

MINISTERIE VAN VOLKSGEZONDHEID EN VAN HET GEZIN

Officiële belgische Schaal ter bepaling van de Graad van Invaliditeit

Koninklijke besluiten
van 20 maart 1975, 2 juli 1975, 6 januari 1976,
10 februari 1977, 29 september 1978 en 23 juni 1980

VOORWOORD

De Officiële Belgische Schaal ter bepaling van de graad van invaliditeit is bestemd om, krachtens de wettelijke beschikkingen welke er de toepassing van bekrachten, als schattingsbasis te dienen voor de door tussenkomst van de Gerechtelijk-Geneeskundige Dienst uitgevoerde medische expertises.

Na belichting van de wettelijke en reglementaire bepalingen, welke de Gerechtelijk-Geneeskundige Dienst in zijn expertises dient toe te passen, bevat de inleiding zekere begrippen nuttig voor ieder geneesheer, er toe geroepen de hoegrootheid van om het even welke lichamelijke of psychische schade te ramen.

Deze schaal is, al naargelang zij een welbepaald percentage oplegt of een marge bij de raming toelaat, imperatief of indicatief.

In laatstgenoemd geval is zij imperatief voor wat de voorziene minima- en maximapercentages betreft.

INLEIDING BETREFFENDE HET GEBRUIK DER OFFICIELE BELGISCHE SCHAAL TER BEPALING VAN DE GRAAD VAN INVALIDITEIT

Algemene beschouwingen

A. Invaliditeit : Bepaling

Onder invaliditeit verstaat men een toestand welke een gedeeltelijke of gehele vermindering van de fysische of psychische integriteit teweegbrengt. Elk valide mens kan zijn vermogens, krachten en bewegingen op volkomen wijze doen samenwerken om ze aan een activiteit dienstbaar te maken. Het is deze validiteit welke als vergelijkingspunt geldt om te bepalen in welke mate zij door kwetsuren, gebrekkigheden of ziekten kan verminderd zijn.

Gesteld dat de gehele validiteit numeriekwijze gelijk is aan 1 of 100/100, dan duidt het geheel verlies ervan, of de gehele ongeschiktheid, op een verlies van 100 pct. van de fysische geschiktheid in het algemeen.

De invalide is dus diegene die behept is met een gedeeltelijke of gehele fysische ongeschiktheid ingevolge een kwetsuur, ziekte of gebrekkigheid, of met een verergering van een voorbestaande ziekte of gebrekkigheid. Hij zal recht hebben op een vergoeding wanneer de invaliditeit aan de door de wetgeving tot schadeloosstelling gestelde voorwaarden voldoet.

B. Tijdelijke en blijvende invaliditeiten

Een invaliditeit kan tijdelijk geheel of gedeeltelijk, blijvend geheel of gedeeltelijk zijn.

Zij is tijdelijk wanneer verbetering mogelijk is door geneeskundige behandeling.

Zij is blijvend wanneer door geneeskundige behandeling geen beterschap meer te verwachten valt.

De invaliditeiten worden tijdelijk of definitief toegekend overeenkomstig de wettelijke bepalingen die van toepassing zijn.

C. Herzieningen

De herziening kan om diverse redenen noodzakelijk zijn.

Elke wetgeving tot regeling van de schadeloosstelling voor fysische schade «in het algemeen» bepaalt de termijnen, binnen welke de herziening kan toegestaan worden, alsook de vormen waarin en de voorwaarden waaronder dit dient te geschieden.

D. Bijzondere gevallen

1° Inobservatiestelling.

Wanneer het stellen van zekere diagnoses instrumentale of andere onderzoeken vergt, die in de spreekkamer van de geneesheer of ten huize van de aanvrager niet kunnen verricht worden,

mag de deskundige vragen dat de patient in een verplegingsinrichting ter observatie opgenomen wordt. Hetzelfde geldt voor het na-gaan van episodische verschijnselen (zoals, bij voorbeeld, krampachtige aanvallen), en het bepalen van hun juiste aard, oorsprong, frekwentie en de algemene weerslag welke zij op de fysische integriteit teweegbrengen.

De duur der observatie dient beperkt tot het streng noodzakelijk minimum om een nauwkeurige diagnose te stellen en de door de deskundige gestelde vragen te beantwoorden.

2° Weigering om zich aan een inobservatiestelling of aan een onderzoek te onderwerpen.

Zo de belanghebbende zich niet wil lenen tot een verblijf in een hospitalisatieinrichting of weigert zich te onderwerpen aan een onderzoek welke door de deskundige voor het volbrengen van zijn opdracht noodzakelijk wordt geacht, moet hiervan akte worden genomen in het protocol van geneeskundige expertise, medeondertekend door de aanvrager. Indien deze laatste weigert mede te ondertekenen, dan wordt hiervan melding gemaakt.

Weigering van inobservatiestelling of onderzoek bij geestesziekte wordt door de deskundige beoordeeld aan de hand van de gegevens waarover hij reeds beschikt.

3° Heelkundig ingrijpen of bloedig onderzoek.

Er zal niet worden overgegaan tot een heelkundig ingrijpen of een bloedig onderzoek zonder de schriftelijke toestemming van de aanvrager, welke degelijk zal worden ingelicht nopens hun belangrijkheid en de er bijhorende risico's.

Bijzondere wetgevingen

A. Samengeordende wetten op de vergoedingspensioenen

Het herstel van de lichamelijke schade voortvloeiend uit de oorlog 1940-1945, geleden door militairen, politieke gevangenen, weerstanders en over het algemeen door slachtoffers van de burgerplicht, wordt geregeld door de op 5 oktober 1948 samengeordende wetten op de vergoedingspensioenen, zoals zij later werden gewijzigd, en door de toepassingsbesluiten van deze wetten.

I. Schatting der invaliditeit. — Forfaitair principe.

De wetgever heeft het principe van het wettelijk forfait gehandhaafd dat reeds van toepassing was in de vroegere wetgeving.

« Al de krachtens deze wet verleende pensioenen en toelagen zijn een forfaitaire vergoeding, waardoor de toekenning van om het even welke andere vergoeding voor hetzelfde schadelijk feit wordt uitgesloten. » (Art. 1 van de samengeordende wetten.)

Voor toepassing van de wet komen volgende feiten in aanmerking (art. 3) :

(1) de oorlogskwetsuren, de traumatismen ingevolge mishandelingen door de vijand (van politieke gevangenen bijvoorbeeld), en de gevolgen van ongevallen opgelopen tijdens en ingevolge de dienst;

(2) de gevolgen van ziekten opgedaan of verergerd gedurende de dienst, de gevangenschap, de geleverde prestaties en ingevolge deze dienst, gevangenschap of prestaties.

De verergering van reeds bestaande gebreken of ziekten door kwetsuren, traumatismen of ziekten die ontegensprekelijk voortvloeien uit de dienst, de gevangenschap of uit de prestaties, wordt krachtens de wet vergoed.

De schatting van de vermindering der fysische integriteit die voortvloeit uit de gevolgen van kwetsuren, traumatismen en ziekten, wordt gedaan overeenkomstig de specificaties van de Officiële Belgische Schaal ter bepaling van de graad van invaliditeit en afzonderlijk voor elk lid of fysiologische functie (art. 9).

II. Aanrekenbaarheid der invaliditeiten.

« De aanvragers moeten door alle middelen bewijzen dat de door hen aangevoerde lichamelijke schade veroorzaakt werd gedurende de dienst, de gevangenschap of de geleverde prestaties en door de dienst, de gevangenschap of de prestaties. » (Art. 1.)

De bij wet genoemde commissies oordelen over de verstrekte bewijselementen.

Er dient op gewezen dat sommige categorieën slachtoffers, in gevolge de beschikkingen hunner statuten, genieten van een vermoeden van fysieke integriteit.

Statuut der politieke gevangenen.

— Wet van 26 februari 1947, art. 9 :

« Behoudens tegenbewijs en voor zover zij binnen de wettelijke termijnen een grondig medisch onderzoek hebben ondergaan, worden zij vrij van alle kwetsuren, wondverschijnselen of ziekten geacht, op de dag van hun aanhouding. »

— Wet van 11 juli 1973 :

« Overeenkomstig artikel 1 van de wetten op de vergoedingspensioenen, zoals het werd gewijzigd door de wet van 11 juli 1973, genieten de politieke gevangenen, die de voorwaarden vervullen gesteld voor de toekenning van de bij artikel 8bis ingestelde forfaitaire invaliditeit van 20 pct., evenwel — behoudens tegenbewijs — ten aanzien van elke ziekte die door de Gerechtelijk-Geneskundige Dienst op ten minste 20 pct. werd bepaald, het vermoeden dat deze aan de gevangenschap te wijten is, voor zover zij de leeftijd van 66 jaar niet bereikt hebben op het ogenblik van de indiening van de aanvraag die het genot van dit vermoeden tot gevolg heeft. »

Statuut der krijgsvangenen.

— Wet van 18 augustus 1947, art. 20.

« Behoudens bewijs van het tegendeel en voor zover zij een grondig geneskundig onderzoek binnen de wettelijke termijnen hebben ondergaan, wordt er aangenomen dat zij, op de dag hunner gevangenneming, vrij waren van kwetsuren, traumatismen of ziekten. »

De bevoegdheid om geneskundige expertises inzake vergoedingspensioenen te doen uitvoeren, berust uitsluitend bij de Gerechtelijk-Geneskundige Dienst. De deskundige brengt een met redenen omkleed advies uit omtrent het bestaan van een wetenschappelijke grond welke toelaat te beweren of er al of niet een causaal verband is tussen het door de aanvrager ingeroepen feit en de functionele of anatomische vastgestelde gebreken.

Dat causaal verband wordt, behoudens behoorlijk vastgesteld tegenbewijs, verondersteld aanvaard te zijn, voor wat de politieke gevangenen aangaat. Het staat aan de bevoegde administratieve commissies vast te stellen of de verzoeker voldoet aan de wettelijke eisen om een pensioen te verkrijgen uit hoofde van aandoeningen die op grond van vermoedens zijn erkend.

III. Vreemde factoren.

De wet voorziet de vergoeding van een verergering van een pathologische toestand als het vaststaat dat deze verergering ontgensprekelijk voortvloeit uit een schadelijk feit dat onder de toepassing der wet valt.

Art. 9, § 1, alinea 2.

« Bij het schatten van deze invaliditeit dienen de op grond van de Officiële Belgische Schaal ter bepaling van de graad van invaliditeit bepaalde percentages verminderd met de bedragen der invaliditeit welke, voor hetzelfde orgaan, hetzelfde toestel of dezelfde functies, te wijten is aan de gevolgen van vreemde factoren die dagtekenen van vóór of na de aangevoerde dienst of het aangevoerd oorlogsfeit of daarmee gepaard gingen. »

De deskundige mag niet uit het oog verliezen dat hij de vermindering, welke hij aanbrengt aan het bedrag van de invaliditeit, die naar zijn oordeel overeenstemt met de huidige toestand van de aanvrager, door wetenschappelijke argumenten moet staven. Het afgetrokken bedrag moet kunnen gerechtvaardigd worden door één der rubrieken van deze Schaal.

In de praktijk zal de deskundige, na de graad te hebben geschat van de ongeschiktheid van de aanvrager welke voortvloeit uit de aantasting van eenzelfde functie, eenzelfde lidmaat of eenzelfde orgaan, er het aandeel van aftrekken dat hij toeschrijft aan het vroeger bestaan of aan de invloed van factoren vreemd aan het ingeroepen oorlogsfeit.

Het overschot van deze aftrekking is het gedeelte dat alleen kan toegeschreven worden aan het schadelijk feit dat onder de toepassing der wet valt.

De aftrek ingevolge een vroegere toestand is slechts gerechtvaardigd voor zover er wordt bewezen dat vóór het schadelijk feit een positief te schatten vermindering van de fysieke integriteit van de aanvrager bestond. De eenvoudige « voorbeschiktheid » van het lichaamsgestel mag niet in aanmerking worden genomen om de aftrek wegens een vroegere toestand te rechtvaardigen.

De in de tijd opeenvolgende oorlogsfeiten die onder toepassing der wet vallen wijzen geen vroegere toestanden aan die moeten afgetrokken worden, maar als ze dezelfde functie, hetzelfde orgaan of hetzelfde lidmaat aangetast hebben moeten ze globaal geschat worden bij de expertise. Nochtans moet de deskundige bepalen welke de progressieve of degressieve trappen waren overeenstemmend met de opeenvolgende schattingen die zouden gedaan worden indien de aanvrager op de gepaste tijd aan afzonderlijke schattingen had kunnen onderworpen worden.²

Het hoort aan de bevoegde commissies om uitspraak te doen omtrent het bestaan van vreemde factoren.

Wordt het recht op het bij deze wet voorziene vergoedingspensioen gecumuleerd met het recht op een militair of burgerlijk invaliditeitspensioen, dan hoeft de gewijsde zaak geëerbiedigd en wordt het vroeger vastgesteld bedrag in rekening gebracht voor de vaststelling van het gedeelte dat alleen kan toegeschreven worden aan het feit van de oorlog 1940-1945 (art. 9, § 5).

De aantasting van een niet door het ingeroepen oorlogsfeit getroffen orgaan, functie of lidmaat, en welk het voorwerp niet uitmaakt van de te onderzoeken aanvraag, mag niet als een vroegere toestand worden beschouwd die tot aftrek aanleiding geeft.

IV. Berekeningswijze voor meervoudige invaliditeiten. — Samenloop van invaliditeiten.

De samengeordende wetten hebben dezelfde berekeningswijze behouden die vroeger toegepast werd voor de gevolgen van kwetsuren, traumatismen, ziekten die organen, functies of verschillende ledematen betreffen en die aanleiding geven tot afzonderlijke schattingen.

Het globaal bedrag der invaliditeiten berekenen hoort niet tot de bevoegdheid van de deskundige die het protocol van geneskundige expertise opstelt.

Paragraaf 3 van artikel 9 van de samengeordende wetten toont aan hoe de berekening gedaan wordt voor meervoudige invaliditeiten waarvan de belangrijkste geen 100 pct. bereikt.

« De invaliditeiten worden gerangschikt in de afdalende volgorde hunner belangrijkheid.

« Bij het berekenen van de totale invaliditeitsgraad, wordt alleen de eerste invaliditeit op haar werkelijke graad genomen, terwijl de andere in verhouding tot de overblijvende validiteit worden berekend.

« Bedraagt de eerste invaliditeit ten minste 20 pct., dan worden de volgende onderscheidenlijk verhoogd met 5, 10, 15, 20, 25, enz., alvorens hun werkelijke waarde met betrekking tot de overblijvende validiteit vastgesteld wordt. »

Paragraaf 4 van hetzelfde artikel betreft de berekening van meervoudige invaliditeiten waarvan ene op zichzelf 100 pct. bereikt.

« Bereikt één der invaliditeiten op zichzelf 100 pct., dan worden de andere, beschouwd buiten de eerste, berekend zoals voorzien bij § 3. waarbij gesteund wordt op een onderstelde totale nieuwe lichamelijke geschiktheid van 100 pct.

« Hetzelfde geldt wanneer twee of meer lichamelijke ongeschiktheden elk 100 pct. invaliditeit medebrengen. »

V. Combinatie. — Rationele raming.

a) De combinatie.

De combinatie is de schatting, op grond van een enkele rubriek, van de verschillende letsels welke betrekking hebben op eenzelfde lid, functie of fysiologische functie.

b) De rationele raming.

De rationele raming bestaat in een globale schatting van een geheel van letsels waarvan de gevolgen op de fysieke integriteit kunnen versmelten.

Inderdaad, wat de wetgever heeft beschouwd als het gevolg van een kwetsuur of een lichaamsgebrek, is de invaliditeit met haar weerslag op de fysieke integriteit. Het is deze weerslag welke hoeft te dienen als grondslag voor de schatting van het invaliditeitspercentage.

Het spreekt vanzelf dat, waar het veelvuldige letsels geldt, het niet in de bedoeling heeft gelegen van de wet, noch van de Officiële Belgische Schaal ter bepaling van de graad van invaliditeit, voorschriften te bepalen op grond van welke het globaal invaliditeitspercentage ofwel in sommige gevallen klaarblijkelijk overdreven, ofwel in andere gevallen klaarblijkelijk ontoereikend zou zijn, door taxatie van de letsels volgens de schattingswijze en gebruikelijke berekening voor veelvuldige gebrekkigheden.

Ingevolge de ware toedracht der wettelijke beschikkingen en der Officiële Belgische Schaal ter bepaling van de graad van invaliditeit mag de deskundige, zo hij het gerechtvaardigd acht, — door in zijn geheel de weerslag op de fysische integriteit te beschouwen — sommige gebrekkigheden groeperen en het er op betrekking hebbend globaal invaliditeitspercentage voorstellen, door combinatie van zekere artikels van de Schaal, hetzij door eenvoudige combinatie, hetzij door rationale raming.

Volgende gevallen doen zich dikwijls voor, zonder dat deze opgave beperkend is :

Eenvoudige combinatie.

1° Oorspronkelijk enig letsel, verward door een letsel dat er mee verband houdt.

Als de deskundige vaststelt dat buiten het aangevoerd letsel, hetwelk een invaliditeitspercentage ten gevolge heeft voorzien onder één der rubrieken van de Officiële Belgische Schaal ter bepaling van de graad van invaliditeit, nog een letsel bestaat dat er mee verband houdt en het ernstiger maakt, groepeerd hij, in diagnose en taxatie, de vastgestelde symptomen. Desgevallend mag hij nochtans niet de rekenkundige som van de maxima percentages, voorzien in de verschillende toegepaste rubrieken, overschrijden, noch een globaal percentage toekennen dat lager ligt dan de rekenkundige som der voorziene minima.

In de taxatietabel zal de deskundige aanduiden :

* n % art. $\begin{cases} x \\ y \text{ comb.} \\ z \end{cases}$

Rationale raming.

2° Meervoudige letsels van eenzelfde lid of fysiologische functie.

De deskundige moet de letsels beschrijven en ze afzonderlijk schatten. Hij geeft in de taxatietabel een globale raming van het toe te kennen invaliditeitsbedrag voor het anatomisch, functioneel en anatomo-functioneel verlies van het aangetast lid of fysiologische functie.

Het globaal bedrag mag echter niet lager zijn dan het minimum bedrag van het belangrijkste artikel van deze waarvan de nummers, weergegeven in de taxatietabel, de raming van de deskundige moeten rechtvaardigen. In de taxatietabel zal de deskundige bij het aangegeven globaal bedrag de vermelding « bij rationale raming » voegen.

Belangrijke opmerking.

Aangaande de onder nummers 1 en 2 weergegeven gevallen mag de deskundige niet het bedrag overschrijden dat voorzien is voor het anatomisch of totaal functioneel verlies van het aangetast lid, lidsegment of fysiologische functie, tenzij in uitzonderlijke, nauwkeurig door de deskundige gerechtvaardigde gevallen.

Rationale raming.

3° Meervoudige letsels van verscheidene ledematen of van verscheidene al dan niet samenhangende functies.

In casu beschrijft en taxeert de deskundige elk letsel afzonderlijk.

Zijn globale taxatie doet hij volgen door volgende formule : « deze gezamenlijke verschijnselen (of letsels) betreffende verschillende organen geven, mijn inziens, bij rationale raming n %, daar de gevolgen van de kwalen of lichaamsgebreken op de fysische integriteit kunnen worden verbonden of versmolten » (maximum 100 %).

Belangrijke opmerking.

De onder nr. 3 weergegeven wijze van schatten brengt niet noodzakelijk mee dat alle letsels, ingeroepen door de aanvrager, zijn begrepen in het syndroom berekend op grond van de rationale raming.

Voorbeeld :

1° Verlies van een onderste lid door afzetting in de lengte van het dijbeen aan het bovenste derde, met ankylose aan het heupgewricht	85 %
Verlamming van rechter N. ulnaris door letsel aan de elleboog	30 %
Goed gecompenseerde hartkwaal zonder functionele verschijnselen	10 %

Het geheel van deze letsels, welke betrekking hebben op verschillende organen, maken, mijn inziens, 100 % uit bij rationale raming, gezien de gevolgen op de fysische integriteit, zich kunnen combineren of versmelten.

2° Middelmatige unilaterale doofheid 10 %

De rationale raming kan eveneens toepassing vinden bij schattingen waarbij gebruik wordt gemaakt van afnemende of toenemende trappen van invaliditeitspercentages.

VI. Trappen van invaliditeitspercentages.

Er werd, in de thans van kracht zijnde wetgeving, aangenomen dat een pensioenaanvrager bij het indienen zijner aanvraag een grotere of kleinere invaliditeit kan hebben dan deze bij het onderzoek door de deskundige vastgesteld.

Daarom ook is het de deskundige toegestaan trappen van toenemende of afnemende invaliditeitspercentages vast te stellen, te rechtvaardigen door één of meer artikels van de Officiële Belgische Schaal ter bepaling van de graad van invaliditeit eventueel door analogie, gelijkstelling of rationale raming.

De termijn van deze trappen wordt door de deskundige vastgesteld, rekening houdend met alle gekende geneeskundige gegevens.

Dat mag niet meer bij de « van ambtswege » herzieningsexpertise.

Zo de bevoegde commissie het uitdrukkelijk aanvraagt, dient bij herzieningen voor vergissing of nieuwe feiten, het vaststellen van een toe- of afnemende schaal overwogen.

VII. Bijzondere vergoedingen.

De samengeordende wetten op de vergoedingspensioenen voorzien een aantal bijzondere vergoedingen :

1° voor de geamputeerden, in verhouding tot de invaliditeitsgraad (art. 12 a).

Er dient opgemerkt dat het voordeel van de wet van 5 mei 1936 werd toegekend aan de invaliden 1940-1945;

2° voor de groot-invaliden, die verminkt zijn tengevolge van een oorlogskwetsuur, van een traumatisme te wijten aan mishandelingen door de vijand, of van een ongeval; in artikel 15b zijn de bijzonderheden hieromtrent bepaald.

N.B. : « Op te merken valt dat « met de geamputeerden worden gelijkgesteld de invaliden die niet geamputeerd zijn in de eigenlijke zin van het woord, doch voor wie, door gelijkstelling, functioneel verlies is erkend ».

De deskundige dient zich niet te bekommeren om deze vergoedingen; zij worden vastgesteld door de Administratie der Pensioenen of door de Commissies.

Hij moet evenwel zijn diagnose op een zodanige manier omschrijven, dat het de bevoegde administratieve instanties mogelijk is, zonder enige vergissing, de overeenstemmende vergoeding vast te stellen, onder andere in de gevallen van verlies van drie of vier ledematen, van hemiplegie, paraplegie en van quadriplegie.

VIII. Bijzondere vergoeding voor hulp van een derde persoon.

De bovengenoemde wetten voorzien bovendien, in artikel 12b, de toekenning van een bijzondere vergoeding aan de verminkten of gebrekkigen « die in de onmogelijkheid verkeren alleen zekere noodzakelijke levensverrichtingen te vervullen ».

Deze vergoeding, die mag gecumuleerd worden met de andere vergoedingen, wordt toegekend overeenkomstig de onderstaande specificaties, gerangschikt in categorieën en graden, in overeenstemming met het besluit van de Regent van 22 oktober 1947.

De in die rubrieken niet voorziene gevallen kunnen ermede verbonden worden door analogie of gelijkstelling.

1e categorie.

1e graad :

— Afzetting van het onderste lid met verwikking(en) en onmogelijke aanwending van protese.

— Totaal anatomisch of totaal functioneel verlies van de passieve hand.

N.B. : Het definitief en totaal verlies van het grijpvermogen van deze hand, geeft eveneens recht op de vergoeding.

2e graad :

— Totaal anatomisch of totaal functioneel verlies van de actieve hand.

N.B. : Het definitief en totaal verlies van het grijpvermogen van deze hand, geeft eveneens recht op de vergoeding.

— Verstijving van de heup en belangrijke beperking van de buiging van de knie van dezelfde zijde.

3e graad :

— Anatomisch of totaal functioneel verlies van het passief bovenste lid.

4e graad :

— Anatomisch of totaal functioneel verlies van het actief bovenste lid.

— Gewrichtsverstijving van de heup met belangrijke verwickelingen aan de aangetaste zijde.

5e graad :

— Eén van de in de vier bovengenoemde rubrieken aangehaalde gebrekkigheden, welke gewoonlijk bijzondere medische zorgen vereist.

— Vermindering van de gezichtsscherpte waardoor de invalide zich nauwelijks alleen kan verplaatsen.

— Spastische paraplegie die minstens 80 % invaliditeit rechtvaardigt, het gaan met stokken toelaat, maar die het kleden, opstaan of gaan zitten en het bewegen zonder hulp belet.

— Gewrichtsverstijving van een heup met erge stijfheid van de overeenstemmende knie en een letsel aan een ander lid waardoor de invalide in de onmogelijkheid verkeert zichzelf te kleden of te schoeien.

2e categorie :

1e graad :

— Aandoeningen gepaard gaande met uitgesproken evenwichtsverlies of duizelingen, van diverse oorsprong, minstens 80 % invaliditeit rechtvaardigend.

— Linkse hemiplegie, verplaatsingen toelatend doch in beperkte mate.

2e graad :

— Anatomisch of totaal functioneel verlies van beide onderste ledematen.

— Rechtse hemiplegie, verplaatsingen toelatend doch in beperkte mate.

3e graad :

— Anatomisch of totaal functioneel verlies van het passief bovenste lid en anatomisch of totaal functioneel verlies van een onderste lid.

4e graad :

— Anatomisch of totaal functioneel verlies van het actief bovenste lid en anatomisch of totaal functioneel verlies van een onderste lid.

5e graad :

— Eén van de in de vier bovengenoemde rubrieken aangehaalde gebrekkigheden, welke dagelijks bijzondere medische zorgen vergt.

3e categorie.

1e graad :

— Linkse hemiplegie welke 100 % invaliditeit rechtvaardigt.

— Verstijving van de beide coxo-femorale gewrichten.

2e graad :

— Paraplegie welke 100 % invaliditeit rechtvaardigt en betrokkene belet zich te kleden, op te staan en te zitten zonder hulp.

3e graad :

— Hemiplegie of paraplegie met talamisch syndroom.

— Rechtse hemiplegie welke 100 % invaliditeit rechtvaardigt.

4e graad :

— Paraplegie met ofwel sfincterstoornissen, ofwel decubituswonden, ofwel fistels.

— Fistel van de maag, van de ingewanden, van de genito-urinaire wegen, vergezeld van een ernstig verval en standvastig zorgen vergend.

— Alle aandoeningen of letsels welke het standvastig verblijf in bed of in een zetel vereisen, dit zonder dagelijkse verzorging, en een objectieve impotentie met zich brengen.

4e categorie.

1e graad :

— Letsels van het ruggemerg of van de genito-urinaire kanalen met urinaire, rectale of gemengde fistels of met stoornissen van de sfincters voor retentie, die dagelijks of nog veelvuldiger het aanwenden van een sonde noodzakelijk maken.

— Kunstmatige aars die slechts een deel van de inhoud der darmen doorlaat.

N.B. : Het standvastig in een zetel, in een kamer of in een bed verblijven is niet vereist.

2e graad :

— Vesico-rectale fistel, vesico-vaginale fistel, urethrorectale fistel, pleuro-pulmonaire fistel, enz... met verwickelingen welke dagelijkse zorgen vereisen.

— Kunstmatige aars, die het geheel van de inhoud der darmen doorlaat en het verstrekken van standvastige zorgen noodzaakt.

3e graad :

— Alle aandoeningen of letsels, één of meerdere functies trefvend, welke buiten het verstrekken van dagelijkse zorgen, het gewoonlijk verblijf in een kamer of in een zetel noodzakelijk maken en toelaten de betrokkene voor impotent te aanzien.

5e categorie.

1e graad :

— Blindheid.

— Geestesaandoeningen, de epilepsie met dagelijkse crisis inbegrepen, die een standvastig toezicht vergen.

2e graad :

— Alle aandoeningen of letsels, één of meerdere functies trefvend, welke regelmatige zorgen en het verplicht verblijf in bed noodzakelijk maken. In casu is de invalide in feite een blijvende gebrekkige.

— Anatomisch of totaal functioneel verlies van beide handen of nog meer uitgebreid aan de bovenste ledematen.

— Anatomisch of totaal functioneel verlies van drie of vier ledematen, met minstens het totaal verlies van de hand of voet van bedoelde ledematen.

Bij elke expertise die hij uitvoert, moet de deskundige rekening houden met de toekenning van deze vergoeding, zo de primordiale voorwaarde van de noodzakelijkheid standvastig, t.z. gewoonlijk en onveranderlijk, door een derde persoon geholpen te worden, vervuld is ingevolge de fysische of psychische toestand van de invalide, en dit zelfs zo deze vergoeding niet uitdrukkelijk wordt aangevraagd.

Het voorstel tot toekenning van de bijzondere vergoeding voor hulp van een derde persoon houdt het opstellen door de deskundige van een speciaal verslag in.

De uiteindeelijke beslissing tot toekenning hoort aan de bij wet bevoegde instanties.

De wet vereist nochtans bepaalde voorwaarden in volgende gevallen :

Gevallen van krankzinnigheid :

De invalide moet een vergoeding ten bedrage van 100 % genieten en mag niet in een bijzondere inrichting opgenomen zijn.

Gevallen van ziekten :

De vergoedbare totale invaliditeit moet tenminste 100 % bedragen en noodzakelijk dat de zieke op blijvende wijze de kamer of het bed houdt.

Voor deze laatste dienen de deskundigen, in de geneeskundige bespreking, uitdrukkelijk aan te halen of de zieke, ja dan nee, dient beschouwd te worden als een verminkte of als een impotente.

Zo ja, kan de betrokkene aanspraak maken op de bijzondere vergoeding voor hulp van een derde persoon, zelfs als zijn invaliditeit geen 100 % bedraagt, doch onder voorbehoud dat hij in de onmogelijkheid verkeert alleen een of andere noodzakelijke levensverrichting te vervullen.

IX. Periodiciteit van de pensioenen.

De pensioenen voor blindheid, enucleatie en afzetting van een lid, een vinger of een teen, worden definitief toegekend.

Al de andere pensioenen worden voorlopig verleend en « van ambtswege » herzien, vijf jaar na de datum waarop ze zijn ingegaan.

Bij deze herziening van ambtswege mogen slechts die aandoeningen of gebrekkigheden (en desgevallend hun verwickelingen) worden herzien, waarvoor een invaliditeitspercentage werd toegekend; zij staan vermeld in de opdracht van het aanvragend organisme.

De deskundige dient rekening te houden met de vaststellingen verricht tijdens de vroegere expertises, tenminste voor wat de vroegere of gelijktijdige vreemde factoren aangaat, en mag geen toenemende of afnemende invaliditeitschaal meer vaststellen.

Elke aftrek die niet werd toegepast bij een vorige expertise moet verantwoord zijn en moet berusten op een wetenschappelijke bewijsvoering, met inachtneming van het bovengenoemde beginsel van vermoeden van fysische integriteit — behoudens

tegenbewijs — voor de politieke gevangenen en de krijgsgevangenen en bovendien, met inachtneming van het beginsel van de aanvaarding van het vermoeden van oorsprong, voor de politieke gevangenen.

De herziening van ambtswege moet door een andere geneesheer worden verricht dan deze welke het onderzoek tot toekenning van het tijdelijk pensioen heeft geleid.

Werd het pensioen verleend voor verscheidene verminkingen, gebrekkigheden of ziekten, welke op verschillende data werden aangevoerd, dan geschiedt de herziening van ambtswege afzonderlijk voor de op dezelfde datum aangevoerde invaliditeiten.

X. Herziening van de pensioenen.

Deze kan gebeuren om verschillende redenen :

a) Verergering (art. 37, §§ 1 en 2).

« Eenieder, voor wie door de bevoegde commissies is bevonden dat zijn lichamelijke schade onder deze wet valt, kan, of hij al dan niet een pensioen heeft bekomen, ten allen tijde een nieuw onderzoek van zijn geval aanvragen, hetzij om reden van de normale verergering van zijn verminking, impotentie of ziekte, hetzij wegens ontwikkelingen die in rechtstreeks verband staan met de verminking, impotentie of ziekte.

» De aanvrager wordt onderzocht met het oog op al de verminkingen, impotenties en ziekten welke hij regelmatig heeft doen gelden.

» Elke aftrek die niet werd toegepast bij een vorige expertise, moet verantwoord zijn en moet berusten op een wetenschappelijke bewijsvoering, met inachtneming van het bovenaangehaalde beginsel van vermoeden van fysieke integriteit — behoudens tegenbewijs — voor de politieke gevangenen en de krijgsgangenen en, bovendien, met inachtneming van het beginsel van de aanvaarding van het vermoeden van oorsprong voor de politieke gevangenen. »

b) Vergissing of nieuw feit (art. 40 en 41).

« Alle beslissingen inzake vergoedingspensioenen of door deze wet aan bedoelde pensioenen verbonden bijlagen van alle aard, kunnen herzien worden wanneer bevonden wordt dat de eerste beslissing op een vergissing berust of wanneer nieuwe gegevens aangevoerd worden en de herziening rechtvaardigen. De aanvragen tot het bekomen van de bij het vorig artikel voorziene herziening worden voorgelegd aan de instantie of overheid die de te herziene beslissing uitgesproken heeft. »

Uitwerking van deze aanvragen (art. 43).

« De aanvragen om herziening hebben uitwerking op de eerste der maand tijdens welke zij, overeenkomstig artikel 42, regelmatig werden ingediend. »

Uitzondering :

a) Verergering :

De deskundige kan een latere datum bepalen of een toenemende of afnemende invaliditeitschaal vaststellen.

b) Vergissing :

De bevoegde instantie kan beslissen, mits haar beslissing te rechtvaardigen, dat deze herziening op dezelfde datum als de aangevochten beslissing zal ingaan.

XI. Pensioenen voor rechthebbenden.

Deze pensioenen worden uitgekeerd bij toepassing van de artikelen 21, 22 of 26 der samengeordende wetten op de vergoedingspensioenen.

Artikel 21. Een weduwepensioen kan worden toegekend « voor zover bevonden wordt dat het overlijden van de echtgenoot het rechtstreeks gevolg is van het aangevoerde schadelijk feit ».

De deskundige zal niet alleen rekening moeten houden met het oorzakelijkheidsverband tussen het overlijden en de erkende invaliditeit, maar ook zeer dikwijls, tussen dit overlijden en de gevangenschap, de fechtenis, het aangehaalde of vooropgezette feit van de dienst.

Artikel 22. De commissies kunnen nochtans beslissen het pensioen niet een vierde of met de helft te verminderen, wanneer zij oordelen dat uit de toedracht der zaak blijkt dat vreemde factoren, die zich na het schadelijk feit hebben voorgedaan, voor een vierde of voor de helft de werkelijke oorzaken van het overlijden hebben bepaald.

De deskundige dient op een uitdrukkelijke en wetenschappelijke manier de elementen aan te geven welke hij in overweging neemt, teneinde de tussenkomst van latere vreemde factoren te verantwoorden.

Een eenvoudige bevestiging volstaat niet.

Artikel 26. Desgevallend worden op de wezenpensioenen, in dezelfde voorwaarden als van de weduwepensioenen, de in artikel 22 voorziene verminderingen toegepast.

XII. Over de onbekwaamheid om in zijn onderhoud te voorzien.

Dit begrip werd in de wetgeving ingelast ten voordele van de weduwnaars (art. 23, § 2) en van de wezen (art. 27, § 3).

« De bij de samengeordende wetten op de vergoedingspensioenen gestelde leeftijdsgrenzen, gelden niet voor het kind dat reeds vóór bedoelde leeftijd, lichamenlijk onbekwaam is in zijn bestaan te voorzien. »

« De weduwnaar aangetast door een bestendige lichamenlijke onbekwaamheid om zelf in zijn behoeften te voorzien. »

Het begrip is vaak onafhankelijk van de vastgestelde anatomische letsels.

De ongeschiktheid zal bijvoorbeeld groter zijn bij ziekte dan bij afzetting van één der onderste ledematen.

Het is vooral de onbekwaamheid om een beroepsactiviteit te kunnen uitoefenen waaraan een voldoende loon verbonden is.

Het gaat dus niet om een abstract begrip dat nader kan omschreven worden, doch om een beoordeling die aan de scherpzinnigheid en ondervinding van de deskundige wordt overgelaten.

Deze laatste dient zowel rekening te houden met de fysieke als met de psychische letsels die hij vaststelt, met de leeftijd, de familiale omgeving, het aanpassingsvermogen voor een beroepsherscholing.

B. Wetten betreffende de herstellpensioenen

De herstellpensioenen voor de burgerlijke slachtoffers van de oorlog 1940-1945 en hun rechthebbenden worden geregeld door de wetten van 15 maart 1954, 24 april 1957, 6 juli 1964, 15 juni 1967, 27 mei 1969, 6 februari 1970, 23 december 1970, 18 juli 1973 en 21 november 1974 en door de toepassingsbesluiten hiervan.

I. Algemene voorwaarden van het herstel. — Forfaitair principe.

Geven aanleiding tot herstel krachtens deze wetgeving, de zekere schaden welke noodzakelijk voortvloeien uit een rechtstreeks door één van de in de artikels 2, 3 en 4 opgesomde oorlogshandelingen veroorzaakte aantasting van de lichamenlijke gaafheid van de persoon.

Evenwel, indien de oorlogshandeling bestaat in :

- de verplichte inlijving bij de « Wehrmacht »;
- de verplichte tewerkstelling in België of in een door Duitsland bezet land behalve België;
- de gedwongen ontruiming;
- het zich vrijwillig onttrekken aan de arbeidsverplichtingen of verplichtingen van militaire aard door de vijand opgelegd, dan volstaat het dat de aantasting van de lichamenlijke gaafheid werd veroorzaakt tijdens en door toedoen van deze oorlogshandelingen.

In de zin van deze wet :

- is het schadelijk feit de aantasting van de lichamenlijke gaafheid van de persoon door de oorlogshandeling;
- zijn de schaden de lichaamsgebreken, de verergering van lichaamsgebreken vreemd aan het schadelijk feit, en het overlijden, elk noodzakelijk door het schadelijk feit veroorzaakt.

De toegekende pensioenen vormen « ten gunste van het slachtoffer », een forfaitaire schadeloosstelling (art. 5).

II. Bepaling en schatting van de invaliditeiten.

De lichaamsgebreken die aanleiding geven tot vergoeding, zijn deze opgesomd in deze schaal, of deze welke ermede kunnen worden gelijkgesteld.

De invaliditeiten worden afzonderlijk geschat mits eventuele aftrek van de bedragen voortvloeiend uit stoornissen te wijten aan vreemde voorafbestaande, gelijktijdige of latere ontstane factoren.

De deskundige dient zich niet in te laten met de berekening van het globale invaliditeitspercentage.

Wanneer het verschillende lichaamsgebreken geldt, doch met betrekking tot dezelfde functie of synergische functies, dan kunnen deze lichaamsgebreken evenwel geschat worden bij rationele raming (art. 7).

III. Periodiciteit der pensioenen.

De invaliditeitspensioenen worden toegekend zo de ongeschiktheid ten minste dertig dagen duurt; zij worden tijdelijk verleend behalve in geval van blindheid, enucleatie, afzetting van een lid, een vinger of een teen.

Het invaliditeitspercentage wordt op verzoek van de bevoegde overheid door de Gerechdelijk-Geneeskundige Dienst herzien, vijf jaar na de beslissing tot toekenning van het pensioen (art. 8).

Het medisch onderzoek wordt uitgevoerd door andere geneesheren dan deze die het vroeger onderzoek verricht hebben.

IV. Herzieningen.

Verergering.

Het slachtoffer kan, ten allen tijde, een aanvraag tot herziening indienen op grond van een normale verergering, van verwikeling of van naverschijselen van lichaamsgebreken waarvoor een pensioen werd toegekend.

Deze mogelijkheid bestaat eveneens voor hen die werden afgewezen omdat de aanrekenbaar geachte invaliditeitsgraad onvoldoende of nul was en voor hen die het genot van een tijdelijk pensioen hebben verloren, omdat de invaliditeitsgraad het vereiste minimum niet meer bereikte.

In deze gevallen slaat het geneeskundig onderzoek op alle verwondingen en lichaamsgebreken die aan het schadelijk feit te wijten zijn.

De deskundige mag een toenemende of een afnemende invaliditeitschaal vaststellen.

Er valt op te merken dat de burgerlijke invaliden van de oorlog 1914-1918, inzake herziening, onderworpen zijn aan de voorschriften en schattingen opgenomen in onderhavige Officiële Belgische Schaal ter bepaling van de graad van invaliditeit.

Andere gevallen.

De dwaling omtrent het feit of het recht, de vergissing in de toepassing van de wet of de overlegging van nieuwe gegevens kunnen een herziening rechtvaardigen.

V. Bijzondere vergoedingen.

Om de toekenning van onderhavige vergoedingen, welke kunnen gecumuleerd worden, heeft de deskundige zich niet te bekommeren; dit is de taak van de bevoegde commissies.

Hij moet nochtans zijn diagnose en schatting op zodanige wijze omschrijven, dat de overeenstemmende vergoeding kan uitgekeerd worden, zonder enige mogelijkheid tot vergissing.

Hulp van een derde persoon.

Artikel 10, § 1, a) voorziet de toekenning van de bijzondere vergoeding voor hulp van een derde persoon aan de invaliden die, wegens hun lichaamsgebrek, in de onmogelijkheid verkeren zich voort te bewegen, zich te geleiden of alleen sommige noodzakelijke levensverrichtingen te vervullen en verplicht zijn gewoonlijk een beroep te doen op de verzorging van een derde persoon.

De deskundige dient, aangaande de bijzondere vergoeding voor hulp van een derde persoon, bij elke expertise, in het geneeskundige protocol melding te maken van het feit of de aanvrager al dan niet recht heeft op de toekenning van deze vergoeding.

Desgevallend doet hij een gemotiveerd voorstel tot toekenning bij afzonderlijk protocol.

De uiteindelijke beslissing tot toekenning hoort aan de bij wet bevoegde instanties.

Voor de indeling in categorieën en graden, waarbij rekening werd gehouden met het koninklijk besluit van 25 maart 1954, wordt de deskundige verwezen naar rubriek A, VIII.

Worden gelijkgesteld met de invaliden bedoeld in art. 10, § 1, a), door b) en c) van ditzelfde artikel :

1° de invaliden, aangetast door krankzinnigheid die een vergoedbare invaliditeit van 100 pct. tot gevolg heeft, welke niet in een bijzondere inrichting opgesloten zijn;

2° de invaliden aangetast door ziekten, welke een totale vergoedbare invaliditeit van 100 pct. voor gevolg hebben en die, uit dien hoofde, blijvend dienen de kamer te houden of te bed te blijven.

Onder de termen « vergoedbare invaliditeit » dient men die invaliditeit te verstaan welke wordt bekomen na aftrek van alle vreemde factoren (die dagtekenen van vóór of na het aangevoerd feit, of daarmee gepaard gingen).

Amputatievergoeding (art. 10, §§ 2 en 3bis).

Het bedrag van deze vergoedingen staat in verhouding tot het erkende invaliditeitspercentage, rekening houdend met de bepalingen van de wet van 5 mei 1936.

Worden gelijkgesteld met de anatomische verliezen in de eigenlijke zin van het woord, de functionele verliezen « bij gelijkstelling ».

Bijkomende jaarlijkse vergoeding.

Verminkte groot-invaliden met 100 pct. invaliditeit kunnen, behalve op het pensioen, bovendien aanspraak maken op bepaalde jaarlijkse vergoedingen (art. 10, § 3).

VI. Toenemende of afnemende invaliditeitschaal.

De invaliditeitspensioenen gaan in de eerste dag van de maand waarin de aanvraag werd ingediend, maar kunnen geen uitwerking hebben vóór de datum van het schadelijk feit.

Nochtans, ten opzichte van de vóór 31 december 1945 ingediende aanvragen, gaan de pensioenen in op datum van het schadelijk feit.

In de gevallen bepaald in de twee vorige leden, kan de Minister of de bevoegde commissie, op advies van de G.G.D., een latere datum vaststellen in geval van een stijgende invaliditeitschaal, of een dalende invaliditeitschaal bepalen.

VII. Pensioenen voor rechthebbenden.

Weduwen.

Wanneer de schade in het overlijden bestaat en zo het schadelijk feit de noodzakelijke oorzaak van dit overlijden is, dan bepaalt de deskundige :

1° de geneeskundig aanvaardbare oorzaak;

2° het geneeskundig oorzakelijk verband tussen de oorlogshandeling en het overlijden.

Evenwel, wanneer het overlijden voortvloeit uit een lichaamsgebrek dat vooraf aanleiding heeft gegeven tot pensioen, dan beperkt de taak van de deskundige zich er toe het geneeskundig oorzakelijk verband tussen het lichaamsgebrek en het overlijden te bepalen, alsmede de maat waarin dit te wijten is aan het lichaamsgebrek.

Een met de helft of met een vierde verminderd pensioen zal worden toegekend, indien het schadelijk feit voor meer dan de helft of de drie vierde een rol gespeeld heeft in de werkelijke oorzaken van het overlijden en indien het de noodzakelijke oorzaak van dit overlijden is.

Weduwnaars.

De weduwnaar kan onder dezelfde voorwaarden het wettelijk pensioen genieten zo hij, reeds vóór de oorlogshandeling, aangetast is door een blijvend lichaamsgebrek waardoor het hem onmogelijk is in zijn onderhoud te voorzien (art. 12, § 4).

Wezen.

De leeftijdsgrenzen voorzien bij art. 14, §§ 1 en 2, vervallen voor de wezen die reeds vóór die leeftijdsgrenzen, wegens hun lichaams- of geestestoestand, voor het uitoefenen van enig beroep ongeschikt zijn.

Deze ongeschiktheid, evenals de duur ervan, worden vastgesteld door de Gerechdelijk-Geneeskundige Dienst.

Opmerking :

Voor beide laatstgenoemde categorieën, wordt de deskundige verwezen naar hetgeen voorafgaandelijk gezegd wordt in de rubriek A. XII : « Over de onbekwaamheid om in zijn onderhoud te voorzien ».

DEEL I

BEENDEREN EN GEWRICHTEN

HOOFDSTUK I. — HOOFD

A. Schedel

Verwondingen aan het hoofd kunnen hetzij alleen de hoofdhuid of alleen de schedel treffen, ofwel letsels van de schedelinhoud tot gevoig hebben.

Schedeltraumata in het algemeen, ook van het gesloten type, veroorzaken meestal letsels aan de zenuwcentra en worden gevolgd door een min of meer langdurig postcommotioneel syndroom met subjectieve symptomen.

Bij elk belangrijk schedeltrauma is een elektroencefalografisch, oog- en otovestibulair onderzoek aangewezen om de subjectieve klachten van de gekwetste te objectiveren.

1. Schedelhuid

Haarverlies en letsels aan de schedelhuid.

Ramingselementen : littekenpijn, uitgestrektheid der kale plek, hoofdpijnen.

	%
Artikel 1 :	—
a) Grijsworden of verlies der hoofdharen	0
b) Pijnlijk litteken zonder beenderletsel, gedeeltelijke skaap- of brandwonde, naargelang de uitgestrektheid van het litteken	0 tot 10
c) Aanzienlijk skalpletsel	20

2. Schedel

Art. 2 :

a) Lichte indeuking van de tabula externa zonder pijnlijk litteken	0
b) Gesloten schedeltrauma met stoornissen van het zenuwstelsel (zie Zenuwstelsel, artikels 542 en volgende).	

Schedelboring.

Botverlies over de ganse dikte van de schedelwand als gevolg van projectielwonde, osteitis of heilkundige ingreep.

Botverlies op zichzelf veroorzaakt slechts zelden een invaliditeit. Voor de raming komen lokale fenomenen (pijnen, littekenvergroeiing, defiguratie) of algemene verschijnselen (post-commotioneel syndroom of lokale hersenaandoeningen) méér in aanmerking dan de oppervlakte van het botdefect of de bres.

Art. 3 :

	%
a) Botverlies zonder subjectieve verschijnselen	0
b) Wanneer dit gepaard gaat met een post-commotioneel syndroom, dient de raming van dit syndroom te gebeuren volgens artikel 542, « Zenuwstelsel ».	
c) Belangrijk botverlies, echter zonder hersenletsel.	

Zelden treft men een belangrijk beenderweefselverlies aan zonder enig teken van hersenletsel.

%

De deskundige mag bij de raming niet uitsluitend rekening houden met de afmetingen van het botverlies aangezien een trauma met dergelijke verschijnselen heel dikwijls minder gevolgen heeft dan een gesloten schedeltrauma.

Eerst moet de waarde van het postcommotioneel syndroom geschat worden (artikel 542, Zenuwstelsel), waarbij dan eventueel een verhogingspercentage wordt gevoegd naargelang de graad der lokale verschijnselen of verminking 3 tot 20

Art. 4. Schedelbotverlies, van welke afmeting ook, met tekens van hersenbeschadiging en eventuele aanwezigheid van een intracranieel vreemd lichaam : de weerslag van het hersenletsel, het organisme is veel belangrijker dan de lokale stoornissen en dient als basis van de schatting der invaliditeit (zie Zenuwstelsel).

B. Beenderen van het aangezicht

Voorafgaande opmerking :

Bij het vaststellen van het invaliditeitspercentage dient rekening gehouden met de mogelijke verbetering door protese, door epitese of door plastische operatie.

Werd de protese of de plastische operatie nog niet, of te recent uitgevoerd, dan dient slechts een voorlopig invaliditeitspercentage vastgesteld, aangezien bij dergelijke bewerkingen soms meer dan één jaar dient gewacht alvorens de definitieve uitslag kan worden beoordeeld.

%

Art. 5. Uitgebreid verlies van de beide bovenkaakbeenderen, van de neusbeenderen en van het harde verhemelte met weefselverlies der weke delen, volgens de functionele weerslag 80 tot 100

Art. 6. Gedeeltelijk verlies of multipale fracturen, geconsolideerd in verkeerde stand, van de bovenkaakbeenderen, van de neusbeenderen en van het harde verhemelte, ten gevolge van een uitgebreide verwonding 40 tot 30

C. Kaakbeenderen

Voorafgaande opmerking :

Bij het vaststellen van het invaliditeitspercentage dient rekening gehouden met de mogelijke verbetering door protese, door epitese of door plastische operatie.

Werd de protese of de plastische operatie nog niet, of te recent uitgevoerd, dan dient slechts een voorlopig invaliditeitspercentage vastgesteld, aangezien bij dergelijke bewerkingen soms meer dan één jaar dient gewacht alvorens de definitieve uitslag kan worden beoordeeld.

I. Uitgebreide vernuinkingen

Art. 7 :

	%
a) Verlies van de beide bovenkaakbeenderen en van heel het onderkaakbeen	100
b) Verlies van één bovenkaakbeen en van heel het onderkaakbeen	100
c) Verlies van één bovenkaakbeen en van een belangrijk deel van het onderkaakbeen met onderbreking der continuïteit hiervan	80 tot 100
d) Verlies van één bovenkaakbeen en van een min of meer belangrijk deel van het onderkaakbeen, zonder onderbreking der continuïteit hiervan	50 tot 60
e) Verlies van één bovenkaakbeen, zonder weefselverlies van het onderkaakbeen	30 tot 50

Art. 8. Uitgebreid of volledig verlies van het onderkaakbeen, indien een protese niet mogelijk is

De percentages van artikels 7 en 8 zijn globaal genomen: er dient dus geen percentage aan toegevoegd voor verlies van tanden.

II. Minder uitgebreide verminkingen en functioneel verlies

Bij het schatten van het invaliditeitspercentage veroorzaakt door een kaakbeenletsel, dient rekening gehouden met vier factoren :
 — het aantal overblijvende en nog bruikbare tanden;
 — de mogelijkheid of de onmogelijkheid om door een protese een voldoende kauwcoëfficiënt te herstellen;
 — de kauwfunctie, die afhangt van de graad van consolidatie en van de oclusie;
 — de mogelijkheid om door plastische operatie de functie merkbaar te verbeteren. De raming moet hoger liggen naarmate de kans op herstel onzekerder is.

1. Bovenkaakbeenderen

1° Weefselverlies.

Art. 9. Beperkt weefselverlies van het harde verhemelte, met behoud van de tandenboog maar met open verbinding tussen mond- en sinus-, of tussen mond- en neusholte 5 tot 10

Art. 10. Weefselverlies van het harde verhemelte en totaal verlies van het os incisivum (verbinding met neus- of sinusholten), met min of meer bevredigende plastie of protese, doch met weerslag op spraak- en slikvermogen 10 tot 30

Art. 11. Weefselverlies van het harde verhemelte en totaal verlies van het os incisivum (verbinding met neus- of sinusholten); geen plastie noch protese mogelijk 20 tot 40

Art. 12. Weefselverlies van het harde verhemelte en van het weke verhemelte :

- a) plastie of protese onmogelijk 40 tot 60
- b) met meer of min bevredigende plastie of protese doch met weerslag op spraak- en slikvermogen 20 tot 40

Art. 13. Min of meer uitgebreid traumatisch verlies van de processus alveolaris :

- a) zonder verbinding tussen mond- en sinusholten 0 tot 5
- b) met verbinding tussen mond- en sinusholten 5 tot 10

Fysiologische of aan parodontopatie te wijten resorptie van de processus alveolaris met verlies van tanden komt niet in aanmerking.

2 Osteïtis van één of van beide bovenkaakbeenderen.

Art. 14. Ongeneesbare osteïtis van één of van beide bovenkaakbeenderen 5 tot 15

3° Onvoldoende of verkeerde consolidatie.

Art. 15. Posttraumatische blijvende mobiliteit van de bovenkaakbeenderen, met beperkte kauwbaarheid, volgens de grootte van het fragment 15 tot 20

Art. 16. Tandocclusie sterk verminderd of onmogelijk waardoor het kauwen zeer moeilijk wordt; of consolidatie in verkeerde stand, niet te verbeteren door protese, naargelang de ernst van het geval 20 tot 30

Art. 17. Lichte afwijking van de tandocclusie of consolidatie in verkeerde stand, wel door protese te verbeteren 5 tot 10

2. Onderkaakbeenderen

1° Pseudartrose met of zonder weefselverlies

— Horizontale tak.

Art. 18. Zeer mobiele pseudartrose met aanzienlijk verlies van beenweefsel en verlies der kauwfunctie 20 tot 30

Art. 19. Minder mobiele pseudartrose met beenweefselverlies die een zekere kauwfunctie toelaat 10 tot 20

Art. 20. Zeer weinig mobiele pseudartrose met gering beenweefselverlies, volgens de kauwfunctie 5 tot 10

— Opstijgende tak.

Art. 21. Mobiele pseudartrose met aanzienlijk weefselverlies en afwijkende stand van de mandibula, naar gelang de kauwkracht en de stoornissen in de tandocclusie 10 tot 30

Art. 22. Zeer weinig mobiele pseudartrose die aan het temporo mandibulaire gewricht van dezelfde zijde normale bewegingen toelaat 0 tot 5

2° Consolidatie in slechte stand.

Art. 23 :

a) Fractuur geconsolideerd in verkeerde stand, met sterk gestoorde of onmogelijke tandocclusie, waarbij een protese niet mogelijk is en het kauwen zeer moeilijk 10 tot 30

b) Fractuur geconsolideerd in afwijkende stand met lichte stoornis van de tandocclusie of vatbaar voor protese 5 tot 10

c) Andere verwikkelingen, zoals beperking van de zijwaartse beweging, enz. 3 tot 5

3° Osteïtis van het onderkaakbeen.

Art. 24. Ongeneesbaar osteïtis van het onderkaakbeen 5 tot 15

4° Temporo-mandibulaire ontwrichting.

Art. 25. Recidiverende, niet door de patiënt zelf te reduceren ontwrichting, naargelang de ernst en de eventuele pijn 5 tot 15

5° Processus alveolaris.

Art. 26. Min of meer uitgebreid traumatisch verlies van de processus alveolaris 0 tot 15

De fysiologische of aan parodontopatie te wijten resorptie van de processus alveolaris met verlies van tanden komt niet in aanmerking.

6° Opeenklemming der kaakbeenderen.

Art. 27 :

a) Totale blijvende opeenklemming (bloccage), die alleen het innemen van vloeibaar of half vast voedsel toelaat 50 tot 60

b) De afstand tussen de opeengeklemdde kaakbeenderen (gemeten tussen de middenste snijtanden of kunsttanden) bedraagt minder dan 10 mm 20 tot 50

c) De afstand tussen de middenste snijtanden of kunsttanden bedraagt 10 tot 25 mm. met bevredigende kauwbaarheid 0 tot 20

D. De tanden

Tandverlies : voorwaarden tot aanrekenbaarheid

1° Tandverlies, veroorzaakt door een trauma dat rechtstreeks inwerkt op de kaakbeenderen.

2° Tandverlies, als gevolg van een trauma van het aangezicht met secundaire besmetting van de kaakbeenderen.

3° Tandverlies, dat niet van traumatische oorsprong is, maar veroorzaakt door een aandoening die het gevolg is van een oorlogs- of dienstfeit : voedingstekort gedurende lange tijd, erge stoornissen van het metabolisme, enz.

4° De kauwcoëfficiënt varieert naargelang de tanden en wordt vastgesteld door aan elke tand een specifieke coëfficiënt toe te kennen. De totale coëfficiënt voor de 32 tanden is 100.

Elke mediane snijtand	2
Elke laterale snijtand	1
Elke hoektand	4
Elke eerste premolaar	3
Elke tweede premolaar	3
Elke eerste molaar	6
Elke tweede molaar	5
Elke wijsheidstand	1
	25

De totale kauwcoëfficiënt is dus $25 \times 4 = 100$.

Verlies van al de tanden

Art. 28 :	%
a) Het maximum invaliditeitspercentage wordt toegekend voor het verlies van al de tanden, wanneer een doeltreffende protese onmogelijk is door de toestand der kaakbeenderen	20
b) Een doeltreffende en op bevredigende wijze aangebrachte protese, brengt het invaliditeitspercentage op maximum	5

(rekening houdend met de leeftijd en het beroep).

Gedeeltelijk tandverlies

Art. 28bis :	
a) Het invaliditeitspercentage voor een gedeeltelijk tandverlies, dat niet kan vervangen worden door een doeltreffende protese, varieert van 0 tot 20 %, volgens de graad van de functionele kauwcapaciteit.	
Het percentage wordt bepaald door als basis te nemen de kauwcoëfficiënt van iedere verloren tand, vermeerderd met de helft van de coëfficiënt van de tegenoverstaande tand, die bewaard is, maar niet bruikbaar voor het kauwen.	
Het volstaat het bekomen totaal door vijf te delen om rechtstreeks het juiste invaliditeitspercentage voor tandverlies te bekomen (de volledige tandcoëfficiënt = 100)	0 tot 20
b) Het verlies van één of meerdere tanden, die vervangen zijn door een doeltreffende protese, wordt geschat zoals hierboven aangeduid, maar het invaliditeitspercentage wordt bepaald op het twintigste der verloren kauwcoëfficiënt	0 tot 5

Voorbeelden :

1° Verlies van al de bovenste molaren met behoud van de onderste molaren (niet gecompenseerd door doeltreffende protese). Voor de verloren tanden hebben we als kauwcoëfficiënt : $6 + 5 + 1 + 6 + 5 + 1 = 24$. De behouden tegenoverstaande tanden verhogen dit totaal met de helft, zijnde $24 : 2 = 12$. Zo bekomen wij de graad van de functionele kauwcapaciteit ($24 + 12 = 36$), die wij door 5 delen om de werkelijke invaliditeitsgraad te bekomen : $36 : 5 = 7,2$ % (op de volgende hogere eenheid afgerond = 8 %).

2° Verlies van al de molaren van beide kaakbeenderen (niet gecompenseerd door doeltreffende protese). Men bepaalt eerst de kauwcoëfficiënt van elke verloren tand, zijnde $6 + 5 + 1 + 6 + 5 + 1 = 24$ voor de bovenste molaren en $6 + 5 + 1 + 6 + 5 + 1 = 24$ voor de onderste molaren. De berekening van de helft van de coëfficiënt der tegenoverstaande tanden valt hier weg; bijgevolg zal het kauwcapaciteitspercentage $24 + 24 = 48$ zijn.

Het reële invaliditeitspercentage bedraagt $48 : 5 = 9,6$ % (op de volgende hogere eenheid afgerond = 10 %). Indien in dit geval een doeltreffende protese wordt aangebracht, wordt de invaliditeitsgraad, bij toepassing van artikel 28bis, b), $48 : 20 = 2,4$ % (op de volgende hogere eenheid afgerond = 3 %).

E. Verminking van het aangezicht

Art. 28ter :	%
a) Gelaatsschending, volgens de graad van belangrĳheid	10 tot 100
Van het invaliditeitspercentage, toegekend krachtens dit artikel, wordt afgetrokken het percentage of het gedeelte van het percentage, krachtens een ander artikel van deze schaal toegekend of toe te kennen op grond van overwegingen van uitsluitend esthetische aard.	
b) Onder « gelaatsschending », in de zin van a) van dit artikel, wordt verstaan een misvorming van het gelaat waardoor het zijn normaal uitzicht verliest, lichte littekens daargelaten.	
De gelaatsschending veroorzaakt een esthetische schade, die dikwijls vergezeld gaat van een belangrijk psychisch complex en moet worden vergoed als een afzonderlijk leidsel, los van de daarbij komende stoornissen van de organen of functies (gezichtsvermogen, reukvermogen, kauwvermogen, enz.).	

HOOFDSTUK II. — DE WERVELKOLOM

A. Anatomisch overzicht

De ruggegraat is een kolom die bestaat uit op elkaar geplaatste *wervels*, gescheiden door *tussenwervelschijven*. De wervelkolom heeft in vooraanzicht de vorm van een rechte *spil* en in profiel de vorm van een dubbele S. Het geheel wordt verbonden door een reeks van *ligamenten en spieren*. Men onderscheidt 4 segmenten : het cervicale, het dorsale (met ribinplantingen), het lumbale en het sacro-coccygeale segment.

De verschillende elementen worden hierna afzonderlijk behandeld.

1. De wervels.

Een wervel bestaat uit :

— het eigenlijke *wervellichaam*, dat naar achteren toe aan beide kanten met een pedikel verlengd is. Deze verenigen zich naar achteren en vormen

— de *wervelboog*; deze vormt op zijn beurt met het wervellichaam,

— het *ruggemergsgat*,

— de *doorn- en dwarsuitsteeksels*,

— de *bovenste en onderste gewrichtsfacetten* op de pedikels.

2. De tussenwervelschijven.

Gewoonlijk zijn er 23. Elke schijf bestaat uit een annulus fibrosus en een nucleus pulposus, en steekt een weinig buiten het werveloppervlak uit, vooral ventraalwaarts, wat duidelijk merkbaar is op het lumbale segment.

3. De wervelkolom.

Ze is recht in frontaal vlak. In profiel daarentegen vertoont de kolom drie krommingen : deze opeenvolging van krommingen verhoogt de weerstand van de ganse kolom. Zij vertoont een verankerde structuur : deze eigenschap gaat gepaard met buigzaamheid, die nodig is voor de beweeglijkheid, en ook met stabiliteit, die incenzakking voorkomt.

4. Ligamenten en spieren.

a) *Ligamenten* : er zijn 4 groepen :

— diegene die elk wervellichaam verbinden aan dat wuik er onmiddellijk boven of onder ligt;

— diegene die een deel van de wervel aan de volgende verbinden;

— diegene die de gehele kolom samenhouden;

— diegene die de ribben aan de kolom vasthechten.

b) *Spieren* : men onderscheidt 3 grote groepen :

— de achterste spieren, strekspieren van de romp en de wervelkolom;

— de laterale spieren, die de romp en de wervelkolom zijdelings doen overhellen;

— de voorste spieren, die in feite zo genoemd worden alleenlijk omwille van hun verloop en die de romp en de wervelkolom buigen.

5. Segmenten.

Het *cervicale segment* : is samengesteld uit tengere wervels waarvan de dwarsuitsteeksels elk een holte vertonen : de superpositie van deze hollen vormt een kanaal, waarin de wervelslagzader, de wervelader en het sympathicusnet liggen. Er zijn 7 dergelijke wervels, waarvan de eerste twee, gekend als « atlas » en « epistropheus », een bijzondere vorm hebben. Dit segment beslaat het achterste derde van de nek.

Het *thoracale segment* : is samengesteld uit wervels die caudaalwaarts langzaam in volume toenemen; er zijn er 12; dit segment beslaat het achterste vierde van de romp.

Het *lumbale segment* : is samengesteld uit dikke wervels; er zijn er 5; dit segment beslaat de achterste helft van de romp.

Het *sacro-coccygeale segment* : het sacrum is samengesteld uit 5 vergroeide wervels, waarvan het geheel beweegbaar verbonden is met het bekken, met daaronder het coccyx, samengesteld uit 4 of 5 kleine vergroeide wervels.

Dit kort anatomisch overzicht moet, opdat men afwijkingen zou kunnen vaststellen, aangevuld worden met volgende begrippen :

a) Het wervelkanaal, gevormd door de superpositie van de wervelbogen, bevat het ruggemerg, maar niet over zijn ganse lengte, daar het merg korter is dan het wervelkanaal.

In het algemeen :

— het cervicale merg komt met zijn 8 segmenten overeen met de halswervelkolom;

— het dorsale merg beslaat met zijn 12 segmenten de oppervlakte die overeenkomt met het segment D 1 - D 9;

— het lumbale merg komt met zijn 5 segmenten overeen met het segment D 10 - D 11;

— het sacrale merg beslaat met zijn 5 segmenten de oppervlakte die overeenkomt met het segment D 12 - L 1;

— het coccygeale merg komt met zijn 2 elementaire segmenten overeen met de hoogte van L 2 en sluit aldus het ruggemerg af.

Hieruit volgt dat de ruggemergzenuwen, die uit de vervoegingsgaten komen, horizontaal en over een korte afstand binnen het wervelkanaal in het cervicale segment lopen;

— de ruggemergzenuwen, afkomstig van het dorsale merg, lopen steeds schuiner en over een steeds groter wordende afstand binnenin het wervelkanaal;

— de ruggemergzenuwen, afkomstig van het lumbale merg, lopen over een steeds grotere afstand en ook steeds verticaal binnenin het wervelkanaal (paardestaart).

b) De fysiologische krommingen van de wervelkolom.

Men onderscheidt :

— een concave cervicale kromming naar achteren : dit is de cervicale lordose;

— een concave dorsale kromming naar voren : dit is de dorsale kyphose;

— een concave lumbale kromming naar achteren : dit is de lumbale lordose.

Men moet rekening houden met het feit dat deze krommingen van individu tot individu verschillen en in dit opzicht kunnen ze variëren tussen twee extreme types : een wervelkolom die de neiging heeft in haar geheel recht te zijn, en een kolom die zeer duidelijk de drie krommingen verraaft. De positie van het sacrum varieert eveneens tussen deze twee extremen : bijna verticaal in het eerste geval, terwijl het in het tweede geval een neiging vertoont naar een horizontale stand, met daartussen de andere posities volgens de graad der kromming.

Men zal hierbij rekening houden met de fysiologische invloed van het geslacht op de lumbale en sacro-coccygeale krommingen.

De deskundige moet rekening houden met afwijkingmogelijkheden, zowel congenitale als verkregen, traumatische of andere, op de verschillende niveaus.

B. Fysiologie van de ruggegraat

De ruggegraat moet voldoen aan twee tegenstrijdige mechanische eisen : rigiditeit en beweeglijkheid.

De ruggegraat is rigied om de medullaire zenuwas te beschermen, het gewicht te dragen en te weerstaan aan actieve (spierarbeid) en passieve (val, deceleratie, micro-traumatismen) kinetische factoren.

De mechanische weerstand van de ruggegraat wordt verzekerd door verschillende elementen :

— Het wervellichaam met zijn trabeculaire structuur.

— De fibreuse en ligamenteuze elementen, die de wervels verbinden.

— De tussenwervelschijf, een elastische en hydraulische verbinding, zorgt voor een passieve demping.

— De spieren, gehecht aan de achterboog, zorgen voor een dynamische demping dank zij het gearticuleerd hefboomsysteem op het niveau van de interapofysaire gewrichten.

— De musculaire en ligamenteuze spankabels zorgen voor een stabiele lichaamshouding.

— De contractie van bepaalde spieren op afstand (bijvoorbeeld de buikspieren) maakt het mogelijk langs de inwendige organen om een deel van de lichaamsbelasting over te dragen.

— De voor-achterwaartse krommingen verhogen de weerstand in verhouding tot het aantal krommingen.

De passieve en actieve beweeglijkheid van de ruggegraat is van het grootste belang bij de dagelijkse bewegingen.

De passieve beweeglijkheid is geconditioneerd door :

— De opstapeling van wervels waarvan de relatieve beweeglijkheid, hoe gering ze ook is tussen twee opeenvolgende wervels, een belangrijke amplitude mogelijk maakt, door summatie op verschillende niveaus.

— De elasticiteit van de fibreuse en ligamenteuze elementen.

— De tussenwervelschijf, een elastische verbinding, waarvan de hoogte ten opzichte van het aanpalend wervellichaam de beweeglijkheid van het segment bepaalt.

— De interapofysaire gewrichten waarvan de oriëntatie de richting en de amplitude van de bewegingen bepaalt.

De actieve beweeglijkheid wordt gecontroleerd door spieren, die ofwel direct ofwel indirect de wervels beïnvloeden.

De amplitudes van de beweeglijkheid kunnen zeer variëren naargelang het individu.

Elke stoornis in één van deze elementen kan een terugslag hebben op de statiek en de dynamiek van de ruggegraat.

C. Klinisch onderzoek van de ruggegraat

Algemene principes :

— na het klinisch onderzoek moet er steeds een neurologisch onderzoek plaatsgrijpen om de klinische bevindingen omtrent statiek en dynamiek aan te vullen.

— de patiënten zijn weleens psychisch gesensibiliseerd door de rol van « steunpilaar » van hun wervelkolom. Elke wervelaandoening, hoe klein ook, kan dus een psychische terugslag hebben.

De ondervraging.

Bij de ondervraging moet de symptomatologie van bij het begin en zonder enige interpretatie hernomen worden en de vóór-geschiedenis moet men steeds zeer nauwkeurig bestuderen.

Klinische semiologie.

1° De subjectieve symptomatologie.

a) De *wervelpijn* kan scherp omschreven, min of meer verspreid of uitstralend zijn. Dit is een basiselement in de ondervraging en, in de semiologie, moet de pijn systematisch nagegaan worden.

De wijze van optreden van de pijn, de duur, de aanvallen en de neiging tot hervallen zijn elementen die belangrijke aanwijzingen kunnen geven.

b) *Diverse gewaarwordingen* : hierbij worden het gebrek aan kracht, het gebrek aan weerstand bij een inspanning, de onzekerheid in de statiek en het gevoel van stijfheid dikwijls gesignaleerd.

2° De objectieve symptomatologie.

De patiënt moet volledig ontkleed zijn (vooral geen schoenen aan). Vooraf moet men er zich van vergewissen dat de onderste ledematen gelijk zijn; een eventueel verschil moet gecompenseerd worden.

a) Het statisch onderzoek :

Gebeurt van voren, van achteren en in profiel, zowel recht-opstaand als zittend en liggend.

De deskundige zal bij zijn onderzoek moeten letten op volgende richtpunten :

Bij onderzoek waarbij de patiënt met de rug naar hem toestaat :

— de positie van het hoofd;

— het uitspringen van de doornuitsteeksels, vooral van C7;

— de schouderhoogten en het reliëf van de schouderbladen;

— de talledriehoeken;

— de cristae ilicae en de kuiltjes die op de hoogte liggen van de achterste spinae ilicae;

— de bilnaad en de bilplooien.

Bij onderzoek van voren :

— de positie van het hoofd;

— de schouderhoogten;

— de inplanting van de borsten;

— de talledriehoeken;

— de cristae ilicae en de voorste spinae ilicae.

Bij onderzoek in profiel :

— de positie van het hoofd en tragus;

— het reliëf van de doornuitsteeksels;

— het reliëf van de schouders en de schouderbladen;

— de cervicale, dorsale en lumbale krommingen;

— de kanteinig van het bekken.

Een kolom is « in het lood » als in rechtopstaande houding het schietloodje vanaf het doornuitsteeksel van C7 valt tegenover de bilnaad (occipitale as).

De krommingen op sagittaal plan zijn bevredigend als het schietloodje, geplaatst tegenover het tragus, valt tegenover de trochanter met een goede verdeling van de fysiologische krommingen (tragus as).

Opmerking :

Het onderzoek in zittende en liggende houding schakelt de invloed van de ongelijkheid der ledematen uit.

b) Het kinetisch onderzoek :

Men moet afzonderlijk de kinetiek van de cervicale ruggegraat en die van de dorso-lumbale ruggegraat nagaan.

Cervicale ruggegraat :

- bij flexie raakt de kin aan het sternum;
- bij extensie wordt de cervicale lordose duidelijker;
- bij laterale overhelling raakt het oor aan de schouder;
- bij rotatie van het hoofd raakt de kin aan de schouder.

Dorso-lumbale ruggegraat :

Bij de gewone flexie- en extensieproeven en bij laterale overhelling en rotatie nemen de verschillende segmenten niet een gelijk deel in.

De flexie en de extensie gebeuren vooral op lumbale hoogte, maar men mag hierbij niet het belang vergeten van het aandeel van het heupgewricht bij de klassieke buigingsproef, wanneer de vingertoppen de grond raken.

Deze proeven laten het toe een segmentale stijfheid na te gaan en te lokaliseren wanneer de ruggegraat zich niet harmonisch en regelmatig kromt.

Door het teken van Schöber kan men het *pluizig* van de lumbale kolom objectiveren. Men trekt een eerste horizontale lijn ter hoogte van het doornuitsteeksel van L5 en een tweede evenwijdige lijn 10 cm hoger. Bij buiging van de romp naar voren wordt de afstand tussen de twee lijnen duidelijker. Deze verhoging bedraagt normaal 4 à 5 cm.

Bij de voorwaartse buiging, de armen gestrekt en de handpalmen tegen elkaar, kan men een gibbus of para-spinale oneffenheid vaststellen en meten.

Bij zijwaartse buiging komen de vingertoppen gewoonlijk ter hoogte van het kniegewricht.

c) De palpatie en de percussie.

Door palpatie kan men een contractuur, een spierpijn, een deviatie, een insprong of een accentuatie (gibbus) van het uitspringen der doornuitsteeksel nagaan.

De percussie van de doornuitsteeksel lokaliseert een pijnlijke wervel.

d) Neurologisch onderzoek.

Het onderzoek van de reflexen, van de gevoeligheid, van motorische en trofische stoornissen in de onderste ledematen moet systematisch verricht worden.

Zo het geval zich voordoet, moet de neuroloog een diepgaand neurologisch onderzoek verrichten.

e) Radiologisch onderzoek.

Het is nodig dat op elk klinisch onderzoek een radiologisch onderzoek volgt. Het technisch aspect van dit onderzoek behoort tot het gebied van de radioloog. Het is echter van belang dat de expert hem zeer duidelijk de problemen omschrijft en dat hij, indien hij het nodig acht, een radiokinetische studie of elk ander onderzoek, dat hem geschikt lijkt, voorstelt.

D. Het bepalen van de invaliditeit

Om tot een invaliditeitspercentage te kunnen besluiten moet de deskundige, op grond van het onderzoek dat verricht werd zoals beschreven, het belang bepalen van de sequelae, in zoverre zij aanrekenbaar zijn.

Nomenclatuur van de sequelae

Voorafgaande opmerking :

Het is nodig hier te vermelden dat de traumatische sequelae aan de wervelkolom gewoonlijk een geringere invaliditeit met zich brengen dan de sequelae van een niet-traumatisch pathologisch proces (congenitale aandoeningen, groeistoornissen, infecties, enz.).

In al deze gevallen wordt de invaliditeit in het algemeen minder gerechtvaardigd door de toestand van de beenderen op het niveau van de wervelkolom, dan wel door de ziekte zelf, waarbij het wervelaspect slechts één van de vele punten is waarmee men rekening moet houden.

I. Traumatische sequelae.

In functie van de verschillende sequelae, genoteerd bij het onderzoek en waarvan de deskundige de relatieve belangrijkheid moet beoordelen, zijn de invaliditeitsgraden gerangschikt als volgt :

	%
Art. 29. Cervicale kolom :	—
a) sequelae van gering belang	0 tot 10
b) sequelae van middelmatig belang	10 tot 20
c) sequelae van ernstige aard	20 tot 40
Art. 30. Dorsale kolom :	
a) sequelae van gering belang	0 tot 5
b) sequelae van middelmatig belang	5 tot 10
c) sequelae van ernstige aard	10 tot 15
Art. 31. Lumbale kolom :	
a) sequelae van gering belang	0 tot 10
b) sequelae van middelmatig belang	10 tot 20
c) sequelae van ernstige aard	20 tot 30

N.B.

1° Beperkingen van de beweeglijkheid en een gebrek aan stabiliteit op het niveau van de cervicale wervelkolom, hebben belangrijker sequelae tot gevolg dan op de andere niveaus.

2° Voor de dorsale kolom daarentegen, zijn de functionele sequelae gewoonlijk minder uitgesproken, rekening gehouden met de relatieve onbuigzaamheid van de ganse thorax.

3° Voor de lumbale kolom kan een instabiliteit de invaliditeitsgraad verhogen; een ankylose daarentegen is een faktor van stabiliteit en analgie, maar ze beperkt de beweeglijkheid.

4° Men mag niet vergeten dat de buiging van de romp slechts gedeeltelijk van de beweeglijkheid van de wervelkolom afhangt. De beweeglijkheid van het heupgewricht heeft een belangrijk aandeel bij het uitvoeren van deze beweging.

II. Sequelae van niet-traumatische aandoeningen.

Het is nodig congenitale aandoeningen, groeistoornissen, infecties, ontstekingsverschijnselen, zwellingen en de aanwezigheid van al dan niet verdroogde fistels na te gaan.

	%
Art. 32. Congenitale aandoeningen en groeifwijkingen die :	—
a) een functionele, lichte stoornis tot gevolg hebben	0 tot 10
b) een functionele, middelmatige stoornis tot gevolg hebben	10 tot 30
c) een functionele, ernstige stoornis tot gevolg hebben	30 tot 100

Art. 33. Beenderinfecties van verschillende oorsprong hebben gewoonlijk een invaliditeitsgraad tot gevolg die kan variëren :

a) in gevallen zonder fistulatie, van	15 tot 50
b) in gevallen met fistulatie, van	20 tot 100

Art. 34. Ontstekings- en degeneratieve verschijnselen, naargelang de klinische toestand

5 tot 100

Art. 35. Goedaardige gezwellen

0 tot 20

De kwaadaardige gezwellen, zowel primitieve als secundaire, kunnen slechts vastgesteld worden na een aangepaste behandeling en in functie van de sequelae, zowel plaatselijke als algemene, in hun geheel genomen.

Art. 36 :

c) de aanwezigheid van een fistel, indien hij verdroogd is : verhogingspercentage	0 tot 10
b) de aanwezigheid van een fistel, actief gebleven ondanks de behandeling : verhogingspercentage	15 tot 20

Algemene opmerkingen :

1° Het spreekt vanzelf dat de vermelde cijfers slechts de waarde hebben van gewone middelmatige kwotaties; bijzondere klinische vaststellingen kunnen ze verhogen of verlagen.

2° Indien het gebruik en het onderhoud van een ortopedisch apparaat nodig geacht worden, zal de uiteindelijke invaliditeitsgraad vastgesteld worden, rekening houdend met de functionele toestand van het individu dat het apparaat gebruikt.

HOOFDSTUK III. — BORSTKAS

Zullen hier alleen besproken worden de letsels die enkel het skelet van de thorax en zijn buitenste omhulsel (spieren, huid) aantasten. De borstklieren laten we buiten beschouwing.

Voor de letsels die terzelfdertijd het thoracaal skelet en de intra-thoracale organen aantasten, wordt verwezen naar wat gezegd wordt in deel III (organen van de bloedsomloop : hart, pericardium, mediastinum), in deel IV (ademhalingsorganen : longen, bronchi, pleura) en in deel V (spijsverteringsstelsel : slokdarm).

Bouw.

De borstkas wordt rugwaarts gevormd door de 12 dorsale wervels, zijdelings langs beide kanten door de 12 ribbogen en vooraan door het sternum en de ribkraakbeenderen.

Alle ribben zijn gehecht aan de dorsale kolom door de costovertebrale gewrichten.

Vooraan zijn de eerste 7 ribben verbonden met het sternum door middel van ribkraakbeenderen.

Dit zijn de « echte ribben », in tegenstelling tot de 5 laatste die men doorgaans de « valse ribben » noemt.

Van deze laatste zijn de 8e, de 9e en de 10e rib slechts indirect aan het sternum gehecht, daar ze elk op een der bovenliggende ribkraakbeenderen ingeplant zijn.

De 11e en de 12e rib zijn nergens verbonden met het sternum. Het zijn de zogenaamde « zwevende ribben » omdat ze aan hun uiteinden bestaan uit kraakbeen dat gewoon uitloopt in de musculatuur van de buikwand.

De ribben zijn gescheiden door een ruimte waarin de intercostale spieren zich bevinden: langs de onderste gleuf van elke rib lopen de vaten en de intercostale zenuw.

Functie.

De borstkas heeft een beschermende rol voor de organen die ze bevat. Door de werking der spieren die eraan vastgehecht zijn en door haar zeer grote elasticiteit is de borstkas van belang in de ademhalingsfunctie.

Deze elasticiteit, te wijten aan de boogvormige structuur der ribben en aan de aanwezigheid van de costale kraakbeenderen, neemt af naarmate men ouder wordt.

Letfels.

De borstkas kan aangetast worden door traumatische letsels, infecties, ontstekingen of gezwellen en ook door bepaalde aangeboren (trechtervormige thorax, vooruitstekend borstbeen, enz.) of verkregen (scoliotische, kyfotische, rachitische thorax, enz.) vervormingen.

Het bepalen van de invaliditeit.

De invaliditeit wordt beoordeeld volgens de eventuele anatomische of functionele vermindering van de capaciteit van de borstkas. In geval van duidelijk merkbare misvorming, kan men overgaan tot het opmaken van een balans van de pleuro-pulmonaire functie en/of de hartfunctie.

Nomenclatuur van de sekwellen.

A. Traumatische sekwellen.

Sternum

Art. 37 :

a) eenvoudige breuk van het sternum, zonder noemenswaardige misvorming 0

b) breuk van het sternum met misvorming of waarbij de stukken over elkaar geschoven zijn; echter zonder terugslag noch op het mediastinum, noch op de pleuro-pulmonaire functie 0 tot 10

c) breuk van het sternum met of zonder vervorming maar met terugslag op het cardio-pulmonaire systeem : zie delen III en IV.

Ribben

Art. 38 :

a) goed geheelde ribbebreuk(en) zonder functionele hinder 0

b) ribbebreuk(en) met helling in slechte stand, hypertrofisch callus, volgens de functionele hinder 0 tot 10

Art. 39 :

a) meerdere breuken met beperkte misvorming en de daaraan toe te schrijven pijn 5 tot 15

b) meerdere breuken met duidelijke misvorming : te beoordelen volgens het resultaat van de functionele balans.

c) substantieverlies van het ribbenrooster : te beoordelen volgens het resultaat van de functionele balans.

Art. 40 :

a) beendefect met uitpuilen van de weke delen bij inspanning, rechtvaardigt een verhoging van het percentage dat overeenkomt met de functionele balans, van 0 tot 10

b) aanzienlijk substantieverlies van de beenderen, met verandering in de pleuro-pulmonaire functie, rechtvaardigt een verhoging van het percentage dat overeenkomt met de functionele balans, van 5 tot 20

Art. 41. Luxatie van de ribkraakbeenderen : te vergelijken met de ribbebreuken.

B. Ontstekingssekwellen :

Voorafgaande opmerking :

De al dan niet specifieke ontstekingsletsels op de beenderen van de borstkas komen praktisch steeds voor op het niveau van de ribbogen. Zij kunnen het gevolg zijn van een trauma met open ribbebreuk, verergerd door een beenontsteking.

Art. 42 :

a) beenontsteking van de ribben zonder fistulatie. Volgens het substantieverlies van het been : zie hierboven.

b) beenontsteking met fistulatie. Volgens het substantieverlies van het been waarbij men moet rekening houden met het feit dat de fistulatie, waarbij de behandeling niet het gewenste resultaat oplevert, een verhoging kan rechtvaardigen van 5 tot 20

C. Constitutionele of verkregen thoracale misvormingen :

Het invaliditeitspercentage moet hier niet alleen volgens het belang van de misvorming vastgesteld worden maar ook en vooral rekening houdend met de secundaire terugslag op de cardio-pulmonaire functie (zie delen III en IV).

HOOFDSTUK IIIbis. — BORSTKLIEREN

Art. 61 :

a) Traumatisch letsel aan één borst bij de vrouw vóór de menopauze :

- met verlies van functie en tepel 15 tot 20
- met verlies van functie, doch behoud van tepel 10 tot 15
- met onvolledig verlies van de functie of tepel 5 tot 10

b) Traumatisch letsel aan één borst na de menopauze : te beoordelen volgens de weerslag op de esthetiek 5 tot 10

c) Traumatisch letsel aan beide borsten bij vrouwen vóór de menopauze :

- met bilateraal verlies van functie en tepel 40

	%
— met bilateraal verlies van functie en unilateraal verlies van de tepel	30 tot 40
— met bilateraal verlies van de functie maar behoud van tepels ..	25 tot 30
— met bilateraal onvolledig verlies van functie en tepel ..	20 tot 25
d) Traumatisch letsel aan beide borsten bij vrouwen na de menopauze : te beoordelen volgens de weerslag op de estetik ..	10 tot 15
e) Verandering in de functie van beide borstklieren bij een vrouw vóór de menopauze, secundair aan een trauma van andere organen	20 tot 40
f) Stoornissen in de borstklierontwikkeling bij de vrouw tengevolge van een traumatisch letsel (bijvoorbeeld wervelkolom, ribben, ...) : te beoordelen volgens de weerslag op de estetik, de functie en de leeftijd ..	5 tot 40
g) Traumatisch letsel van de areola mammae bij de man :	
— met verlies van beide tepels ..	10
— met verlies van één tepel ..	5
h) Stoornissen in de borstklierenontwikkeling bij de man tengevolge van een traumatisch letsel of infectieuze aandoening van endokriene klieren of van andere organen (bijvoorbeeld wervelzuil, ribben, ...), met unilaterale of bilaterale gynecomastie : te beoordelen volgens de weerslag op de estetik	5 tot 15
Art. 62 :	
a) Verlies van één borst bij de vrouw vóór de menopauze ..	30 tot 40
b) Verlies van één borst bij de vrouw vóór de menopauze met wegname van de axillaire klieren : te beoordelen volgens de weerslag op de functie van het bovenste lidmaat ..	40 tot 50
c) Verlies van één borst bij de vrouw vóór de menopauze met definitieve aantasting van het spier- of zenuwstelsel : te beoordelen volgens de weerslag op de functie van het bovenste lidmaat	50 tot 60
Art. 63 :	
a) Verlies van beide borsten bij de vrouw vóór de menopauze ..	50 tot 70
b) Verlies van beide borsten bij de vrouw vóór de menopauze met wegname van de axillaire klieren : te beoordelen volgens de weerslag op de functie van de bovenste ledematen ..	70 tot 80
c) Verlies van beide borsten bij de vrouw vóór de menopauze met definitieve aantasting van het spieren zenuwstelsel : te beoordelen volgens de weerslag op de functie van de bovenste ledematen	80 tot 100

Opmerking :

Bij de vrouw zal na de menopauze, voor de artikels 62 en 63, een verminderd invaliditeitspercentage worden vastgesteld en dit volgens de leeftijd.

De vermindering mag evenwel niet meer dan 10 % bedragen.

HOOFDSTUK IV. — BOVENSTE LIDMAAT

Inleiding

I. De schouder

A. Anatomische en fysiologische beschouwingen

Indien de schouder het meest beweeglijke gewricht is, dan is dit niet zozeer te danken aan de uitzonderlijk gunstige anatomische eigenschappen, dan wel aan de belangrijke deelname van de schoudergordel aan de bewegingen van de arm ten opzichte van de thorax.

Inderaad, de globale meting van de antero- en retro-pulsie, de abductie, de inwendige en uitwendige rotatie van de arm, geeft geen exclusief beeld weer van de functie van het scapulo-humeraal gewricht. Deze globale meting omvat immers ook de bewegingen van het acromio-claviculair en het sterno-costoclaviculair gewricht, evenals de bewegingen die zich voordoen in het « tweede schoudergewricht », t.z. subacromio-deltaïdaal

enerzijds en scapulo-thoracaal anderzijds. Daarenboven kan deze meting een vals beeld geven door een eventuele aantasting van de lange bicepspees, die dan slechts over een beperkte afstand kan glijden in haar peesschede.

Wij zullen dus de bewegingen van de schoudergordel en die van het schoudergewricht afzonderlijk behandelen. Daarna behandelen we het ingewikkelde mechanisme van de belangrijke bewegingen van de bovenarm, om aldus een beoordeling van de functionele geschiktheid te kunnen opmaken.

1. De bewegingen van de schoudergordel.

Het *acromio-claviculair gewricht* verbindt het schouderblad met het laterale uiteinde van het sleutelbeen, zodat deze beide beenderen, die de schoudergordel vormen, zich gezamenlijk verplaatsen. Het schouderblad kan daarenboven nog eigen bewegingen uitvoeren, vooral naar vóór en naar achteren.

De schoudergordel is enkel door het *sterno-costoclaviculair gewricht* met de thorax verbonden. Dit gewricht geeft volgende bewegingsvrijheid aan het sleutelbeen : bewegingen naar omhoog en omlaag, naar vóór en naar achteren, evenals circumductie en zelfs lichte rotatie rondom haar eigen as. De beweeglijkheid van dit gewricht kan worden nagegaan door het ophalen van de schoulers.

Anderzijds bestaat er een glijmechanisme van het schouderblad naar vóór en naar achteren op de thoraxwand, ten onrechte het *scapulo-thoracaal gewricht* genaamd.

De bewegingen van de schoudergordel worden nagegaan door de verplaatsing van het schouderblad, alhoewel het schouderblad en het sleutelbeen zich in werkelijkheid simultaan bewegen.

Men onderscheidt :

1° Glijbewegingen naar voor of naar achteren over de thoraxwand met een totaal amplitude tot 15 cm.

2° Bewegingen naar boven en naar onder (10 tot 12 cm).

3° Rotatiebewegingen rondom een antero-posterieure as (in de globale rotatiebeweging van boven naar beneden beschrijft het onderste punt van het schouderblad een boog van ongeveer 60°).

De twee gewrichten en het glijmechanisme van het schouderblad spelen een gezamenlijke rol waarvan het belang varieert volgens de verschillende standen.

2. De bewegingen van het scapulo-humeraal gewricht.

De bewegingen van de bovenarm gebeuren normaal simultaan in het scapulo-humeraal gewricht en in het scapulo-thoracaal glijdingsvlak. Bij abductie van de arm beweegt het schouderblad zich reeds vooraleer de arm het horizontaal vlak heeft bereikt, alhoewel deze beweging slechts werkelijk beroep doet op de rotatie van het schouderblad en zijn glijden over de thorax, eens de 90° worden overschreden.

Om de geïsoleerde beweeglijkheid na te gaan van het scapulo-humeraal gewricht, moet men de scapulo-thoracale glijbewegingen uitschakelen door de *handgreep van Desault*. Hierbij moet de onderzoeker, die plaats neemt achter de patiënt, het schouderblad stevig vastnemen in neutrale positie om op die wijze het onderste scapulapunt te fixeren, terwijl de andere hand de arm beweegt en aldus enkel het scapulo-humeraal gewricht bewegingen doet uitvoeren.

Het scapulo-humeraal gewricht is een kogelgewricht, met drie belangrijke assen : antero-posterieur, transversaal en verticaal. Rondom deze assen kan de humerus bewegingen uitvoeren van antero- en retro-pulsie, abductie en adductie, inwendige en uitwendige rotatie.

De bewegingen die werden beschreven in de §§ 1 en 2, zijn verantwoordelijk voor de globale beweeglijkheid van de schouder. Voor het evalueren van de globale schouderfunctie, is voor de deskundige slechts deze globale beweeglijkheid van de schouder van belang, dus het meten van de beweeglijkheid van de arm ten opzichte van de thorax. Hierbij wordt geen rekening gehouden met de plaats waar het letsel in werkelijkheid gelokaliseerd is noch met het feit of de functionele handicap een gevolg is van een beenderig letsel of van een periartitis scapulo-humeralis.

In dit verband moet men eraan herinneren dat de posttraumatische bewegingsbeperkingen van de schouder, gegroepeerd onder de benaming « periartitis scapulo-humeralis », in feite beantwoorden aan drie soorten letsels :

— de aandoeningen van de « rotator cuff » (electieve drukpijn op de insertie van de supraspinatus);

— de aandoeningen van de lange bicepspees en haar schede;

— de aandoeningen van de bursa subacromio-deltaïdaal (belangrijkste oorzaak van « frozen shoulder »).

In elk van deze gevallen is het klinisch beeld identisch. In het extreme stadium is er bij een « frozen shoulder » enkel nog beweeglijkheid in het scapulo-thoracaal gewricht, namelijk het glijden van het schouderblad over het ribbenrooster.

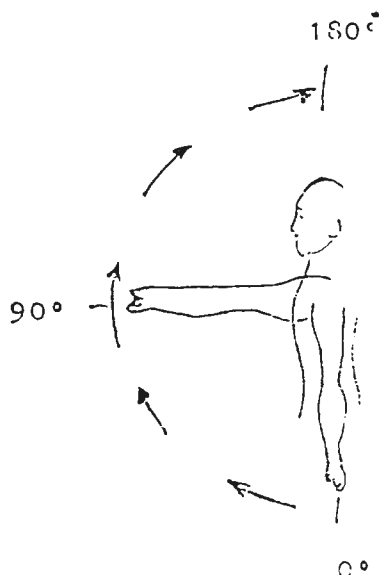


Handgreep van Desault

3. De globale bewegingen van de schouder.

In « neutrale stand » hangt de arm naast het lichaam, de elleboogplooi is naar vóór gericht en de ulnaire zijde van de hand is tegen het lichaam gedrukt.

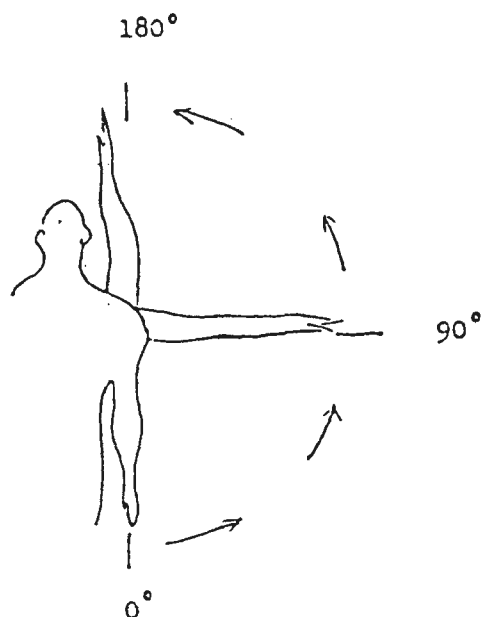
1° De anteropulsie of het voorwaarts opheffen van de arm :



Deze beweging zou de 60° overschrijden indien het schouderblad gefixeerd was. Dit als gevolg van de spanning van het achterste gedeelte van de scapulo-humerale gewrichtskapsel, het coraco-humeraal ligament, de musculi teres en infraspinatus. Het sagittaal vlak, waarin de anteropulsie van de arm gebeurt, maakt met het vlak van het schouderblad een hoek van 120°. Afhankelijk van de beweeglijkheid van het acromio-claviculair en het sternocosto-claviculair gewricht is eveneens een verplaatsing van de hele schoudergordel naar vóór mogelijk. Het schouderblad glijdt hierbij in het scapulo-thoracaal vlak : het onderste scapulo-punt beweegt zich dan naar buiten en naar vóór, terwijl de cavitas glenoïdalis naar boven en naar vóór kijkt. Aldus begrijpt men dat een hoek van 120° zonder moeite bereikt wordt wanneer de arm in het sagittaal vlak wordt opgeheven. De personen met een constitutioneel soepele musculatuur overschrijden gemakkelijk deze 120°, aangezien deze beweging hoofdzakelijk wordt tegengehouden door de spanning van de m. latissimus dorsi en de onderste spiervezels van de m. pectoralis major. Om de loodlijn (170 à 180°) te bereiken moet men het bovenste gedeelte van het lichaam naar achteren ombuigen, waarbij dikwijls de lumbale lordose meer uitgesproken wordt.

Bij het onderzoek moet men dus simultaan de beide schouders onderzoeken. Bij voorkeur zal de patiënt hierbij op een stoel zitten met het onderste deel van de rug gesteund tegen de leuning.

2° De abductie of het lateraal opheffen van de arm :



Deze beweging wordt het vlugst verstoord, zelfs reeds bij een lichte contusie.

De abductie zou de 90° niet overschrijden indien hierbij enkel het scapulo-humeraal gewricht betrokken was : ze zou worden tegengehouden door de spanning van de m. teres major, de m. latissimus dorsi en de lange tricepspees. Het belang van de schoudergordel voor deze beweging bestaat uit een verschuiven naar achteren, ook in mindere mate naar boven, van het distale gedeelte van de clavicula terwijl het schouderblad dichterbij de wervelzuil wordt gebracht en roteert zodat het onderste punt naar buiten wordt gebracht en de cavitas glenoïdalis naar buiten en boven kijkt. Op deze wijze bereikt de globale beweging ongeveer 150 à 170° en wordt daarna tegengehouden door de spanning van de m. latissimus dorsi. De loodlijn kan slechts worden bereikt bij middel van hulpmiddelen : ofwel door slechts aan één zijde de arm op te heffen en terzelfdertijd de lumbale wervelzuil naar de andere zijde te buigen, ofwel door de armligtjes naar vóór te brengen om daarna de lumbale lordose te overdrijven.

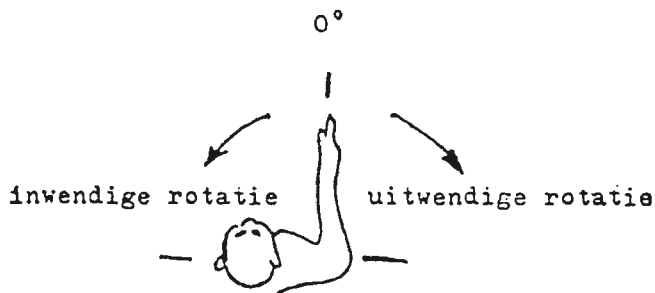
De deskundige zal er dus over waken de abductie van beide armen simultaan te laten uitvoeren in een strikt frontaal vlak en dit met de handpalmen naar elkaar, om elke mogelijkheid van stoten van de tuberkel tegen de bovenste boord van het glenoïd te vermijden.

3° De retropulsie van de arm :

In geval van een geblokkeerd schouderblad valt deze beweging omzeuggens weg. Ze kan evenwel 20° en soms zelfs 40° bereiken, indien de onderpool van het schouderblad zich binnenwaarts beweegt, naar de wervelzuil toe, terwijl de cavitas glenoïdalis naar onderen beweegt. Deze beweging wordt gehinderd door de spanning van het voorste kapselgedeelte, het coraco-humeraal ligament en de m. supraspinatus en subscapularis. De retropulsie kan enkel toenemen door de wervelzuil naar vóór te buigen.

Eens te meer zal de deskundige de beide armen simultaan onderzoeken, de rug van de patiënt geleund tegen de ruggesteun van een stoel.

4° De inwendige en uitwendige rotatie :



Deze bewegingen gebeuren rond de longitudinale as van de humerus. Deze as loopt doorheen de humeruskop en epitrochlea. Hierbij is niet enkel het scapulo-humeraal gewricht betrokken, maar ook verschuivingen van het schouderblad en verplaatsingen naar vóór of naar achteren van het sleutelbeen.

Het meten van de schouderrotatie door de arm langsheen het lichaam te brengen en de hand respectievelijk in geforceerde supinatie en pronatie te draaien, is een verkeerde methode, omdat men er mee moet rekening houden dat de hand zelf een pronatie-supinatiebeweeglijkheid vertoont.

Het meten met de arm in 90° abductie en de elleboog in 90° flexie is evenmin juist. In deze houding wordt de exo-rotatie van de arm beperkt door de spanning van de antagonistische endo-rotatoren (m. teres major, m. subscapularis, m. latissimus dorsi). Op analoge wijze wordt de endo-rotatie beperkt door de spanning van de m. teres minor en de m. infraspinatus (exo-rotatoren).

De beste neutrale of begin-positie is als volgt : de arm blijft in abductie tegen de thorax, de elleboog-plooi is naar vóór gericht, de elleboog staat in 90° flexie en de voorarm is gestrekt in het sagittaal vlak.

De uitwendige rotatie aldus gemeten, bereikt gewoonlijk 30° à 45°. Naast de beweging ter hoogte van het scapulo-humeraal gewricht, is er ook een verplaatsing van de laterale extremiteit van het sleutelbeen naar achteren en een glijbeweging van het schouderblad van vóór naar achteren over de thorax.

De inwendige rotatie is moeilijk nauwkeurig te meten en moet functioneel naar waarde geschat worden. Het is inderdaad niet voldoende, uitgaande van de elleboog geplooid tegen het lichaam, de voorarm tegen de thorax te brengen om te bevestigen dat de inwendige rotatie volledig is. De maximale inwendige rotatie wordt het best gemeten door het dorsum van de hand tegen de rug te brengen. Indien de hele voorarm achter de rug kan worden gebracht terwijl de bovenarm met de postero-exterieure zijde tegen de thorax wordt gedrukt, dan is de inwendige rotatie ongeveer 120°. Op dat ogenblik komt het lateraal uiteinde van het sleutelbeen naar vóór en glijdt het schouderblad lateraalwaarts over de thorax, van achteren naar vóór.

5° De adductie :

Deze is onmogelijk zonder een zekere graad van antero- of retro-pulsie. De meting hiervan is begrepen in de gemengde bewegingen, uitgaande van de vijf basisbewegingen.

6° De gemengde bewegingen :

De functionele waarde van een schouder wordt nog duidelijker in het licht gesteld door de gedetailleerde analyse van de bewegingen. Hiervoor houdt men rekening met bepaalde fysiologisch zeer belangrijke bewegingen. Men zal er nochtans rekening mee houden dat deze bewegingen ten dele afhankelijk zijn van de functie van de elleboog en de pols. Een eventuele stoornis van deze gewrichten moet dan ook steeds vermeld worden.

a) De bovenste gemengde bewegingen :

— de hand-mond beweging geeft een beeld weer van de mogelijkheid om zich te wassen, zich te scheren, te eten, enz. Deze beweging is moeilijk als de inwendige rotatie beperkt is. Bij verlies van uitwendige rotatie en gefixeerde inwendige rotatie van de schouder, wordt deze beweging uitgevoerd door eerst de arm tot in horizontale abductie te brengen (het teken van de klaren).

— de hand-vertex beweging is een goede parameter voor de abductie en de inwendige rotatie. De voorarm staat hierbij in supinatie.

— de hand-nek beweging toont aan dat er een bevredigende abductie en uitwendige rotatie is. De hand staat in halve pronatiestand.

— het aanraken van het tegenovergestelde oor is slechts mogelijk bij goede schouderabductie en goede elleboog- en polsbeweeglijkheid.

b) De onderste gemengde bewegingen :

Deze bestaan erin de handrug van onder naar boven zo hoog mogelijk over de rug te bewegen. Zij veronderstellen een uitstekende inwendige rotatie en een goede retropulsie. Deze bewegingen moeten vergeleken worden met de bewegingen in de gezonde schouder. Bij bewegingsbeperking wordt het niveau genoteerd ten opzichte van welbepaalde referentiepunten dijk, sacrum, vertebraal niveau, onderpool van het schouderblad.

B. Semiologie

De sekwellen van de schouderandoeningen, in het bijzonder van de traumatische letsels, worden gekenmerkt door vervormingen, atrofie, lichte of uitgesproken verstijvingen tot zelfs ankylose en, ten slotte, door pijnklachten.

Het klinisch onderzoek van de schouder en de arm laat niet alleen toe een evaluatie te maken van de eventuele functionele handicap en het krachtverlies, maar ook van de vermindering van de handigheid. Een stoornis wordt des te belangrijker naarmate ze de beweeglijkheid van de hand, belangrijkste orgaan van het bovenste lidmaat, aantast.

De deskundige moet er rekening mee houden dat de « normale » schouderfunctie, zoals wij ze hebben behandeld, slechts beantwoordt aan de actieve spiercontracties, waarbij de beperking grotendeels te wijten is aan de spanning van de antagonistische spieren. Indien deze bewegingen worden uitgevoerd door een grotere uitwendige kracht, dan kan hun amplitude veel groter zijn.

Bij het klinisch onderzoek moet men de gekwetste schouder steeds vergelijken met de gezonde schouder.

De patiënt moet tot het middel uitgekleeft zijn en voldoende in het licht staan. Het onderzoek begint vanuit de neutrale posities, zoals hoger beschreven.

De deskundige moet op het volgende letten :

1° De houding :

Deze moet beoordeeld worden met de arm hangend naast het lichaam en de elleboog-plooi naar vóór gericht.

Zij kan zijn :

- normaal;
- afhange schouder : teken van pijn;
- arm aangedrukt tegen de thorax : teken van pijn;
- het hoofd gebogen naar de zieke zijde en de elleboog ondersteund door de hand van de gezonde zijde : teken van pijn;
- opgetrokken schouder : een houding die dikwijls, gedeeltelijk althans, vrijwillig is.

2° Uitzicht van de schouder :

- normaal;
- naar boven uitspringen van het lateraal uiteinde van het sleutelbeen : acromio-claviculaire luxatie. Mogelijks kan hierbij het « piano-toets teken » opgemerkt worden;
- zwelling van het sleutelbeen : callus of overlapping (oude fractuur). Dit kan samengaan met een verkorting van de schouderstomp.

3° Toestand van de spieren :

- Dit wordt beoordeeld door inspectie en palpatie :
- geen afwijkingen;
- globale of gelokaliseerde atrofie (m. deltoïdeus, pectoralis major, supra- en infra-spinatus);
- hypotoon of in contractuur.

4° De palpatie :

- geen anomalie noch pijnpunt;
- beenderige anomalie of abnormale callus;

— één of meerdere pijnpunten :

- m. deltoïdeus;
 - m. supraspinatus : bij een ruptuur van de « rotatorcuff », bij een tendinitis of een verkalking van de bursa subacromialis;
 - acromiaal;
 - het coracoïd uitsteeksel;
 - bicipitaal.
- gelokaliseerde of uitstralende pijn (vóór-buitenzijde van de arm, de epicondylen, de supra-claviculaire holte, de m. trapezius, de nek);
- bipolaire pijn : schouder-hand syndroom;
 - ruptuur van een bicepskop met retractie naar onderen;
 - pulsaties van de arteria axillaris.

5° De metingen :

Indien het oorspronkelijk letsel het wettigt zal de deskundige volgende metingen uitvoeren :

- de as van de arm : vanaf de acromio-claviculaire verbinding naar het midden van de elleboog-plooi;
- de lengte van de arm : vanaf het acromionpunt tot de epicondylus. Deze lengte kan verkort zijn tengevolge van breuken;
- de lengte van het sleutelbeen : vanaf het sternoclaviculair gewricht tot aan het acromion.

6° De bewegingen van de schouder :

Steeds te vergelijken met de andere zijde.

— anteropulsie : beginstand of neutrale stand : de bovenarm afhankelijk langs de thorax en de pink tegen de broeksnaad. De patiënt zit met het onderste deel van de rug tegen de ruggesteun van een stoel. De anteropulsie van beide armen wordt simultaan uitgevoerd;

— abductie : beginpositie : de arm tegen het lichaam, de hand in supinatie. De abductie van beide armen wordt simultaan uitgevoerd en dit in een strikt frontaal vlak;

— retropulsie : beginpositie : romp volledig recht, de onderzijde van de rug tegen de ruggesteun van een stoel;

— uitwendige rotatie : beginpositie : de arm wordt langs de thorax gehouden, de elleboog-plooi naar vóór en de elleboog in 90° flexie en de voorarm in het sagittaal vlak. De elleboog mag niet van het lichaam worden verwijderd;

— inwendige rotatie : hierbij wordt de voorarm achter de rug gebracht en ertegen aangedrukt, terwijl de bovenarm tegen de thorax blijft. Indien deze beweging onmogelijk is, meet men de inwendige rotatie vanuit dezelfde beginpositie als voor de uitwendige rotatie : de voorarm wordt vóór de voorzijde van de thorax gedraaid en dit steeds in vergelijking met de andere kant.

7° De passieve beweeglijkheid :

Bij een goed gerelaxeerde patiënt voert men circumductiebewegingen uit met de bovenarm. Men noteert of er al dan niet articulaire of peri-articulaire crepitaties bestaan. Men vergelijkt met de andere kant.

8° De bovenste gemengde bewegingen :

Vooreerst zal men elke stoornis in de functie van de elleboog en pols noteren.

- hand-mond (eventueel teken van de klaroen);
- hand-vertex;
- hand-nek;
- hand-tegengesteld oor.

Deze bewegingen kunnen gemakkelijk uitgevoerd worden, moeilijk of zelfs onmogelijk zijn.

9° De onderste gemengde bewegingen :

Vooreerst zal men de functie van de elleboog en de pols nagaan.

Noteren waar de handrug stilhoudt (dij, sacrum, lumbaal streek, lage rugstreek, midden of hoge rugstreek, schouderbladpunt aan de homolaterale of contralaterale zijde, interscapulaire streek). Steeds vergelijken met de andere kant.

10° De functie van de lager gelegen gewrichten :

Elleboog, pols en handen moeten worden getest.

11° De vergelijkende meting van de perimeters :

Men moet rekening houden met fysiologische verschillen (+ 1 cm en zelfs meer aan de rechter zijde bij een rechtshandige).

De metingen moeten worden uitgevoerd als volgt :

- ter hoogte van het onderste deel van de deltoïdeus V;
- ter hoogte van het middendeel van de bovenarm, zowel met de biceps in relaxatie als in contractie;
- ter hoogte van het meest gespierde deel van de voorarm;
- ter hoogte van de pols;
- ter hoogte van de medio-palmaire streek.

Bij deze metingen moeten al de onderdelen van het lidmaat beiderzijds in dezelfde positie gehouden worden.

C. Speciale onderzoeken

De deskundige mag en moet bijwijken het klinisch onderzoek vervolledigen met gespecialiseerde onderzoeken.

1° Het radiografisch onderzoek :

Dit onderzoek moet uit een voldoende aantal incidenties bestaan om volledig te zijn.

Er moeten meestal vergelijkende opnamen gemaakt worden, zodat een eventuele voorafbestaande bilaterale toestand kan aangetoond worden.

In geval van een acromio-claviculaire luxatie zijn vergelijkende opnamen met opgeheven en afhangelende arm werkelijk demonstratief.

2° Tomografisch onderzoek :

Dit is nuttig om bepaalde letsels beter in het licht te stellen of om inlichtingen te verschaffen betreffende de consolidatie van een fractuur die klinisch twijfelachtig is of waarvan de standaard-opnamen onvoldoende zekerheid geven.

3° De artrografie :

Zelfs wanneer het met ervaring wordt uitgevoerd moet dit toch nog een zeldzaam onderzoek blijven. De anamnese, het klinisch onderzoek en de gewone radiografische opnamen laten meestal het stellen van de diagnose toe.

4° De electromyografie :

Deze bezorgt onmisbare inlichtingen bij een neurologisch letsel :

- preciese lokalisatie van het letsel;
- de ernst van het letsel;
- herstelbaarheid;
- mogelijke of onmogelijke medico-legale consolidatie.

II. De elleboog

A. Anatomische beschouwingen

In éénzelfde synoviale kapsel en één enkel ligamentenapparaat verenigt de elleboog :

1. het humero-ulnaire gewricht, dat instaat voor de flexie-extensiebewegingen doch geen laterale verplaatsingen toelaat;

2. het proximale radio-ulnaire gewricht dat de pronatie-supinatiebewegingen mogelijk maakt;

3. het humeroradiaal gewricht.

Het distale uiteinde van de humerus spreidt zich dwars uit tot een palet waarvan de onderste (of articulaire) rand zich verdeelt in :

- een lateraal, afgerond deel : de condylus;
- en een mediaal, katrolvormig deel : de trochlea.

Deze gewrichtsvlakken zijn lateraal begrensd door de epicondylus medialis en lateralis, die tot aanhechtingsplaatsen dienen voor banden en spieren.

1. Het humero-ulnaire gewricht zorgt voor contact tussen de humerale trochlea en het proximale uiteinde van de ulna, dat de vorm heeft van een stevige haak, bestaande uit het olecranon aan de achterkant en de processus coronoideus ulnae aan de onderkant.

2. Het radio-ulnaire gewricht bestaat uit de incisura radialis aan de buitenzijde van het proximale uiteinde van de ulna en het caput radii, dat in de holte ronddraait en vastgehouden wordt door het ligamentum anulare.

3. Het humeroradiale gewricht bestaat uit de condylus humeri en de kom van het caput radii, waarmee hij in aanraking komt wanneer de elleboog gebogen wordt.

De nogal losse gewrichtskapsel hecht zich, op een zekere afstand, aan de humerus vast en, ruimer nog, aan de radius; ze laat aldus het vrijmaken toe, binnenin het gewricht, van bepaalde afgebroken fragmenten.

De ligamenten verdelen zich in stevige, laterale banden, die de strakke vlakken van de flexie-extensie nauw betomen, en in veel minder ontwikkelde banden, aan de vóór- en achterzijden.

De weke delen :

1. De spieren, die zich in de omgeving van het gewricht bevinden, zijn op die hoogte weinig vlezig. Er bestaat dus slechts een geringe of zelfs geen beschermende spierlaag.

2. De zenuwen.

De nervus ulnaris schuift in de achterste groeve van de epicondylus medialis.

De nervus radialis loopt naar beneden aan de uitwendige zijde van de radiushals.

De nervus medianus loopt langs de bloedvaten.

3. De arteria en vena brachiales lopen vóór het humeruspalet, net onder de huid en in de mediane streek, zodat men er de artiele pulsaties kan waarnemen.

B. Fysiologie

Het humero-ulnaire gewricht maakt de buig- en strekbewegingen van de elleboog mogelijk.

Door om zijn as te draaien, in het proximale radio-ulnaire gewricht, neemt de radius deel aan de pronatie-supinatiebewegingen.

Het zijn eigenlijk de elleboogbewegingen die, gecombineerd met de schouderbewegingen, het ons mogelijk maken de hand in alle richtingen te draaien.

De ruststand van de elleboog is een $\pm 100^\circ$ flexie ten opzichte van de voorarm, met de duim naar boven.

Ankylose of strakke verstijvingen van de elleboog in een 90° of 100° flexiestand, laten het gebruik van de hand toe althans voor werkzaamheden die geen omvangrijke bewegingen vergen.

Ankylose of strakke verstijvingen zullen des te meer invaliderend blijken naarmate ze dichter bij de extreme standen gefixeerd zijn.

De bewegingen die vanaf de neutrale stand naar de pronatiestand reiken, zijn noodzakelijk voor bijna alle beroepen, terwijl de supinatie veel minder vaak vereist wordt.

C. Semiologie

1. Ondervraging nopens :

- de beperking van de beweeglijkheid;
- het gebrek aan stabiliteit;
- de pijn.

2. Objectief onderzoek :

1° Inspectie :

- algemene houding;
- fysiologische as;
- algemene vorm.

2° Palpatie :

Opsporen van de normale referentiepunten op de beenderen.

In strekstand liggen de drie verhevenheden : epicondylus lateralis, top van het olecranon, epicondylus medialis, in éénzelfde dwarse lijn.

Bij flexie op 90° vormen de drie toppen een gelijkbenige driehoek met de punt naar beneden.

Men voelt de bicipitale pees aan de voorzijde van het gewricht en de margo posterior ulnae onder de olecranontop.

Verder loopt daar de elleboogzenuw, waarvan het opsporen, in de sulcus nervi ulnaris, de indruk van een elektrische ontlading aan de ulnaire rand van de hand en pink uitlokt.

Tenslotte palpeert men het caput radii onder de condylus humeri.

3° Mobilisering :

(1) Strecken (0°) en buigen (140° tot 160° naargelang de omvang der weke delen).

Let op het bestaan van een fysiologische overstrekking die, bij kinderen en vrouwen, 15° kan bereiken.

De blokkering van de extensie op de eindstand gebeurt plotseling, door het stoten van het olecranon tegen het achterste vlak van het humeruspalet.

Bij volledige extensie bestaat er een lichte cubitus vaigus (ongeveer 10°).

(2) Pronatie-supinatie.

Het meten van de pronatie-supinatie gebeurt met de elleboog tegen het lichaam aangedrukt, terwijl arm en voorarm een rechte hoek vormen. Men gaat uit van een neutrale stand (0°) waarbij de duim naar boven gericht is.

De volledige pronatie keert de handpalm naar de grond toe. Ter herinnering : er bestaat een tamelijk frekwent constitutioneel tekort aan 15° tot 30° pronatie; dit wijst op het belang van een vergelijkend onderzoek.

De volledige supinatie (90°) keert de handpalm naar de hemel toe.

Bij het bestuderen van de gewrichtsbeweeglijkheid, zullen eventuele kraakgeluiden en abnormale laterale bewegingen opgezocht worden.

4° Metingen :

De omtrekmetingen zullen uitgevoerd worden met gestrekte elleboog, ter hoogte van :

- de maximale armperimeter;
- de olecranonpunt;
- de maximale voorarmperimeter.

Aan de actieve kant bestaat er een fysiologische dominantie die tot 1 cm kan reiken.

Men kan eveneens de lengte van de arm meten (acromion-epicondylus lateralis) en die van de voorarm (epicondylus lateralis-processus styloideus radii).

5° Onderzoek van de vasculoneurale toestand van voorarm en hand :

De toestand van de pols en van de bloeddruk, de beoordeling van de huidtemperatuur en het verloop van de oscillometrische curve zullen op het eventuele bestaan van fysiopathische storingen wijzen.

De motoriek en de gevoeligheid voor aanraken en prikken in voorarm en pols worden door de nervi medianus, radialis en ulnaris verzekerd. Deze functies zullen in de respectieve verzorgingsgebieden bestudeerd worden.

6° Röntgenonderzoek :

Deze techniek behoort tot het gebied van de specialist. Het is echter noodzakelijk dat de deskundige de op te lossen problemen nauwkeurig omschrijft.

III. De prono-supinatie

De prono-supinatie is de draai beweging van de voorarm om een lengteas « radiuskop distaal uiteinde van de ulna »; wettelend vanuit de supinatiestand, waarbij radius en ulna parallel lopen, draait de distale radiusopifys om die van de ulna, op zulke wijze dat de twee beenderen tenslotte, in pronatiestand, gekruist staan. Het uitvoeren van deze beweging vergt de integriteit van de radio-ulnaire gewrichten, waaronder het proximale tot het ellebooggewricht behoort en het distale, om zo te zeggen, tot het polsgewricht. De beweging wordt bestudeerd terwijl de

persoon zijn elleboog tegen het lichaam aandrukt en op 90° buigt. Uitgaand van de supinatiestand (met de handpalm naar boven en de duim naar buiten) komt de voorarm in een tussenliggende stand (met de duim naar boven) van waaruit de pronatie-supinatiebewegingen gemeten worden, om tenslotte de pronatiestand te bereiken (met de handpalm naar de grond toe en de duim naar binnen gekeerd).

De amplitude van de supinatiebeweging bedraagt 90°, die van de pronatie 85°. De functiestand is eigenlijk de tussenstand (bijvoorbeeld, wanneer de onderzochte persoon een hamer vasthoudt), of vaker nog, een halve pronatie (wanneer de persoon een lepel of potlood vasthoudt).

De supinatie, die uitgevoerd wordt dank zij de musculus supinator en de musculus biceps brachii, maakt het mogelijk op te schroeven, een slot te openen, een lepel naar de mond te brengen. Een serverblad wordt met de hand in volledige supinatie gedragen.

De pronatie wordt tot stand gebracht door de musculus pronator teres en de musculus pronator quadratus (die minder sterk zijn dan hun antagonisten) : dat is de beweging die men uitvoert bij het schenken of losschroeven.

De twee bewegingen kunnen in zekere mate gecompenseerd worden door de schouder, waarbij de abductie de pronatiebeweging van de pols bevordert en de adductie integendeel de supinatie vergemakkelijkt. Trouwens, wanneer de pronatie of supinatie met kracht moeten uitgevoerd worden, zal dit vooral gebeuren dank zij de schouderpijlen die veel krachtiger zijn dan de voorarmspijlen.

IV. De pols

A. Anatomische beschouwingen

De pols is een gewricht dat functioneel aangepast is aan een grijpfunctie die « uitgedacht » werd dankzij een opponeerbare duim (S. Ollivier).

Bij de mens bestaat de pols dus uit een radiocarpale gewricht (flexie-extensiebewegingen) waaraan het distale radio-ulnaire gewricht de pronatie-supinatiebewegingen toevoegt en zodoende de amplitude van de polsbewegingen ruim opvoert.

1. Het radiocarpale gewricht :

1° De antebrachiale gewrichtskom bestaat uit :

- het carpale vlak van het onderste radiusuiteinde;
- de discus articularis articulationis radioulnaris distalis, die geïnterponeerd is tussen de ulna en de carpus.

De antebrachiale gewrichtskom helt lichtjes naar de handpalm toe (10°) en vergemakkelijkt aldus de grijpfunctie van de hand.

2° De carpale condylus, die nauwkeurig in het antebrachiale gewrichtsvlak past, bestaat uit het os scafoideum (in rechtstreeks contact met het radiusvlak), het os lunatum triquetrum (dat alleen maar met de gewrichtsschijf in aanraking komt).

2. Het distale radio-ulnaire gewricht :

Het verbindt het caput ulnae met de incisura ulnaris van de radius. Het is van essentieel belang voor de pronatie-supinatiebeweging.

3. De ligamenten :

De gewrichtsvlakken van de pols worden verenigd door een fibrocapsulaire manchete, die dik is aan de voorkant en dun aan de achter- en zijkanten. Deze manchete wordt verstevigd door de vóór-, achter- en zijbanden.

Deze banden zijn eigenlijk « gewrichtsriemen » die aangespannen worden bij geforceerde standen.

4. De membrana synovialis :

Bekleedt het diepere vlak van de gewrichtskapsel. Ze kan herniale uitstulpingen produceren, die men synoviale kysten noemt, en die bij voorkeur ontstaan aan de rugzijde van de pols, tussen de pezen van de M. extensor indicis en van de M. extensor carpi radialis brevis, maar ook aan de palmaire polszijde, in de omgeving van de M. flexor carpi radialis-pees.

5. De weke delen :

1° De palmaire polsstreek.

(1) De spieren :

De diepste, dwarse spier, eigenlijk de enige echte spier, is de M. pronator quadratus.

De pezige delen van de diepe en oppervlakkige buigspieren die, langs twee vlakken, in de carpale tunnel glijden, vormen een tussengroep.

Tenslotte omvat de oppervlakkigste laag de pezen van de M. brachioradialis, M. flexor carpi radialis, M. palmaris longus, M. flexor carpi ulnaris.

(2) Slagaders en zenuwen :

De Nervus medianus loopt door de carpale tunnel tussen de Tendines palmares longus en brevis.

De Arteria radialis en de Nervus radialis lopen in de polsgroef.

De Arteria ulnaris en de Nervus ulnaris liggen in de regio cubiti anterior (kanaal van Guyon).

2° Rugzijde van de pols.

Op een lijn gaande van de radius naar de ulna vindt men achtereenvolgens de pezen van de :

- M. abductor pollicis longus;
- M. extensor pollicis brevis;
- M. extensor carpi radialis brevis;
- M. extensor carpi radialis longus;
- M. extensor pollicis longus;
- Musculi extensores digitorum;
- M. extensor indicis;
- M. extensor digiti minimi;
- M. extensor carpi ulnaris.

B. Fysiologie

1. Het radiocarpale gewricht laat palmaire, dorsale, radiale en ulnaire flexies toe.

2. Het distale radio-ulnaire gewricht laat een beweging toe, waarbij de radius epifyse een cirkel rondom de ulna-epifyse beschrijft, en voert aldus de amplitude van de pronatie-supinatiebeweging op.

3. Ankylose.

De ankylose van het polsgewricht heft de beweging op die noodzakelijk is om de hand op het werkvlak te leggen of om ze ervan op te lichten.

De polsankylose vernietigt elke mogelijkheid om met de handwortel te duwen (bijvoorbeeld de schaaf voortduwen, op het tafelblad drukken).

Wel bestaat er compensatie dank zij de bewegingen van elleboog en schouder.

Het zogenaamde quadripedisch lopen is niet meer mogelijk zodra de dorsale flexie van de pols beperkt wordt.

De pronatie is onontbeerlijk voor bijna alle beroepen, want het leggen van de hand op het werkvlak hangt van deze beweging af (bijvoorbeeld typiste).

Het schrijven met de hand gebeurt in semipronatie (met de hand op 45°).

De neutrale stand, met de duim naar boven, is de ruststand.

De supinatie, die minder belangrijk schijnt, is echter noodzakelijk voor bepaalde beroepen (bijvoorbeeld kelner). Bepaalde gewone handelingen (bijvoorbeeld bewegingen met de schroevendraaier, het wringen van linnen) vergen een ruime pronosupinatie.

Laten we echter opmerken dat het gemakkelijker is een pronatietekort dan een supinatietekort door de schouder te compenseren.

C. Semiologie

1. De ondervraging nopens :

- de stijfheid;
- de pijn;
- het gebrek aan kracht.

Men zal die bewegingen laten beschrijven die lastig of onmogelijk geworden zijn.

2. Objectief onderzoek.

Het objectieve onderzoek omvat :

- de inspectie;
- de palpatie;
- het opsporen van pijnpunten;
- de beweeglijkheid;
- de metingen;
- de vasculoneurale verwickelingen;
- de kracht.

1° De inspectie.

a) Opsporen van een globale misvorming van de pols — « vork-rug-aspect » —, restletsels van een fractuur van Pouteau-Colles, verplaatsing naar achteren van het distale radiusuiteinde.

Meer distaal gelegen welving bij handwortelluxatie.

Misvorming met « vork-buik-aspect », restletsel van een fractuur van Goyrand, met verplaatsing naar voren van het distale radiusuiteinde.

Pasteuze verdikking van de polsstreek, restletsel van complexe fracturen.

b) Asafwijking van de pols in de lengterichting.

Het normale verlengde van de voorarmas loopt door het derde metacarpale been en de middelvinger.

De asafwijking leidt tot een radiale of ulnaire klomphand (misvorming in bajonetstand).

c) Gelokaliseerde zwellingen.

Een harde, pijnlijke, spoelvormige zwelling, ter hoogte van de processus styloideus radii, wijst op een tenosynovitis van Quervain, die de schede van de M. abductor pollicis longus en van de M. extensor pollicis brevis aantast. Ze belemmert de fijnere bewegingen, onder meer bij het schrijven.

De tendinitis der radiale pezen wordt gekenmerkt door een pijnlijke zwelling die, uitgaande van het onderste deel van de voorarm, de bodem van de « tabatière anatomique » doorkruist.

De synoviale kysten zetelen meestal aan de rugzijde van de pols.

d) Cyanose en zwelling der hand, atrofie van thenar en hypothenar.

2° De palpatie.

Opsporen der klassieke referentiepunten.

a) Processus styloideus radii en processus styloideus ulnae : hun palpatie wordt verricht tussen de duim en de wijsvinger van de onderzoeker, die van de hand naar de voorarm glijden. De vingers stoten tegen de processus styloidei op verschillende hoogten; men lette erop dat de processus radii 8 mm verder naar beneden reikt dan de processus ulnae.

b) De zogenaamde « tabatière anatomique » wordt begrensd door de pezen van de M. extensor pollicis longus en die van de M. abductor pollicis longus en de M. extensor pollicis brevis; door haar bodem komt ze overeen met het os scafoideum.

3° Het opsporen van pijnpunten.

4° De beweeglijkheid.

Naargelang de persoon hebben de dorsale en palmaire flexiebewegingen een wisselende amplitude.

Normaliter vindt men :

Palmaire flexie : 0° tot ± 80°.

Dorsale flexie : 0° tot ± 80°.

De symmetrie van deze laatste beweging kan gecontroleerd worden door de voorarmen op het tafelvlak te laten leggen en beide handpalmen te opponeren in een bidgebaar.

Radiale inclinatiehoek : 0° tot ± 25°.

Ulnaire inclinatiehoek : 0° tot ± 45°.

Het bestuderen van deze beweging wordt uitgevoerd terwijl de voorarm van de patient plat op het tafelvlak ligt waar de hand (met de duim naar boven) buiten de tafelrand uitsteekt.

De pronatie, vanaf het nulpunt met naar boven gekeerde duim, bedraagt ± 80°.

De supinatie, vanaf het nulpunt met naar boven gekeerde duim, bedraagt 90°.

We herinneren aan de frekwentie van de constitutionele pronatiebeperking die tot ± 20° kan reiken.

5° De metingen.

De perimettermeting van de pols wordt verricht ter hoogte van de twee processus styloidei.

6° Vasculoneurale verwickelingen.

De Nervus medianus, die zeer rijk is aan sympathische vezels, kan op zijn carpale traject samengedrukt worden, wat motorische stoornissen opwekt, evenals pijnen, paresthesiën en trofische stoornissen in zijn innervatiegebied (drie eerste vingers en radiale rand van de ringvinger).

De compressie van de Nervus ulnaris in het kanaal van Guyon veroorzaakt gelijkaardige stoornissen ter hoogte van de pink en de ulnaire zijde van de ringvinger.

Posttraumatische osteoporose van Sudeck (of reflectorisch algodystrofisch sympathicus-syndroom), wordt gekenmerkt door pijnen in pols en hand met een opvallende functionele impotentie.

Er ontstaan ook oedeem, vasomotorische stoornissen en osteoporose.

De opgezwollen, roodachtige vingers hebben de neiging om tot een irreponibele flexiestand te contraheren.

Bij aantasting van de N. radialis toont de hand een « zwanehalsmisvorming » (die de Angelsaksers « droppinghand » noemen); de actieve strekking van de duim, evenals de actieve dorsale flexie van de hand zijn opgeheven.

7° De kracht.

De grijpkracht van de vingers kan om allerlei redenen verminderd zijn : pijnen bij het aanspannen van buigers of strekkers, amyotrofie, enz.

Het bestuderen van de grijpkracht zal dynamometrisch uitgevoerd worden, maar de uitslagen zullen met doorzicht beoordeeld worden.

D. Röntgenonderzoek

Zijn techniek behoort tot het gebied van de specialist.

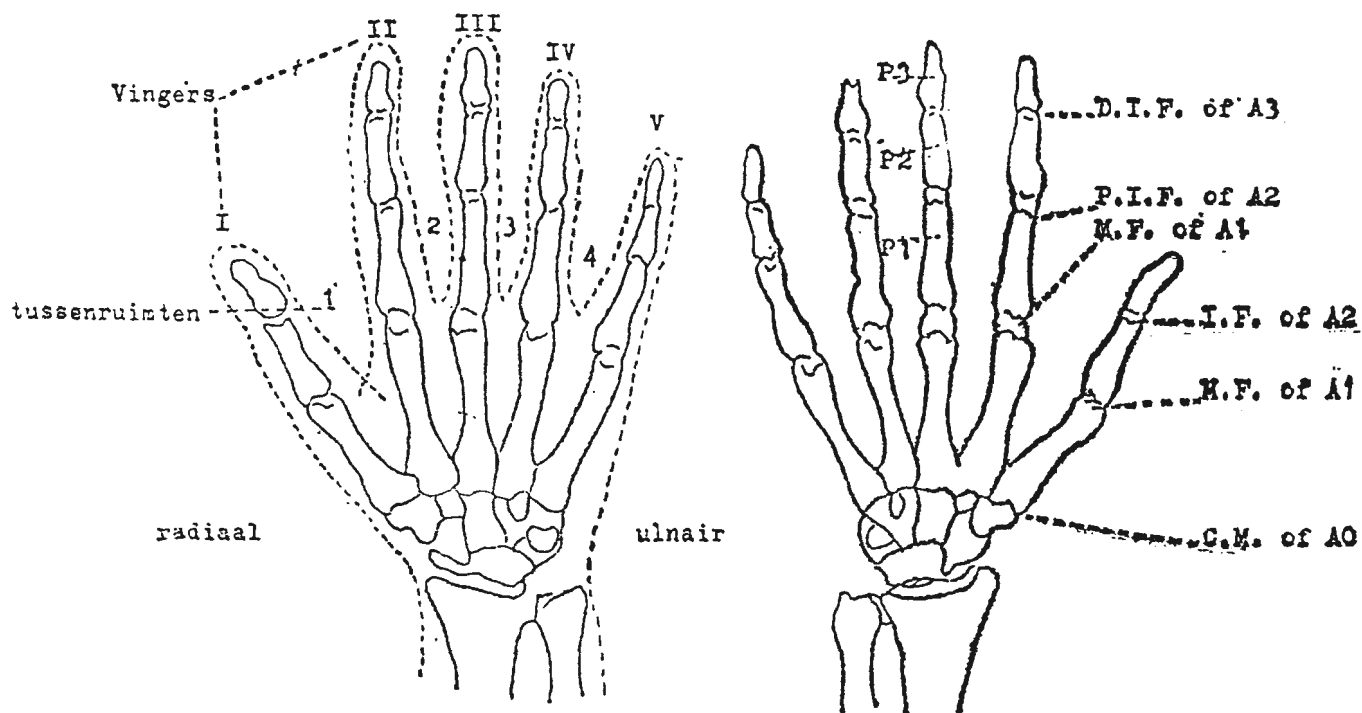
Het is echter noodzakelijk dat de deskundige hem de op te lossen problemen nauwkeurig omschrijft.

V. De hand

A. Anatomische beschouwingen

1. Het skelet

De schema's dienen tot verduidelijking van de gangbare benamingen :



C.M. : carpo-metacarpaal gewricht.

M.F. : metacarpofalangeaal gewricht.

I.F. : interfalangeaal gewricht.

P.I.F. : proximaal interfalangeaal gewricht.

D.I.F. : distaal interfalangeaal gewricht.

A. : articulatio.

Er bestaan steeds, vóór het metacarpofalangeale gewricht van de duim, twee constante sesambeentjes. Vaak ziet men elders sesambeentjes. Onder de talrijke skeletafwijkingen moet men het os styloideum van het os metacarpale III vermelden, dat soms ten onrechte de diagnose « fractuur van de processus styloideus » laat stellen.

2. Het spierstelsel en de motorische innervatie

De extrinsieke en de intrinsieke spieren bepalen de bewegingen der vingers volgens de modaliteiten die in de volgende tabellen samengevat zijn.

Duimbewegingen

	Spiere	Distale insertie	Proximale insertie	Innervatie	Complementaire werking
Flexie					
A2	Flexor pollicis longus (F.P.L.)	Basis P2	Proximaal derde van de radius	Nervus medianus	Flexie A1 Adductie A0
A1	Inwendige en uitwendige thenar-spiere	Cfr verder			
Extensie					
A2	Extensor pollicis longus (E.P.L.)	Basis P2	Middensegment van de ulna	Nervus radialis	Extensie A1 Retropulsie en adductie A0
A1	Extensor pollicis brevis (E.P.B.)	Basis P1	Proximaal derde van de voorarm	Nervus radialis	Radiale abductie A0 Radiale inclinatie van de hand
Abductie					
A0	Abductor pollicis longus + Extensor pollicis brevis (A.P.L. + E.P.B.)	Basis van het os metacarpale	Proximaal derde van de voorarm	Nervus radialis	
Adductie					
A0	Adductor pollicis (Ad. P.)	Ulnair sesambeentje Ulnaire rand van basis P1 Strekaponeurose dig. I	Os metacarpale III	Nervus ulnaris	Retropulsie A0 Flexie A1 Extensie A2
Antepulsie (oppositie)					
A0	Abductor pollicis brevis (A.P.B.)	Radiale rand van basis P1 Strekaponeurose dig. I	Ligamenten corpi transversum ter hoogte van eerste rij carpus-beentjes	Nervus medianus	Flexie A1 Radiale inclinatie A1 Extensie A2
Antepulsie + adductie (oppositie)					
A0	Flexor pollicis brevis (F.P.B.)	Ulnair sesambeentje Radiale rand van basis P1 Strekaponeurose dig. I	Ligamenten corpi transversum aan de binnenkant van de Abductor pollicis brevis ter hoogte van de tweede rij carpusbeentjes	Nervi medianus en ulnaris	Flexie A1

Bewegingen der lange vingers

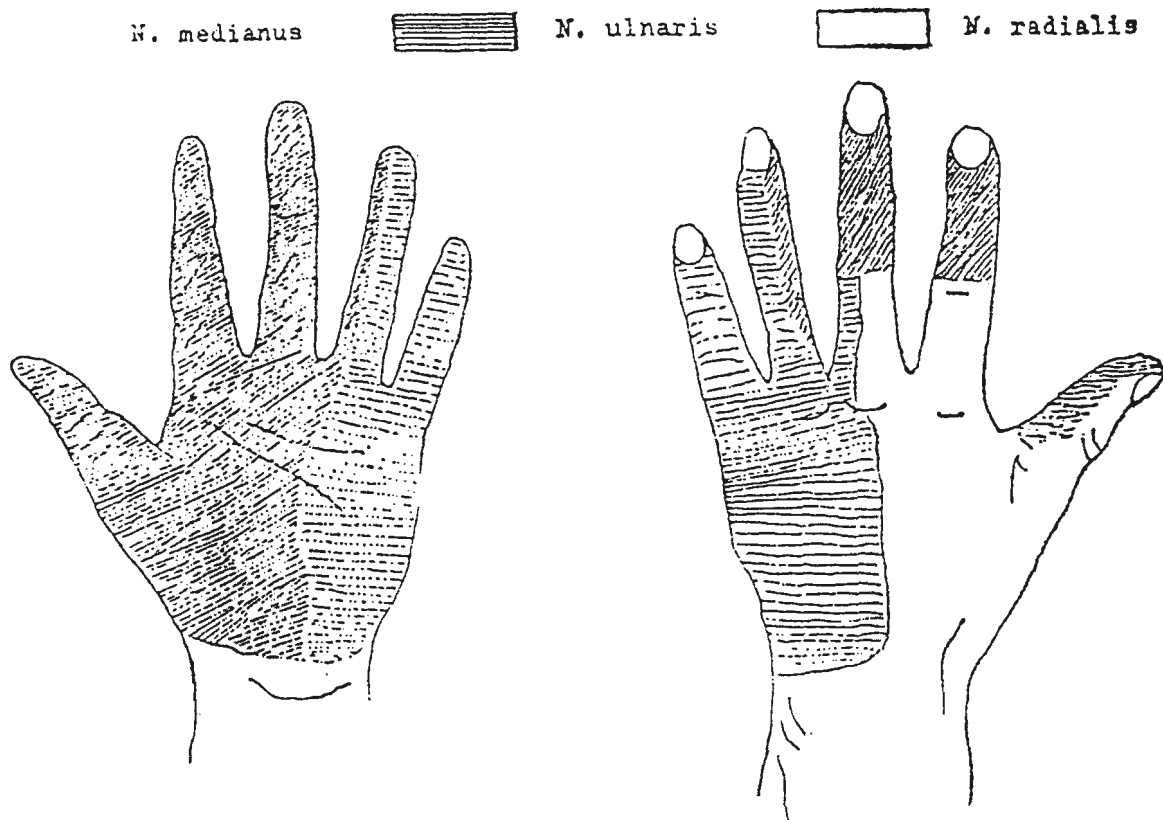
	Spielen	Distale insertie	Proximale insertie	Innervatie	Complementaire werking
Flexie					
A3	Flexor digitorum profundus (F.P.)	Basis P3	Radiaal proximaal vierde van de voorarm	II, III : N. medianus IV, V : N. ulnaris	Flexie A2 en A1
A2	Flexor digitorum superficialis (F.S.)	Proximaal derde van P2.	Epicondylus ulnaris humeri en proximaal derde van de voorarm	N. medianus	Flexie A1
A1	Mm. interossei (I.O.)	Strekaponeurose tot P3 en basis P1 (tuberculum laterale)	Diafyse van het os metacarpale	N. ulnaris	Extensie A2 en A3 Laterale inclinatie A1
	Mm. lumbricales radiales	Radiaal van strekaponeurose tot P3	Pees van flexor digitorum profundus	1e en 2e M. lumbricales : N. medianus 3e en 4e M. lumbricales : N. ulnaris	Extensie A2 en A3 Radiale laterale inclinatie A1
Extensie					
A3	Extensor digitorum communis (E.D.)	Basis P3 Basis P2 Basis P1	Epicondylus radialis humeri	N. radialis	Extensie A2 en A1
	M. Interossei (I.O.)	Cfr. supra (flexie A1)			
A2	Extensor digitorum communis (E.C.)	Middenslip van de Extensor voor P2	Epicondylus humeri radialis	N. radialis	Extensie A1
	M. interossei (I.O.)	Cfr. supra (flexie A1)			
A1	Extensor digitorum <i>Opmerking</i> : er bestaan bovendien de Extensor indicis proprius (voor de wijsvinger) en de Extensor digiti minimi (voor de pink) die van de Radialis afhangt	Basis P1	Epicondylus radialis humeri	N. radialis	

Het spreiden (abductie) der vingers ten opzichte van de middelvinger wordt tot stand gebracht door de Mm Interossei dorsales en de Adductor van vinger V; hun toenadering (adductie) gebeurt door de Mm Interossei palmares.

Al deze spieren worden geïnnerveerd door de nervus ulnaris.

3. Innervatie

In klassieke gevallen wordt de innervatie verzorgd naar volgende schema's :



Onder de talrijke innervatie-afwijkingen, moet men vermelden :

- de N. medianus innerveert de gehele palmaire zijde van de ringvinger;
- de N. ulnaris innerveert de gehele ulnaire helft van de middelvinger;
- de N. radialis innerveert ruim de laterale zijden van de duimpulpa;
- de N. radialis innerveert de gehele dorsoradiaale zijde van de wijsvinger.

B. Fysiologie van de hand

De hand voelt, handelt, communiceert. Doorgaans zullen slechts de eerste twee functies de deskundige aanbelangen.

De gewaarwording.

De sensibele eindelementen worden geprikkeld door druk, spanning (proprioceptieve eindvezels), door pijnstimuli, door warmte en door koude.

Het zenuwstelsel kan deze prikkels integreren om te komen tot de tactiele gnosie, dit is het identificeren van het voorwerp en het erkennen van zijn stand ten opzichte van de vingers.

Deze gnosie berust grotendeels op het vermogen om twee naburige stimuli van elkaar te onderscheiden; dit vermogen is bijzonder scherp wanneer de stimuli op de pulpa inwerken. De sensibele gnosie berust eveneens op het vermogen om een opeenvolging van stimuli te interpreteren : zo kan de « ruigheid » moeilijk door eenvoudig contact geëvalueerd worden maar wel gemakkelijk door het wrijven; de consistentie van een voorwerp kan men ook niet beoordelen zonder de vingers te verplaatsen.

De gevoelige hand is kwetsbaar. Haar werking is slecht gericht en slecht gedoseerd.

Werking.

De voornaamste handeling van de hand is het *grijpen*. Voor enkele werkzaamheden zou echter de term « grijpen » onaanpast zijn : vingerdruk, het duwen met de handpalm, de percussie...

De hand werkt vooral als een tang met drie knijpbekken :

- het metacarpale palet (4 laatste metacarpalia);
- de duim en zijn os metacarpale;
- de lange vingers.

De eerste knijpbek, m.n. het palet, is het minst beweeglijk. Hij kan zich echter volledig vervlakken, of integendeel, uitbollen, dank zij de beweeglijkheid der metacarpalia IV en V; deze beweeglijkheid, gecontroleerd door de N. ulnaris, speelt een rol bij het oppositiemechanisme duim — lange vingers.

De tweede knijpbek, de duim, is op drie hoogten beweeglijk : — A0 — A1 — A2.

De bewegingen van het gewricht « A0 » zijn nog niet op een voldoende en universeel aanvaarde wijze bepaald. De termen « antepulsie » en « retro-pulsie » wijzen op de bewegingen in

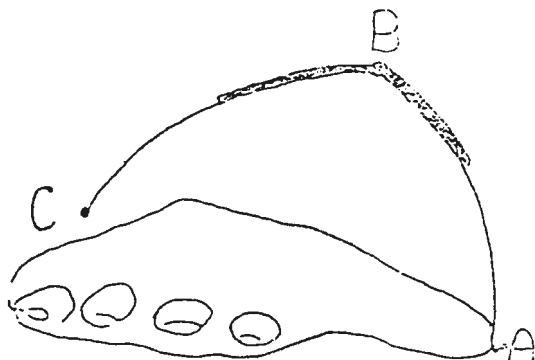
een sagittaal vlak en de termen « abductie » en « adductie » op de bewegingen in een frontaal vlak. De « asrotatie » is de rotatie van het os metacarpale om zijn grote as.

Het metacarpofalangeale gewricht of A1 kan overgaan van de rechte stand naar extensie (soms hyperextensie genoemd), naar flexie, naar radiale inclinatie, naar ulnaire inclinatie; deze twee laatste bewegingen bezitten een geringe amplitude. Hierbij zijn de asdraaiingen zo gering dat ze klinisch niet meetbaar zijn. De extensie (hyperextensie) ontbreekt bij veel normale personen; talrijke mensen tonen in dit gewricht een aanzienlijk flexum. De flexie is steeds mogelijk maar de hoek wisselt zeer sterk. In totaal bereikt de amplitude der antero-posterieure bewegingen (extensie + flexie) slechts 10° bij sommige personen, terwijl ze, bij anderen, 90° overschrijdt. Bij éénzelfde individu kan men tussen de linker en de rechter kant belangrijke verschillen vinden.

Het interfalangeale of A2 gewricht kan van de rechte stand naar extensie (soms hyperextensie genoemd) of naar flexie overgaan. Men merkt er ook belangrijke verschillen tussen de personen en duidelijke verschillen tussen beide zijden bij éénzelfde individu.

De gewrichten A1 en A2 vormen waarschijnlijk een functionele eenheid, zodat men de behoeften van het ene slechts dan kan bepalen, als men de mogelijkheden van het andere kent. Een flexum in A1 bijvoorbeeld, vergt een recurvatum (extensie, hyperextensie) in A2. Of ook nog : een nogal geringe flexie in A1 moet gecompenseerd worden door een goede flexie in A2; het is waarschijnlijk nuttig dat de gesummeerde flexies in A1 en A2 een totaal van 80° bereiken.

De gewrichten A0, A1 en A2 komen tussen bij de oppositie van de duim, een beweging waarbij de duimpulpa ertoe neigt om recht tegenover de andere vingers of de handpalm « oog in oog » te staan; daar er verschillende wijzen van opponeren bestaan, is het niet wenselijk deze of gene bijzondere stand aldus te noemen. De actiestraal van de duim wordt bepaald door de boog A.B.C. die zijn uiteinde, dank zij een circumductie-beweging, kan beschrijven (fig. 1).



Figuur 1

In A staat de duim in abductie (A0) — extensie (A1 en A2); in B staat hij in antepulsie (A0) — extensie (A1 en A2); in C staat hij in adductie (A0) — flexie (A1 en A2) en kan hij de handpalm aanraken dank zij de antepulsie der metacarpalia IV en V.

Een dikkere lijn wijst op de nuttigste beweeglijkheidssector.

De circumductie van de duim gaat automatisch gepaard met een zekere asrotatie (hoofdzakelijk in A0).

De derde knijpbek wordt gevormd door het geheel der vier lange vingers.

Deze zijn beweeglijk op drie hoogten :

— in de metacarpofalangeale gewrichten of A1 : extensie (soms hyperextensie genoemd), flexie, radiale inclinatie, ulnaire inclinatie;

— in de proximale interfalangeale gewrichten of A2 : flexie;

— in de distale interfalangeale gewrichten of A3 : enkele graden extensie (soms hyperextensie genoemd) en flexie.

Wanneer de gewrichten A1, A2 en A3 gestrekt zijn, kan een gezonde persoon de hand plat op een tafel leggen. Als de gewrichten gebogen zijn, kan hij de vingertoppen tegen de handpalm aanbrengen in de omgeving van de distale palmaire plooï (de proximale plooï, wat de index betreft).

De nuttigste beweeglijkheidssector is de middelste sector : het gebeurt nogal zelden dat de lange vingers in volledige extensiestand gebruikt worden en ze worden slechts uitzonderlijk in volledige flexie gebruikt.

De lange vingers zijn nauw solidair. Het verlies van één hunner wordt vaak goed gecompenseerd. Omgekeerd kan de impotentie van één hunner de andere ernstig invalideren; de vingers III, IV en V, die gewoonlijk samen werken, bezitten de geringste motorische onafhankelijkheid; het is vooral de M. flexor profundus die slecht geïndividualiseerd is; als men één dezer vingers in strekstand fixeert, ziet men dat de andere in A3 alle actieve flexie verliezen en dat hun oprollen sterk verslaapt is.

De drie « knijpbekken » van de hand kunnen afzonderlijk handelen, ofwel per paren, ofwel alle samen (figuur 2).

1. Afzonderlijk : vermelden we de duimdruk, de druk der lange vingers (bijvoorbeeld op toetsenborden), de haakwerking der lange vingers (bijvoorbeeld bij het dragen van een koffer), de diverse latero-laterale en anteroposterieure knepen tussen lange vingers (weinig gebruikt door een normale persoon maar bijzonder nuttig wanneer de duim geamputeerd werd), de drukwerking van het palet en een variatie daarvan : het duwen met de handwortel.

2. Per paren : knijpbek nr. 1, « duim-palet », wordt niet gebruikt door een normale persoon, maar wordt nuttig wanneer de lange vingers amputeerd werden.

Knijpbek nr. 2, « vingers-handpalm », wordt zelden « zuiver » gebruikt (stuurwiel van een wagen); wanneer kleine voorwerpen stevig in de handpalm omklemd worden, komt de duim meestal, als een grendel, op de rugzijde der lange vingers liggen; wanneer dikkere voorwerpen (bijvoorbeeld werktuighandvatten vanaf 2,3 cm diameter) vast omklemd worden, dan nemen het eerste os metacarpale en de thenar rechtstreeks deel aan de greep.

Knijpbek nr. 3, « duim-vinger », vertoont multipele varianten :

— De duim en de lange vingers kunnen parallel langs elkaar staan, zoals de bekken van een schroefklem; de klem kan nauw gesloten zijn (blad papier) of wijd open (baksteen).

— Ze kunnen met hun toppen geopponeerd staan : unguale of pre-unguale kneep, termino-terminale kneep gewoonlijk tussen duim en wijsvinger.

— Tussen deze varianten zijn er multipele tussenstanden die precies de verplaatsing der voorwerpen ten opzichte van de hand toelaten.

— De duim en de lange vingers kunnen in een « kringstand » tegenover elkaar staan, wanneer men bijvoorbeeld een elektrische lamp vasthoudt : dit geeft een sferische, multidirectionele kneep.

— De duimpulpa kan geopponeerd staan met de laterale zijde van een vinger : anterolaterale kneep, die bij een normale persoon weinig gebruikt wordt, maar zeer nuttig wordt bij sommige verlammingen.

— De thenar en het eerste os metacarpale kunnen met de lange vingers geopponeerd staan (snoeimes) : « vingers-thenar »-kneep.

— De kneep kan zich openspreiden, zoals wanneer men een schaar gebruikt, wat De Laet « extensie » noemt.

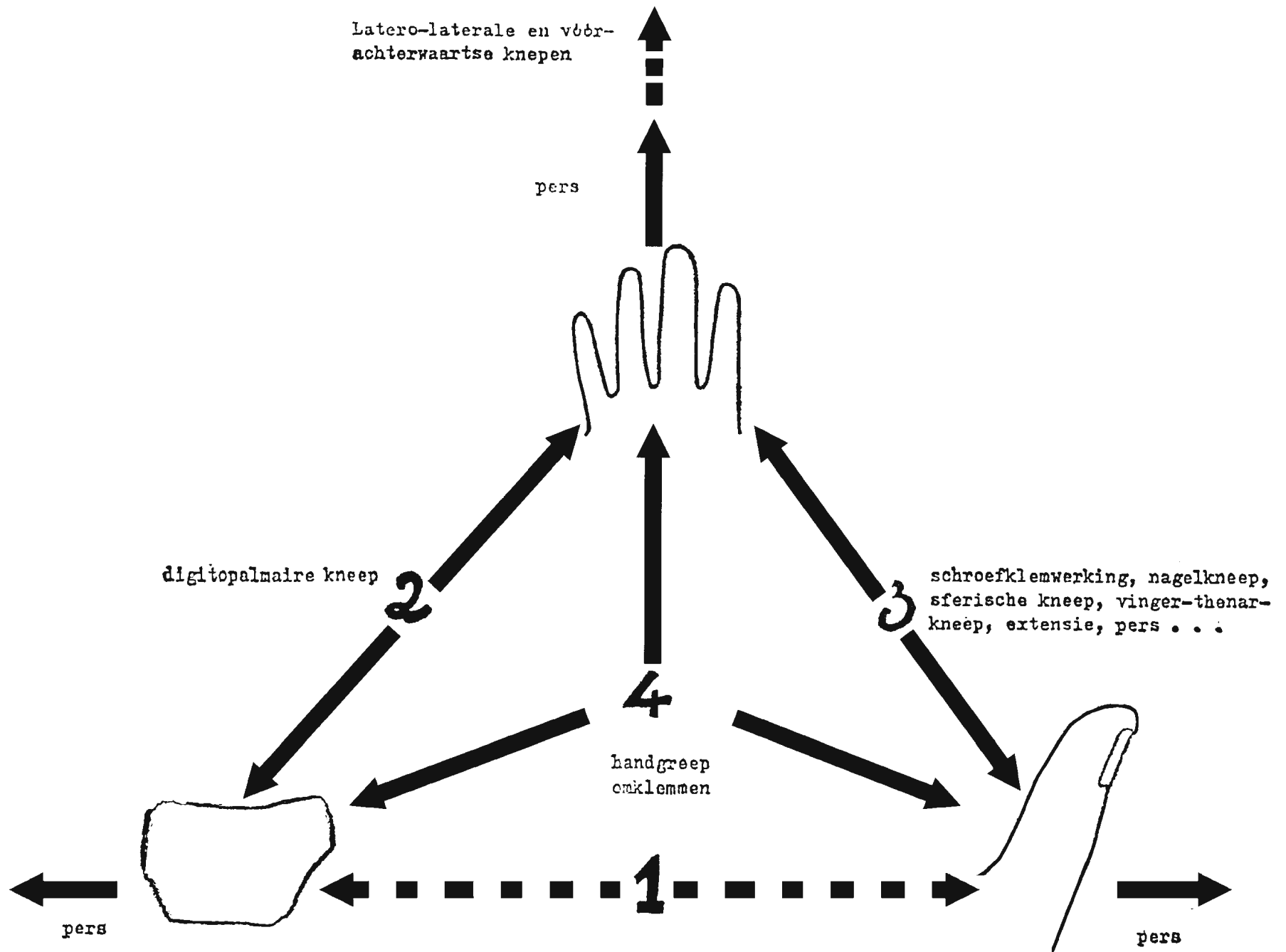
— De vijf vingers kunnen samen op éénzelfde voorwerp drukken, meestal door middel van de pulpa : « vijf-vingerpulpa »-pers.

3. Alle samen : deze kneep (nr. 4) is, in tegenstelling met de meeste voorafgaande, een krachtgreep : het voorwerp, dat stevig vastgehouden wordt, vormt een geheel met de hand. Er bestaan twee varianten van deze driedubbele greep :

— De « grasp » der Angelsaksers, een stevige cilindrische greep, « poignée » in het Frans.

— Het omklemmen van een voorwerp (Frans : empaument), bijvoorbeeld een schroevendraaier, waarbij het voorwerp bijna in de as van de hand gehouden wordt met de wijsvinger vaak als leider gestrekt.

Tenslotte vermelden we nog dat palet, lange vingers en duim met elkaar kunnen samenwerken om een krachtige pers te vormen.



Figuur 2

C. Onderzoek en semiologie der restverschijnselen van handletsels

1. De lesionele balans der restverschijnselen van handletsels moet het volgende vermelden :

1° De amputaties, met hun hoogte, de dikte van hun stompbekleding, de zetel en de aard van de littekens; de circulatoire, trofische en sensibele stoornissen.

2° De verkregen of aangeboren misvormingen, de verkeerde standen door retractie van pees, aponeurose (Dupuytren), litteken of ischemische spier (Volkmann), door stijfheid of ankylose van het gewricht, door verworven verlamming of aangeboren afwijking (bijvoorbeeld : camptodactylie); de misvormingen door callus viciosus, hoekvorming of luxatie; het pathologisch over elkaar staan van de vingers.

3° De littekens, met vermelding van hun eventuele pathologische kenmerken : adhesies met de diepere vlakken (pezen, beenderen), de littekenretracties met de misvormingen of beweeglijkheidsbeperkingen die ze meebrengen, met hun onesthetisch uitzicht (keloïden) en hun pijnlijkheid.

4° De circulatiestoornissen : oedeem (meting van de perimeters van de vingers en van de middenhand), cyanose, hypothermie (meting der huidtemperatuur), arteriële obstructies (oscillometrie, proef van Allen), de haarvatensyndromen (subunguale bloedsomloop), de syndromen van Raynaud (aanvallen opgewekt door het onderdompelen van beide handen in ijswater).

5° Trofische stoornissen : uitzicht van de huid (glimmende huid, verstrijken der extensieplooien, der papillaire huidkammen van de vingerpulp), stoornissen in de zweetuitscheiding, afwijkingen in de nagelgroei, vingeratrofieën, onder andere van de pulpa, ulceraties, osteoporosen.

6° Gevoelheidsstoornissen :

Hun kenmerken en graden : stoornissen in de tactiele, algemene, termische of diepe gevoeligheid; anesthesie, hypo-esthesie, hyperesthesie, parestesie, hyperalgie; uitval van de fijnere gevoeligheid met verlies of persisteren van de beschermende sensibiliteit.

Hun uitbreiding : verzorgingsgebieden van de N. radialis, medianus en ulnaris; door beschadiging van zenuwvertakkingen.

Verscheidene proeven of onderzoeken laten ons toe die gevoelheidsstoornissen te analyseren en te objectiveren : proeven op de gevoeligheid voor licht strijken, voor prikken, voor stemvork, voor warmte, voor koude; korrekte identificering van de gestreepte of geprikte vinger; proeven op streognosie; proeven op het vermogen om voorwerpen op te rapen en te herkennen; proef van Moberg met Ninhydrine of jodiumproef; proef van Weber (onderscheiden tussen twee punten); meting van de orthodromische en antidromische sensibele geleidingssnelheid (stimulatie en potentialen bij E.E.G.).

7° Stoornissen in de motoriek : van de intrinsieke en extrinsieke spieren; verlammingen, paresen; amyotrofieën, krampen, fasciculaties, bevingen, spasticiteit; coördinatiestoornissen; z.g. « vierspan-syndroom » — (syndrome du quadrige) — (storing van de actieve flexie der aanpalende vingers van een geledeerde vinger, door solidariteit der elementen van de Flexor communis profundus).

8° Stoornissen in de beweeglijkheid : onderscheid tussen actieve en passieve beweeglijkheid; tussen ankylose, stijfheid, blokkeren (ter hoogte van gewricht, pees of huid), inertie (door onderbreking, of adhesie van een pees, of door verlamming), pathologische laxiteit.

De meting van de mono-artculaire beweeglijkheid wordt meestal dank zij goniometrie verricht, maar als men bepaalde globale, pluri-artculaire bewegingen wil meten, kan men eveneens de afstanden der vingeruiteinden tussen elkander en ten opzichte van de palmaire huid-referentiepunten, in centimeters, uitdrukken (fig. 1).

Goniometrie :

Men heeft de gewoonte de goniometer op één lijn te stellen met de rugzijde der metacarpalia en falangen; gezien de geringe dikte der weefsels aan de rugzijde, bekomt men aldus, wat de vingers betreft, nauwkeurer metingen dan met het laterale aaniengen van de goniometer.

Om deze beweeglijkheden uit te drukken is het best zich te houden aan een internationale overeenkomst; voor de hand verkiest deze, als *neutrale stand*, die stand waarbij alle gewrichten in rechte lijn staan zodat ieder gewricht de nulstand krijgt.

Voor de vingers II tot V, moet men volgende beweeglijkheden bepalen (fig. 2) :

Ter hoogte van het metacarpofalangeaal gewricht of A1 : flexie, extensie (of hyperextensie), de laterale radiale of ulnaire inclinaties (men meet de afstand tussen de vingertoppen en men vergelijkt met de contralaterale zijde) (fig. 3).

Ter hoogte van het proximale interfalangeale gewricht of A2 : de flexie, de extensie.

Ter hoogte van het distale interfalangeale gewricht of A3 : de flexie, de extensie (of hyperextensie).

Bij het volledig oprollen der vingers bereiken de gesummeerde flexies (metacarpofalangeaal + proximale interfalangeaal + distaal interfalangeaal gewricht) 260° à 270° bij de normale persoon.

Het globale flexietekort kan uitgedrukt worden door de minimale afstand tussen de vingertop en één der dwarse palmaire plooien, meestal de distale palmaire plooi (fig. 4).

Indien de vingerpulp de handpalm aanraakt, maar met een onvolledige sluiting van de vuist, kan men de afstand meten die overblijft tussen de vingertoppen en de distale palmaire plooi.

Voor de duim moet men volgende beweeglijkheden bepalen :

Mono-artculaire bewegingen :

Ter hoogte van A0 of carpometacarpale gewricht : abductie, adductie, antepulsie, retropulsie;

deze beweeglijkheden worden gemeten door de hoek gevormd door het eerste en het tweede of het derde os metacarpale;

abductie en antepulsie verstrekken de mogelijkheden tot afwijken voor de duim (fig. 5).

Ter hoogte van A1 of metacarpofalangeaal gewricht : flexie, extensie (fig. 6).

Ter hoogte van A2 of interfalangeaal gewricht : flexie, extensie.

Pluri-artculaire bewegingen :

De beperkingen van deze globale bewegingen van de duim worden beoordeeld door vergelijking met die van de gezonde kant; ze worden meestal gemeten door vergelijking van de, in centimeters uitgedrukte, afstanden tussen het uiteinde van de duimpulpa en de palmaire huid-referentiepunten.

De asdraaiing, die grotendeels in het carpometacarpale en gedeeltelijk in het metacarpofalangeale gewricht uitgevoerd wordt, is praktisch niet meetbaar; men zal dus deze beweging vergelijken met die aan de gezonde kant.

De circumductie is de beweging die de uiterste standen van de duim omvat : abductie-extensie, antepulsie-extensie en, ten slotte, adductie-flexie van de duim.

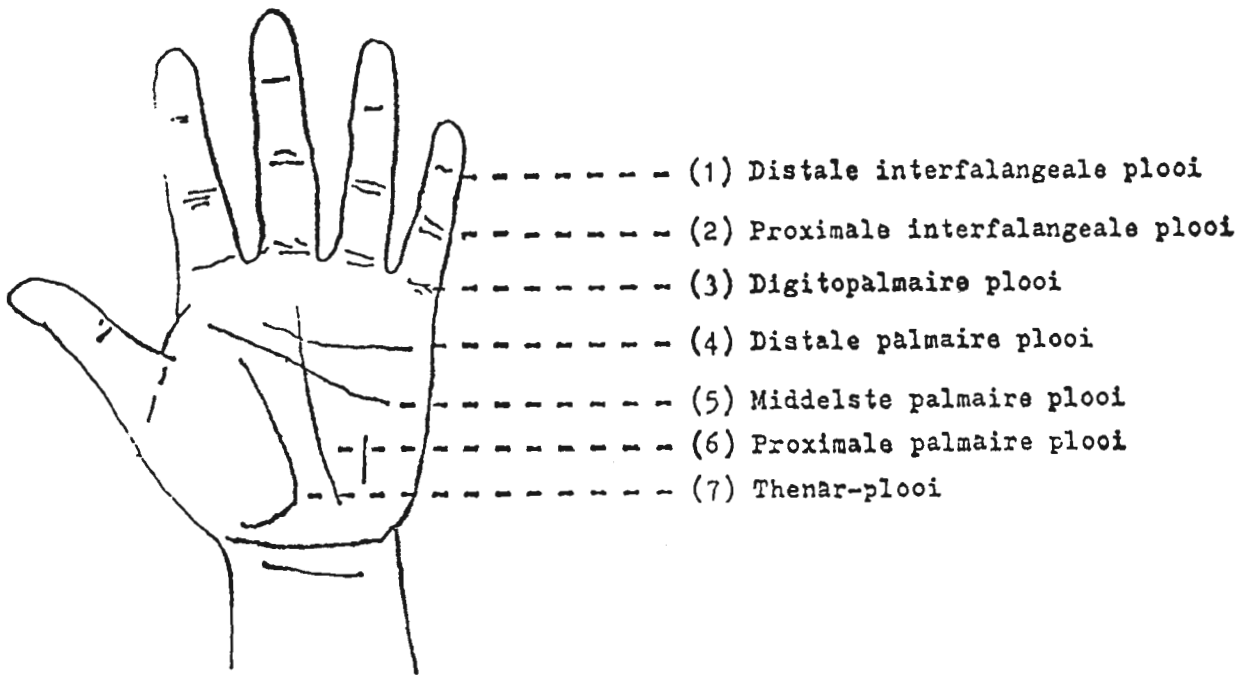
Deze complexe beweging wordt gemeten of beoordeeld, wat deze drie hoofdparameters betreft, volgens de afstanden tussen de duimtop en de palmaire hoogte die ermee geopponeerd staat.

De adductie-flexie van de duim is de extreme adductiebeweging in het carpometacarpale gewricht, en de flexie in A1 en A2 die ertoe neigt de duimpulpa op de basis van de eerste pinkfaanx te leggen.

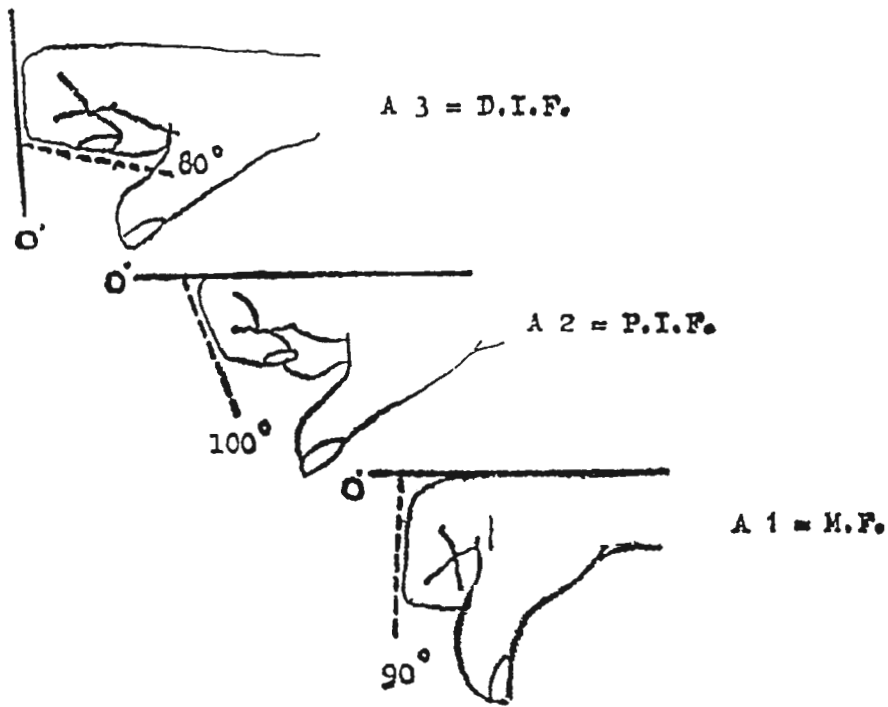
De beperking van deze beweging wordt beoordeeld door vergelijking met de gezonde kant, door het meten van de afstand tussen de duimpulpa en de handpalm ter hoogte van de pinkbasis.

Deze adductie-flexiebeweging moet niet verward worden met het opponeren van de duim.

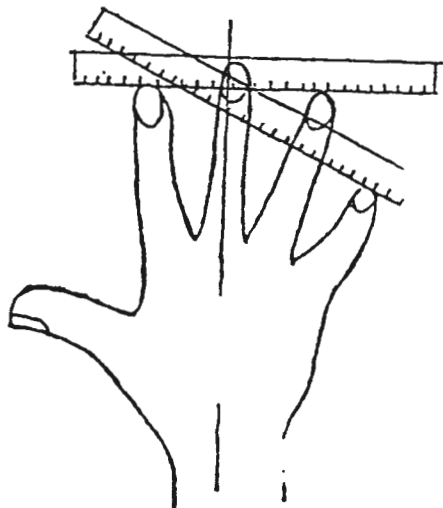
Het opponeren van de duim is die complexe beweging van de duim waarbij deze vinger zijn pulpa tegenover de andere vingers stelt; op de uiterste grens van deze beweging is de duim vaak in staat om de basis van de pink te bereiken. Deze duimbeweging geschiedt vooral in de oppositiefunctie van de duim tegenover de andere vingers; daarom wordt deze beweging het vaakst beoordeeld door studie der oppositiemogelijkheden van de duim met elk der lange vingers.



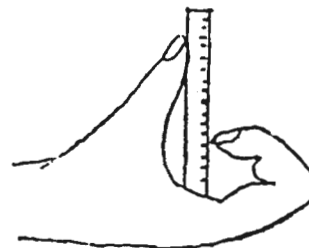
Figuur 1



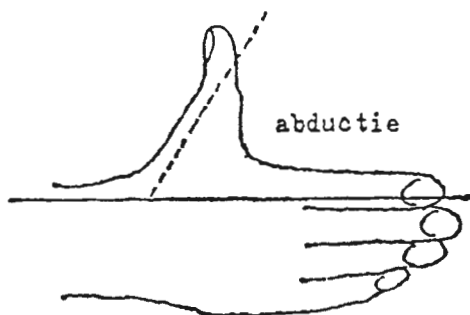
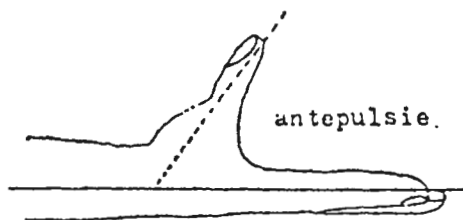
Figuur 2



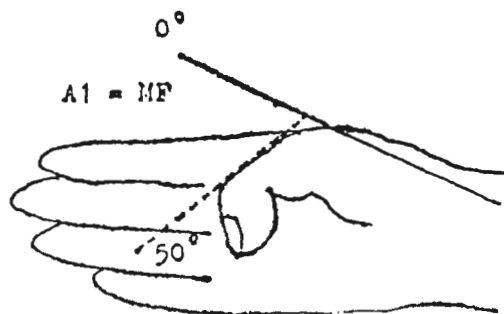
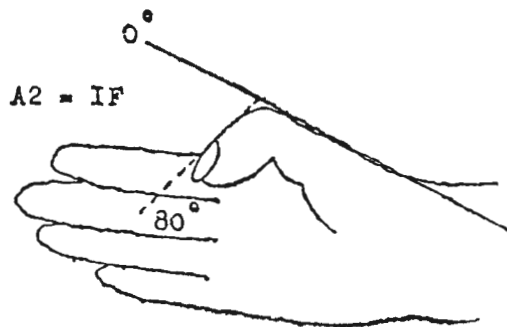
Figuur 3



Figuur 4



Figuur 5



Figuur 6

2. De functionele balans :

De functionele balans moet toelaten de invaliditeit te beoordelen die de verschillende handletsels met zich brengen.

Het zou veel logischer zijn de invaliditeit te bepalen naar de functionele balans dan naar de lesionele balans.

De hand bezit twee hoofdfuncties : ze is, enerzijds, een tastorgaan (gevoeligheid) en anderzijds een grijp- en handelorgaan (motoriek, beweeglijkheid). De verschillende modaliteiten van deze functies werden beschreven in het hoofdstuk over handfysiologie.

Deze twee functiegroepen zijn met elkaar verbonden, want de gevoeligheid kan de handigheid bij het grijpen beïnvloeden.

Men moet eveneens rekening houden met het krachtvermogen van de verschillende grijpfuncties : dit vermogen hangt grotendeels af van de spierkracht.

Deze kan op haar beurt beïnvloed worden door de beperkingen in de beweeglijkheid, door trofische stoornissen of pijnlijkheid, evenals door de sensibiliteitsgraad.

De grijpkracht wordt beoordeeld door dynamometrische proeven (dynamometer van Collin of van Martin).

Men moet echter toegeven en onderstrepen hoezeer de functieproeven (bijvoorbeeld de dynamometrie) van de coöperatie van de onderzochte persoon afhangen.

. . .

Belangrijke opmerking :

Voor het schatten van de invaliditeit wordt geen onderscheid gemaakt tussen de « actieve » en de « passieve » zijde.

I. Schoudergordel

A. Sleutelbeen.

Art. 65 :

a) Sleutelbeenfractuur : goed geconsolideerde fractuur, zonder weerslag op de bewegingen van de schouder en zonder pijn 0 %

b) Goed geconsolideerde fractuur, met bewegingsbeperking van de schouder cfr. art. 121 en volgende

c) Fractuur met vooruitstekende callus en lokale pijn : de callus moet geopereerd worden. Dan te beoordelen volgens art. 65 a) of b)

d) Fractuur geconsolideerd met overlapping en verkorting van de schouderstomp van meer dan 2 cm : verhogingspercentage 1 tot 3 %

Art. 66. Callus met druk op zenuwen of bloedvaten : zie zenuw- of bloedvatstelsel.

Art. 67. Pseudartrose van het sleutelbeen, goed verdragen cfr. art. 121 en volgende

Art. 68. Acromio-claviculaire luxatie cfr. art. 121 en volgende

Art. 69. Sterno-claviculaire luxatie cfr. art. 121 en volgende

B. Schouderblad.

Art. 70. Fractuur van het schouderblad : te beoordelen volgens de weerslag op de schouderfunctie cfr. art. 121 en volgende

II. Het bovenste lidmaat

A. Anatomische verliezen.

1. Totaal verlies van één lidmaat :

Art. 71. Desarticulatie van de schouder met gedeeltelijke of totale resectie van het sleutelbeen en het schouderblad, of één van beide 85 % (*)

Art. 72. Desarticulatie van de schouder ter hoogte van het gleno-humeraal gewricht 85 % (*)

2. Gedeeltelijk verlies aan één lidmaat :

Art. 73. Verlies van een gedeelte van de bovenarm door amputatie op gelijk welk niveau van de humerus-diafyse :

a) met een beweeglijke stomp die geschikt is voor een protese 80 % (*)

b) met een stomp die niet geschikt is voor een protese 85 % (*)

Art. 74. Verlies van de voorarm, door exarticulatie van de elleboog of amputatie dichtbij dit gewricht, zodat het niet meer gebruikt kan worden 75 % (*)

Art. 75. Verlies van een deel van de voorarm door amputatie per continuitatem, met bruikbare elleboog 70 % (*)

Art. 76. Verlies van de hand, door exarticulatie van de pols of amputatie onmiddellijk boven het polsgewricht 65 % (*)

(*) De wet van 5 mei 1936, van toepassing op de oorlogsgeamputeerden, brengt het invaliditeitspercentage voorzien in de artikels :

- 71 en 72 : op 90 %;
- 73 en 74 : op 85 %;
- 75 en 76 : op 80 %.

3. Gedeeltelijke verliezen aan de hand :

Algemene opmerkingen

Anatomische verliezen aan de vingers moeten geschat worden naargelang hun weerslag op de globale functie van de hand. Ongelukkig zijn de meeste functieproeven overdreven afhankelijk van de medewerking van de onderzochte persoon. De opstellers van de oude schaal hadden daarom de traditionele werkwijze behouden, waarbij de deskundige iedere vinger afzonderlijk onderzoekt en dan ook aan elke vinger afzonderlijk een bepaald invaliditeitspercentage toekent. Door de eenvoudige summatie van deze partiële invaliditeitspercentages zou de deskundige minstens twee belangrijke feiten miskennen :

1° de mogelijkheid van functionele compensatie bij lichte defecten (en omgekeerd, decompensatie bij zware verliezen); de hierop volgende tabel A drukt de onderlinge compensatie en decompensatie onder de lange vingers uit;

2° de synergie tussen duim en lange vingers; de amputatie van de vier lange vingers, bijvoorbeeld, laat de duim anatomisch ongeschonden maar functioneel gedevaluceerd; tabel B wijst op het bestaan van deze synergie, gepaard met een zekere compensatie bij lichte defecten.

De opstellers hebben gemeend dat in de globale waarde van de hand (65 %) de fijnere activiteit (fijnere manipulaties, vingerdruk) 28 % bedroeg, terwijl de krachtwerking (grijpen, omklemmen in de handpalm, haakwerking, krachtige druk) 37 % bedroeg.

De duim neemt deel aan bijna alle fijnere werkzaamheden van de normale hand en deze deelneming wordt onmogelijk wanneer de falangen van de duim geamputeerd zijn. Wordt in deze schaal het verlies van de twee duimfalangen slechts op 21 % geschat, dan is het omdat dit verlies gedeeltelijk gecompenseerd wordt door het gebruik van allerlei interdigitale knepen en door het veelvuldiger gebruikmaken van vingerdruk.

De duim neemt ook deel aan krachtwerkzaamheden; de rol hierbij van het eerste metacarpale been en van de thenar is belangrijk.

Het verlies van twee en een halve vingers beïnvloedt zeer sterk de krachtwerking (er blijft echter een drukwerking over, die krachtig kan zijn) en betrekkelijk weinig de fijnere activiteit.

Art. 77. Anatomische verliezen van de duim (en zijn metacarpale been) of van één enkele lange vinger (wijsvinger, middelvinger, ringvinger of pink).

De deskundige kijkt naar figuur nr. 1 en vindt er de invaliditeit door het optellen van de percentages overeenkomend met de ontbrekende delen.

N.B. :

- de gestippelde delen zijn waardeloos;
- het aan ieder segment toegekende percentage geldt voor het geheel van dit segment. Bij gedeeltelijk verlies van een segment, wordt het percentage berekend naar de omvang van het verlies, daarbij de gestippelde gebieden buiten beschouwing latend;
- de in dit artikel voorziene percentages houden rekening met de lichte sensitieve, trofische en vasculaire stoornissen waarmee de amputatie van een vinger gewoonlijk gepaard gaat.

Voorbeeld :

— Anatomische verliezen :

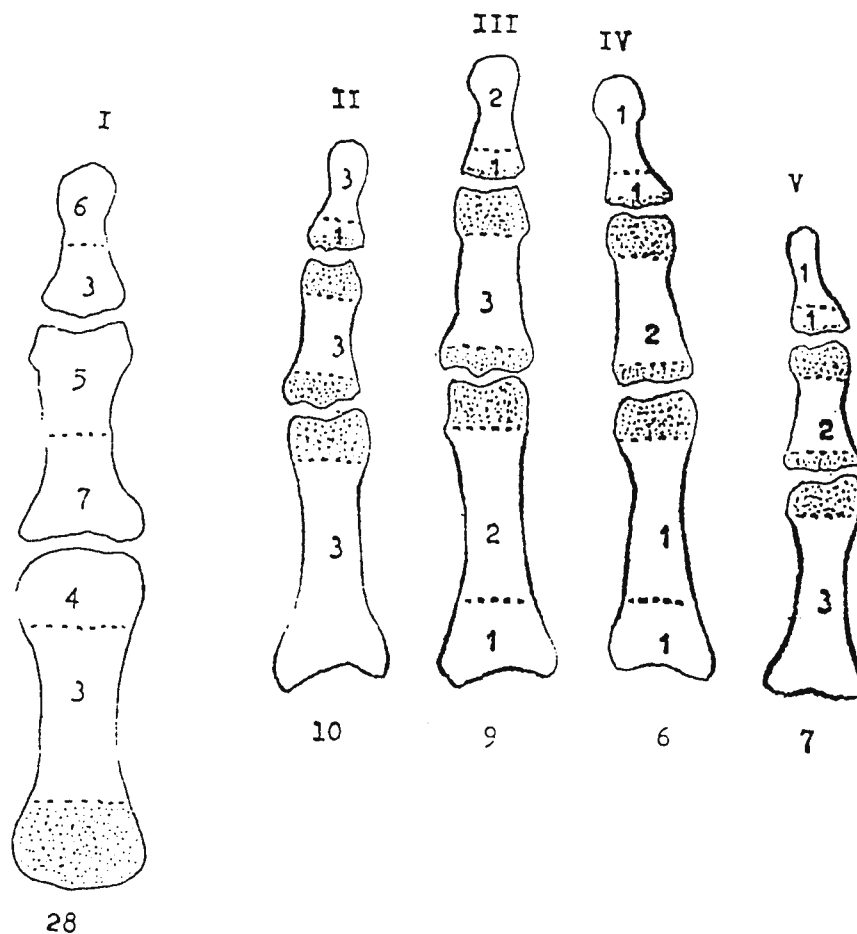
Vinger III : P3 + P2 + kopje van P1.

— Berekening van de invaliditeit :

$$2 \% + 1 \% + 3 \% = 6 \%$$

De tweede falanx van de duim is verdeeld in twee helften met zeer ongelijke waarden : het verlies van het distale deel betekent het verlies van het gevoeligste deel van de duimpulpa en van de nagel; het afzonderlijk verlies van de duimnagel mag op 1 % geschat worden.

Wat de lange vingers betreft, behoudt het proximale vierde deel van P3 een zekere waarde, principieel 1 %, voor zover de insertie van de diepe buigpees en die van de strekpees behouden zijn; in het tegengestelde geval is de basis van P3 waardeloos.



Figuur 1

Art. 78. Anatomische verliezen aan verschillende lange vingers (wijsvinger, middelvinger, ringvinger, pink) met ongeschonden duim.

Samen vormen de lange vingers één van de drie knijpbekken van de hand (cfr. fysiologie).

De deskundige bepaalt de « unidigitale » invaliditeit voor elke vinger afzonderlijk (zie artikel 77, figuur nr. 1); dan bekijkt hij tabel A om de L.V. invaliditeit, die overeenstemt met een aantasting van de knijpfunctie der lange vingers, te verkrijgen.

Voorbeeld :

— Anatomische verliezen :

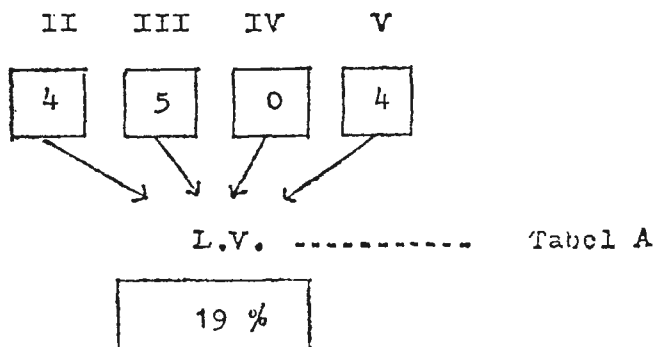
- Lange vingers : II : P3;
- III : P3 + 2/3 P2;
- IV : nihil;
- V : P3 + P2.

— Berekening van de invaliditeit (figuur 2) :

a) De unidigitale invaliditeit (artikel 77) bedraagt :

- 4 % voor vinger II;
- 5 % voor vinger III;
- 0 % voor vinger IV;
- 4 % voor vinger V.

b) De invaliditeit « L.V. » (tabel A. tegenover 4504) bedraagt 19 %.



Figuur 2

Art. 79. Anatomische verliezen aan verschillende vingers waaronder de duim.

De duim en zijn metacarpale been vormen één der knijpbekken van de hand (cfr. fysiologie).

De deskundige bepaalt de invaliditeit voor de duim afzonderlijk beschouwd met zijn metacarpale been, volgens art. 77, figuur 1.

Hij schat vervolgens de invaliditeit voor elke lange vinger afzonderlijk, volgens art. 77, figuur 1; daarna bekijkt hij tabel A om de L.V. invaliditeit te vinden die overeenkomt met het verlies der knijpfunctie van de lange vingers.

Tenslotte, rekening houdend met de invaliditeit « Duim » en de invaliditeit « Lange vingers », vindt hij op tabel B de invaliditeit die overeenstemt met de aantasting der twee knijpbekken.

Voorbeeld :

— Anatomische verliezen :

- Vinger I (duim) : P2 + P1 + kopje van het metacarpale been.
- Lange vingers :
 - II : P3 + P2;
 - III : P3 + P2 + P1;
 - IV : nihil;
 - V : nihil.

— Berekening van de invaliditeit (figuur 3) :

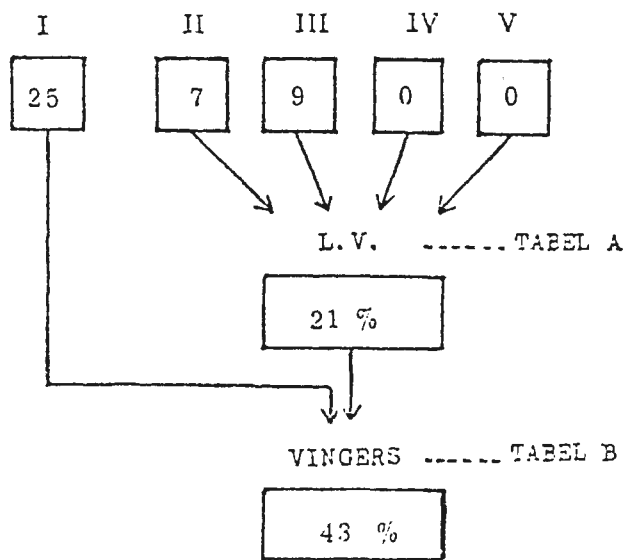
a) De « duim »-invaliditeit bedraagt 25 % (artikel 77).

b) De « unidigitale » invaliditeit (artikel 77) bedraagt :

- 7 % voor vinger II;
- 9 % voor vinger III;
- 0 % voor vinger IV;
- 0 % voor vinger V.

c) De invaliditeit « L.V. » (tabel A, tegenover 7900) bedraagt 21 %.

d) Tenslotte bekijkt de deskundige tabel B en bekomt een percentage van 43 %.



Figuur 3

Art. 80. Anatomische verliezen van het palet der metacarpalia II, III, IV, V.

Het palet der metacarpalia II, III, IV en V, vormt één der drie knijpbekken van de hand (cfr. fysiologie).

De anatomische verliezen der metacarpalia II, III, IV en V begeleiden meestal het anatomisch verlies der overeenkomstige vingers.

In deze gevallen zal de deskundige eerst de invaliditeit berekenen alsof deze metacarpalia ongeschonden waren, door toepassing van art. 77; daarna, zo nodig, door toepassing van art. 78 (tabel A) en dan eventueel van art. 79 (tabel B). Tenslotte zal hij een supplementair invaliditeitspercentage toevoegen dat overeenkomt met de aantasting van de knijpbek « Palet »; tabel C en de verklarende nota's, die deze aanvullen, laten toe dit supplement te berekenen.

Voorbeeld :

— Anatomische verliezen :

- Vinger I (duim) : P2
- Lange vingers :
 - II : nihil;
 - III : P3 + P2 + P1;
 - IV : P3 + P2 + P1;
 - V : nihil.
- Palet : metacarpalia III en IV.

— Berekening van de invaliditeit (figuur 4) :

a) De invaliditeit « Duim » bedraagt 9 % (artikel 77).

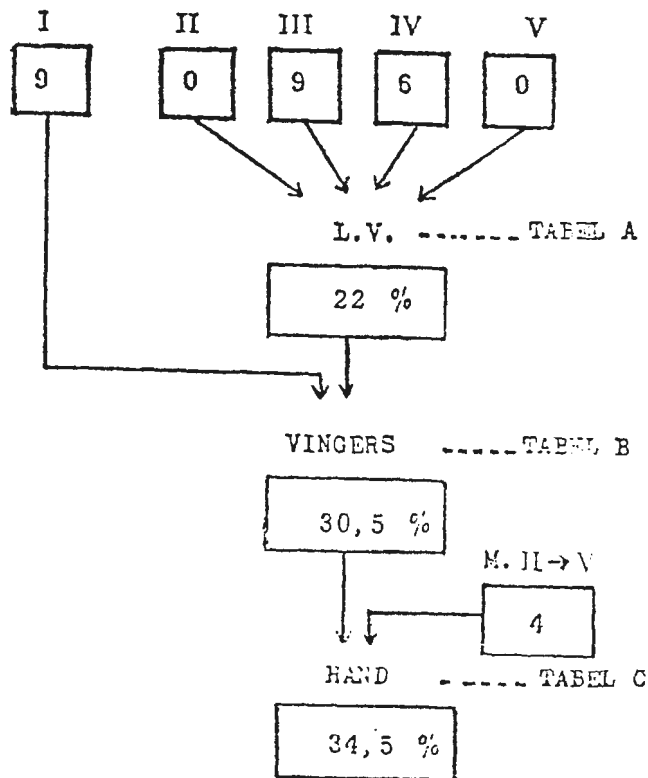
b) De « unidigitale » invaliditeit (artikel 77) bedraagt :

- 0 % voor vinger II;
- 9 % voor vinger III;
- 6 % voor vinger IV;
- 0 % voor vinger V.

c) De invaliditeit « L.V. » (tabel A, tegenover 0960) bedraagt 22 %.

d) De deskundige bekijkt tabel B en verkrijgt een invaliditeitspercentage « Duim — L.V. » van 30,5 %.

e) Tenslotte bekijkt de deskundige tabel C die voor het verlies der twee metacarpalia een supplement van 4 % voorziet; hij verkrijgt aldus, voor de hand, een percentage van 34,5 %.



Figuur 4

B. Functionele defecten.

1. Functioneel verlies van alle bewegingen van het bovenste lidmaat.

Art. 120. Volledig verlies van het gebruik van het bovenste lidmaat 85

2. Volledig of gedeeltelijk functioneel verlies van de schouder.

Algemeenheden

De functionele mogelijkheden van de schouder kunnen door meerdere factoren verminderd zijn :

- a) door een beperking van de gewrichtsmobiliteit (cfr. art. 121);
- b) door een vermindering van de spierkracht, wat kan gaan tot volledige paralyse (cfr. art. 122);
- c) door pijn (cfr. art. 122bis).

Een beperking van de *passieve mobiliteit* is gewoonlijk het gevolg van een gewrichtsstijfheid (soms is de beperking veroorzaakt door cicatriciele huidstrengen).

De oorzaken van beperking van de *actieve mobiliteit* zijn, behalve de gewrichtsstijfheid, ook neuro-musculaire aandoeningen met krachtsvermindering, paresthesie of paralyse en pijn.

Bij het nagaan van de beweeglijkheid van een gewricht moet men dus een onderscheid maken tussen de *passieve* en *actieve* beweeglijkheid. Het verschil tussen beide metingen moet in verband gebracht worden met de objectieve neuro-musculaire letsels en/of met de subjectieve pijn.

De *passieve* beweeglijkheid is zeker de meest gemakkelijke objectief te meten factor.

Zo daarentegen de medewerking van de gekwetste onvoldoende is, valt de krachtsvermindering veel moeilijker te beoordelen, behalve bij daadwerkelijke neuro-musculaire aandoening.

De pijn-factor is eveneens moeilijk te evalueren indien er geen objectief teken is dat een articulaire of peri-articulaire lijden bevestigt.

Op te merken valt dat de in de hierop volgende artikelen voorgestelde invaliditeitspercentages geen absolute cijfers, doch wel spijfcijfers voor de expert daarstellen.

Art. 121. De schouderbeweeglijkheid kan worden nagegaan door het meten van de *passieve mobiliteit* volgens de volgende vijf parameters :

- anteropulsie;
- abductie;
- retropulsie;
- uitwendige rotatie;
- inwendige rotatie.

Tabel 1 geeft een waarde aan voor elke resterende bewegingsmogelijkheid volgens de vijf parameters. Deze waardebeoordelingen werden opgemaakt aan de hand van de « Functionele bewegingscoëfficiënten » volgens Rocher, waarbij de opeenvolgende lineaire waarden werden omgezet in parabolische waarden van de tweede graad die zeker nauwkeuriger zijn.

Een volledige anteropulsie van 180° geeft een waarde van	45
Een volledige abductie van 120° geeft een waarde van	30
Een normale retropulsie van 40° geeft een waarde van	8
Een normale uitwendige rotatie van 40° geeft een waarde van	8
Een normale inwendige rotatie van 120° geeft een waarde van	8
	8

De normale en volledige schoudermobiliteit geeft 100

De samenstelling van de vijf waarden geeft het globaal Functioneel bewegingscoëfficiënt (FBC) van de schouder :

Een volledig mobiele schouder geeft een FBC van	100
Een volledig geblokkeerde schouder geeft een FBC van	0

Tabel 2 geeft het invaliditeitspercentage dat overeenstemt met het globaal Functioneel bewegingscoëfficiënt van de schouder.

Deze tabel, die de verhouding van het Functioneel bewegingscoëfficiënt en het invaliditeitspercentage weergeeft, drukt geen lineaire formule uit, maar eerder een vergelijking van de vijfde graad. Dit omdat er een interactie is van de twee schoudergewrichten, namelijk het scapulo-thoracale en het gleno-humeraale gewricht.

	%
Een normale schouder met een Functioneel bewegingscoëfficiënt van 100, geeft een invaliditeitspercentage van	0
Een volledig geblokkeerde schouder met een Functioneel bewegingscoëfficiënt van 0, geeft een invaliditeitspercentage van	45

Bij het opmaken van de coëfficiënten toegekend aan elk van de parameters en bij het berekenen van hun daling bij bewegingsbeperking, werd rekening gehouden met het functioneel belang van de respectievelijke bewegingen en in het bijzonder met de gemengde bewegingen die dikwijls gebruikt worden bij het functioneel onderzoek van de schouder (hand-mond, hand-vertex, hand-nek, hand-tegengesteld oor en hand-rug).

Tabel 1 :
Functioneel bewegingscoëfficiënt van de schouder

a) in anteropulsie			
Bewegings- mogelijkheid	Coëf- ficiënt	Bewegings- mogelijkheid	Coëf- ficiënt
0°	0	95°	36
5°	2,5	100°	37,5
10°	5	105°	38,5
15°	7,5	110°	39,5
20°	10	115°	40,5
25°	12	120°	41,5
30°	14,5	125°	42
35°	16,5	130°	43
40°	18,5	135°	43,5
45°	20,5	140°	44
50°	22,5	145°	44,5
55°	24	150°	45
60°	26	155°	45,5
65°	27,5	160°	45,5
70°	29,5	165°	46
75°	31	170°	46
80°	32,5	175°	46
85°	33,5	180°	46
90°	35		

b) in abductie

Bewegings- mogelijkheid	Coëf- ficiënt	Bewegings- mogelijkheid	Coëf- ficiënt
0°	0	95°	23
5°	1,5	100°	24
10°	3	105°	24,5
15°	4,5	110°	25,5
20°	6	115°	26
25°	7,5	120°	26,5
30°	9	125°	27
35°	10,5	130°	27,5
40°	11,5	135°	28
45°	13	140°	28,5
50°	14	145°	29
55°	15,5	150°	29
60°	16,5	155°	29,5
65°	17,5	160°	29,5
70°	18,5	165°	29,5
75°	19,5	170°	30
80°	20,5	175°	30
85°	21,5	180°	30
90°	22,5		

c) in uitwendige rotatie
(gemeten met de elleboog tegen het lichaam)

Bewegings- mogelijkheid	Coëf- ficiënt	Bewegings- mogelijkheid	Coëf- ficiënt
0°	0		
10°	2		
20°	4		
30°	6		
40°	8		
		bewegingstekort tegenover 0° (neutraal)	
		— 10°	— 2
		— 20°	— 4
		— 30°	— 6
		— 40°	— 7
		— 50°	— 8

d) in inwendige rotatie
(gemeten met de elleboog tegen het lichaam)

Bewegings- mogelijkheid	Coëf- ficiënt	Bewegings- mogelijkheid	Coëf- ficiënt
0°	0		
20°	1		
40°	2		
60°	3		
80°	4		
100°	6		
120°	8		
		bewegingstekort tegenover 0° (neutraal)	
		— 10°	— 5
		— 20°	— 6
		— 30°	— 8

e) in retro pulsie

Bewegings- mogelijkheid	Coëf- ficiënt	Bewegings- mogelijkheid	Coëf- ficiënt
0°	0	30°	7,5
10°	2	40°	8
20°	4,5		

Tabel 2 :

Globaal Functioneel bewegingscoëfficiënt van de schouder
en invaliditeitspercentage

Globaal FBC	Invaliditeits- percentage (%)	Globaal FBC	Invaliditeits- percentage (%)
0	45	51	21,5
1	44,5	52	21
2	44,5	53	21
3	44	54	20,5
4	43,5	55	20
5	43,5	56	20
6	43	57	19,5
7	42,5	58	19
8	42	59	18,5
9	41,5	60	18,5
10	40,5	61	18
11	40	62	17,5
12	39,5	63	17
13	39	64	16,5
14	38,5	65	16,5
15	38	66	16
16	37,5	67	15,5
17	36,5	68	15
18	36	69	14,5
19	35,5	70	14
20	35	71	13,5
21	34,5	72	13
22	34	73	12,5
23	33	74	12
24	32,5	75	11,5
25	32	76	11
26	31,5	77	10,5
27	31	78	10
28	30,5	79	9,5
29	30	80	8,5
30	29,5	81	8
31	29	82	7,5
32	28,5	83	7
33	28	84	6,5
34	27,5	85	6
35	27,5	86	5,5
36	27	87	5
37	26,5	88	4,5
38	26	89	3,5
39	25,5	90	3
40	25,5	91	3
41	25	92	2,5

Globaal Functioneel bewegingscoëfficiënt van de schouder en invaliditeitspercentage

Invaliditeits- Globaal percentage FBC (%)		Invaliditeits- Globaal percentage FBC (%)	
42	24,5	93	2
43	24	94	1,5
44	24	95	1
45	23,5	96	1
46	23	97	0,5
47	23	98	0,5
48	22,5	99	0
49	22	100	0
50	22		

Art. 122. In geval van *uitgesproken krachtsvermindering* ter hoogte van de schouder, kan de deskundige een supplementair invaliditeitspercentage toekennen. Dergelijk supplement moet gerechtvaardigd worden door een objectieve spieratrofie, door positieve tekens bij elektro-diagnose of door tekens van pees- of spierletsels.

a) Indien de spierkracht in die mate verminderd is dat het oplichten van het gestrekt bovenste lidmaat moeilijk wordt, kan men vaststellen dat de actieve beweeglijkheid minder is dan de passieve beweeglijkheid.

In het uiterste geval, bij totale paralyse of een desinsertie of scheur van een pees of spier, kan het zelfs volledig onmogelijk worden om de schouder actief te bewegen.

In dergelijke gevallen is het de *actieve mobiliteit* die zal dienen als referentie om het invaliditeitspercentage op te maken volgens tabels 1 en 2 van de Functionele bewegingscoëfficiënten van de schouder.

b) In geval van eenvoudige krachtsvermindering bij inspanning kan men aan het percentage berekend op de *passieve beweeglijkheid* een supplement toevoegen van 1 tot 5 %

Art. 122bis. Bij *blijvende en persisterende pijn* ter hoogte van de schouder, voor zover deze kan worden geobjectiveerd door tekens van articulaire of peri-articulaire lijden, (radiologische tekens, abnormale crepitaties bij mobilisatie) en voor zover deze pijn een functionele weerslag heeft, kan een supplement worden toegekend van 1 tot 3 %

(Dit supplement wordt niet toegekend indien de berekening van de invaliditeit werd gedaan volgens artikel 122a).

Art. 123. Periarthritis scapulo-humeralis van om het even welk type : te evalueren volgens de functionele weerslag cfr. art. 122

Art. 124. Recidiverende schouderluxatie : te evalueren volgens de functionele hinder cfr. art. 121, 122, 122bis

Art. 125. Laaghangende schouder wat ook de oorzaak is : te evalueren volgens de functionele hinder cfr. art. 121, 122, 122bis

Art. 126. Bewegingshinder door een oksel-litteken waarbij geen plastische ingreep mogelijk is : te evalueren volgens de functionele weerslag cfr. art. 121, en volgende

3. Functionele defecten tengevolge van boven-armletsels.

Art. 127. Inoperabele diafysaire pseudartrose : te evalueren volgens het belang van de functionele weerslag op zowel de schouder als de elleboog met mogelijkheid tot verbeteren met een protese cfr. art. 121, 122, 122bis

Art. 128. Asafwijking door torsie van de humerus .. cfr. art. 122 en 144

Art. 129. Hoekstand van de humerus cfr. art. 121, 122, 122bis en 130

Art. 130. Verkorting : vanaf 3 cm : de percentages vastgesteld volgens art. 121, 122 en 122bis vermeerderen met 2 tot 10 %

4. Functionele defecten tengevolge van elleboogletsels.

Algemeenheden

Het functievermogen van de elleboog kan door de verschillende factoren verminderd worden :

a) beperking van de passieve gewrichtsbeweeglijkheid (cfr. art. 131, 132, 133) die het gevolg kan zijn van :

- articulaire of peri-articulaire letsels;
- spierretracties;
- littekenstrengen in de huid;

b) afnemen van de kracht (cfr. art. 134);

c) restpijnen (cfr. art. 135);

d) asafwijkingen die deviaties in de bewegingen meebrengen (cfr. art. 136);

e) laxiteit of instabiliteit van het gewricht (cfr. art. 131, 132, 133, 134 en, eventueel, 135).

Op te merken valt dat de in de hieropvolgende artikelen voorgestelde invaliditeitspercentages geen absolute cijfers, doch wel spijfcijfers voor de expert daarstellen.

1° Volledige of partiële uitval van de elleboogbewegingen.

Ter hoogte van de elleboog moet men de buiging-strekking-beweeglijkheid en tevens de pronatie-supinatiebeweeglijkheid in aanmerking nemen.

Deze beweeglijkheden kunnen hetzij afzonderlijk, hetzij simultaan belemmerd zijn.

Art. 131. Beperking van de buiging-strekking van de elleboog. De buiging reikt normaal van 0° tot 150°.

De strekking brengt de elleboog op 0° terug (vooral bij de vrouw kan men een lichte positieve strekking waarnemen).

Men kan de amplitude van de flexie-extensie van de elleboog uitdrukken door twee extreme hoeken der beweging :

- flexiehoek (in maximale flexie) F.
- extensiehoek (in maximale extensie) E.

De flexie- en extensietekorten brengen een invaliditeitspercentage mee dat de deskundige naar tabel I zal ramen.

Wanneer, in dezelfde elleboog, een extensietekort en een flexietekort gepaard gaan, zal de deskundige het hoogste percentage onder deze twee defecten optellen met de helft van het laagste percentage.

Voorbeeld a :

Beweging van 0° tot 120° :	
F = 120°	2 %
E = 0°	0 %
Globaal invaliditeitspercentage	2 %

Voorbeeld b :

Beweging van 30° tot 100° :	
F = 100°	6 %
E = 30°	5 %
Globaal invaliditeitspercentage	$6 + \frac{5}{2} = 8,5 \%$

Voorbeeld c :

Ankylose op 60° :	
F = 60°	19 %
E = 60°	11 %
Globaal invaliditeitspercentage	$19 + \frac{11}{2} = 24,5 \%$

TABEL I. — Flexie-extensie van de elleboog

Flexie		Extensie		Ankylose	
Hoek F in maximale flexie	%	Hoek E in maximale extensie	%	Ankylosehoek	%
150	0	0	0	0	35
145	0	5	0	5	35
140	0	10	0	10	35
135	0	15	1	15	35
130	1	20	2	20	35
125	1	25	4	25	35
120	2	30	5	30	33,5
115	3	35	6	35	31
110	4	40	7	40	28,5
105	5	45	8	45	27
100	6	50	9	50	26,5
95	8	55	10	55	26
90	10	60	11	60	24,5
85	12	65	12	65	24
80	14	70	13	70	23,5
75	15	75	14	75	22
70	17	80	15	80	22
65	18	85	16	85	22
60	19	90	17	90	22
55	21	95	20	95	24
50	22	100	24	100	27
45	23	105	29	105	31,5
40	25	110	34	110	36
35	28	115	39	115	40,5
30	31	120	42	120	43
25	33	125	45	125	45,5
20	34	130	47,5	130	48
15	34,5	135	50	135	50
10	35	140	50	140	50
5	35	145	50	145	50
0	35	150	50	150	50

Art. 132. Beperking van de pronatie-supinatiebeweging door een letsel ter hoogte van de elleboog.

Deze beperkingen kunnen gelijkgesteld worden met beperkingen die uit een letsel van voorarm of pols voortvloeien (cfr. art. 143).

Art. 133. Simultane beperking van de flexie-extensie en van de pronatie-supinatie.

De eenvoudige summatie der invaliditeitspercentages, die eenzelfde lidmaat betreffen, geeft meestal een overmatig percentage; dit valt vooral op bij ernstige letsels, waarbij het percentage bekomen door eenvoudige summatie datgene overtreft dat men zou toekennen voor een amputatie boven de letsels.

Principieel zal men een regel volgen die naar het voorbeeld van de regel van Balthazar (*) vastgelegd werd :

$$\text{Het invaliditeitspercentage} = x + y \frac{(v - x)}{100}$$

waarbij x = het hoogste partiële invaliditeitspercentage,

v = het invaliditeitspercentage voorzien voor een amputatie in de onmiddellijk boven de letsels liggende streek.

Wanneer de multiële restverschijnselen de schouder en een onderliggend segment van het lidmaat betreffen, dan staat v gelijk met 85 %.

Wanneer de restverschijnselen de elleboog en een onderliggend segment van het lidmaat betreffen, staat v gelijk met 75 %.

Wanneer ze pols en elleboog betreffen : v = 65 %.

Voorbeeld a :

Aantasting van de flexie-extensie	20 %
Aantasting van de pronatie-supinatie	10 %
Globaal partieel invaliditeitspercentage =	
	$20 + 10 \frac{(75 - 20)}{100} = 25,5 \%$

Voorbeeld b :

Aantasting van de flexie-extensie	8 %
Aantasting van de pronatie-supinatie	15 %
Globaal partieel invaliditeitspercentage =	
	$15 + 8 \frac{(75 - 15)}{100} = 19,8 \%$

2° Krachtvermindering bij de elleboogbewegingen.

Deze kan op allerlei oorzaken berusten :

- pees- en spierletsels (ruptuur, doorsnijding, adhesies);
- neurologische letsels, vanaf parese tot volledige verlamming;
- laxiteit of instabiliteit van de gewrichten tot en met loshangende elleboog;
- articulaire of peri-articulaire restpijnen (bijvoorbeeld : epicondylitis); in dit geval, zie art. 135.

Art. 134. Bij duidelijke krachtvermindering, mag de deskundige een supplementair invaliditeitspercentage toekennen. De krachteloosheid moet echter geobjectiveerd worden door een amyotrofie boven de norm, door een gestoorde elektrodiagnose of door andere tekens van pees- of spierletsels.

a) Bij volledige verlamming of bij totale of subtotale functionele uitval van	
— de buigspieren van de elleboog, met uitval van de mogelijkheid tot actieve flexie (cfr. art. 335), mag het invaliditeitspercentage bereiken	25
— de strekspieren van de elleboog, met uitval van de mogelijkheid tot actieve extensie (cfr. art. 336), mag het invaliditeitspercentage bereiken	15
— van buig- en strekspieren van de elleboog (deze elleboog bezit dus geen actieve beweeglijkheid meer), mag het invaliditeitspercentage bereiken	50

(*) De regel van Balthazar is in feite slechts een bijzonder geval van een meer algemene regel, bijzonder geval waarbij v = waarde van het individu = 100 %.

— bij totale of subtotale functionele uitval door pseudartrose of gewrichtslaxiteit met loshangende elleboog, mag het invaliditeitspercentage eveneens bereiken

Deze invaliditeitspercentages kunnen over het algemeen verlaagd worden hetzij door artrodese, arthrorisis of een stabiliserende ortese.

b) Wanneer de krachtvermindering op zichzelf een beperking van de beweeglijkheid teweegbrengt, zodat de actieve beweeglijkheid geringer is dan de passieve, zal het invaliditeitspercentage berekend worden naar tabel I (cfr. art. 131), maar men zal de extreme hoeken van de actieve beweeglijkheid in aanmerking nemen.

De deskundige zal eveneens ramingen maken van de beperking der actieve beweeglijkheid veroorzaakt, hetzij door articulaire laxiteit of instabiliteit, hetzij door geobjectiveerde en de norm overschrijdende restpijnen.

c) In geval van eenvoudige krachteloosheid, door parese, gewrichtslaxiteit of partiële articulaire instabiliteit mag men aan het op grond van de passieve beweeglijksdefecten berekende invaliditeitspercentage, een supplement toevoegen van 1 tot 15

3° Voortduren van de restpijnen in de elleboog.

Art. 135. In geval van restpijnen in de elleboog mag de deskundige een supplementair invaliditeitspercentage toekennen.

Dit supplement is gerechtvaardigd voor zover de pijn geobjectiveerd worden door articulaire of peri-articulaire noodverschijnselen (röntgenologische afwijkingen, abnormale crepitaties bij mobiliseringen, amyotrofieën boven de norm) en voor zover ze een functionele weerslag hebben.

Het supplementaire invaliditeitspercentage mag belopen van 1 tot 10

— Dit supplement zal echter niet toegevoegd worden wanneer het invaliditeitspercentage berekend wordt volgens art. 134, b).

4° Misvormingen of asafwijkingen.

Art. 136. De invaliditeit die uit deze letsels voortvloeit, zal meestal beoordeeld worden naargelang hun eventuele weerslag op de gewrichtsbeweeglijkheid (cfr. art. 131, 132, 133) en op de spierkracht (cfr. art. 134).

Deze misvormingen kunnen echter op zichzelf de invaliditeit verzwaren en aldus een supplementair invaliditeitspercentage rechtvaardigen; het supplement zal geraamd worden in verhouding tot hun weerslag op de globale functie van het bovenste lidmaat; het kan belopen 1 tot 8

5° Laxiteiten of instabiliteiten van de gewrichten.

De invaliditeit die uit deze letsels voortvloeit zal beoordeeld worden naar hun weerslag op de beweeglijkheid (cfr. art. 131, 132, 133), op de spierkracht (cfr. art. 134) en, eventueel, naargelang de restpijnen (cfr. art. 135).

5. Functionele defecten tengevolge van voorarmletsels.

Op te merken valt dat de in de hieropvolgende artikels voorgestelde invaliditeitspercentages geen absolute cijfers, doch wel spijfcijfers voor de expert daarstellen.

1° Tengevolge van fractuur.

Art. 137. Geconsolideerde fractuur van één of twee voorarmbeenderen.

De restverschijnselen moeten meestal beoordeeld worden naar hun weerslag op de beweeglijkheden van de elleboog, voorarm (pronatie-supinatie) en pols. (Cfr. art. 131, 132, 133, 143 en 150.)

%

Art. 138. Supplementaire invaliditeitspercentages mogen toegerekend worden:

- a) bij verkorting boven 2 cm 1 tot 5
- b) bij restpijnen 1 tot 3
- c) bij belangrijke asafwijking 1 tot 5

Art. 139. De ischermische retractie van Volkmann moet vergoed worden in verhouding tot de restletsels ter hoogte van voorarm (pronatie-supinatie), pols en hand.

2° Door gebrek aan consolidatie, door pseudartrosis.

Art. 140. Pseudartrosis van beide voorarmbeenderen:

- a) zeer strakke pseudartrose: het invaliditeitspercentage zal berekend worden volgens de weerslag op de beweeglijkheid:
 - van de elleboog (art. 131, 132, 133);
 - van de voorarm (art. 144);
 - van de pols (art. 150).

Supplementen mogen toegevoegd worden voor krachtvermindering (art. 134) en, eventueel, voor pijn (art. 135).

%

b) losse pseudartrose, loshangende voorarm:

- met mogelijkheid tot protesevoorziening: naargelang de beperkingen die de ortese veroorzaakt in de gewrichtsbeweeglijkheid van elleboog, voorarm (pronatie-supinatie), en pols, voorziet men een supplementair invaliditeitspercentage van 5
- zonder mogelijkheid tot protesevoorziening: naargelang de functionele stoornissen 20 tot 60

Art. 141. Pseudartrosis van de ulna:

a) strakke pseudartrose: het invaliditeitspercentage moet geraamd worden naar de beweeglijksdefecten, met een supplement voor krachtvermindering en, eventueel, voor pijn.

b) losse pseudartrose: idem, met supplement voor laxiteit 1 tot 5

Art. 142. Pseudartrosis van de radius:

a) strakke pseudartrose: het invaliditeitspercentage moet geraamd worden naar de beweeglijksdefecten, met een supplement voor krachtvermindering en, eventueel, voor pijn.

b) losse pseudartrose: idem, met supplement voor laxiteit 1 tot 5

3° Uitval of beperking der torsiebewegingen (pronatie-supinatie).

Algemene beschouwingen

Het functioneel vermogen van deze bewegingen kan verminderd worden door verschillende factoren:

- a) beperking der passieve beweeglijkheid;
- b) krachtvermindering en beperking van de actieve beweeglijkheid;
- c) restpijnen die de amplitude of de kracht van de beweging beperken.

(i) Beperking van de pronatie-supinatiebeweging.

Art. 143. De passieve prono-supinatie omvat gewoonlijk, bij de normale mens, een pronatie P die van 0° tot 80° reikt en een supinatie S die van 0° tot 90° reikt.

Men kan de volledige amplitude van de beweging aangeven door het vermelden van de maximale hoeken van de pronatie- en supinatiebewegingen.

Soms zetelt de overblijvende beweeglijkheid in de pronatiesector (S is dan gelijk aan nul of negatief), ofwel in de supinatiesector (P is dan gelijk aan nul of negatief).

De tekorten aan passieve pronatie en de tekorten aan passieve supinatie brengen invaliditeitspercentages mee die de deskundige naar tabel II zal ramen.

Wanneer een pronatietekort en een supinatietekort gepaard gaan, zal de deskundige het hoogste percentage van deze twee insufficiënten samentellen met de helft van het laagste percentage.

Voorbeeld a:

Beweging gaande van 40° pronatie tot 50° supinatie:

P = 40°	4 %
S = 50°	3 %
	3
Globaal invaliditeitspercentage	$4 + \frac{3}{2} = 5,5 \%$

Voorbeeld b:

Beweging mogelijk vanaf 10° supinatie tot 80° supinatie:

P = — 10°	12 %
S = 80°	0 %
Globaal invaliditeitspercentage	12 %

Voorbeeld c:

Ankylose in pronatiestand op 20°:

P = 20°	8 %
S = — 20°	12 %
	8
Globaal invaliditeitspercentage	$12 + \frac{8}{2} = 16 \%$

TABEL II — Prono-supinatie

Pronatie		Supinatie		Ankylose	
Maximale pronatiehoek P	%	Maximale supinatiehoek S	%	Ankylosehoek	%
80	0	90	0	80	20
75	0	85	0	75	20
70	0	80	0	70	20
65	1	75	1	65	20
60	1	70	1	60	19,5
55	2	65	2	55	19,5
50	2	60	2	50	19
45	3	55	3	45	18,5
40	4	50	3	40	18
35	5	45	4	35	17,5
30	6	40	4	30	17
25	7	35	5	25	16,5
20	8	30	5	20	16
15	9	25	6	15	15,5
10	10	20	6	10	15
5	10,5	15	7	5	15
0	11	10	7	0	15
		5	8		
		0	8		
— 5	11,5			5	15,5
— 10	12			10	15,5
— 15	13	— 5	9	15	16,5
— 20	14	— 10	10	20	17
— 25	15	— 15	11	25	18
— 30	16	— 20	12	30	18,5
— 35	17,5	— 25	13	35	20
— 40	19	— 30	14	40	21
— 45	20,5	— 35	15	45	22,5
— 50	22	— 40	16	50	23,5
— 55	24	— 45	17	55	25,5
— 60	26	— 50	18	60	27
— 65	28	— 55	18,5	65	29
— 70	29	— 60	19	70	29,5
— 75	29,5	— 65	19,5	75	30
— 80	30	— 70	20	80	30
— 85	30	— 75	20	85	30
— 90	30	— 80	20	90	30

(2) Krachtvermindering.

Art. 144. Bij uitgesproken krachtvermindering mag een supplementair invaliditeitspercentage door de deskundige toegekend worden. De krachteloosheid moet echter geobjectiveerd worden door een amyotrofie boven de norm, door een gestoorde elektrodiagnose of door andere tekens van pees- of spierletsels.

Het invaliditeitspercentage zal principieel bepaald worden naar tabel II, maar men zal de maximale hoeken van de actieve beweeglijkheid in aanmerking nemen.

De deskundige zal eveneens de beperkingen in de actieve beweeglijkheid ramen, die verwekt worden door geobjectiveerde en supranormale restpijnen.

(3) Restpijnen.

Art. 145. In geval van restpijnen bij de pronatie-supinatiebewegingen mag de deskundige een supplementair invaliditeitspercentage toekennen, voor zover deze restpijnen geobjectiveerd worden door noodverschijnselen (röntgenologische tekens, abnormale crepitaties bij mobiliserings, uitgesproken amyotrofie, hypertrofische callus, belangrijke misvormingen, enz.), en voor zover ze een functionele weerslag bezitten.

Het supplementair invaliditeitspercentage mag belopen 1 tot 6

Men zal dit supplement niet meerekenen in geval het invaliditeitspercentage volgens art. 144 berekend wordt.

6. Functionele defecten aan de pols.

Algemeenheden

Het functioneel vermogen van de pols kan door verschillende factoren verminderd worden :

- a) beperking van de passieve gewrichtsbeweeglijkheid (cfr. art. 150, 151, 152);
- b) vermindering van de spierkracht (art. 153);
- c) restpijnen of trofische stoornissen (art. 154);
- d) misvormingen die asafwijkingen van de pols teweegbrengen (art. 155);
- e) laxiteit of instabiliteit van het gewricht.

Op te merken valt dat de in de hieropvolgende artikels voorgestelde invaliditeitspercentages geen absolute cijfers, doch wel spijlcijfers voor de expert daarstellen.

1° Totale of partiële uitval van de polsbewegingen.

Ter hoogte van de pols moet men volgende bewegingen in aanmerking nemen :

- a) de bewegingen van de radiocarpale en mediocarpale gewrichten :
 - dorsale flexie D.F. en palmaire flexie P.F.;
 - radiale inclinatie R.I. en ulnaire inclinatie U.I.;
- b) de bewegingen van het distale radio-ulnaire gewricht :
 - pronatie, en
 - supinatie.

Deze bewegingen kunnen hetzij elk afzonderlijk hetzij gezamenlijk beperkt zijn.

Art. 150. Beperking van de beweeglijkheid der radiocarpale en mediocarpale gewrichten.

Om het functionele tekort in deze gewrichten te bepalen zal de deskundige principieel uitgaan van de belangrijkste bewegingen, de dorsale flexie en de palmaire flexie. Fysiologisch beschouwd bezit de pols ook inclinatiebewegingen, maar deze bewegingen zijn minder belangrijk en hun belemmering is gewoonlijk evenredig met de aantasting van de dorsale flexie en van de palmaire flexie. Het invaliditeitspercentage dat toegekend werd voor de uitval van de laterale bewegingen is dus, principieel, — met het oog op vereenvoudiging, — begrepen in het invaliditeitspercentage toegekend wegens een gebrek aan dorsale flexie en palmaire flexie. In bepaalde gevallen kan men een geïsoleerde deficiëntie in de radiale en ulnaire inclinatie waarnemen: dit gebeurt bij asafwijkingen van het polsgewricht (cfr. art. 155) en bij bepaalde peesblokkeringen.

De normale passieve beweeglijkheid van de pols omvat, in klassieke gevallen, een dorsale flexie D.F., die van 0° tot 80° reikt, en een palmaire flexie P.F., die van 0° tot 80° gaat, maar men vindt grote individuele schommelingen.

Anderzijds beïnvloedt de goniometrische techniek de uitslagen zeer sterk. De « nulstand » is de stand waarbij het os metacarpale III in het verlengde van de radius ligt. Bij een dergelijke proefopstelling overschrijden sommige normale personen niet eens 50° passieve D.F. en 50° passieve P.F.

Men kan de volledige amplitude van de beweging weergeven door het vermelden van de maximale hoeken van D.F. en P.F.

Soms ligt de gehele overblijvende beweeglijkheid in de sector der D.F. (de P.F. is dan gelijk aan nul of negatief) of in de sector P.F. (dan is de D.F. nihil of negatief).

De tekorten aan D.F. en de tekorten aan P.F. brengen invaliditeitspercentages mee die de deskundige zal ramen naar tabel III.

Wanneer een tekort aan D.F. gepaard gaat met een tekort aan P.F., zal de deskundige het hoogste percentage van deze beide insufficiënties samentellen met de helft van het laagste percentage.

Voorbeeld a :

Beweging vanaf 50° P.F. tot 45° D.F. :

D.F. = 45°	3	%
P.F. = 50°	1	%
Globaal invaliditeitspercentage	$3 + \frac{1}{2} =$	3,5 %

Voorbeeld b :

Beweging gaande van 10° D.F. tot 60° D.F. :

D.F. = 60°	1	%
P.F. = — 10°	9	%
Globaal invaliditeitspercentage	$9 + \frac{1}{2} =$	9,5 %

Voorbeeld c :

Ankylose in dorsale flexie op 30° :

D.F. = 30°	7	%
P.F. = — 30°	13	%
Globaal invaliditeitspercentage	$13 + \frac{7}{2} =$	16,5 %

TABEL III. — Palmaire flexie — Dorsale flexie van de pols

Palmaire flexie		Dorsale flexie		Ankylose	
Maximale palmaire flexiehoek P.F.	%	Maximale dorsale flexiehoek D.F.	%	Ankylosehoek	%
80	0	80	0	80	35
75	0	75	0	75	35
70	0	70	0	70	35
65	0	65	0	65	34
60	0	60	1	60	33
55	0	55	1	55	31
50	1	50	2	50	29,5
45	1	45	3	45	27,5
40	2	40	4	40	26
35	2	35	6	35	24
30	3	30	7	30	22,5
25	3	25	8	25	20,5
20	4	20	9	20	19
15	4	15	10	15	18
10	5	10	11	10	17,5
5	6	5	12	5	17
0	7	0	13	0	16
— 5	8	— 5	14	5	16
— 10	9	— 10	15	10	15,5
— 15	10	— 15	16	15	15
— 20	11	— 20	17	20	15,5
— 25	12	— 25	19	25	16
— 30	13	— 30	21	30	16,5
— 35	14	— 35	23	35	17
— 40	16	— 40	25	40	18
— 45	18	— 45	27	45	19,5
— 50	20	— 50	29	50	21
— 55	23	— 55	31	55	23,5
— 60	26	— 60	33	60	26,5
— 65	28	— 65	34	65	28
— 70	30	— 70	35	70	30
— 75	30	— 75	35	75	30
— 80	30	— 80	35	80	30

tekort aan palmaire flexie

tekort aan dorsale flexie

In palmaire flexiestand

In dorsale flexiestand

Art. 151. Beperking der bewegingen van het distale radio-ulnaire gewricht.

De beperking der bewegingen van het distale radio-ulnaire gewricht veroorzaakt een beperking van de pronatie-supinatiebewegingen (cfr. art. 143).

Art. 152. Simultane beperking der bewegingen van de radiocarpale, mediocarpale en radio-ulnaire gewrichten.

Principieel zal men de regel der multi-pele restletsels, afgeleid uit de regel van Balthazar, volgen (cfr. art. 133).

De waarde van v is hier gelijk aan 75 %.

2° Krachtvermindering ter hoogte van de pols.

Art. 153. In geval van uitgesproken krachtvermindering, mag een supplementair invaliditeitspercentage door de deskundige toegekend worden. De krachteloosheid moet echter geobjectiveerd worden door een bovennormale amyotrofie, of door een gestoorde elektrodiagnose, of ook nog door andere tekens van pees- of spierletsels.

a) Bij uitval van enige actieve beweging, door verlamming of door een ander totaal of sub-totaal functie-verlies :

(1) verlies van de dorsale flexie 25
(dit percentage omvat alleen maar het invaliditeitspercentage dat het verlies van de pols extensie betreft);

(2) verlies van alle actieve bewegingen (volledige verlamming, loshangende pols, pseudartrosis) 35

Een heelkundige behandeling (arthrodesis of pees-overbrenging) of, eventueel, een stabiliseringsapparaat zijn principieel aangewezen.

b) Wanneer de krachtvermindering op zichzelf een beperking der beweeglijkheid teweegbrengt, zodat de actieve beweeglijkheid beneden het peil van de passieve beweeglijkheid staat, zal het invaliditeitspercentage bepaald worden naar tabel III, maar rekening houdend met de uiterste hoeken van de actieve beweeglijkheid.

Hetzelfde principe wordt toegepast in geval van krachteloosheid bij de pronatie-supinatiebewegingen (cfr. art. 144).

De deskundige zal, op gelijke wijze, de beperkingen in de actieve beweeglijkheid ramen veroorzaakt door laxiteit of instabiliteit der gewrichten, of door geobjectiveerde en supranormale restpijnen.

c) Bij eenvoudige krachteloosheid door parese, gewrichtslaxiteit of partiële articulaire instabiliteit, mag men aan het invaliditeitspercentage dat berekend werd op grond van de passieve bewegingen, een supplementair invaliditeitspercentage toevoegen bedragend 1 tot 5

3° Restpijnen in de pols en trofische stoornissen : (fysiopathische stoornissen, oedeem, osteoporose, enz.).

Art. 154. Een supplementair invaliditeitspercentage mag door de deskundige toegestaan worden als er restpijnen of blijvende fysiopathische stoornissen in de pols zijn.

Dit supplement is gerechtvaardigd in zoverre de pijnen of fysiopathische stoornissen geobjectiveerd zijn door tekens van articulaire of peri-articulaire lijden (röntgenologische tekens, abnormale crepitaties bij mobiliseringsen, supranormale amyotrofie, zwellings, oedeem, enz.), en in zoverre ze een functionele weerslag bezitten.

Het supplementair invaliditeitspercentage mag belopen 1 tot 10

Men zal dit supplement niet toevoegen wanneer het invaliditeitspercentage berekend wordt volgens art. 153b).

4° Misvormingen die asafwijkingen van de pols teweegbrengen.

Ze kunnen het gevolg zijn van :

- een verkeerd gegroeide callus;
- een weefseldefect in de radius, de ulna of de carpaia;
- een littekenstreng in de huid.

Art. 155. Buiten hun weerslag op de dorsale en palmar flexies, kunnen deze letsels de inclinatiebewegingen van de pols zo sterk beperken dat ze een radiale of ulnaire klomphand veroorzaken.

Nadat hij volgens de artikelen 150, 151, 152, het invaliditeitspercentage voor beperkingen der beweeglijkheid heeft geraamd, mag de deskundige een supplementair invaliditeitspercentage voor de asafwijking toekennen.

Dit supplement omvat het verlies van de inclinatie en de krachtvermindering die de asafwijking meebrengt. Het is gerechtvaardigd wanneer er een irreponibele asafwijking bestaat die 0° radiale inclinatie of 10° ulnaire inclinatie overtreft.

Verhogingspercentage, naargelang de afwijkingsgraad 2 tot 10

5° Articulaire laxiteiten of instabiliteiten van de pols.

De invaliditeit die aan deze letsels te wijten is, moet beoordeeld worden volgens hun weerslag op de beweeglijkheid (art. 150, 151, 152), de kracht (art. 153) en, eventueel, volgens de restpijnen (art. 154).

7. Functionele defecten van hand en vingers.

Op te merken valt dat de in de hieropvolgende artikelen voorgestelde invaliditeitspercentages geen absolute cijfers, doch wel spilcijfers voor de expert daarstellen.

Algemeenheden

De functionele tekorten van hand en vingers moeten geschat worden naargelang hun weerslag op de globale functie van de hand. Al wat gezegd werd in de algemene opmerkingen inzake anatomische defecten geldt ook voor functionele defecten.

De functionele defecten omvatten :

- 1° stoornissen van de beweeglijkheid;
- 2° anesthesie en hypo-esthesie;
- 3° littekenpijn, pijn in neuromata en stempen;
- 4° pijnlijke stijfheid;
- 5° pijn bij het steunen op het aangetaste segment;
- 6° vasculaire stoornissen;
- 7° trofische stoornissen.

Wanneer de functionele defecten gemengd zijn of gepaard gaan met anatomische defecten, zou de eenvoudige summatie der percentages die afzonderlijk aan elke stoornis toegekend worden, tot een meestal overmatig globaal percentage leiden.

Zo is de waarde van een gewricht afhankelijk van de waarde der segmenten waarvan het gewricht de verplaatsing toelaat. De beweeglijkheidstekorten van een gewricht moeten geschat worden in verhouding tot de waarde die de distale segmenten behouden hebben.

Voorbeeld 1 :

— De duim vertoont bijvoorbeeld gevoeligheidsstoornissen in de pulpa, die een invaliditeit van 3 % meebrengen, en een ankylose van A2 die 4 % invaliditeit rechtvaardigt.

De gevoeligheidsstoornissen laten aan de 2e falanx (9 %) slechts 2/3 van haar waarde over.

— De invaliditeit « Duim » bedraagt dus :
 $3\% + (4\% \times 2/3) = 5,66\% = \text{dus } 5,5\%$

Voorbeeld 2 :

— De wijsvinger vertoont het verlies van P3 (invaliditeit 4 %) en een ankylose van A2 in functie-stand (invaliditeit 5 %).

Het verlies van P3 (4 %) laat aan het geheel « P3 + P2 » (7 %) slechts 3/7 van zijn waarde over.

— De invaliditeit « Wijsvinger » bedraagt :
 $4\% + (5\% \times 3/7) = 6,14\% = \text{dus } 6\%$

Functionele defecten van één enkele vinger

1° Bewegelijksstoornissen.

Algemeenheden

Verschijselen van stijfheid en ankylose : tekorten in de passieve beweeglijkheid.

De voorziene percentages betreffen de habituele stijfheden die licht pijnlijk worden bij het einde der behouden bewegingen.

Inertieverschijnselen : tekorten in de zuiver actieve beweeglijkheid.

Op voorwaarde dat deze objectief verklaard kunnen worden door een verlamming of een peesletsel, zullen ze meestal gelijkgesteld worden met tekorten in de passieve beweeglijkheid.

A. Duim.

De duim wordt beoordeeld samen met zijn metacarpale been, met de thenar en met het A0 gewricht.

%

Art. 162. Ankylose of stijfheid der drie gewrichten A0, A1 en A2.

a) Ankylose in functiestand : de beweeglijkheid der lange vingers maakt het de hand mogelijk een cilinder van 6 cm diameter te grijpen; contact is mogelijk tussen de duimpulpa en de pulpa van index of middelvinger 14

b) Ankylose in ongunstige stand : een duim die tegen de voorzijde of tegen het radiale vlak van het palet aangedrukt blijft, is onbruikbaar of hinderlijk 28

c) stijfheid (of ankylose + stijfheid), naargelang de functionele mogelijkheden of de hinder ondervonden door de lange vingers 0 tot 28

Zie opmerking (a), na art. 167.

Art. 163. Ankylose of stijfheid der gewrichten A0 en A1.

a) Ankylose in functiestand : (met antepulsie van A0 en licht gebogen stand van A1) : de beweeglijkheid van A2 en die der lange vingers maken het de hand mogelijk om stevig een cilinder van 6 cm diameter vast te houden; een pre-unguale kneep is mogelijk tussen de duimpulpa en de pulpa van wijsvinger of middelvinger 10

b) Ankylose in ongunstige stand : de duim die tegen de voorzijde of het radiale vlak van het palet aangedrukt blijft, is onbruikbaar of hinderlijk 28

c) stijfheid (of ankylose + stijfheid) : naargelang de behouden functionele mogelijkheden of de aan de lange vingers veroorzaakte hinder 0 tot 28

Zie opmerking (a), na art. 167.

Art. 164. Ankylose of stijfheid der gewrichten A1 en A2.

Zie opmerking (b), na art. 167.

a) Ankylose in functiestand : gesummeerde flexies van A1 + A2 begrepen tussen 15° en 45° 7

b) Ankylose in strekstand : gesummeerde flexies van A1 + A2 minder dan 15° 8

c) Ankylose in flexiestand :
 gesummeerde flexies A1 + A2 = 50° 8
 gesummeerde flexies A1 + A2 = 100° 10
 gesummeerde flexies A1 + A2 = 120° 12

d) Verstijvingen met positieve criteria 1 en 2 : (cfr. opmerking (b)) gesummeerde flexies A1 + A2 boven 80° waarvan 55° in A2 0

e) Verstijvingen : met gesummeerde extensies van 0° (of meer) en gesummeerde flexies van 45°, waarvan minstens 30° in A2 3

f) Verstijvingen : met een extensietekort in A1 en A2, dat 45° niet overtreft, en flexies in A1 en A2 die tot 90° reiken 5

Art. 165. Ankylose van gewricht A0.

a) Ankylose in functiestand 8

b) Ankylose in ongunstige stand : de tegen de voorzijde of tegen het radiale vlak van het palet aangedrukte duim is onbruikbaar of hinderlijk 28

c) Stijfheid : naargelang de behouden functionele mogelijkheden en de aan de lange vingers veroorzaakte hinder 0 tot 28

Zie opmerking (a), na art. 167.

Art. 166. Ankylose of stijfheid van gewricht A1.

Zie opmerking (b), na art. 167, volgens criteria 1, 2 en 3.

a) Ankylose van A1 1 tot 3

b) Stijfheid van A1 0 tot 3

Art. 167. Ankylose of stijfheid van gewricht A2.

Zie opmerking (b) hierna, volgens criteria 1, 2 en 3.

c) Ankylose van A2 3 tot 6

b) Stijfheid van A2 0 tot 6

Opmerkingen die betrekking hebben op de artikelen 162 tot 167, (Ankylose en stijfheid van de duim.)

(a) De deskundige mag het invaliditeitspercentage berekenen door het optellen der cijfers van de hierop volgende schaal, maar zonder het percentage van 28 % te overschrijden. Zo het totaal 28 % overschrijdt en een heelkundig herstel onmogelijk blijkt, is waarschijnlijk een amputatie aangewezen.

Onmogelijkheid om, met de gehele hand, een cilinder te grijpen :

%

- van 8 cm diameter 2
- van 7 cm diameter 2
- van 6 cm diameter 2
- van 5 cm diameter 2
- van 4 cm diameter 2
- van 3 cm diameter 2

Contactonmogelijkheid tussen duimpulpa :

- en P1 van de pink 1
- en pinkpulpa 1
- en ringvingerpulpa 1
- en middelvingerpulpa 2
- en wijsvingerpulpa 3
- indien de aanraking van om het even welke vingerpulpa onmogelijk is, toevoegen 5
- indien er, in dat geval, geen enkele suppletieve duim-vingerkneep overblijft (laterale kneep), toevoegen 3
- indien de duim het platleggen van de hand verhindert 1 tot 2
- indien de duim het oprollen der lange vingers verhindert 1 tot 2
- indien de behouden knepen onstabiel of zwak zijn, toevoegen 1 tot 5

(b) De beweeglijkheid van A1 en A2 verschilt veel van de ene persoon tot de andere, en kan zelfs, bij eenzelfde persoon, van de ene kant tot de andere verschillen.

Bovendien zijn de functionele behoeften van één dezer gewrichten afhankelijk van de mogelijkheden van het andere gewricht. Daarom zullen de restverschijnselen geraamd worden in verhouding tot de behoeften van het geheel dezer twee gewrichten A1 + A2 en volgens drie criteria :

Criterion 1.

De gesummeerde flexies van A1 en A2 moeten 80° bereiken, waarvan 55 tot 70° in A2.

Criterion 2.

De gesummeerde extensies moeten 0° bereiken (bijvoorbeeld : een flexie van 30° in A1, die men bij normale personen vindt, moet gecompenseerd worden door een hyperextensie van 30° in A2).

Criterion 3.

Wanneer aan criteria 1 en 2 niet voldaan wordt, is een extensietekort ernstiger dan een flexietekort.

Het behoud van een passieve extensie is voordelig in A2 van de duim, want het gewricht kan gestrekt worden onder de druk van de lange vingers of van het vastgegrepen voorwerp : men zal dus slechts 3/4 van het voor stijfheid voorziene invaliditeitspercentage toekennen.

B. Lange vingers.

Zie de hierop volgende tabel, die overeenkomt met de artikels 168 tot 191 :

- de artikels 168 tot 173 betreffende de WIJSVINGER;
- de artikels 174 tot 179 betreffende de MIDDELVINGER;
- de artikels 180 tot 185 betreffende de RINGVINGER;
- de artikels 186 tot 191 betreffende de PINK.

De uitdrukking « functiestand », die vaak gebruikt wordt, wijst eigenlijk op een optimale ankylosestand.

Het is niet mogelijk, voor ieder handgewricht, een « functiestand » aan te duiden die in alle omstandigheden gunstig zou

zijn : bijzondere beroepseisen, de andere functionele gebreken van dezelfde vinger, van de andere vingers, van het lidmaat, of zelfs van de andere ledematen, kunnen andere « functiestanden » vergen dan degene die hieronder vermeld staan.

Voor eenvoudige gevallen kan men van het volgende uitgaan :

	A2	A3
Wijsvinger	35°	15°
Middelvinger	40° tot 45°	20°
Ringvinger	45° tot 50°	30°
Pink	35° tot 40°	40°

	Wijsvinger %	Middelvinger %	Ringvinger %	Pink %
Ankylose of stijfheid van de gewrichten A1, A2 en A3.	Art. 168.	Art. 174.	Art. 180.	Art. 186.
a) Ankylose in alle standen	a) 10	a) 9	a) 6	a) 7
b) Geringe stijfheid : de vingertop raakt de handpalm aan op 2 cm van de distale palmaire plooï en de extensie is normaal	b) 0	b) 0	b) 0	b) 0+
c) Stijfheid met behoud van een halve beweeglijkheid rondom de functiestand	c) 4	c) 4	c) 3	c) 3
d) Stijfheid met behoud van een halve beweeglijkheid hetzij in een extensiesector, hetzij in een flexiesector	d) 5	d) 5	d) 3,5	d) 3,5
Ankylose of stijfheid der gewrichten A2 en A3.	Art. 169.	Art. 175.	Art. 181.	Art. 187.
a) Ankylose in functiestand	a) 6	a) 6	a) 4	a) 3
b) Ankylose in overgestrekte of overgebogen stand	b) 7	b) 6	b) 4	b) 4
c) Stijfheid met behoud van 3/4 der beweeglijkheid van elk gewricht, in om het even welke sector	c) 1,5	c) 1,5	c) 1	c) 0+
d) Stijfheid met behoud van de halve beweeglijkheid rondom de functiestand	d) 3	d) 3	d) 2	d) 1,5
e) Stijfheid met behoud van de halve beweeglijkheid ofwel in de extensiesector, ofwel in de flexiesector	e) 4	e) 4	e) 2,5	e) 2
Ankylose of stijfheid van het gewricht A1.	Art. 170.	Art. 176.	Art. 182.	Art. 188.
a) Ankylose in functiestand	a) 4	a) 4	a) 3	a) 3
b) Ankylose in overgestrekte stand (naar de maat van overstrekkings)	b) . . 4 tot 5	b) . . 4 tot 5	b) . . 3 tot 4	b) . . 3 tot 4
c) Ankylose in overgebogen stand (naar de maat van overbuigings)	c) . . 4 tot 6	c) . . 4 tot 6	c) . . 3 tot 5	c) . . 3 tot 5
d) Stijfheid die te verwaarlozen valt : de hand kan plat gelegd en de vuist kan gebald worden	d) 0	d) 0	d) 0	d) 0
e) Stijfheid met behoud van de halve beweeglijkheid in een « uitgebreide » sector of in een « gemiddelde » sector	e) 2	e) 2	e) 2	e) 2
f) Stijfheid met behoud van de halve beweeglijkheid in de buigsector	f) 3	f) 3	f) 3	f) 3
Ankylose of stijfheid van het gewricht A2.	Art. 171.	Art. 177.	Art. 183.	Art. 189.
a) Ankylose in functiestand	a) 5	a) 5	a) 3	a) 2,5
b) Ankylose in overgestrekte of in overgebogen stand (naar de overmaat)	b) . . 5 tot 7	b) . . 5 tot 6	b) . . 3 tot 4	b) . . 3 tot 4
c) Geringe stijfheid : extensietekort van 20° in vergelijking bij de rechte stand	c) 0+	c) 0+	c) 0+	c) 0
d) Stijfheid met behoud van 3/4 beweeglijkheid in om het even welke sector	d) 1	d) 1	d) 1	d) 0+
e) Stijfheid met behoud van de halve beweeglijkheid rondom de functiestand	e) 2	e) 2	e) 1,5	e) 1
f) Stijfheid met behoud van de halve beweeglijkheid, hetzij in de extensiesector, hetzij in de flexiesector	f) 3	f) 3	f) 2	f) 2
Ankylose of stijfheid van het gewricht A3.	Art. 172.	Art. 178.	Art. 184.	Art. 190.
a) Ankylose in functiestand	a) 2	a) 1	a) 0	a) 0
b) Ankylose in overgestrekte stand	b) 2	b) 1,5	b) 0+	b) 0+
c) Ankylose in overgebogen stand (naar de overmaat)	c) . . 2 tot 2	c) . . 1 tot 2	c) . . 0+ tot 1	c) . . 0+ tot 1
d) Stijfheid met behoud van de halve beweeglijkheid	d) 1	d) 0+	d) 0	d) 0
Inertie van de vinger wegens doorsnijding van de oppervlakkige en diepe flexoren.	Art. 173.	Art. 179.	Art. 185.	Art. 191.
(De vinger behoudt zijn soepelheid en kan door een naburige vinger meegedogen worden.) 5 5 4 3

2° Gevoelloosheid en hypoestesia.

Art. 192 :

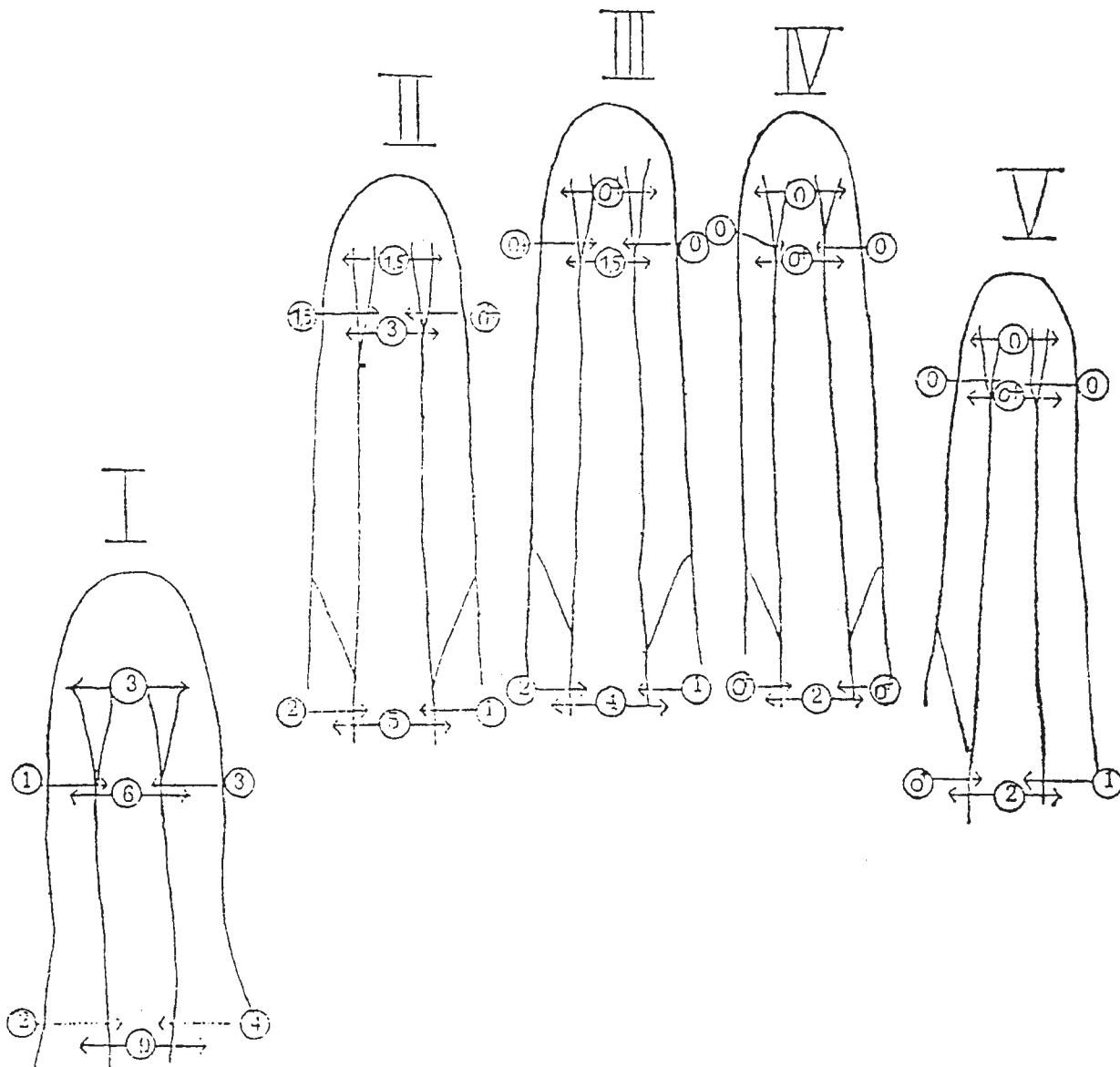
a) Figuur 1 wijst op de percentages overeenkomend met de doorsnijding van één of van de twee colliaterale palmaire zenuwen op verschillende hoogten :

- basis van P1, boven de uitredingsplaats van de dorsale takken;
- distale flexieplooiën;
- halverwege de pulpaal.

De gevoelloosheid, die slechts aan de rugzijde van de vingers optreedt, heeft meestal geen functioneel belang.

b) Wanneer er een contactgevoeligheid zonder tactiele discriminatie overblijft (uitval van het onderscheidingsvermogen tussen twee punten beneden 1 cm afstand), worden de percentages van figuur 2 gehalveerd.

Opmerking : De doorsnijding van een zenuw wordt normaal gevolgd door het ontstaan van een neuroma en door diskrete trofische stoornissen; deze letsels brengen geen verhoging van het invaliditeitspercentage mee, zelfs indien men, ter hoogte van het neuroma, lichte, distaal uitstralende parestesieën kan opwekken.



Figuur 1

3° Littenkens, neuromen en pijnlijke stompjes.

Art. 193. De littenkenpijnen verdwijnen vaak door het gebruik van de pijnlijke streek.

Zeer oppervlakkige neuromen met exquisiete, distaal uitstralende pijn, worden meestal met gunstig gevolg heelkundig behandeld.

Wanneer de deskundige overtuigd geraakt dat de pijn ongeneeslijk zijn en dat ze bovenmatig zijn door hun hevigheid, hun uitgebreidheid of hun duur, kent hij een supplementair invaliditeitspercentage toe dat overeenkomt met de supplementaire functieuitval van de vinger of de hand en, eventueel (bij causalgie) met een weerslag op de algemene toestand van de persoon.

4° Pijnlijke verstijvingen.

Art. 194. Wanneer er redenen (laxiteit, inflamatieverschijnselen, enz.) zijn om te geloven dat er ongewone pijnen bestaan, zal de deskundige een supplementair invaliditeitspercentage berekenen, en, in extreme gevallen, wanneer een artrodese aangewezen is, mag hij voor de pijnlijke stijfheid het percentage toekennen dat voorzien is voor ankylose in functiestad.

De eenvoudige verdikking van een gewricht, of de aanwezigheid van osteofyten, zijn geen tekens voor ongewone pijnen.

Verstijvingen bij Südeck gaan bijna altijd gepaard met ongewone pijnen in de evolutieve fase van de ziekte, maar, in het chronische stadium, dus na 18 tot 24 maanden evolutie, worden de pijnen bijna altijd weer banaal in hevigheid.

5° Pijnlijk steunen door misvormde calli.

Art. 195. Supplementair invaliditeitspercentage voor callus viciosus die het steunen pijnlijk maakt; naargelang de lokalisatie en de functionele hinder 1 tot 5

6° Vasculaire stoornissen.

Ischemie en stasis kunnen volgende stoornissen verwekken :

— spierretracties die de beweeglijkheid van pols en vingers verminderen (cfr. artikels inzake stoornissen in de beweeglijkheid).

— trofische stoornissen (cfr. art. 197).

Art. 196 :

- a) Verminderd uithoudingsvermogen van de hand door spierischemie 3 tot 20
- b) Syndroom van Raynaud, naargelang de frekwentie der aanvallen, de hevigheid en uitgebreidheid der symptomen 1 tot 8
- c) Chronisch handoedeem, lichte vorm 2 tot 5
- d) Chronisch handoedeem, ernstige vorm 6 tot 10

N.B. Chronisch oedeem wordt vaak veroorzaakt door automutilatie.

7° Trofische stoornissen.

Art. 197. Wanneer een zenuwletsel gepaard gaat met ongewoon hevige trofische stoornissen, dient een supplementair invaliditeitspercentage toegekend.

In extreme gevallen, wanneer de deskundige meent dat een amputatie gerechtvaardigd is, berekent hij het invaliditeitspercentage alsof deze amputatie verricht was.

Functionele uitvalverschijnselen aan verschillende vingers

Algemeenheden

1° Principieel gaat de deskundige op dezelfde wijze tewerk als voor de anatomische defecten die eigenlijk functionele defecten van een bijzondere soort zijn; hij bepaalt het invaliditeitspercentage voor iedere vinger afzonderlijk, volgens de artikels 162 tot 191. Daarna laten tabel A, of eventueel tabellen A en B, hem toe het invaliditeitspercentage voor de hand te verkrijgen.

2° Dezelfde berekeningsmethode wordt toegepast voor geassocieerde anatomische en functionele defecten.

3° Sommige geringe restverschijnselen, die afzonderlijk beschouwd geen invaliditeitspercentage voor gevolg hebben, tellen voor 0,5 % wanneer ze meer ernstige letsels aan dezelfde hand begeleiden of, eenvoudigweg, wanneer ze aan dezelfde hand onderling gecombineerd zijn; deze restletsels worden in de artikels 168 tot 192 met een 0+ aangeduid.

4° Het kan gebeuren dat anatomische of functionele defecten aan één of meerdere vingers een weerslag hebben op de functiestand van een andere vinger of van verscheidene andere vingers. Bijvoorbeeld, bij amputatie van vingers II en III, en, a fortiori, bij amputatie van vingers II, III en IV, zal de functiestand van de duim meer dan normaal gebogen zijn. Het laagste percentage zal steeds overeenkomen met de optimale stand.

5° Door strikte toepassing op functionele en op gemengde defecten van de regels die vastgesteld werden voor de anatomische defecten, overschat de deskundige meestal licht het invaliditeitspercentage. Die overschatting mag verwaarloosd worden bij lichte en matige defecten, — die het vaakst voorkomen —, maar ze wordt belangrijker wanneer de knijpbek der lange vingers ernstige functionele of gemengde verliezen heeft geleden, zodat het invaliditeitspercentage, dat af te leiden valt uit tabel A, boven 38 % reikt. Deze overschatting is gemakkelijk te verklaren. De strakke verstijvingen van een lange vinger, of de ankyloses, devalueren niet alleen diezelfde vinger; ook de andere langere vingers worden in hun werking gehinderd. Dat is de reden waarom de driedubbele ankylose van een lange vinger normaal de amputatie vergt; daarom moet deze driedubbele ankylose even hoog geraamd worden als het anatomische verlies. Maar wanneer alle lange vingers in harmonische standen geankyloseerd zijn, ontstaat er geen wederzijdse hinder en hebben deze vingers hun waarde als steun voor de duim, indien ze in matige flexiestand blijven, of een haakfunctie, indien ze sterker geflecteerd zijn.

Men mag dus schrijven :

Ankylose of quasi-ankylose der vier lange vingers (in A1, A2 en A3) 38 tot 46

Wanneer drie lange vingers geamputeerd werden, treedt de onderlinge hinder niet op en behoudt de overblijvende vinger meestal zijn waarde als steun of haak, zelfs indien hij volledig geankyloseerd is.

Men mag dus schrijven :

Anatomisch verlies van drie lange vingers, met ankylose of quasi-ankylose (in A1, A2, A3) van de behouden lange vinger 42 tot 4

Art. 198. De restverschijnselen (functionele defecten of functionele defecten gepaard met anatomische defecten) tasten verschildende lange vingers aan; de duim is intact.

De deskundige berekent het invaliditeitspercentage voor elke lange vinger afzonderlijk, volgens de artikels 77 en 168 tot 197. Daarna bekijkt hij tabel A om het invaliditeitspercentage te bekomen dat overeenkomt met de aantasting van de knijpbek der lange vingers.

Art. 199. De restverschijnselen (functionele defecten of functionele defecten gepaard met anatomische defecten) betreft verschillende vingers waaronder de duim.

De deskundige berekent het invaliditeitspercentage voor elke vinger afzonderlijk, volgens de artikels 77, 162 tot 167 en 168 tot 197. Daarna bekijkt hij tabel A om het invaliditeitspercentage « L.V. » te vinden dat overeenkomt met de kneep der lange vingers, en, tenslotte, tabel B, die hem toelaat het invaliditeitspercentage te verkrijgen dat overeenkomt met de aantasting van de twee knijpbekken.

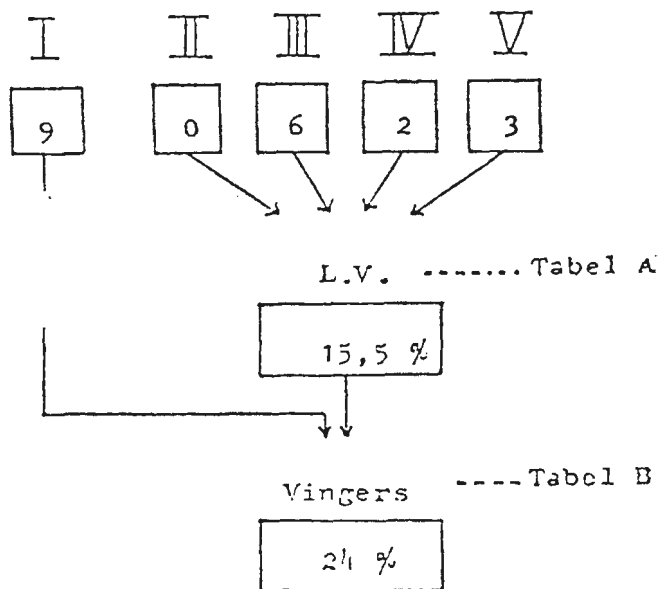
Voorbeeld :

— Anatomische en functionele defecten :

- Vinger I (duim) : P2;
- Lange vingers : II : nihil;
- III : A2 + A3 = ankylose in functiestand;
- IV : doorsnijding der collaterale palmaire zenuwen aan de basis van P1;
- V : P3 + A2 = stijfheid met behoud van de halve beweeglijkheid in een uitgebreide sector.

— Berekening van het invaliditeitspercentage (figuur 2) :

- a) Het invaliditeitspercentage « Duim » bedraagt 9 % (art. 77).
- b) Het unidigitale invaliditeitspercentage bedraagt :
- 0 % voor vinger II;
- 6 % voor vinger III (art. 175a);
- 2 % voor vinger IV (art. 192a);
- 3 % voor vinger V (art. 77 + art. 189e).



Figuur 2

Art. 200. Verlies van één of meerdere metacarpalia gepaard met functionele restverschijnselen aan de overblijvende vingers.

De deskundige zal werken op geleide van artikel 80 en tabel C, die de supplementaire invaliditeitspercentages voor de aantasting van de knijpbek « palet » vermeldt na berekening van het invaliditeitspercentage voor de vingers volgens de artikels 198 en 199.

Tabel A

Berekening van het invaliditeitspercentage voor de aantasting van meerdere lange vingers (L.V.)

0...	1...	2...	3...	4...	5...	6...	7...	8...	9...	10...	Vingers		
											II III	IV	V
0.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	0	0	0
1.0	2.0	3.0	4.5	5.5	6.5	7.5	9.0	10.0	11.0	12.0	0	0	1
2.0	3.0	4.5	5.5	7.0	8.0	9.5	10.5	12.0	13.0	14.0	0	0	2
3.0	4.5	5.5	7.0	8.5	9.5	11.0	12.5	13.5	15.0	16.5	0	0	3
4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	11.5	12.5	14.0	15.5	17.0	18.5	0	0	4
5.0	6.5	8.0	9.5	11.5	13.0	14.5	16.0	17.5	19.0	20.0	0	0	5
6.0	7.5	9.5	11.0	12.5	14.5	16.0	17.5	19.0	20.5	22.0	0	0	6
7.0	9.0	10.5	12.5	14.0	16.0	17.5	19.0	21.0	22.5	24.0	0	0	7
1.0	2.0	3.5	4.5	5.5	6.5	8.0	9.0	10.0	11.0	12.5	0	1	0
2.0	3.5	4.5	6.0	7.0	8.5	9.5	11.0	12.0	13.5	14.5	0	1	1
3.5	5.0	6.0	7.5	9.0	10.0	11.5	13.0	14.0	15.5	17.0	0	1	2
4.5	6.0	7.5	9.0	10.5	12.0	13.5	15.0	16.5	17.5	19.0	0	1	3
6.0	7.5	9.0	10.5	12.0	13.5	15.0	17.0	18.5	19.5	21.0	0	1	4
7.0	8.5	10.5	12.0	14.0	15.5	17.0	18.5	20.0	22.0	23.5	0	1	5
8.0	10.0	12.0	13.5	15.5	17.0	19.0	20.5	22.0	23.5	25.5	0	1	6
9.5	11.0	13.0	15.0	17.0	18.5	20.5	22.5	24.0	25.5	27.5	0	1	7
2.0	3.5	4.5	6.0	7.0	8.5	9.5	11.0	12.0	13.5	14.5	0	2	0
3.5	5.0	6.0	7.5	9.0	10.5	11.5	13.0	14.5	15.5	17.0	0	2	1
5.0	6.5	8.0	9.5	11.0	12.5	13.5	15.0	16.5	18.0	19.5	0	2	2
6.0	8.0	9.5	11.0	12.5	14.0	15.5	17.5	19.0	20.5	22.0	0	2	3
7.5	9.0	11.0	12.5	14.5	16.0	17.5	19.5	21.0	22.5	24.0	0	2	4
9.0	10.5	12.5	14.5	16.0	18.0	19.5	21.5	23.0	24.5	26.0	0	2	5
10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	19.5	21.5	23.5	25.0	26.5	28.5	0	2	6
11.5	13.5	15.5	17.5	19.5	21.5	23.5	25.0	27.0	28.5	30.5	0	2	7
3.0	4.5	6.0	7.0	8.5	10.0	11.5	12.5	14.0	15.5	17.0	0	3	0
4.5	6.0	7.5	9.0	10.5	12.0	13.5	15.0	16.5	18.0	19.5	0	3	1
6.0	8.0	9.5	11.0	12.5	14.5	16.0	17.5	19.0	20.5	22.0	0	3	2
7.5	9.5	11.0	13.0	14.5	16.5	18.0	19.5	21.0	23.0	24.5	0	3	3
9.0	11.0	13.0	15.0	16.5	18.5	20.0	22.0	23.5	25.0	26.5	0	3	4
10.5	12.5	14.5	16.5	18.5	20.5	22.0	24.0	25.5	27.5	29.0	0	3	5
12.0	14.5	16.5	18.5	20.5	22.5	24.0	26.0	27.5	29.5	31.0	0	3	6
13.5	16.0	18.0	20.0	22.0	24.0	25.0	28.0	29.5	31.5	33.0	0	3	7
4.0	5.5	7.0	8.5	10.0	11.5	13.0	14.5	16.0	17.5	19.0	0	4	0
6.0	7.5	9.0	10.5	12.5	14.0	15.5	17.0	18.5	20.0	21.5	0	4	1
7.5	9.5	11.0	13.0	14.5	16.0	18.0	19.5	21.0	22.5	24.5	0	4	2
9.0	11.0	13.0	15.0	16.5	18.5	20.0	22.0	23.5	25.0	27.0	0	4	3
11.0	13.0	15.0	17.0	18.5	20.5	22.5	24.0	26.0	27.5	29.0	0	4	4
12.5	14.5	17.0	19.0	21.0	22.5	24.5	26.5	28.0	30.0	31.5	0	4	5
14.0	16.5	18.5	20.5	22.5	24.5	26.5	28.5	30.5	32.0	33.5	0	4	6
16.0	18.0	20.5	22.5	24.5	26.5	28.5	30.5	32.5	34.0	35.5	0	4	7
5.0	6.5	8.5	10.0	11.5	13.0	15.0	16.5	18.0	19.5	21.0	0	5	0
7.0	8.5	10.5	12.5	14.0	15.5	17.5	19.0	20.5	22.5	24.0	0	5	1
9.0	11.0	12.5	14.5	16.5	18.0	20.0	21.5	23.5	25.0	26.5	0	5	2
10.5	12.5	14.5	16.5	18.5	20.5	22.5	24.0	26.0	27.5	29.0	0	5	3
12.5	14.5	17.0	19.0	21.0	23.0	24.5	26.5	28.5	30.0	31.5	0	5	4
14.5	16.5	19.0	21.0	23.0	25.0	27.0	28.5	30.5	32.0	34.0	0	5	5
16.0	18.5	20.5	23.0	25.0	27.0	29.0	31.0	32.5	34.5	36.0	0	5	6
18.0	20.5	22.5	25.0	27.0	29.0	31.0	33.0	34.5	36.5	38.0	0	5	7
6.0	8.0	9.5	11.5	13.0	15.0	16.5	18.0	20.0	21.5	23.0	0	6	0
8.0	10.0	12.0	14.0	15.5	17.5	19.0	21.0	22.5	24.5	26.0	0	6	1
10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	23.5	25.5	27.0	29.0	0	6	2
12.0	14.5	16.5	18.5	20.5	22.5	24.5	26.0	28.0	29.5	31.5	0	6	3
14.0	16.5	18.5	21.0	23.0	25.0	27.0	28.5	30.5	32.0	34.0	0	6	4
16.0	18.5	21.0	23.0	25.0	27.0	29.0	31.0	33.0	34.5	36.0	0	6	5
18.0	20.5	23.0	25.0	27.0	29.5	31.5	33.0	35.0	36.5	38.0	0	6	6
20.0	22.5	25.0	27.0	29.5	31.5	33.5	35.0	37.0	38.5	40.0	0	6	7

0...	1...	2...	3...	4...	5...	6...	7...	8...	9...	10...	Vingers		
											II III	IV	V
1.0	2.0	3.0	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5	10.0	11.0	12.0	1	0	0
2.0	3.5	4.5	6.0	7.0	8.0	9.5	10.5	12.0	13.0	14.0	1	0	1
3.5	4.5	6.0	7.5	8.5	10.0	11.0	12.5	14.0	15.0	16.5	1	0	2
4.5	6.0	7.5	8.5	10.0	11.5	13.0	14.5	15.5	17.0	18.5	1	0	3
5.5	7.0	8.5	10.0	11.5	13.0	14.5	16.0	17.5	19.0	20.5	1	0	4
6.5	8.5	10.0	11.5	13.0	15.0	16.5	18.0	19.5	21.0	22.5	1	0	5
8.0	9.5	11.5	13.0	15.0	16.5	18.0	19.5	21.5	23.0	24.5	1	0	6
9.0	11.0	12.5	14.5	16.5	18.0	20.0	21.5	23.0	25.0	26.5	1	0	7
2.0	3.5	4.5	6.0	7.0	8.5	9.5	10.5	12.0	13.0	14.5	1	1	0
3.5	5.0	6.0	7.5	9.0	10.0	11.5	13.0	14.0	15.5	16.5	1	1	1
5.0	6.5	7.5	9.0	10.5	12.0	13.5	15.0	16.0	17.5	19.0	1	1	2
6.0	7.5	9.0	11.0	12.5	14.0	15.5	17.0	18.5	20.0	21.0	1	1	3
7.5	9.0	10.5	12.5	14.0	15.5	17.0	19.0	20.5	22.0	23.5	1	1	4
8.5	10.5	12.0	14.0	15.5	17.5	19.0	20.5	22.5	24.0	25.5	1	1	5
10.0	12.0	13.5	15.5	17.5	19.0	21.0	22.5	24.0	26.0	27.5	1	1	6
11.5	13.0	15.0	17.0	19.0	21.0	22.5	24.5	26.0	27.5	29.5	1	1	7
3.5	4.5	6.0	7.5	9.0	10.0	11.5	13.0	14.0	15.5	16.5	1	2	0
5.0	6.5	8.0	9.0	10.5	12.0	13.5	15.0	16.5	18.0	19.0	1	2	1
6.5	8.0	9.5	11.0	12.5	14.0	15.5	17.0	18.5	20.0	21.5	1	2	2
8.0	9.5	11.0	13.0	14.5	16.0	17.5	19.5	21.0	22.5	24.0	1	2	3
9.0	11.0	13.0	14.5	16.5	18.0	19.5	21.5	23.0	24.5	26.0	1	2	4
10.5	12.5	14.5	16.5	18.0	20.0	21.5	23.5	25.0	26.5	28.0	1	2	5
12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	21.5	23.5	25.0	27.0	28.5	30.0	1	2	6
13.5	15.5	17.5	19.5	21.5	23.5	25.5	27.0	29.0	30.5	32.0	1	2	7
4.5	6.0	7.5	9.0	10.5	12.0	13.5	15.0	16.0	17.5	19.0	1	3	0
6.0	8.0	9.5	11.0	12.5	14.0	15.5	17.0	18.5	20.0	21.5	1	3	1
8.0	9.5	11.0	13.0	14.5	16.0	18.0	19.5	21.0	22.5	24.0	1	3	2
9.5	11.5	13.0	15.0	16.5	18.5	20.0	21.5	23.0	25.0	26.5	1	3	3
11.0	13.0	15.0	16.5	18.5	20.5	22.0	24.0	25.5	27.0	28.5	1	3	4
12.5	14.5	16.5	18.5	20.5	22.5	24.0	26.0	27.5	29.0	31.0	1	3	5
14.0	16.5	18.5	20.5	22.5	24.0	26.0	28.0	29.5	31.0	33.0	1	3	6
16.0	18.0	20.0	22.0	24.0	26.0	28.0	29.5	31.5	33.0	34.5	1	3	7
5.5	7.5	9.0	10.5	12.0	13.5	15.0	17.0	18.5	20.0	21.5	1	4	0
7.5	9.0	11.0	12.5	14.5	16.0	17.5	19.0	21.0	22.5	24.0	1	4	1
9.5	11.0	13.0	14.5	16.5	18.0	20.0	21.5	23.0	25.0	26.5	1	4	2
11.0	13.0	15.0	17.0	18.5	20.5	22.0	24.0	25.5	27.0	29.0	1	4	3
13.0	15.0	17.0	19.0	20.5	22.5	24.5	26.0	28.0	29.5	31.0	1	4	4
14.5	16.5	18.5	20.5	22.5	24.5	26.5	28.0	30.0	31.5	33.0	1	4	5
16.5	18.5	20.5	22.5	24.5	26.5	28.5	30.0	32.0	33.5	35.0	1	4	6
18.0	20.0	22.5	24.5	26.5	28.5	30.5	32.0	34.0	35.5	37.0	1	4	7
6.5	8.5	10.5	12.0	13.5	15.5	17.0	18.5	20.5	22.0	23.5	1	5	0
9.0	10.5	12.5	14.5	16.0	18.0	19.5	21.0	23.0	24.5	26.0	1	5	1
10.5	12.5	14.5	16.5	18.5	20.0	22.0	23.5	25.5	27.0	28.5	1	5	2
12.5	14.5	16.5	18.5	20.5	22.5	24.5	26.0	28.0	29.5	31.0	1	5	3
14.5	16.5	19.0	21.0	23.0	24.5	26.5	28.5	30.0	31.5	33.5	1	5	4
16.5	18.5	21.0	23.0	25.0	27.0	28.5	30.5	32.0	34.0	35.5	1	5	5
18.5	20.5	22.5	25.0	27.0	29.0	30.5	32.5	34.0	36.0	37.5	1	5	6
20.0	22.5	24.5	27.0	29.0	31.0	32.5	34.5	36.0	37.5	39.0	1	5	7
8.0	10.0	11.5	13.5	15.5	17.0	19.0	20.5	22.5	24.0	25.5	1	6	0
10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	19.5	21.5	23.0	25.0	26.5	28.0	1	6	1
12.0	14.5	16.5	18.5	20.0	22.0	24.0	26.0	27.5	29.0	31.0	1	6	2
14.5	16.5	18.5	20.5	22.5	24.5	26.5	28.0	30.0	31.5	33.0	1	6	3
16.5	18.5	20.5	23.0	25.0	27.0	28.5	30.5	32.0	34.0	35.5	1	6	4
18.5	20.5	23.0	25.0	27.0	29.0	31.0	32.5	34.5	36.0	37.5	1	6	5
20.5	22.5	25.0	27.0	29.0	31.0	33.0	34.5	36.5	38.0	39.5	1	6	6
22.0	24.5	27.0	29.0	31.0	33.0	35.0	36.5	38.0	39.5	41.0	1	6	7

0...	1...	2...	3...	4...	5...	6...	7...	8...	9...	10...	Vingers		
											II III	IV	V
2.0	3.0	4.5	5.5	7.0	8.0	9.0	10.5	11.5	12.5	14.0	2	0	0
3.5	4.5	6.0	7.0	8.5	10.0	11.0	12.5	13.5	15.0	16.0	2	0	1
4.5	6.0	7.5	9.0	10.0	11.5	13.0	14.5	15.5	17.0	18.5	2	0	2
6.0	7.5	9.0	10.5	12.0	13.5	15.0	16.5	17.5	19.0	20.5	2	0	3
7.0	8.5	10.5	12.0	13.5	15.0	16.5	18.0	19.5	21.0	22.5	2	0	4
8.5	10.0	12.0	13.5	15.0	17.0	18.5	20.0	21.5	23.0	24.5	2	0	5
9.5	11.5	13.0	15.0	17.0	18.5	20.0	22.0	23.5	25.0	26.5	2	0	6
11.0	12.5	14.5	16.5	18.5	20.0	22.0	23.5	25.5	27.0	28.5	2	0	7
3.5	4.5	6.0	7.5	8.5	10.0	11.0	12.5	14.0	15.0	16.5	2	1	0
4.5	6.0	7.5	9.0	10.5	12.0	13.5	14.5	16.0	17.5	18.5	2	1	1
6.0	7.5	9.5	11.0	12.5	14.0	15.5	16.5	18.0	19.5	21.0	2	1	2
7.5	9.0	11.0	12.5	14.0	15.5	17.0	19.0	20.5	22.0	23.0	2	1	3
9.0	11.0	12.5	14.0	16.0	17.5	19.0	21.0	22.5	24.0	25.5	2	1	4
10.5	12.0	14.0	16.0	17.5	19.5	21.0	22.5	24.5	26.0	27.5	2	1	5
12.0	13.5	15.5	17.5	19.5	21.0	23.0	24.5	26.0	28.0	29.5	2	1	6
13.0	15.0	17.0	19.0	21.0	23.0	24.5	26.5	28.0	30.0	31.5	2	1	7
4.5	6.0	7.5	9.0	10.5	12.0	13.5	14.5	16.0	17.5	19.0	2	2	0
6.0	8.0	9.5	11.0	12.5	14.0	15.5	17.0	18.5	20.0	21.0	2	2	1
8.0	9.5	11.0	13.0	14.5	16.0	17.5	19.0	20.5	22.0	23.5	2	2	2
9.5	11.0	13.0	14.5	16.5	18.0	19.5	21.0	23.0	24.5	26.0	2	2	3
11.0	13.0	14.5	16.5	18.0	20.0	21.5	23.5	25.0	26.5	28.0	2	2	4
12.5	14.5	16.5	18.0	20.0	22.0	23.5	25.0	27.0	28.5	30.0	2	2	5
14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	23.5	25.5	27.0	29.0	30.5	32.0	2	2	6
15.5	17.5	19.5	21.5	23.5	25.5	27.5	29.0	30.5	32.5	34.0	2	2	7
6.0	7.5	9.0	10.5	12.0	14.0	15.5	17.0	18.5	20.0	21.0	2	3	0
7.5	9.5	11.0	12.5	14.5	16.0	17.5	19.0	20.5	22.0	23.5	2	3	1
9.5	11.0	13.0	14.5	16.5	18.0	19.5	21.5	23.0	24.5	26.0	2	3	2
11.0	13.0	15.0	16.5	18.5	20.0	22.0	23.5	25.0	27.0	28.5	2	3	3
13.0	15.0	16.5	18.5	20.5	22.0	24.0	25.5	27.5	29.0	30.5	2	3	4
14.5	16.5	18.5	20.5	22.5	24.0	26.0	27.5	29.5	31.0	32.5	2	3	5
16.0	18.5	20.5	22.5	24.0	26.0	28.0	29.5	31.5	33.0	34.5	2	3	6
18.0	20.0	22.0	24.0	26.0	28.0	29.5	31.5	33.0	34.5	36.0	2	3	7
7.0	9.0	10.5	12.5	14.0	15.5	17.5	19.0	20.5	22.0	23.5	2	4	0
9.0	11.0	12.5	14.5	16.0	18.0	19.5	21.5	23.0	24.5	26.0	2	4	1
11.0	13.0	15.0	16.5	18.5	20.0	22.0	23.5	25.0	27.0	28.5	2	4	2
13.0	15.0	17.0	18.5	20.5	22.5	24.0	26.0	27.5	29.0	30.5	2	4	3
14.5	17.0	18.5	20.5	22.5	24.5	26.0	28.0	29.5	31.0	33.0	2	4	4
16.5	18.5	20.5	22.5	24.5	26.5	28.0	30.0	31.5	33.0	35.0	2	4	5
18.5	20.5	22.5	24.5	26.5	28.5	30.0	32.0	33.5	35.0	36.5	2	4	6
20.0	22.5	24.5	26.5	28.5	30.0	32.0	34.0	35.5	37.0	38.5	2	4	7
8.5	10.5	12.0	14.0	15.5	17.5	19.0	21.0	22.5	24.0	26.0	2	5	0
10.5	12.5	14.5	16.0	18.0	20.0	21.5	23.5	25.0	26.5	28.5	2	5	1
12.5	14.5	16.5	18.5	20.5	22.0	24.0	25.5	27.5	29.0	30.5	2	5	2
14.5	16.5	18.5	20.5	22.5	24.5	26.0	28.0	29.5	31.5	33.0	2	5	3
16.5	18.5	20.5	22.5	24.5	26.5	28.5	30.0	32.0	33.5	35.0	2	5	4
18.5	20.5	22.5	25.0	26.5	28.5	30.5	32.0	34.0	35.5	37.0	2	5	5
20.5	22.5	24.5	26.5	28.5	30.5	32.5	34.0	35.5	37.0	38.5	2	5	6
22.0	24.5	26.5	28.5	30.5	32.5	34.0	36.0	37.5	39.0	40.5	2	5	7
9.5	11.5	13.5	15.5	17.5	19.5	21.0	23.0	24.5	26.5	28.0	2	6	0
12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	23.5	25.5	27.0	29.0	30.5	2	6	1
14.0	16.0	18.5	20.5	22.0	24.0	26.0	28.0	29.5	31.0	32.5	2	6	2
16.5	18.5	20.5	22.5	24.5	26.5	28.5	30.0	31.5	33.5	35.0	2	6	3
18.5	20.5	22.5	24.5	26.5	28.5	30.5	32.0	34.0	35.5	37.0	2	6	4
20.5	22.5	24.5	27.0	29.0	30.5	32.5	34.0	36.0	37.5	39.0	2	6	5
22.5	24.5	27.0	29.0	31.0	32.5	34.5	36.0	37.5	39.0	40.5	2	6	6
24.5	26.5	28.5	31.0	32.5	34.5	36.0	38.0	39.5	40.5	42.0	2	6	7

0...	1...	2...	3...	4...	5...	6...	7...	8...	9...	10...	Vingers		
											II III	IV	V
3.0	4.5	5.5	7.0	8.0	9.5	10.5	12.0	13.0	14.5	15.5	3	0	0
4.5	6.0	7.0	8.5	10.0	11.5	12.5	14.0	15.5	16.5	18.0	3	0	1
6.0	7.5	9.0	10.5	12.0	13.0	14.5	16.0	17.5	19.0	20.5	3	0	2
7.0	9.0	10.5	12.0	13.5	15.0	16.5	18.0	19.5	21.0	22.5	3	0	3
8.5	10.5	12.0	13.5	15.5	17.0	18.5	20.0	21.5	23.0	24.5	3	0	4
10.0	11.5	13.5	15.5	17.0	18.5	20.5	22.0	23.5	25.5	27.0	3	0	5
11.5	13.0	15.0	17.0	18.5	20.5	22.0	24.0	25.5	27.0	29.0	3	0	6
12.5	14.5	16.5	18.5	20.5	22.0	24.0	26.0	27.5	29.0	30.5	3	0	7
4.5	6.0	7.5	8.5	10.0	11.5	13.0	14.5	15.5	17.0	18.5	3	1	0
6.0	7.5	9.0	10.5	12.0	13.5	15.0	16.5	18.0	19.5	20.5	3	1	1
7.5	9.0	11.0	12.5	14.0	15.5	17.0	18.5	20.0	21.5	23.0	3	1	2
9.0	11.0	12.5	14.0	16.0	17.5	19.0	20.5	22.0	23.5	25.0	3	1	3
10.5	12.5	14.0	16.0	17.5	19.5	21.0	22.5	24.5	26.0	27.5	3	1	4
12.0	14.0	16.0	17.5	19.5	21.0	23.0	24.5	26.5	28.0	29.5	3	1	5
13.5	15.5	17.5	19.5	21.5	23.0	25.0	26.5	28.0	30.0	31.5	3	1	6
15.0	17.0	19.0	21.0	23.0	25.0	26.5	28.5	30.0	31.5	33.5	3	1	7
6.0	7.5	9.0	10.5	12.0	13.5	15.0	16.5	18.0	19.5	21.0	3	2	0
7.5	9.5	11.0	12.5	14.0	15.5	17.5	19.0	20.5	22.0	23.5	3	2	1
9.5	11.0	13.0	14.5	16.0	18.0	19.5	21.0	22.5	24.0	25.5	3	2	2
11.0	13.0	14.5	16.5	18.0	20.0	21.5	23.0	24.5	26.0	28.0	3	2	3
12.5	14.5	16.5	18.0	20.0	22.0	23.5	25.0	27.0	28.5	30.0	3	2	4
14.5	16.0	18.0	20.0	22.0	23.5	25.5	27.0	29.0	30.5	32.0	3	2	5
16.0	18.0	20.0	22.0	23.5	25.5	27.5	29.0	30.5	32.0	34.0	3	2	6
17.5	19.5	21.5	23.5	25.5	27.5	29.0	31.0	32.5	34.0	35.5	3	2	7
7.5	9.0	10.5	12.5	14.0	15.5	17.0	19.0	20.5	22.0	23.5	3	3	0
9.0	11.0	12.5	14.5	16.0	18.0	19.5	21.0	22.5	24.0	25.5	3	3	1
11.0	13.0	14.5	16.5	18.0	20.0	21.5	23.5	25.0	26.5	28.0	3	3	2
13.0	15.0	16.5	18.5	20.5	22.0	23.5	25.5	27.0	28.5	30.0	3	3	3
14.5	16.5	18.5	20.5	22.5	24.0	26.0	27.5	29.0	30.5	32.0	3	3	4
16.5	18.5	20.5	22.5	24.0	26.0	27.5	29.5	31.0	32.5	34.0	3	3	5
18.0	20.0	22.0	24.0	26.0	28.0	29.5	31.5	33.0	34.5	36.0	3	3	6
20.0	22.0	24.0	26.0	28.0	29.5	31.5	33.0	34.5	36.5	37.5	3	3	7
9.0	10.5	12.5	14.0	16.0	17.5	19.5	21.0	22.5	24.0	25.5	3	4	0
11.0	12.5	14.5	16.5	18.0	20.0	21.5	23.5	25.0	26.5	28.0	3	4	1
13.0	14.5	16.5	18.5	20.5	22.0	24.0	25.5	27.0	29.0	30.5	3	4	2
14.5	16.5	18.5	20.5	22.5	24.0	26.0	27.5	29.5	31.0	32.5	3	4	3
16.5	18.5	20.5	22.5	24.5	26.0	28.0	29.5	31.5	33.0	34.5	3	4	4
18.5	20.5	22.5	24.5	26.5	28.0	30.0	31.5	33.5	35.0	36.5	3	4	5
20.5	22.5	24.5	26.5	28.5	30.0	32.0	33.5	35.0	36.5	38.0	3	4	6
22.0	24.0	26.5	28.0	30.0	32.0	33.5	35.5	37.0	38.5	39.5	3	4	7
10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	19.5	21.5	23.0	25.0	26.5	28.0	3	5	0
12.5	14.5	16.5	18.0	20.0	22.0	23.5	25.5	27.0	28.5	30.5	3	5	1
14.5	16.5	18.5	20.5	22.5	24.0	26.0	27.5	29.5	31.0	32.5	3	5	2
16.5	18.5	20.5	22.5	24.5	26.5	28.0	30.0	31.5	33.0	34.5	3	5	3
18.5	20.5	22.5	24.5	26.5	28.5	30.0	32.0	33.5	35.0	36.5	3	5	4
20.5	22.5	24.5	26.5	28.5	30.5	32.0	33.5	35.5	37.0	38.0	3	5	5
22.5	24.5	26.5	28.5	30.5	32.0	34.0	35.5	37.0	38.5	40.0	3	5	6
24.5	26.5	28.5	30.5	32.5	34.0	35.5	37.5	38.5	40.0	41.5	3	5	7
11.5	13.5	15.5	17.5	19.5	21.5	23.5	25.0	27.0	28.5	30.0	3	6	0
14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	24.0	25.5	27.5	29.0	31.0	32.5	3	6	1
16.0	18.0	20.5	22.5	24.0	26.0	28.0	29.5	31.5	33.0	34.5	3	6	2
18.5	20.5	22.5	24.5	26.5	28.5	30.0	32.0	33.5	35.0	36.5	3	6	3
20.5	22.5	24.5	26.5	28.5	30.5	32.0	34.0	35.5	37.0	38.5	3	6	4
22.5	24.5	26.5	28.5	30.5	32.5	34.0	35.5	37.0	38.5	40.0	3	6	5
24.5	26.5	28.5	30.5	32.5	34.0	36.0	37.5	39.0	40.0	41.5	3	6	6
26.5	28.5	30.5	32.5	34.5	36.0	37.5	39.0	40.5	41.5	43.0	3	6	7

0...	1...	2...	3...	4...	5...	6...	7...	8...	9...	10...	Vingers		
											II III	IV	V
4.0	5.5	7.0	8.0	9.5	11.0	12.0	13.5	15.0	16.0	17.5	4	0	0
5.5	7.0	8.5	10.0	11.5	13.0	14.5	15.5	17.0	18.5	20.0	4	0	1
7.0	8.5	10.0	12.0	13.5	15.0	16.5	18.0	19.5	21.0	22.5	4	0	2
8.5	10.0	12.0	13.5	15.0	17.0	18.5	20.0	21.5	23.0	24.5	4	0	3
10.0	12.0	13.5	15.5	17.0	19.0	20.5	22.0	23.5	25.0	26.5	4	0	4
11.5	13.5	15.0	17.0	19.0	20.5	22.5	24.0	25.5	27.5	29.0	4	0	5
13.0	15.0	17.0	19.0	20.5	22.5	24.0	26.0	27.5	29.5	31.0	4	0	6
14.5	16.5	18.5	20.5	22.5	24.5	26.0	28.0	29.5	31.0	33.0	4	0	7
5.5	7.0	8.5	10.0	11.5	13.0	14.5	16.0	17.5	19.0	20.0	4	1	0
7.5	9.0	10.5	12.0	13.5	15.0	16.5	18.0	19.5	21.0	22.5	4	1	1
9.0	10.5	12.5	14.0	15.5	17.0	19.0	20.5	22.0	23.5	25.0	4	1	2
10.5	12.5	14.0	16.0	17.5	19.0	21.0	22.5	24.0	25.5	27.0	4	1	3
12.0	14.0	16.0	17.5	19.5	21.0	23.0	24.5	26.0	28.0	29.5	4	1	4
14.0	15.5	17.5	19.5	21.5	23.0	25.0	26.5	28.0	30.0	31.5	4	1	5
15.5	17.5	19.5	21.5	23.0	25.0	26.5	28.5	30.0	31.5	33.0	4	1	6
17.0	19.0	21.0	23.0	25.0	27.0	28.5	30.5	32.0	33.5	35.0	4	1	7
7.0	9.0	10.5	12.0	13.5	15.5	17.0	18.5	20.0	21.5	23.0	4	2	0
9.0	10.5	12.5	14.0	16.0	17.5	19.0	20.5	22.0	23.5	25.0	4	2	1
11.0	12.5	14.5	16.0	18.0	19.5	21.0	23.0	24.5	26.0	27.5	4	2	2
12.5	14.5	16.5	18.0	20.0	21.5	23.5	25.0	26.5	28.0	29.5	4	2	3
14.5	16.0	18.0	20.0	22.0	23.5	25.5	27.0	28.5	30.0	31.5	4	2	4
16.0	18.0	20.0	22.0	23.5	25.5	27.0	29.0	30.5	32.0	33.5	4	2	5
17.5	20.0	21.5	23.5	25.5	27.5	29.0	31.0	32.5	34.0	35.5	4	2	6
19.5	21.5	23.5	25.5	27.5	29.0	31.0	32.5	34.0	35.5	37.0	4	2	7
9.0	10.5	12.5	14.0	16.0	17.5	19.0	20.5	22.5	24.0	25.5	4	3	0
10.5	12.5	14.5	16.0	18.0	19.5	21.5	23.0	24.5	26.0	27.5	4	3	1
12.5	14.5	16.5	18.0	20.0	22.0	23.5	25.0	27.0	28.5	30.0	4	3	2
14.5	16.5	18.5	20.0	22.0	24.0	25.5	27.0	29.0	30.5	32.0	4	3	3
16.5	18.5	20.5	22.0	24.0	26.0	27.5	29.5	31.0	32.5	34.0	4	3	4
18.0	20.0	22.0	24.0	26.0	28.0	29.5	31.0	33.0	34.5	36.0	4	3	5
20.0	22.0	24.0	26.0	28.0	29.5	31.5	33.0	34.5	36.0	37.5	4	3	6
22.0	24.0	26.0	28.0	29.5	31.5	33.0	34.5	36.5	37.5	39.0	4	3	7
10.5	12.0	14.0	16.0	18.0	19.5	21.5	23.0	24.5	26.5	28.0	4	4	0
12.5	14.5	16.5	18.0	20.0	22.0	23.5	25.0	27.0	28.5	30.0	4	4	1
14.5	16.5	18.5	20.5	22.0	24.0	25.5	27.5	29.0	30.5	32.0	4	4	2
16.5	18.5	20.5	22.5	24.0	26.0	28.0	29.5	31.0	32.5	34.0	4	4	3
18.5	20.5	22.5	24.5	26.0	28.0	29.5	31.5	33.0	34.5	36.0	4	4	4
20.5	22.5	24.5	26.5	28.0	30.0	31.5	33.5	35.0	36.5	37.5	4	4	5
22.0	24.5	26.5	28.0	30.0	32.0	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	4	4	6
24.0	26.0	28.0	30.0	32.0	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	41.0	4	4	7
12.0	14.0	16.0	18.0	19.5	21.5	23.5	25.0	27.0	28.5	30.0	4	5	0
14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	24.0	25.5	27.5	29.0	30.5	32.5	4	5	1
16.0	18.5	20.5	22.5	24.0	26.0	28.0	29.5	31.0	33.0	34.5	4	5	2
18.5	20.5	22.5	24.5	26.5	28.0	30.0	31.5	33.0	34.5	36.0	4	5	3
20.5	22.5	24.5	26.5	28.5	30.0	32.0	33.5	35.0	36.5	38.0	4	5	4
22.5	24.5	26.5	28.5	30.0	32.0	33.5	35.5	37.0	38.0	39.5	4	5	5
24.5	26.5	28.5	30.5	32.0	34.0	35.5	37.0	38.5	39.5	41.0	4	5	6
26.5	28.5	30.0	32.0	34.0	35.5	37.0	38.5	40.0	41.0	42.0	4	5	7
13.5	15.5	17.5	19.5	21.5	23.5	25.5	27.0	29.0	30.5	32.5	4	6	0
15.5	18.0	20.0	22.0	24.0	26.0	27.5	29.5	31.0	33.0	34.5	4	6	1
18.0	20.0	22.0	24.0	26.0	28.0	30.0	31.5	33.0	35.0	36.5	4	6	2
20.0	22.5	24.5	26.5	28.5	30.0	32.0	33.5	35.0	36.5	38.0	4	6	3
22.5	24.5	26.5	28.5	30.5	32.0	34.0	35.5	37.0	38.5	39.5	4	6	4
24.5	26.5	28.5	30.5	32.0	34.0	35.5	37.0	38.5	40.0	41.0	4	6	5
26.5	28.5	30.5	32.5	34.0	35.5	37.0	38.5	40.0	41.5	42.5	4	6	6
23.5	30.5	32.5	34.0	36.0	37.5	39.0	40.0	41.5	42.5	43.5	4	6	7

0...	1...	2...	3...	4...	5...	6...	7...	8...	9...	10...	Vingers		
											II	IV	V
											III		
5.0	6.5	8.0	9.5	11.0	12.5	13.5	15.0	16.5	18.0	19.0	5	0	0
6.5	8.0	10.0	11.5	13.0	14.5	16.0	17.5	19.0	20.5	21.5	5	0	1
8.5	10.0	11.5	13.5	15.0	16.5	18.0	19.5	21.0	22.5	24.0	5	0	2
10.0	11.5	13.5	15.0	17.0	18.5	20.0	22.0	23.5	25.0	26.5	5	0	3
11.5	13.5	15.0	17.0	19.0	20.5	22.0	24.0	25.5	27.0	28.5	5	0	4
13.0	15.0	17.0	19.0	20.5	22.5	24.0	26.0	27.5	29.0	31.0	5	0	5
14.5	16.5	18.5	20.5	22.5	24.5	26.0	28.0	29.5	31.0	33.0	5	0	6
16.0	18.5	20.5	22.5	24.5	26.0	28.0	30.0	31.5	33.0	34.5	5	0	7
6.5	8.5	10.0	11.5	13.0	14.5	16.0	17.5	19.0	20.5	22.0	5	1	0
8.5	10.0	12.0	13.5	15.0	17.0	18.5	20.0	21.5	23.0	24.5	5	1	1
10.5	12.0	14.0	15.5	17.0	19.0	20.5	22.0	23.5	25.5	27.0	5	1	2
12.0	14.0	15.5	17.5	19.5	21.0	22.5	24.5	26.0	27.5	29.0	5	1	3
14.0	15.5	17.5	19.5	21.0	23.0	24.5	26.5	28.0	29.5	31.0	5	1	4
15.5	17.5	19.5	21.5	23.0	25.0	26.5	28.5	30.0	31.5	33.0	5	1	5
17.0	19.0	21.0	23.0	25.0	27.0	28.5	30.5	32.0	33.5	35.0	5	1	6
19.0	21.0	23.0	25.0	27.0	28.5	30.5	32.0	33.5	35.0	36.5	5	1	7
8.5	10.0	12.0	13.5	15.5	17.0	18.5	20.0	22.0	23.5	25.0	5	2	0
10.5	12.0	14.0	15.5	17.5	19.0	21.0	22.5	24.0	25.5	27.0	5	2	1
12.5	14.0	16.0	18.0	19.5	21.5	23.0	24.5	26.0	28.0	29.5	5	2	2
14.0	16.0	18.0	20.0	21.5	23.5	25.0	26.5	28.5	30.0	31.5	5	2	3
16.0	18.0	20.0	21.5	23.5	25.5	27.0	28.5	30.5	32.0	33.5	5	2	4
18.0	20.0	21.5	23.5	25.5	27.0	29.0	30.5	32.0	34.0	35.0	5	2	5
19.5	21.5	23.5	25.5	27.5	29.0	31.0	32.5	34.0	35.5	37.0	5	2	6
21.5	23.5	25.5	27.0	29.0	31.0	32.5	34.0	36.0	37.0	38.5	5	2	7
10.0	12.0	14.0	15.5	17.5	19.0	21.0	22.5	24.0	26.0	27.5	5	3	0
12.0	14.0	16.0	18.0	19.5	21.5	23.0	25.0	26.5	28.0	29.5	5	3	1
14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	23.5	25.5	27.0	28.5	30.0	31.5	5	3	2
16.0	18.0	20.0	22.0	24.0	25.5	27.5	29.0	30.5	32.0	33.5	5	3	3
18.0	20.0	22.0	24.0	26.0	27.5	29.5	31.0	32.5	34.0	35.5	5	3	4
20.0	22.0	24.0	26.0	27.5	29.5	31.0	33.0	34.5	36.0	37.0	5	3	5
22.0	24.0	26.0	27.5	29.5	31.5	33.0	34.5	36.0	37.5	39.0	5	3	6
23.5	25.5	27.5	29.5	31.5	33.0	34.5	36.0	37.5	39.0	40.5	5	3	7
12.0	14.0	16.0	17.5	19.5	21.5	23.0	25.0	26.5	28.5	30.0	5	4	0
14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	23.5	25.5	27.0	29.0	30.5	32.0	5	4	1
16.0	18.0	20.0	22.0	24.0	25.5	27.5	29.0	31.0	32.5	34.0	5	4	2
18.0	20.0	22.0	24.0	26.0	28.0	29.5	31.0	33.0	34.5	36.0	5	4	3
20.0	22.0	24.0	26.0	28.0	29.5	31.5	33.0	34.5	36.0	37.5	5	4	4
22.0	24.0	26.0	28.0	30.0	31.5	33.0	35.0	36.5	37.5	39.0	5	4	5
24.0	26.0	28.0	30.0	31.5	33.5	35.0	36.5	38.0	39.0	40.5	5	4	6
26.0	28.0	30.0	31.5	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	40.5	42.0	5	4	7
13.5	15.5	17.5	19.5	21.5	23.5	25.5	27.0	29.0	30.5	32.0	5	5	0
16.0	18.0	20.0	22.0	24.0	25.5	27.5	29.5	31.0	32.5	34.0	5	5	1
18.0	20.0	22.0	24.0	26.0	28.0	29.5	31.5	33.0	34.5	36.0	5	5	2
20.0	22.0	24.0	26.0	28.0	30.0	31.5	33.0	35.0	36.5	37.5	5	5	3
22.5	24.5	26.5	28.0	30.0	31.5	33.5	35.0	36.5	38.0	39.0	5	5	4
24.5	26.5	28.0	30.0	32.0	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	40.5	5	5	5
26.5	28.0	30.0	32.0	33.5	35.5	37.0	38.5	39.5	41.0	42.0	5	5	6
28.0	30.0	32.0	33.5	35.5	37.0	38.5	39.5	41.0	42.0	43.0	5	5	7
15.0	17.5	19.5	21.5	23.5	25.5	27.5	29.5	31.0	32.5	34.5	5	6	0
17.5	19.5	22.0	24.0	26.0	27.5	29.5	31.5	33.0	34.5	36.0	5	6	1
20.0	22.0	24.0	26.0	28.0	30.0	31.5	33.5	35.0	36.5	38.0	5	6	2
22.0	24.0	26.0	28.0	30.0	32.0	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	5	6	3
24.5	26.5	28.5	30.0	32.0	33.5	35.5	37.0	38.5	39.5	41.0	5	6	4
26.5	28.5	30.0	32.0	34.0	35.5	37.0	38.5	40.0	41.0	42.0	5	6	5
28.5	30.5	32.0	34.0	35.5	37.0	38.5	40.0	41.0	42.0	43.0	5	6	6
30.5	32.0	34.0	35.5	37.0	38.5	40.0	41.0	42.5	43.5	44.0	5	6	7

0...	1...	2...	3...	4...	5...	6...	7...	8...	9...	10...	Vingers		
											II III	IV	V
6.0	7.5	9.0	10.5	12.0	13.5	15.0	16.5	18.0	19.5	21.0	6	0	0
8.0	9.5	11.0	12.5	14.5	16.0	17.5	19.0	20.5	22.0	23.5	6	0	1
9.5	11.5	13.0	14.5	16.5	18.0	19.5	21.5	23.0	24.5	26.0	6	0	2
11.5	13.0	15.0	16.5	18.5	20.0	22.0	23.5	25.0	27.0	28.5	6	0	3
13.0	15.0	17.0	18.5	20.5	22.5	24.0	25.5	27.5	29.0	30.5	6	0	4
14.5	16.5	18.5	20.5	22.5	24.5	26.0	28.0	29.5	31.0	32.5	6	0	5
16.5	18.5	20.5	22.5	24.5	26.0	28.0	30.0	31.5	33.0	34.5	6	0	6
18.0	20.0	22.0	24.0	26.0	28.0	30.0	31.5	33.5	35.0	36.5	6	0	7
8.0	9.5	11.5	13.0	14.5	16.0	18.0	19.5	21.0	22.5	24.0	6	1	0
10.0	11.5	13.5	15.0	16.5	18.5	20.0	21.5	23.5	25.0	26.5	6	1	1
11.5	13.5	15.5	17.0	19.0	20.5	22.5	24.0	25.5	27.0	28.5	6	1	2
13.5	15.5	17.5	19.0	21.0	22.5	24.5	26.0	27.5	29.5	31.0	6	1	3
15.5	17.5	19.0	21.0	23.0	24.5	26.5	28.0	30.0	31.5	33.0	6	1	4
17.0	19.0	21.0	23.0	25.0	26.5	28.5	30.0	31.5	33.5	35.0	6	1	5
19.0	21.0	23.0	25.0	26.5	28.5	30.5	32.0	33.5	35.0	36.5	6	1	6
20.5	22.5	24.5	26.5	28.5	30.5	32.0	34.0	35.5	37.0	38.5	6	1	7
9.5	11.5	13.5	15.0	17.0	18.5	20.5	22.0	23.5	25.0	26.5	6	2	0
12.0	13.5	15.5	17.5	19.0	21.0	22.5	24.0	26.0	27.5	29.0	6	2	1
13.5	15.5	17.5	19.5	21.0	23.0	24.5	26.5	28.0	29.5	31.0	6	2	2
15.5	17.5	19.5	21.5	23.5	25.0	26.5	28.5	30.0	31.5	33.0	6	2	3
17.5	19.5	21.5	23.5	25.0	27.0	28.5	30.5	32.0	33.5	35.0	6	2	4
19.5	21.5	23.5	25.5	27.0	29.0	30.5	32.5	34.0	35.5	37.0	6	2	5
21.5	23.5	25.5	27.0	29.0	31.0	32.5	34.0	35.5	37.0	38.5	6	2	6
23.0	25.0	27.0	29.0	31.0	32.5	34.0	36.0	37.5	38.5	40.0	6	2	7
11.5	13.5	15.5	17.5	19.0	21.0	22.5	24.5	26.0	27.5	29.5	6	3	0
13.5	15.5	17.5	19.5	21.5	23.0	25.0	26.5	28.5	30.0	31.5	6	3	1
16.0	18.0	19.5	21.5	23.5	25.0	27.0	28.5	30.5	32.0	33.5	6	3	2
18.0	20.0	22.0	23.5	25.5	27.5	29.0	30.5	32.5	34.0	35.5	6	3	3
20.0	22.0	24.0	25.5	27.5	29.0	31.0	32.5	34.0	35.5	37.0	6	3	4
22.0	24.0	25.5	27.5	29.5	31.0	33.0	34.5	36.0	37.5	38.5	6	3	5
23.5	25.5	27.5	29.5	31.0	33.0	34.5	36.0	37.5	39.0	40.0	6	3	6
25.5	27.5	29.5	31.0	33.0	34.5	36.0	37.5	39.0	40.5	41.5	6	3	7
13.5	15.5	17.5	19.5	21.5	23.0	25.0	27.0	28.5	30.0	32.0	6	4	0
15.5	17.5	19.5	21.5	23.5	25.5	27.0	29.0	30.5	32.0	33.5	6	4	1
18.0	20.0	22.0	24.0	25.5	27.5	29.0	31.0	32.5	34.0	35.5	6	4	2
20.0	22.0	24.0	26.0	27.5	29.5	31.0	33.0	34.5	36.0	37.5	6	4	3
22.0	24.0	26.0	28.0	29.5	31.5	33.0	34.5	36.0	37.5	39.0	6	4	4
24.0	26.0	28.0	29.5	31.5	33.0	35.0	36.5	37.5	39.0	40.5	6	4	5
26.0	28.0	29.5	31.5	33.0	35.0	36.5	38.0	39.0	40.5	41.5	6	4	6
28.0	29.5	31.5	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	40.5	41.5	42.5	6	4	7
15.0	17.5	19.5	21.5	23.5	25.5	27.5	29.0	31.0	32.5	34.0	6	5	0
17.5	19.5	21.5	23.5	25.5	27.5	29.5	31.0	33.0	34.5	36.0	6	5	1
20.0	22.0	24.0	26.0	27.5	29.5	31.5	33.0	34.5	36.0	37.5	6	5	2
22.0	24.0	26.0	28.0	29.5	31.5	33.0	35.0	36.5	37.5	39.0	6	5	3
24.0	26.0	28.0	30.0	31.5	33.5	35.0	36.5	38.0	39.0	40.5	6	5	4
26.0	28.0	30.0	31.5	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	40.5	41.5	6	5	5
28.0	30.0	32.0	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	40.5	42.0	43.0	6	5	6
30.0	32.0	33.5	35.0	37.0	38.0	39.5	41.0	42.0	43.0	44.0	6	5	7
17.0	19.0	21.5	23.5	25.5	27.5	29.5	31.0	33.0	34.5	36.0	6	6	0
19.5	21.5	23.5	25.5	27.5	29.5	31.5	33.0	35.0	36.5	38.0	6	6	1
21.5	24.0	26.0	28.0	29.5	31.5	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	6	6	2
24.0	26.0	28.0	30.0	31.5	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	40.5	6	6	3
26.0	28.0	30.0	32.0	33.5	35.0	37.0	38.0	39.5	41.0	42.0	6	6	4
28.0	30.0	32.0	33.5	35.5	37.0	38.5	39.5	41.0	42.0	43.0	6	6	5
30.0	32.0	34.0	35.5	37.0	38.5	39.5	41.0	42.0	43.0	44.0	6	6	6
32.0	34.0	35.5	37.0	38.5	40.0	41.0	42.0	43.0	44.0	45.0	6	6	7

0...	1...	2...	3...	4...	5...	6...	7...	8...	9...	10...	Vingers		
											II III	IV	V
7.0	8.5	10.5	12.0	13.5	15.0	16.5	18.0	19.5	21.0	22.5	7	0	0
9.0	10.5	12.5	14.0	16.0	17.5	19.0	20.5	22.0	24.0	25.5	7	0	1
11.0	12.5	14.5	16.0	18.0	19.5	21.5	23.0	24.5	26.0	28.0	7	0	2
12.5	14.5	16.5	18.5	20.0	22.0	23.5	25.5	27.0	28.5	30.0	7	0	3
14.5	16.5	18.5	20.5	22.0	24.0	26.0	27.5	29.0	31.0	32.5	7	0	4
16.0	18.5	20.5	22.5	24.0	26.0	28.0	29.5	31.0	33.0	34.5	7	0	5
18.0	20.0	22.0	24.0	26.0	28.0	30.0	31.5	33.0	35.0	36.5	7	0	6
19.5	22.0	24.0	26.0	28.0	30.0	31.5	33.5	35.0	36.5	38.0	7	0	7
9.5	11.0	12.5	14.5	16.0	17.5	19.5	21.0	22.5	24.0	25.5	7	1	0
11.0	13.0	14.5	16.5	18.5	20.0	21.5	23.5	25.0	26.5	28.0	7	1	1
13.0	15.0	17.0	18.5	20.5	22.0	24.0	25.5	27.0	29.0	30.5	7	1	2
15.0	17.0	19.0	20.5	22.5	24.5	26.0	28.0	29.5	31.0	32.5	7	1	3
17.0	19.0	21.0	22.5	24.5	26.5	28.0	30.0	31.5	33.0	34.5	7	1	4
18.5	21.0	22.5	24.5	26.5	28.5	30.0	32.0	33.5	35.0	36.5	7	1	5
20.5	22.5	24.5	26.5	28.5	30.5	32.0	33.5	35.0	36.5	38.0	7	1	6
22.5	24.5	26.5	28.5	30.5	32.0	34.0	35.5	37.0	38.5	39.5	7	1	7
11.0	13.0	15.0	16.5	18.5	20.0	22.0	23.5	25.5	27.0	28.5	7	2	0
13.0	15.0	17.0	19.0	20.5	22.5	24.0	26.0	27.5	29.0	30.5	7	2	1
15.0	17.0	19.0	21.0	23.0	24.5	26.5	28.0	29.5	31.5	33.0	7	2	2
17.0	19.0	21.0	23.0	25.0	26.5	28.5	30.0	31.5	33.5	34.5	7	2	3
19.0	21.0	23.0	25.0	27.0	28.5	30.5	32.0	33.5	35.0	36.5	7	2	4
21.0	23.0	25.0	27.0	29.0	30.5	32.5	34.0	35.5	37.0	38.0	7	2	5
23.0	25.0	27.0	29.0	30.5	32.5	34.0	35.5	37.0	38.5	40.0	7	2	6
25.0	27.0	29.0	30.5	32.5	34.0	36.0	37.5	38.5	40.0	41.0	7	2	7
13.0	15.0	17.0	19.0	21.0	22.5	24.5	26.0	28.0	29.5	31.0	7	3	0
15.0	17.0	19.0	21.0	23.0	25.0	26.5	28.5	30.0	31.5	33.0	7	3	1
17.5	19.5	21.5	23.5	25.0	27.0	28.5	30.5	32.0	33.5	35.0	7	3	2
19.5	21.5	23.5	25.5	27.0	29.0	30.5	32.5	34.0	35.5	37.0	7	3	3
21.5	23.5	25.5	27.5	29.0	31.0	32.5	34.0	35.5	37.0	38.5	7	3	4
23.5	25.5	27.5	29.0	31.0	32.5	34.5	36.0	37.5	38.5	40.0	7	3	5
25.5	27.5	29.5	31.0	33.0	34.5	36.0	37.5	39.0	40.0	41.5	7	3	6
27.5	29.0	31.0	33.0	34.5	36.0	37.5	39.0	40.0	41.5	42.5	7	3	7
15.0	17.0	19.0	21.0	23.0	25.0	27.0	28.5	30.5	32.0	33.5	7	4	0
17.0	19.5	21.5	23.5	25.5	27.0	29.0	30.5	32.5	34.0	35.5	7	4	1
19.5	21.5	23.5	25.5	27.5	29.0	31.0	32.5	34.0	35.5	37.0	7	4	2
21.5	23.5	25.5	27.5	29.5	31.0	33.0	34.5	36.0	37.5	38.5	7	4	3
23.5	25.5	27.5	29.5	31.0	33.0	34.5	36.0	37.5	39.0	40.0	7	4	4
25.5	27.5	29.5	31.5	33.0	34.5	36.0	37.5	39.0	40.5	41.5	7	4	5
27.5	29.5	31.5	33.0	35.0	36.5	38.0	39.0	40.5	41.5	42.5	7	4	6
29.5	31.5	33.0	35.0	36.5	38.0	39.0	40.5	41.5	42.5	43.5	7	4	7
17.0	19.0	21.0	23.5	25.5	27.0	29.0	31.0	32.5	34.5	36.0	7	5	0
19.0	21.5	23.5	25.5	27.5	29.5	31.0	33.0	34.5	36.0	37.5	7	5	1
21.5	23.5	25.5	27.5	29.5	31.0	33.0	34.5	36.0	37.5	39.0	7	5	2
23.5	25.5	27.5	29.5	31.5	33.0	34.5	36.5	38.0	39.0	40.5	7	5	3
26.0	28.0	29.5	31.5	33.0	35.0	36.5	38.0	39.0	40.5	41.5	7	5	4
28.0	30.0	31.5	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	40.5	41.5	42.5	7	5	5
30.0	31.5	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	40.5	42.0	43.0	43.5	7	5	6
32.0	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	40.5	42.0	43.0	44.0	44.5	7	5	7
18.5	21.0	23.0	25.5	27.5	29.5	31.5	33.0	35.0	36.5	38.0	7	6	0
21.0	23.5	25.5	27.5	29.5	31.5	33.0	35.0	36.5	38.0	39.5	7	6	1
23.5	25.5	27.5	29.5	31.5	33.0	35.0	36.5	38.0	39.5	40.5	7	6	2
25.5	28.0	29.5	31.5	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	40.5	42.0	7	6	3
28.0	30.0	31.5	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	41.0	42.0	43.0	7	6	4
30.0	32.0	33.5	35.0	37.0	38.0	39.5	41.0	42.0	43.0	44.0	7	6	5
32.0	33.5	35.5	37.0	38.5	39.5	41.0	42.0	43.0	44.0	44.5	7	6	6
34.0	35.5	37.0	38.5	39.5	41.0	42.0	43.0	44.0	44.5	45.5	7	6	7

0...	1...	2...	3...	4...	5...	6...	7...	8...	9...	10...	Vingers		
											II III	IV	V
8.0	10.0	11.5	13.0	15.0	16.5	18.0	19.5	21.5	23.0	24.5	8	0	0
10.0	12.0	13.5	15.5	17.0	19.0	20.5	22.5	24.0	25.5	27.0	8	0	1
12.0	14.0	16.0	17.5	19.5	21.0	23.0	24.5	26.5	28.0	29.5	8	0	2
14.0	16.0	18.0	20.0	21.5	23.5	25.5	27.0	28.5	30.5	32.0	8	0	3
16.0	18.0	20.0	22.0	24.0	25.5	27.5	29.0	31.0	32.5	34.0	8	0	4
17.5	20.0	22.0	24.0	26.0	27.5	29.5	31.5	33.0	34.5	36.0	8	0	5
19.5	21.5	24.0	26.0	28.0	29.5	31.5	33.5	35.0	36.5	38.0	8	0	6
21.5	23.5	25.5	28.0	30.0	31.5	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	8	0	7
10.0	12.0	14.0	15.5	17.5	19.0	21.0	22.5	24.5	26.0	27.5	8	1	0
12.5	14.0	16.0	18.0	20.0	21.5	23.5	25.0	26.5	28.0	30.0	8	1	1
14.5	16.5	18.0	20.0	22.0	24.0	25.5	27.0	29.0	30.5	32.0	8	1	2
16.5	18.5	20.5	22.5	24.0	26.0	27.5	29.5	31.0	32.5	34.0	8	1	3
18.5	20.5	22.5	24.5	26.0	28.0	30.0	31.5	33.0	34.5	36.0	8	1	4
20.5	22.5	24.5	26.5	28.0	30.0	31.5	33.5	35.0	36.5	38.0	8	1	5
22.0	24.5	26.5	28.5	30.0	32.0	33.5	35.5	37.0	38.0	39.5	8	1	6
24.0	26.0	28.0	30.0	32.0	33.5	35.5	37.0	38.5	40.0	41.0	8	1	7
12.5	14.5	16.0	18.0	20.0	22.0	23.5	25.5	27.0	28.5	30.5	8	2	0
14.5	16.5	18.5	20.5	22.0	24.0	26.0	27.5	29.0	31.0	32.5	8	2	1
16.5	18.5	20.5	22.5	24.5	26.0	28.0	29.5	31.5	33.0	34.5	8	2	2
18.5	21.0	22.5	24.5	26.5	28.5	30.0	31.5	33.5	35.0	36.5	8	2	3
21.0	23.0	25.0	26.5	28.5	30.5	32.0	33.5	35.0	36.5	38.0	8	2	4
23.0	25.0	26.5	28.5	30.5	32.0	34.0	35.5	37.0	38.5	39.5	8	2	5
24.5	26.5	28.5	30.5	32.5	34.0	35.5	37.0	38.5	40.0	41.0	8	2	6
26.5	28.5	30.5	32.5	34.0	35.5	37.0	38.5	40.0	41.0	42.5	8	2	7
14.5	16.5	18.5	20.5	22.5	24.5	26.0	28.0	29.5	31.5	33.0	8	3	0
16.5	18.5	21.0	22.5	24.5	26.5	28.5	30.0	31.5	33.5	35.0	8	3	1
19.0	21.0	23.0	25.0	27.0	28.5	30.5	32.0	33.5	35.0	36.5	8	3	2
21.0	23.0	25.0	27.0	29.0	30.5	32.0	34.0	35.5	37.0	38.0	8	3	3
23.0	25.0	27.0	29.0	30.5	32.5	34.0	35.5	37.0	38.5	39.5	8	3	4
25.0	27.0	29.0	31.0	32.5	34.0	36.0	37.5	38.5	40.0	41.0	8	3	5
27.0	29.0	31.0	32.5	34.5	36.0	37.5	39.0	40.0	41.5	42.5	8	3	6
29.0	31.0	32.5	34.5	36.0	37.5	39.0	40.0	41.5	42.5	43.5	8	3	7
16.5	18.5	20.5	23.0	25.0	26.5	28.5	30.5	32.0	34.0	35.5	8	4	0
19.0	21.0	23.0	25.0	27.0	29.0	30.5	32.5	34.0	35.5	37.0	8	4	1
21.0	23.0	25.0	27.0	29.0	31.0	32.5	34.0	35.5	37.0	38.5	8	4	2
23.5	25.5	27.0	29.0	31.0	32.5	34.5	36.0	37.5	38.5	40.0	8	4	3
25.5	27.5	29.0	31.0	33.0	34.5	36.0	37.5	39.0	40.0	41.5	8	4	4
27.5	29.5	31.0	33.0	34.5	36.0	37.5	39.0	40.0	41.5	42.5	8	4	5
29.5	31.0	33.0	34.5	36.0	37.5	39.0	40.5	41.5	42.5	43.5	8	4	6
31.5	33.0	34.5	36.5	38.0	39.0	40.5	41.5	42.5	43.5	44.5	8	4	7
18.5	20.5	23.0	25.0	27.0	29.0	31.0	32.5	34.5	36.0	37.5	8	5	0
21.0	23.0	25.0	27.0	29.0	31.0	33.0	34.5	36.0	37.5	39.0	8	5	1
23.0	25.0	27.5	29.0	31.0	33.0	34.5	36.0	37.5	39.0	40.5	8	5	2
25.5	27.5	29.5	31.0	33.0	34.5	36.0	37.5	39.0	40.5	41.5	8	5	3
27.5	29.5	31.5	33.0	34.5	36.5	38.0	39.0	40.5	41.5	42.5	8	5	4
29.5	31.5	33.0	35.0	36.5	38.0	39.0	40.5	41.5	42.5	43.5	8	5	5
31.5	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	40.5	41.5	42.5	43.5	44.5	8	5	6
33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	40.5	42.0	43.0	43.5	44.5	45.0	8	5	7
20.5	22.5	25.0	27.0	29.0	31.0	33.0	35.0	36.5	38.0	39.5	8	6	0
23.0	25.0	27.0	29.0	31.0	33.0	35.0	36.5	38.0	39.5	41.0	8	6	1
25.0	27.5	29.5	31.5	33.0	35.0	36.5	38.0	39.5	40.5	42.0	8	6	2
27.5	29.5	31.5	33.0	35.0	36.5	38.0	39.5	40.5	42.0	43.0	8	6	3
29.5	31.5	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	40.5	42.0	43.0	44.0	8	6	4
31.5	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	40.5	42.0	43.0	44.0	44.5	8	6	5
33.5	35.5	37.0	38.0	39.5	41.0	42.0	43.0	44.0	44.5	45.0	8	6	6
35.5	37.0	38.5	39.5	41.0	42.0	43.0	44.0	44.5	45.0	45.5	8	6	7

0...	1...	2...	3...	4...	5...	6...	7...	8...	9...	10...	Vingers		
											II III	IV	V
9.0	11.0	12.5	14.5	16.0	18.0	19.5	21.0	23.0	24.5	26.0	9	0	0
11.0	13.0	15.0	17.0	18.5	20.5	22.0	24.0	25.5	27.0	28.5	9	0	1
13.0	15.0	17.0	19.0	21.0	22.5	24.5	26.0	28.0	29.5	31.0	9	0	2
15.5	17.5	19.5	21.5	23.0	25.0	27.0	28.5	30.5	32.0	33.5	9	0	3
17.5	19.5	21.5	23.5	25.5	27.5	29.0	31.0	32.5	34.0	35.5	9	0	4
19.0	21.5	23.5	25.5	27.5	29.5	31.0	33.0	34.5	36.0	37.5	9	0	5
21.0	23.5	25.5	27.5	29.5	31.5	33.0	35.0	36.5	38.0	39.5	9	0	6
23.0	25.5	27.5	29.5	31.5	33.5	35.0	36.5	38.5	39.5	41.0	9	0	7
11.5	13.0	15.0	17.0	19.0	20.5	22.5	24.0	26.0	27.5	29.0	9	1	0
13.5	15.5	17.5	19.5	21.0	23.0	25.0	26.5	28.0	30.0	31.5	9	1	1
15.5	17.5	19.5	21.5	23.5	25.5	27.0	29.0	30.5	32.0	33.5	9	1	2
18.0	20.0	22.0	24.0	25.5	27.5	29.5	31.0	32.5	34.0	35.5	9	1	3
20.0	22.0	24.0	26.0	28.0	29.5	31.5	33.0	34.5	36.0	37.5	9	1	4
22.0	24.0	26.0	28.0	30.0	31.5	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	9	1	5
24.0	26.0	28.0	30.0	31.5	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	41.0	9	1	6
25.5	28.0	30.0	31.5	33.5	35.5	37.0	38.5	40.0	41.0	42.0	9	1	7
13.5	15.5	17.5	19.5	21.5	23.5	25.0	27.0	28.5	30.5	32.0	9	2	0
16.0	18.0	20.0	22.0	24.0	25.5	27.5	29.0	31.0	32.5	34.0	9	2	1
18.0	20.0	22.0	24.0	26.0	28.0	29.5	31.5	33.0	34.5	36.0	9	2	2
20.0	22.5	24.5	26.0	28.0	30.0	31.5	33.0	35.0	36.5	37.5	9	2	3
22.5	24.5	26.5	28.0	30.0	32.0	33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	9	2	4
24.5	26.5	28.5	30.0	32.0	33.5	35.5	37.0	38.5	39.5	41.0	9	2	5
26.5	28.5	30.0	32.0	34.0	35.5	37.0	38.5	40.0	41.0	42.0	9	2	6
28.0	30.0	32.0	34.0	35.5	37.0	38.5	40.0	41.0	42.5	43.5	9	2	7
15.5	18.0	20.0	22.0	24.0	26.0	28.0	29.5	31.5	33.0	34.5	9	3	0
18.0	20.0	22.5	24.5	26.0	28.0	30.0	31.5	33.5	35.0	36.5	9	3	1
20.5	22.5	24.5	26.5	28.5	30.0	32.0	33.5	35.0	36.5	38.0	9	3	2
22.5	24.5	26.5	28.5	30.5	32.0	33.5	35.5	37.0	38.0	39.5	9	3	3
24.5	26.5	28.5	30.5	32.0	34.0	35.5	37.0	38.5	39.5	41.0	9	3	4
27.0	28.5	30.5	32.5	34.0	35.5	37.0	38.5	40.0	41.0	42.0	9	3	5
29.0	30.5	32.5	34.0	36.0	37.5	38.5	40.0	41.0	42.5	43.5	9	3	6
30.5	32.5	34.0	36.0	37.5	39.0	40.0	41.5	42.5	43.5	44.0	9	3	7
18.0	20.0	22.5	24.5	26.5	28.5	30.5	32.0	34.0	35.5	37.0	9	4	0
20.5	22.5	24.5	26.5	28.5	30.5	32.0	34.0	35.5	37.0	38.5	9	4	1
22.5	24.5	26.5	28.5	30.5	32.5	34.0	35.5	37.0	38.5	40.0	9	4	2
25.0	27.0	29.0	30.5	32.5	34.0	36.0	37.5	38.5	40.0	41.0	9	4	3
27.0	29.0	31.0	32.5	34.5	36.0	37.5	39.0	40.0	41.5	42.5	9	4	4
29.0	31.0	32.5	34.5	36.0	37.5	39.0	40.0	41.5	42.5	43.5	9	4	5
31.0	33.0	34.5	36.0	37.5	39.0	40.0	41.5	42.5	43.5	44.0	9	4	6
33.0	34.5	36.0	37.5	39.0	40.5	41.5	42.5	43.5	44.5	45.0	9	4	7
20.0	22.5	24.5	26.5	29.0	30.5	32.5	34.5	36.0	37.5	39.0	9	5	0
22.5	24.5	27.0	29.0	31.0	32.5	34.5	36.0	37.5	39.0	40.5	9	5	1
25.0	27.0	29.0	31.0	32.5	34.5	36.0	37.5	39.0	40.5	41.5	9	5	2
27.0	29.0	31.0	32.5	34.5	36.0	37.5	39.0	40.5	41.5	42.5	9	5	3
29.0	31.0	33.0	34.5	36.0	37.5	39.0	40.5	41.5	42.5	43.5	9	5	4
31.0	33.0	34.5	36.5	37.5	39.0	40.5	41.5	42.5	43.5	44.5	9	5	5
33.0	35.0	36.5	38.0	39.0	40.5	41.5	42.5	43.5	44.5	45.0	9	5	6
35.0	36.5	38.0	39.5	40.5	41.5	42.5	43.5	44.5	45.0	45.5	9	5	7
22.0	24.5	26.5	29.0	31.0	33.0	35.0	36.5	38.0	39.5	41.0	9	6	0
24.5	26.5	29.0	31.0	33.0	34.5	36.5	38.0	39.5	41.0	42.0	9	6	1
27.0	29.0	31.0	33.0	34.5	36.5	38.0	39.5	40.5	42.0	43.0	9	6	2
29.0	31.0	33.0	34.5	36.5	38.0	39.5	40.5	42.0	43.0	44.0	9	6	3
31.5	33.0	35.0	36.5	38.0	39.5	40.5	42.0	43.0	44.0	44.5	9	6	4
33.5	35.0	36.5	38.0	39.5	40.5	42.0	43.0	43.5	44.5	45.0	9	6	5
35.0	36.5	38.0	39.5	40.5	42.0	43.0	43.5	44.5	45.0	45.5	9	6	6
37.0	38.5	39.5	41.0	42.0	43.0	44.0	44.5	45.0	45.5	46.0	9	6	7

Tabel B

Berekening van het invaliditeitspercentage voor de aantasting van de duim en de lange vingers

LANGE VINGERS

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0
1	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0
2	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0
3	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0
4	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0
5	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0
6	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0
7	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0
8	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0	23.0
9	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0	22.5	23.5
10	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0	22.5	23.5	24.5
11	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	21.5	22.5	23.5	24.5	25.5
12	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	21.5	22.5	23.5	24.5	25.5	26.5
13	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	21.5	22.5	23.5	24.5	25.5	26.5	27.5
14	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	21.5	22.5	23.5	24.5	25.5	26.5	27.5	28.5
15	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0	22.5	23.5	24.5	25.5	26.5	27.5	28.5	29.5
16	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0	22.5	23.5	24.5	25.5	26.5	27.5	28.5	29.5	30.0
17	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0	23.0	23.5	24.5	25.5	26.5	27.5	28.5	29.5	30.0	31.0
18	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0	23.0	23.5	24.5	25.5	26.5	27.5	28.5	29.5	30.0	31.0	32.0
19	19.0	20.0	21.0	22.0	23.0	24.0	24.5	25.5	26.5	27.5	28.5	29.5	30.0	31.0	32.0	33.0
20	20.0	21.0	22.0	23.0	24.0	24.5	25.5	26.5	27.5	28.5	29.5	30.5	31.0	32.0	33.0	34.0
21	21.0	22.0	23.0	24.0	25.0	25.5	26.5	27.5	28.5	29.5	30.5	31.0	32.0	33.0	34.0	35.0
22	22.0	23.0	24.0	25.0	25.5	26.5	27.5	28.5	29.5	30.5	31.0	32.0	33.0	34.0	35.0	35.5
23	23.0	24.0	25.0	26.0	26.5	27.5	28.5	29.5	30.5	31.5	32.0	33.0	34.0	35.0	35.5	36.5
24	24.0	25.0	26.0	27.0	27.5	28.5	29.5	30.5	31.5	32.0	33.0	34.0	35.0	35.5	36.5	37.5
25	25.0	26.0	27.0	28.0	28.5	29.5	30.5	31.5	32.5	33.0	34.0	35.0	35.5	36.5	37.5	38.5
26	26.0	27.0	28.0	28.5	29.5	30.5	31.5	32.5	33.0	34.0	35.0	36.0	36.5	37.5	38.5	39.0
27	27.0	28.0	29.0	29.5	30.5	31.5	32.5	33.5	34.0	35.0	36.0	36.5	37.5	38.5	39.0	40.0
28	28.0	29.0	30.0	30.5	31.5	32.5	33.5	34.0	35.0	36.0	37.0	37.5	38.5	39.5	40.0	41.0

	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0	23.0	24.0	25.0	26.0	27.0	28.0	29.0	30.0	31.0
1	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0	23.0	24.0	25.0	26.0	27.0	28.0	29.0	30.0	31.0	32.0
2	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0	23.0	24.0	25.0	26.0	27.0	28.0	29.0	30.0	31.0	32.0	33.0
3	19.0	20.0	21.0	22.0	23.0	24.0	25.0	26.0	27.0	28.0	29.0	30.0	31.0	32.0	33.0	34.0
4	20.0	21.0	22.0	23.0	24.0	25.0	26.0	27.0	28.0	29.0	30.0	30.5	31.5	32.5	33.5	34.5
5	21.0	22.0	23.0	24.0	25.0	26.0	27.0	27.5	28.5	29.5	30.5	31.5	32.5	33.5	34.5	35.5
6	22.0	23.0	24.0	25.0	25.5	26.5	27.5	28.5	29.5	30.5	31.5	32.5	33.5	34.5	35.5	36.5
7	23.0	24.0	24.5	25.5	26.5	27.5	28.5	29.5	30.5	31.5	32.5	33.5	34.5	35.5	36.5	37.5
8	23.5	24.5	25.5	26.5	27.5	28.5	29.5	30.5	31.5	32.5	33.5	34.5	35.5	36.0	37.0	38.0
9	24.5	25.5	26.5	27.5	28.5	29.5	30.5	31.5	32.5	33.5	34.5	35.0	36.0	37.0	38.0	39.0
10	25.5	26.5	27.5	28.5	29.5	30.5	31.5	32.5	33.5	34.0	35.0	36.0	37.0	38.0	39.0	40.0
11	26.5	27.5	28.5	29.5	30.5	31.5	32.5	33.0	34.0	35.0	36.0	37.0	38.0	39.0	39.5	40.5
12	27.5	28.5	29.5	30.5	31.5	32.0	33.0	34.0	35.0	36.0	37.0	38.0	38.5	39.5	40.5	41.5
13	28.5	29.5	30.5	31.0	32.0	33.0	34.0	35.0	36.0	37.0	37.5	38.5	39.5	40.5	41.5	42.5
14	29.5	30.5	31.0	32.0	33.0	34.0	35.0	36.0	36.5	37.5	38.5	39.5	40.5	41.5	42.0	43.0
15	30.5	31.0	32.0	33.0	34.0	35.0	36.0	36.5	37.5	38.5	39.5	40.5	41.0	42.0	43.0	44.0
16	31.0	32.0	33.0	34.0	35.0	35.5	36.5	37.5	38.5	39.5	40.0	41.0	42.0	43.0	43.5	44.5
17	32.0	33.0	34.0	35.0	35.5	36.5	37.5	38.5	39.5	40.0	41.0	42.0	43.0	43.5	44.5	45.5
18	33.0	34.0	35.0	35.5	36.5	37.5	38.5	39.0	40.0	41.0	42.0	42.5	43.5	44.5	45.5	46.0
19	34.0	35.0	35.5	36.5	37.5	38.5	39.0	40.0	41.0	42.0	42.5	43.5	44.5	45.0	46.0	47.0
20	35.0	35.5	36.5	37.5	38.5	39.0	40.0	41.0	41.5	42.5	43.5	44.0	45.0	46.0	46.5	47.5
21	35.5	36.5	37.5	38.5	39.0	40.0	41.0	41.5	42.5	43.5	44.0	45.0	46.0	46.5	47.5	48.0
22	36.5	37.5	38.5	39.0	40.0	41.0	41.5	42.5	43.5	44.0	45.0	45.5	46.5	47.5	48.0	49.0
23	37.5	38.5	39.0	40.0	41.0	41.5	42.5	43.5	44.0	45.0	45.5	46.5	47.5	48.0	49.0	49.5
24	38.5	39.0	40.0	41.0	41.5	42.5	43.0	44.0	45.0	45.5	46.5	47.0	48.0	48.5	49.5	50.0
25	39.0	40.0	41.0	41.5	42.5	43.0	44.0	45.0	45.5	46.5	47.0	48.0	48.5	49.5	50.0	51.0
26	40.0	41.0	41.5	42.5	43.0	44.0	45.0	45.5	46.5	47.0	48.0	48.5	49.5	50.0	50.5	51.5
27	41.0	41.5	42.5	43.0	44.0	45.0	45.5	46.5	47.0	48.0	48.5	49.0	50.0	50.5	51.5	52.0
28	41.5	42.5	43.5	44.0	45.0	45.5	46.5	47.0	48.0	48.5	49.0	50.0	50.5	51.5	52.0	52.5

	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
0	32.0	33.0	34.0	35.0	36.0	37.0	38.0	39.0	40.0	41.0	42.0	43.0	44.0	45.0	46.0
1	33.0	34.0	35.0	36.0	37.0	38.0	39.0	40.0	41.0	42.0	43.0	44.0	45.0	46.0	47.0
2	34.0	35.0	36.0	37.0	38.0	39.0	40.0	41.0	41.5	42.5	43.5	44.5	45.5	46.5	47.5
3	34.5	35.5	36.5	37.5	38.5	39.5	40.5	41.5	42.5	43.5	44.5	45.5	46.5	47.5	48.5
4	35.5	36.5	37.5	38.5	39.5	40.5	41.5	42.5	43.5	44.5	45.5	46.5	47.5	48.5	49.0
5	36.5	37.5	38.5	39.5	40.5	41.5	42.5	43.5	44.0	45.0	46.0	47.0	48.0	49.0	50.0
6	37.5	38.5	39.5	40.5	41.0	42.0	43.0	44.0	45.0	45.0	47.0	48.0	49.0	50.0	50.5
7	38.5	39.0	40.0	41.0	42.0	43.0	44.0	45.0	46.0	47.0	47.5	48.5	49.5	50.5	51.5
8	39.0	40.0	41.0	42.0	43.0	44.0	45.5	46.5	47.5	48.5	49.5	50.5	51.0	52.0	52.0
9	40.0	41.0	42.0	42.5	43.5	44.5	45.5	46.5	47.5	48.5	49.0	50.0	51.0	52.0	53.0
10	41.0	41.5	42.5	43.5	44.5	45.5	46.5	47.0	48.0	49.0	50.0	51.0	51.5	52.5	53.5
11	41.5	42.5	43.5	44.5	45.0	46.0	47.0	48.0	49.0	49.5	50.5	51.5	52.5	53.0	54.0
12	42.5	43.5	44.0	45.0	46.0	47.0	48.0	48.5	49.5	50.5	51.5	52.0	53.0	54.0	54.5
13	43.0	44.0	45.0	46.0	46.5	47.5	48.5	49.5	50.0	51.0	52.0	53.0	53.5	54.5	55.0
14	44.0	45.0	45.5	46.5	47.5	48.5	49.0	50.0	51.0	51.5	52.5	53.5	54.0	55.0	56.0
15	44.5	45.5	46.5	47.5	48.0	49.0	50.0	50.5	51.5	52.5	53.0	54.0	55.0	55.5	56.5
16	45.5	46.5	47.0	48.0	49.0	49.5	50.5	51.5	52.0	53.0	54.0	54.5	55.5	56.0	57.0
17	46.0	47.0	48.0	48.5	49.5	50.5	51.0	52.0	53.0	53.5	54.5	55.0	56.0	56.5	57.0
18	47.0	48.0	48.5	49.5	50.0	51.0	52.0	52.5	53.5	54.0	55.0	55.5	56.0	57.0	57.5
19	47.5	48.5	49.5	50.0	51.0	51.5	52.5	53.0	54.0	54.5	55.5	56.0	57.0	57.5	58.0
20	48.5	49.0	50.0	50.5	51.5	52.0	53.0	53.5	54.5	55.0	56.0	56.5	57.0	58.0	58.5
21	49.0	50.0	50.5	51.5	52.0	53.0	53.5	54.5	55.0	55.5	56.5	57.0	57.5	58.0	59.0
22	49.5	50.5	51.0	52.0	52.5	53.5	54.0	55.0	55.5	56.0	57.0	57.5	58.0	58.5	59.0
23	50.5	51.0	52.0	52.5	53.0	54.0	54.5	55.5	56.0	56.5	57.0	58.0	58.5	59.0	59.5
24	51.0	51.5	52.5	53.0	54.0	54.5	55.0	56.0	56.5	57.0	57.5	58.0	58.5	59.0	59.5
25	51.5	52.0	53.0	53.5	54.5	55.0	55.5	56.0	57.0	57.5	58.0	58.5	59.0	59.5	59.5
26	52.0	53.0	53.5	54.0	55.0	55.5	56.0	56.5	57.0	57.5	58.0	58.5	59.0	59.5	60.0
27	52.5	53.5	54.0	54.5	55.0	56.0	56.5	57.0	57.5	58.0	58.5	59.0	59.5	59.5	60.0
28	53.0	54.0	54.5	55.0	55.5	56.0	56.5	57.5	58.0	58.5	59.0	59.5	60.0	60.0	60.0

Tabel C

Supplementaire invaliditeitspercentages voor aantasting van het palet der metacarpalia II, III, IV en V

Invaliditeitspercentage « DUIM »	Invaliditeitspercentage « L.V. »	Aantal verloren metacarpalia (II, III, IV, V)			
		één	> één en ≤ twee	> twee en ≤ drie	> drie, ofwel verlies van de distale helft van de 4 metacarpalia
0	6 tot 42	0 tot 2 ^(a)	5	7	
	> 42	0 tot 4 ^(a, b)	5 tot 9 ^(b)	7 tot 11 ^(b)	12
6	6 tot 42	0 tot 2 ^(a)	4,5	7	
	> 42	0 tot 4 ^(a, b)	4, 5 tot 8 ^(b, c)	7 tot 9 ^(b)	10
9	6 tot 42	0 tot 2 ^(a)	4	6,5	
	> 42	0 tot 3 ^(a, b)	4 tot 6 ^(b, c)	6,5 tot 8 ^(b)	9
14	6 tot 46	0 tot 2 ^(a)	3,5 ^(c)	6	7
21	6 tot 46	0 tot 2 ^(a)	3 ^(c)	5,5	6
25	6 tot 46	1,5	3 ^(c)	5	5
28	6 tot 46	1,5	3	4,5	5

Nota's bij tabel C

(a) Amputatie van één enkel metacarpaal been.

De amputatie van het os metacarpale II of van het os metacarpale V kan wenselijk of ongewenst zijn naargelang het geslacht of het beroep; het supplementair invaliditeitspercentage zal van 0 tot 1 % bedragen.

Men zal 1 % rekenen voor het verlies van het kopje van het os metacarpale III en 2 % voor het verlies van de helft of van het geheel van dat metacarpale been.

Het verlies van de helft of van het geheel van het os metacarpale IV geeft een supplement van 1 %.

(b) Naargelang de grijpmogelijkheden tussen duim en handpalm (aan de voorzijde of lateraal), die onder andere afhangen van de lokalisatie der verloren metacarpalia, van de duimbewegelijkheid, van de bewegelijkheid der metacarpalia, van de diepte en de soepelheid van de commissuur.

Zolang er een duim-vinger grijpmogelijkheid bestaat (invaliditeitspercentage « L.V. » gewoonlijk < 42), wordt de « duim-handpalm »-greep weinig gebruikt.

(c) De resectie van twee metacarpalia, meestal metacarpalia II en IV, mag verricht worden met het oog op het herstellen van een grijpmogelijkheid tussen de overblijvende metacarpalia wanneer er geen « duim-vinger »-greep meer bestaat, of wanneer de « duim-handpalm »-greep onbestaande of insufficiënt is; wanneer deze ingreep inderdaad een nieuwe grijpmogelijkheid tot stand brengt, moet men het invaliditeitspercentage niet verhogen maar, integendeel, verlagen met 2 tot 5 %.

HOOFDSTUK V. — BEKKEN. — ONDERSTE LIDMAAT

Inleiding

A. Anatomofysiologie van het onderste lidmaat

Het onderste lidmaat vormt een functioneel geheel in die zin, dat elk letsel aan één segment een weerslag kan hebben op de hoger of lager gelegen segmenten. Wij zullen eerst afzonderlijk de anatomofysiologie van de gewrichten en van de verschillende beenstructuren bespreken; daarna zullen wij trachten een overzicht te geven van verscheidene mogelijke combinaties.

I. Anatomofysiologie van de heup

Aan het femur kan men verschillende hoeken tussen de femurkop en -hals enerzijds en de femurschacht anderzijds onderscheiden, naargelang het vlak waarin men het femur beschouwt. De hoek tussen de hals en de schaft (inclinatiehoek) bedraagt gemiddeld 130°. Over het algemeen liggen de femurkop en hals vóór het frontale femurvlak, dit is het vlak bepaald door de as door beide condylen en de as doorheen de femurschacht. De hoek tussen dit vlak en de as doorheen de femurhals noemt men de inclinatiehoek (of de anteversie, of de antepositie, of de antetorsie). Bij de volwassene bedraagt hij gemiddeld 13°, alhoewel hij een negatieve waarde (retroversie) kan hebben in 7 % van de gevallen. Bij de geboorte bedraagt hij gemiddeld 25°; hij vermindert bij het groeiende kind.

De femurkop kan beschouwd worden als een bijna volmaakte bol van 45 mm diameter, volledig bekleed met kraakbeen. Volgens CROCK (1967) is de basis van de hals omringd met een kroon van arteries. Uit deze ring ontspringen, met regelmatige tussenruimten, collaterale bloedvaten, die in de kapsel dringen en het buitenste 2/3e van de kop bevoelen. Het binnenste 1/3e wordt bevoeid door aftakkingen van het ligamentum teres.

De femurhals is een beenderige cilinder, die het verbindingstuk vormt tussen de femurkop en het proximale deel van de schacht. De lengte van de hals varieert tussen 25 mm en 40 mm.

Verscheidene van de heupgordelspiers hebben dezelfde functie. Wij verdelen ze in volgende groepen :

- de flexoren;
- de extensoren;
- de abductoren;
- de adductoren;
- de uitwendige rotatoren;
- de inwendige rotatoren.

Anatomie van het acetabulum : dit heeft de vorm van een halve maan, waarvan de voorste en de achterste horens aan het foramen obturatum grenzen. Het acetabulum is schuin gericht naar voren, buiten en onderen.

De stabiliteit van het heupgewricht wordt verzekerd door volgende factoren :

- de zwaartekracht;
- de luchtdruk;
- de vorm van de cavitas glenoidalis;
- de kapsel;
- de spieren en ligamenten.

De heup is een kogelgewricht dat belangrijke lasten moet dragen. Dit gewricht beweegt volgens drie assen :

- dwarse as : as gelegen in het frontale vlak, waarrond de flexie-extensiebewegingen worden uitgevoerd;
- voorachterwaartse as : waarrond de abductie-adductiebewegingen worden uitgevoerd;
- verticale as : waarrond de bewegingen van inwendige en uitwendige rotatie worden uitgevoerd.

1. Flexie :

de voorzijde van de dij wordt naar de romp gebracht. Met gestrekte knie bedraagt de actieve flexie 90°, met gebogen knie 120°.

Met gebogen knie kan de passieve flexie meer dan 140° bedragen.

2. Extensie :

het onderste lidmaat wordt achter het frontale vlak gebracht. De extensie-amplitude wordt beperkt door het iliofemorale ligament. Met gestrekte knie bedraagt de actieve extensie 20°, met gebogen knie 10°. De passieve extensie kan 30° bedragen.

3. Abductie :

hierbij wordt het onderste lidmaat verwijderd van het sagittale vlak doorheen het lichaam. De gewone maximale abductie bedraagt 45°. De abductie wordt beperkt door de adductoren, de iliofemorale en pubofemorale ligamenten en doordat de femurhals tegen het acetabulumdak stoot.

4. Adductie :

hierbij benadert of kruist het onderste lidmaat het sagittale vlak doorheen het midden van het lichaam. Zuivere adductie bestaat niet gezien in neutrale (referentie-) toestand de beide onderste ledematen met elkaar in contact zijn. De adductie wordt gecombineerd met flexie of extensie van de heup. De gewone maximale adductie bedraagt 30°. Deze adductie is slechts mogelijk na flexie van de andere heup.

5. Rotatie :

bij inwendige rotatie zijn de tenen naar binnen gericht. Bij uitwendige rotatie naar buiten.

De gewone maximale amplitude bedraagt : inwendige rotatie : 30-40°; uitwendige rotatie : 60°.

6. Circumductie :

hierbij worden de elementaire bewegingen rondom de drie assen gecombineerd.

De heup in evenwichtsstand :

1. Het frontale vlak.

Bij steunen op beide benen rust het bekken op de twee femurkoppen. De steunkracht ter hoogte van iedere heup kan ontbonden worden in een verticale en een horizontale componente, die volledig geneutraliseerd worden door de krachten die in de tegenovergestelde zin werken (Steindler, 1955).

Bij steunen op slechts één been, ligt de krachtlijn van het zwaartepunt van het lichaam op een afstand van het rotatiecentrum van de belaste femurkop en tracht het lichaamsgewicht het bekken te doen kantelen rond dit punt. Dit moment wordt geneutraliseerd door een moment in de tegenovergestelde richting, veroorzaakt door de werking van de abductoren (evenwicht van Pauwels). De drukkrachten ter hoogte van de femurkop bedragen 16.6 kg/cm² (Pauwels).

Bij coxa vara is de momentarm, waar de abductoren op aangrijpen, langer en vermindert de totale druk op de heup. Bij coxa valga doet zich het tegenovergestelde voor en de heup kan onderworpen worden aan een belasting van 6 à 7 maal het lichaamsgewicht.

2. Het sagittale vlak.

De zwaartelijns bevindt zich normaal vóór de lijn die de middelpunten van beide femurkoppen verbindt. Het evenwicht wordt bereikt door een aanspannen van de heupextensoren. Bij een lendenlordose vermindert de afstand tussen deze twee lijnen en vermindert de nodige spierwerking. Ligt de zwaartelijns evenwel achter de lijn doorheen de middelpunten van de femurkoppen, dan moeten de heupflexoren in werking treden en wordt het iliofemorale ligament aangespannen.

3. Het horizontale vlak.

Zo beide onderste ledematen loodrecht staan op het horizontale vlak dan zijn de krachten in dit vlak in evenwicht. Indien de as doorheen de ledematen evenwel een hoek vormt met het horizontale vlak, dan bestaat er een rotatiemoment dat in evenwicht moet gehouden worden door de werking van de heuprotatoren.

De fysiopatologie van de verlammingen van de heupspieren kan, dank zij deze fysiologische beschouwingen, gemakkelijk begrepen worden.

1. In het frontale vlak.

a) Verlamming van de abductoren : bij steunen op één been kan het bekken niet meer in evenwicht gebracht worden en moet

men de bekkenkanteling naar de andere kant compenseren met een kantelen van de romp naar de verlamde kant.

Deze verlamming kan geïsoleerd voorkomen (teken van Trendelenburg-Duchesne).

b) Verlamming van de adductoren : als geïsoleerde verlamming komt dit gewoonlijk niet voor (Steindler, 1955).

2. In het sagittale vlak.

a) Verlamming van de extensoren : hierbij wordt het evenwicht hersteld door een kanteling van de romp. De lumbale lordose neemt toe, zodat de zwaartelij n zich verplaatst achter de lijn die beide heupkoppen verbindt.

b) Verlamming van de flexoren : in dit geval heeft de zwaartelij n neiging om vóór de verbindingslijn tussen beide heupkoppen te gaan lieven.

3. In het horizontale vlak.

a) Verlamming van de inwendige rotatoren : hierdoor komt de heup in uitwendige rotatie : het bekken neemt een schuine stand aan met de aangetaste kant naar voren.

Bij bilaterale verlamming is geen enkele beweging meer mogelijk in het horizontale vlak.

b) Verlamming van de uitwendige rotatoren : hierdoor komt de heup in inwendige rotatie, maar gewoonlijk blijft een goede bekkenbeweeglijkheid bestaan aangezien er geen contractuur optreedt van de inwendige rotatoren.

II. Anatomofysiologie van de knie

Het kniegewricht bestaat uit een binnenste (binnenste condylus en binnenste tibiaschotel), een buitenste en een voorste afdeling (patellofemorale gewricht).

1. Het femorotibiale gewricht.

Dit gewricht is een rolgewricht. Beide femurcondyli zijn verschillend : de buitenste condyl is dikker en holler dan de binnenste. In het sagittale vlak heeft de condylaire oppervlakte de vorm van een spiraal, waarvan de straal lengte vermindert van voren naar achteren (40 tot 50 mm van vóór en 10 tot 20 mm van achteren). Deze morfologie verklaart waarom de condylaire bewegingen op de tibia bestaan uit rollende en schuivende bewegingen.

Het bovenste uiteinde van de tibia bestaat uit twee gewrichtsholten, van elkaar gescheiden door een beenachtig uitsteeksel, dat niet tot het gewricht behoort. De menisci bevinden zich aan de omtrek van de gewrichtsvlakken van de tibia en ze passen de vorm van de gewrichtsvlakken van de tibia aan deze van de condyli aan. De menisci veranderen van plaats en van vorm bij het buigen van de knie.

2. Het patellofemorale gewricht.

Het gewrichtsdragend deel van de knieschijf bestaat uit de bovenste 3/4e van de achtervlakte. Het bestaat uit twee concave laterale delen die gescheiden zijn door een verticale stompe kam. Het buitenste gewrichtsvlak is groter en holler dan het binnenste en correspondeert met de convexe buitenste condylus van het femur. Het binnenste gewrichtsvlak correspondeert met de binnenste femurcondylus. Het binnenste vlak is kleiner dan het buitenste in volgende verhouding :

$$\frac{\text{grootte buitenste gewrichtsvlak}}{\text{grootte binnenste gewrichtsvlak}} = 1,4$$

Dit wordt de patellaindex genoemd (Brattstrom, 1960).

De verschillende beenderen worden verbonden door de gewrichtskapsel en door ligamenten :

- de quadricepsexpansie;
- de meniscopetellaire ligamenten;
- de kruisbanden;
- de mediale en laterale collaterale banden.

De spieren worden onderverdeeld in :

a) De flexoren :

- de lange kop van de biceps;
- de korte kop van de biceps;
- de semitendinosus;
- de semimembranosus;
- de popliteus;
- de gastrocnemius.

b) De extensoren groep :

— de quadriceps.

c) De laterale stabilatoren :

- de gluteus maximus;
- de tensor fasciae latae;
- de biceps;
- de quadriceps;
- de laterale kop van de gastrocnemius.

d) De uitwendige rotatoren (Fick, 1910, Steindler, 1955) :

- de vastus lateralis;
- de biceps;
- de tensor fasciae latae.

e) De inwendige rotatoren (Fick, 1910, Steindler, 1955) :

- de semimembranosus;
- de semitendinosus;
- de popliteus.

Globaal gezien laat het kniegewricht de flexie- en extensiebewegingen toe. Vertrekend uit extensie rolt de condylus zonder te glijden. Van dan af begint de glijbeweging progressief en bij de laatste graden flexie glijden de condyli enkel zonder te rollen.

De menisci verbeteren de wederzijdse congruentie van de gewrichtsvlakken van tibia en femur. Bij knieflexie glijden ze naar achteren en hun achterste horens komen dicht bij elkaar. Bij volledige knieflexie is de rand van de buitenste meniscus op 15 mm en de rand van de binnenste meniscus op 9 mm van de voorste rand van de tibiaschotel.

Tijdens de kniebewegingen wordt de knieschijf bewogen door de patellapees en glijdt ze in de intercondylaire sleuf. De knieschijf verplaatst zich over een afstand van ongeveer tweemaal haar lengte, hetzij over ongeveer 8 cm. Deze bewegingsvrijheid is mogelijk doordat de knieschijf met het femur verbonden is door zeer lange structuren.

De gewrichtskapsel vertoont rondom de knieschijf drie diepe uitstulpingen (één onder de quadriceps en één aan weerszijden van de knieschijf). Wanneer, bij een ontsteking, de wanden van deze slijmbeurzen aan elkaar gekleefd zijn kan de knieschijf niet meer glijden.

Het verschil in lengte en kromming van beide femurcondyli is er de oorzaak van dat bij het buigen van de knie de tibia roteert ten opzichte van het femur. Deze rotatiebeweging bereikt haar maximum bij een knieflexie van 90°.

Maximale uitwendige rotatie : 20 tot 25°.

Maximale inwendige rotatie : 5 tot 15°.

De stabiliteit van de knie wordt verzekerd door de gewrichtsbanden en de spieren.

In het frontale vlak ondervindt de knie de maximale belasting wanneer de patiënt op één been staat. De druk van het lichaamsgewicht volgt een lijn welke vertikaal langs de binnenzijde van het kniegewricht loopt. Deze kracht wordt in evenwicht gehouden door een waaijer van spieren.

In het sagittale vlak tracht de resultante van het lichaamsgewicht en van de spierwerking de knie te doen plooiën (Kummer, 1959). Het evenwicht wordt hersteld door het aanspannen van de quadriceps, wat een moment met tegengestelde zin geeft. De resultante van deze krachten zorgt voor het optreden van drukkraften, die gelijkvormig verdeeld worden over de tibiofemorale en de patellofemorale steunvlakken.

Gedurende de knieflexie wordt de druk uitgeoefend op een beperkter steunvlak, aangezien de straal van de kromming van de condyli vermindert van voren naar achteren.

Na patellectomie bedraagt de krachtvermindering van het extensieapparaat ongeveer 25 % (Burny, 1969).

Fysiopatologie van de knie.

In het frontale vlak vormen de assen van de femurschacht en de tibiaschacht een hoek van 171° die openstaat naar buiten. Met de as doorheen de knie vormt de femuras een hoek van 81° en de tibia-as een hoek van 90°.

Fysiologisch bekeken verloopt de mechanische as van het onderste lidmaat, dit is de as die het midden van de femurkop en van de enkel verbindt, doorheen het midden van de knie. Het midden van de knie verplaatst zich zijwaarts van deze lijn bij genu varum, en mediaal bij genu valgum. De gebogen lijnen van Bragard tonen aan dat een aantal personen, wier onderste ledematen een korrekte as hadden, na 40 jaar een afwijking gaan vertonen (Bouillet en Al., 1961).

Deze veranderde stand van de knie verandert de resultante van de zwaartekracht en de spierkracht, wat aanleiding kan geven tot artrose.

Indien de krachtlijn van het lichaamsgewicht vóór de as van de knie ligt, zal de knie neigen naar hyperextensie (genu recurvatum).

Verlamming van het extensie-apparaat : deze verlamming kan gecompenseerd worden door de lijn van de zwaartekracht vóór de as van de knie te brengen.

Verlamming van het flexie-apparaat : de zwaartekracht en de quadricepswerking neigen naar een genu recurvatum.

III. Anatomofysiologie van de enkel

Het enkelgewricht of tibiotalair gewricht is functioneel zeer eng verbonden met de andere voetgewrichten. Het enkelgewricht zorgt voor de controle van de voet in het sagittale vlak.

Het subtalair gewricht controleert de bewegingen in het frontale vlak.

Het middenvoetgewricht (Chopart) is noodzakelijk voor de propulsie tijdens de gang.

Het tibiotalair gewricht : dit gewricht laat flexie-extensiebewegingen toe in het sagittale vlak, rondom een dwarsas. Het is merkwaardig dat het gewrichtsvlak van de talus breder is van voren dan van achteren. Hierdoor is het noodzakelijk dat bij dorsiflexie van de voet, de distale tibiofibulaire verbinding breder wordt.

Het is belangrijk eraan te herinneren dat de talus een bijzondere bevoëiging heeft, waardoor dit been zeer gevoelig is voor een avasculaire necrose.

De dorsiflexie wordt fysiologisch beperkt door de spanning van de Achillespees en van de achterste kapsel. De plantaire flexie wordt beperkt door het stoten van de talus tegen de tibia. De gewone maximale beweeglijkheid van dit gewricht bedraagt :

dorsiflexie : 20°;

plantaire flexie : 30° tot 50°;

15° beweeglijkheid in elke richting, vanuit de rechte hoek, is voldoende voor een normale gang (Lelièvre, 1961).

Ook kleine laterale bewegingen werden beschreven ter hoogte van het tibiotalair gewricht.

Het subtalair gewricht : dit gewricht beweegt normaal rond een as die schuin gericht is naar voren, naar boven en naar binnen. De beweging rond deze as is een combinatie van supinatie, adductie en plantaire flexie, of, in de tegenovergestelde zin, van pronatie, abductie en dorsiflexie. De gewrichtsvlakken zijn zo gemaakt dat de bewegingen bestaan uit een combinatie van rollen en van glijden.

De bewegingsmogelijkheid van het subtalair gewricht bedraagt 20° tot 45°. De verhouding tussen pronatie en supinatie bedraagt 3/2.

Het middenvoetgewricht : dit is een ingewikkeld gewricht gelegen tussen de kop van de talus en het os scaphoideum enerzijds, en tussen de calcaneus en het cuboïd anderzijds. Dit gewricht laat drie bewegingsmogelijkheden toe volgens assen die ongeveer parallel verlopen met de algemene referentie-assen. De bewegingen bestaan uit adductie en abductie, pronatie en supinatie, plantaire en dorsiflexie.

De bewegingsmogelijkheid rondom een sagittale as (pronatie en supinatie) maakt dat de voorvoet zich kan aanpassen aan de stand van de achtervoet, zodat de voet een goede steun verzekert op de grond.

Deze drie gewrichten maken het samen mogelijk dat de voet gecombineerde bewegingen uitvoert tegenover de tibia en omgekeerd. Wanneer de voet vrij is kan, door een combinatie van de bewegingen in het tibiotalair gewricht en in het subtalair gewricht, een cirkelbeweging uitgevoerd worden van de voet rond het been. De as van de voet beschrijft een conus waarvan de punt in het lichaam van de talus gelegen is (circumductie).

Dynamica van de spieren van de voet.

Met uitzondering van de triceps surae, kruisen al de lange spieren van de voet de drie bovenvermelde gewrichten. Door deze bijzonderheid bestaat er een onderlinge afhankelijkheid van deze drie gewrichten.

— Het tibiotalair gewricht :

Plantaire flexoren :

- de triceps surae;
- de flexor digitorum longus;
- de tibialis posterior;
- de peronei.

Dorsiflexoren :

- de tibialis anterior;
- de extensor digitorum longus;
- de extensor hallucis longus.

Er bestaat een belangrijk verschil in spierkracht tussen de triceps surae, de andere plantaire flexoren en de dorsiflexoren :

- triceps surae : 16,40 kgm;
- andere plantaire flexoren : 2,31 kgm;
- dorsiflexoren : 4,27 kgm (Fick, 1910).

Dit verschil is ten dele een gevolg van het feit dat de zwaartelijngewoonlijk vóór de enkel ligt, zodat het evenwicht hersteld wordt door de spierwerking van de triceps surae.

— Het subtalair gewricht :

Supinatoren :

- de tibialis posterior;
- de flexor hallucis longus;
- de flexor digitorum longus.

Pronatoren :

- de peroneus longus;
- de peroneus brevis;
- de extensor digitorum longus.

De tibialis anterior werkt zowel als supinator als pronator.

Hier bemerkt men eveneens een verschil in de kracht van de spiergroepen : deze van de pronatoren bedraagt 1,16 kgm en deze van de supinatoren 2,82 kgm. Dit komt doordat de zwaartekracht de pronatie bevordert.

— Het middenvoetgewricht :

In dit gewricht gebeuren praktisch uitsluitend pronatie-supinatiebewegingen. De spiergroepen hebben hier ongeveer een gelijke kracht (0,5 kgm).

IV. Anatomofysiologie van de lange beenderen. — Enkele fysiopatologische beschouwingen

1. De femurdiafyse.

Het femur heeft een bijzondere vorm, reeds hoger beschreven, die gedecteerd wordt door de wijze van belasten. De fysiologische belasting van het femur gebeurt in flexie. De belasting is veel omvangrijker ter hoogte van het bovenste derde, zoals de architectuur van de cortex aantoonde (Blaimont, 1968). Deze belasting is des te groter, naargelang de femurhals langer is (of de varus belangrijker).

Heling in slechte stand van diafysaire fracturen kan asafwijkingen meebrengen die een weerslag zullen hebben op de gewrichten van het onderste lidmaat.

a) In het frontale vlak.

Een heling in varusstand van het femur zal een vermeerdering meebrengen van de belasting op het bot, een overbelasting van het binnenste kniecompartiment en een overbelasting aan de buitenzijde van het tibiotalair gewricht. Verder worden er hoge eisen gesteld aan het subtalair gewricht en vermeerderd zelfs de belasting op het heupgewricht.

Een heling in valgusstand zal het tegengestelde effect hebben : overbelasting van het buitenste kniecompartiment en van de binnenzijde van het tibiotalair gewricht.

b) In het sagittale vlak.

Een heling met hoekvorming naar achteren brengt een zekere flexiestand mee van de heup.

Een heling met hoekvorming naar vóór (recurvatum) veroorzaakt een flexiestand van de knie. Aangezien de straal van de kromming van de femurcondyli vermindert van vóór naar achteren, is het draagvlak van de knie verminderd en verhoogt de druk op de gewrichtsvlakken. Dit mechanisme is verantwoordelijk voor de artrose die men ziet optreden na de heling in recurvatum van supracondylaire fracturen.

e) In het horizontale vlak.

Bij helling van de schaft van het femur in inwendige rotatie zal de afwijking verbeterd worden door een uitwendige rotatie van de heup en omgekeerd.

2. Het skelet van het onderbeen.

De schacht van de tibia en de fibula worden hoofdzakelijk belast in het sagittale vlak, namelijk in flexie. Volgens sommige auteurs zou de fibula een niet te verwaarlozen steunfunctie uitoefenen. (Lamvert, 1971; Wagner en Al., 1971) en dat, bij afwezigheid van de fibula, vermoedingsfracturen van de tibia kunnen optreden (Trillat, 1971).

De misvormingen van de tibia verergeren deze van het femur en geven verder nadelige gevolgen ter hoogte van de omgevende gewrichten.

B. Semiologie

I. Van het bekken, de heup en de dij.

De verschillende lokalisaties van de letsels :

- ilium, sacrum, coccyx;
- sacro-iliacaal gewricht, symphysis pubis;
- heupgewricht;
- kop en hals van het femur;
- trochanterische en subtrochanterische streek;
- femurdiafyse;
- weke delen : de huid, spieren, zenuwen, bloedvaten.

1. Anamnese.

1° De pijn :

Kan van belang zijn voor het stellen van de diagnose en het schatten van de invaliditeit. Zij wordt beoordeeld volgens de :

- lokalisatie;
- frekwentie;
- uitlokkende faktor;
- intensiteit.

2° Loopmoeilijkheden :

- afstand en duur;
- manken;
- noodzaak van één stok, twee stokken of krukken;
- moeilijkheden bij het bestijgen of afdalen van een helling, trappen, ladder;
- min of meer gestoorde stabiliteit.

3° Bijzondere functionele moeilijkheden voor dagelijkse werkzaamheden :

gaan zitten, opstaan, besturen van een wagen, gebruiken van openbare vervoermiddelen, aantrekken van schoenen, oprapen van een voorwerp, dragen van een last.

2. Klinisch onderzoek.

1° Inspectie :

- toestand van de huid, littekens;
- opzoeken van oedeem, zichtbare misvormingen, spierafwijkingen ter hoogte van de bil, van de dij;
- oriëntatie van de bilplooien en de dij plooien;
- stand van het bekken bij rechtop staan in vooraanzicht en zijzicht :
 - een schuinstand in vooraanzicht is een gevolg van ongelijke lengte van de onderste ledematen of van een misvorming van de heup;
 - een overdreven anteversie of retroversie kan veroorzaakt zijn door een misvorming in de lumbale streek of in het heupgewricht maar kan ook constitutioneel zijn;
- opzoeken van een verkeerde stand van de heup;
- staan op één been : mogelijk of niet? bekkenkanteling? kanteling van de schouder? kromming van de wervelzuil?
- hurken;
- studie van de gang :
 - opzoeken van manken, het type van manken en de ernst ervan;
 - noodzaak van stokken of krukken.

2° Palpatie :

- opzoeken van palpabele misvormingen, verlies van weke weefsels, verschillen in huidtemperatuur;
- opzoeken van spierhypotonie, van contracturen;
- opzoeken van drukpijn;
- opzoeken van hyperlaxiteit van de pubis.

3° Beweeglijkheid :

- Meten van de actieve en passieve beweeglijkheid in de drie vlakken; dit bij neerliggen en na corrigeren van een eventuele hyperlordose.

Normale beweeglijkheid :

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| (1) Flexie : | 120° tot 140° (knie gebogen). |
| (2) Hyperextensie : | 20° tot 30° (knie gestrekt). |
| (3) Adductie : | 30°. |
| (4) Abductie : | 45°. |
| (5) Inwendige rotatie : | 30° tot 40°. |
| (6) Uitwendige rotatie : | 60°. |

Opzoeken van pijn tijdens het bewegen :

- in het sacro-iliacaal gewricht;
- in de symphysis pubis;
- in het heupgewricht.

4° Metingen :

- Opzoeken van het lengteverschil van de onderste ledematen, gemeten met een lintmeter en te vergelijken met de uitlagen waarbij het bekken horizontaal gebracht wordt en met de radiografische lengtemetingen (scanometrie). Rekening houden met een louter functioneel lengteverschil dat een gevolg is van een verkeerde stand van de heup.
- Opzoeken van spieratrofie door omtrekmetingen van de dij en de kuit op verscheidene niveaus.
- Eventueel meten van de huidtemperatuur.

5° Neurologisch onderzoek :

- opzoeken van paralyse of parese;
- opzoeken van gevoelsstoornissen;
- opzoeken van trofische stoornissen;
- opzoeken van gestoorde reflexen.

6° Functionele toestand :

- eventueel opstellen van een evaluatie-steekkaart betreffende pijn, beweeglijkheid, gang (bvb. tabel van Merle d'Aubigné).

3. Radiologisch onderzoek.

a) Een systematisch onderzoek omvat gewoonlijk :

- bekken liggend;
- bekken staand;
- twee heupen in vooraanzicht;
- twee heupen in zijzicht.

b) Bijkomende onderzoeken kunnen noodzakelijk zijn :

- 1° In geval van letsel aan het sacro-iliacaal gewricht of aan de pubis.
 - de sacro-iliacalen in buikligging;
 - symphysis pubis in vooraanzicht;
 - tomografiën in vooraanzicht.
- 2° In geval van een sacro-coccygeaal letsel :
 - sacrum en coccyx in vooraanzicht en zijzicht;
 - tomografiën van sacrum en coccyx in zijzicht.
- 3° In geval van een fractuur van het ilium :
 - schuine opnamen van het ilium;
 - valse zijdelingse opname van de heupen volgens Lequesne;
 - tomografiën van de heupen in vooraanzicht en zijzicht.
- 4° In geval van fractuur van de kop of hals van het femur :
 - tomografiën van de femurkop in vooraanzicht.

5° In geval van subtrochanterische fractuur of diafysaire fractuur van het femur :

— volledig femur in vooraanzicht en in zijzicht.

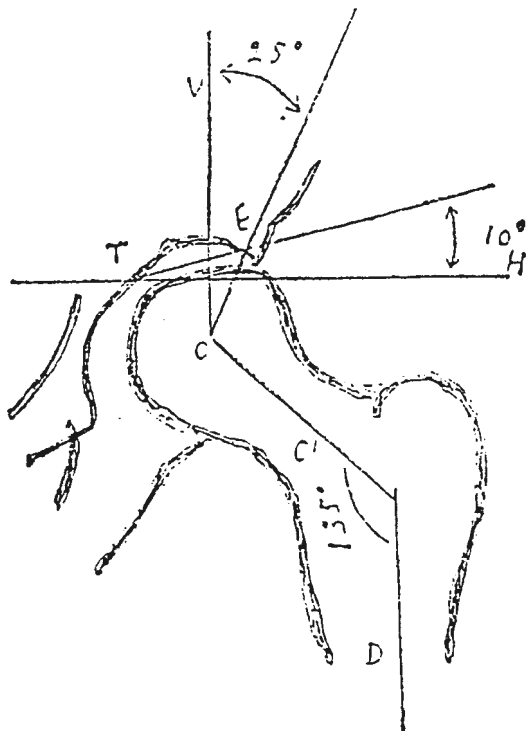
6° In geval van huidfistel :

— fistulografie.

7° In geval van ongelijke lengte van de onderste ledematen :

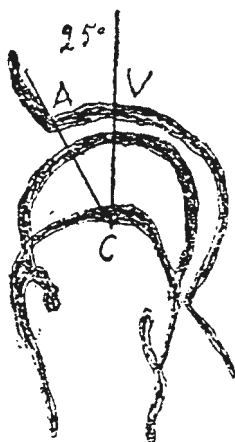
— radiografische lengtemeting.

c) Radiografische beschrijving van de heup in vooraanzicht bij een inwendige rotatie van 15° en goed gecentreerd.



	Normaal	Grenzen	Abnormaal
De hoek die de buitenste overdekking van de femurkop aangeeft. V.C.E.	> 25°	20 tot 25°	< 20°
De hoek die de schuinheid van het acetabulumdak aangeeft. H.T.E.	< 10°	10 tot 12°	> 12°
De hoek tussen femurkop en hals en de femurschaft C.C'.D. (capito-cervico-diafysaire hoek).	< 135°	135 tot 140°	> 140°

De heup volgens de valse zijdelingse opname van Lequesne.



	Normaal	Grenzen	Abnormaal
De hoek die de vóórste overdekking van de kop aangeeft. V.C.A.	> 25°	20 tot 25°	≤ 20°

d) Biologisch onderzoek.

Eventueel kunnen bijkomende biologische onderzoeken ver-
richt worden.

e) Scintigrafie.

II. Van de knie

1. Subjectieve tekens.

Rekening houden met de subjectieve tekens in de mate dat zij
geobjectiveerd worden door het onderzoek en dat zij een samen-
hangend geheel vormen.

In het bijzonder dient genoteerd :

- chronologie van de pijnlijke episodes, duur van de pijnvrije intervallen, lokalisatie van de pijn, gevoel van stijfheid, de omstandigheden die de pijn uitlokken;
- indruk van « inwendige hinder »;
- verspringsgevoel, eventueel gepaard gaande met werkelijke blokkering;
- instabiliteitsgevoel;
- vermoeidheid van het onderste lidmaat.

2. Onderzoek.

1° Inspectie in rechtstaande houding en gedurende het gaan :

- verandering van de statick in rechtstaande houding;
- eventuele weerslag op de houding van het bekken en van de voet;
- evaluatie van de houdingsveranderingen (varum, valgum, flexum of recurvatum);
- bij de gang, eventuele instabiliteit of pathologische bewegingen;
- bij de gang, evaluatie van de musculatuur (zie anatomofysiologie).

2° Inspectie in rugligging :

- de toestand van de huid;
- stand van de knie : flexum (mogelijkheid van vochtuitstorting in die flexiestand, waarbij de kapsel maximale vulling toelaat), varum, valgum, recurvatum;
- graad van valgum, te evalueren door het meten van de intermalleolaire afstand, wanneer de twee femurcondyles in contact zijn met de knieschijven in een horizontaal vlak;
- de varum wordt geëvalueerd door het meten van de intercondylaire afstand, wanneer de malleoli met elkaar in contact zijn;
- eventuele torsie waarvan de oorsprong, hetzij in het femur, hetzij in de tibia, gelegen is;
- morfologie en stand van de knieschijf;
- gewrichtsuitstorting;
- inspectie van de kniekuil in buikligging;
- evaluatie van de musculatuur;
- eventuele vulling van de subquadricepitale gewrichtsuitstulping;
- pathologische volumeveranderingen zonder verbinding met het gewricht (blijven onveranderd bij bewegen van de knie);
- kysten van intra-articulaire oorsprong (verdwijnen bij flexie);
- abnormale patella-bewegingen.

3° Palpatie bij rust :

- beoordeling van de huidtemperatuur;
- huidmobiliteit;
- spiertonus;
- opsporen van eventuele zwellingen in de kniekuil;
- opsporen van een « patella-click »;
- toestand van de gewrichtskapsel;
- onderzoek van de patella-beweeglijkheid en van patellofemoraal wrijven;
- afwijkingen van de patellaranden en palpatie van de patella-achtervlakte;
- opzoeken van vrije intra-articulaire lichamen;
- opzoeken van tibiale en/of femorale exostosen;
- palpatie van de gewrichtsspletten;
- palpatie van de collaterale ligamenten;
- afwijkingen van het vetlichaam van Hoffa;
- palpatie van tuberositas tibiae en van de bursa subpatellaris.

4° Palpatie bij beweging :

- opzoeken van crepitaties;
- verandering van de electieve pijnpunten op de gewrichtsspleet, volgens de stand van het gewricht (verplaatsing van vóór naar achteren van de pijnpunten bij toeneming van de flexie);
- pijn bij extensie, hyperextensie, flexie, valgus of varus;

- pijn, al dan niet gepaard met een verspringsgevoel, bij flexie-extensie beweging met het been in inwendige of uitwendige rotatie (teken van Mac Murray);
- teken van Smillie : pijn veroorzaakt door flexie van de knie terwijl de patella met de hand in laterale positie wordt gefixeerd.

5° Beweeglijkheid :

- bepaling van de amplitude van de actieve en passieve bewegingen;
- beoordeling van de flexie- en extensiekracht;
- de actieve bewegingsgraad van flexie en extensie bedraagt gemiddeld 135°; actieve flexie 130°; hyperextensie 5°;
- de passieve flexie kan 155° bedragen;
- de rotatie van het onderbeen in het kniegewricht, bij een flexie van 60°, bedraagt gemiddeld 29° (Hallen en Lindahl).

6° Beoordeling van de ligamenten :

- (a) opzoeken van zijwaartse laxiteit bij extensie en bij een flexie van 30°;
- (b) opzoeken van anteroposterieure laxiteit (schuifladeteken);
- (c) opzoeken van inwendige of uitwendige rotatielaxiteit (inwendige of uitwendige rotatie-schuiflade).

7° Spiertoestand :

- paralyse;
- parese;
- contractuur;
- atrofie;
- omtrekmelingen ter hoogte van vaste referentiepunten;
- eventuele spiertest.

8° Lengtemetingen van de onderste ledematen :

- opzoeken van lengteverschillen.

3. Radiografisch onderzoek.

Naast de klassieke opnamen, zoals voor-achterwaarts en zijdelings, eventueel : opnamen in staande houding, dynamische opnamen, axiale opname van de patella, intercondylaire opname, tomografiën, artrografie, enz.

III. Van de enkel en van de voet

1. Anamnese :

1° Pijnklachten :

- lokalisatie;
- frekwentie;
- uitlokkende omstandigheden.

2° Gangstoornissen :

- duur en afstand;
- manken;
- noodzaak van één stok, twee stokken of krukken;
- moeilijkheden bij het bestijgen of afdalen van een helling, een trap, een ladder;
- stabiliteit.

3° Weerslag op het beroep.

2. Klinisch onderzoek.

Tijdens het onderzoek wordt steeds vergeleken met de gezonde zijde.

1° Inspectie :

- a) statiek : equinusmisvorming, valgusmisvorming, adductie, abductie, verandering van het voetgewelf;
- b) uitzicht van de beenderen en uitzicht van de pezen;
- c) trofische toestand (circulatiestoornissen, neurologische stoornissen, huiddefecten).

2° Palpatie :

- drukpijnpunten;
- pijnpunten bij uitrekking (pezen en spieren) en bij het steunen.

3° Beweeglijkheid :

De actieve en passieve beweeglijkheid, zonder belasting, wordt hierbij nagegaan.

In neutrale stand staat de voet loodrecht op het been.

- a) Tibio-tarsaal :**
- (1) Dorsiflexie : 0 tot 30° : om het maximum te meten moet de knie 90° gebogen worden.
- (2) Plantaire flexie : 0 tot 50° : om het maximum te meten moet de knie volledig gestrekt zijn.
- (3) Opzoeken van abnormale beweeglijkheid : laxiteit van de talus — laxiteit in geforceerde varus of valgus — laxiteit in geforceerde anteropulsie.
- b) Subtalair-mediotaarsaal (Chopart) en tarso-metatarsaal (Lisfranc) :**
- abductie-adductie;
 - eversie (pronatie of valgus);
 - inversie (supinatie of varus);
 - plantaire flexie.
- c) Grote teen :**
- (1) Metatarsofalangeaal : dorsiflexie maximum 50°; plantaire flexie maximum 30°.
- (2) Interfalangeaal : plantaire flexie.
- d) De vier andere tenen :**
de actieve en passieve beweeglijkheid moeten vergeleken worden met de beweeglijkheid der gezonde zijde.
- 4° Perimeters :**
- (1) supramalleolair;
 - (2) malleolair;
 - (3) middenvoet;
 - (4) kopjes van de (ossa) metatarsalia.
- 5° Neurologisch onderzoek :**
- opzoeken van paralyse of parèse;
 - opzoeken van gevoelsstoornissen;
 - opzoeken van trofische stoornissen;
 - opzoeken van gestoorde reflexen.
- 6° Onderzoek van de musculatuur :**
— een spiertest en eventueel een elektromyografie zullen, zo nodig, het onderzoek van de voet vervolledigen.
- 7° Radiografisch onderzoek :**
dit bestaat uit vergelijkende standaard-opnamen van de voeten met eventueel speciale statische en dynamische opnamen.
- 8° Functioneel bijen :**
dit omvat het onderzoek van de gang, de graad van stabiliteit en bepaalde testen, zoals :
- de stand op één voet;
 - het hurken;
 - de hielgang;
 - de teengang.

I. BEKKEN

A. Gevolgen van bekkenfracturen

- | | % |
|---|----------|
| Art. 206. Het bekken zelf : | — |
| a) bekkenfractuur zonder weerslag op de statiek .. | 0 tot 5 |
| b) bekkenfractuur met weerslag op de statiek : volgens verkorting en eventuele asafwijking; zie artikels 208 tot 215. | |
| Art. 207. Acetabulum : | |
| in geval van restletsels na een acetabulumfractuur (zie artikels 210 tot 215). | |
| Art. 208. Symphysis pubis : | |
| niet geconsolideerde fractuur of disjunctie van de symfyse met abnormale beweeglijkheid en pijn bij het gaan .. | 5 tot 25 |

B. Gevolgen van fracturen of luxaties van het sacrum en de coccyx

- | | |
|--|---------|
| Art. 209. Sacrococcygeale pijnen | 0 tot 5 |
|--|---------|
- Men moet daarenboven rekening houden met hun functionele weerslag, met name sfincter- en zenuwstoornissen, zonder hierbij uit het oog te verliezen dat coccygodynie totaal onafhankelijk kan zijn van een traumatisch letsel.

C. Gevolgen van heupletsels

Bij de beoordeling van de restletsels zal men voornamelijk rekening houden met de beweeglijkheid, met de loopmoelijkheden en met de pijn.

1. Volledige verstijving.

- | | |
|---|-----------|
| Art. 210 : | |
| a) Volledige verstijving in goede stand .. | 35 |
| b) Volledige verstijving in slechte stand | 40 tot 70 |
| Art. 211. Volledige verstijving van beide heupen .. | 100 |

2. Gewrichtsstijfheid.

- | | |
|--|-----------|
| Art. 212 : | |
| a) Verlies van 10° flexie met abductiemogelijkheid tot 30° .. | 0 tot 5 |
| b) Verlies van 30° flexie met mogelijkheid van abductie tot 20° en matige aantasting van de inwendige rotatie .. | 5 tot 10 |
| c) Verlies van 30° tot 60° flexie : naargelang de beperking van abductie en inwendige rotatie .. | 10 tot 20 |
| d) Verlies van meer dan 60° flexie, naargelang het tekort aan flexie .. | 20 tot 30 |
| e) De vermeerdering voor een slechte houding in flexie of uitwendige rotatie kan gaan tot .. | 10 |
| f) De vermeerdering voor een slechte houding in adductie, abductie of inwendige rotatie kan belopen .. | 10 tot 25 |

Art. 212bis. De veranderingen in het coxofemoraal gewricht kunnen, in geval van zware en pijnlijke artropatie, aanleiding geven tot een vermeerdering van de vergoeding voorzien voor de stijfheid ten belope van ..

10 tot 20

3. Luxatie van de heup.

Art. 213. Congenitale heupluxatie, unilateraal, zonder noemenswaardige spieratrofie, maar met verkorting :

- | | |
|-------------------------|-----------|
| a) tot 5 centimeter .. | 35 |
| b) tot 10 centimeter .. | 35 tot 40 |
| c) tot 15 centimeter .. | 40 tot 45 |

Art. 214. Congenitale heupluxatie, unilateraal en met atrofie en verkorting :

- | | |
|-------------------------|-----------|
| a) tot 5 centimeter .. | 40 |
| b) tot 10 centimeter .. | 40 tot 45 |
| c) tot 15 centimeter .. | 45 tot 50 |

Art. 215. Congenitale luxatie van beide heupen

35 tot 65

Art. 215bis. Heupresectie : cfr. artikels 213, 214, 215.

De traumatische luxatie kan aanleiding geven tot volledige verstijving of tot gewrichtsstijfheid (cfr. supra):
In geval van verkorting : cfr. artikel 277.

II. ONDERSTE LEDEMATEN

A. Anatomisch verlies. (Vermindering naargelang protesen. — Cfr. hoofdstuk VII.)

1. Totaal verlies.

- | | % |
|--|----|
| Art. 216. Totaal verlies van een onderste lidmaat door coxofemorale desarticulatie of door intratrochanterische amputatie of ook nog door subtrochanterische amputatie, met een stomp, kleiner dan 4 centimeter, te meten vanaf het centrum van de kleine trochanter | 90 |

%	%
2. Gedeeltelijk verlies (amputatie).	
1° Dij.	
Art. 217. Gedeeltelijk verlies van een onderste lidmaat tengevolge van een amputatie door de schaft van het femur ter hoogte van de proximale helft (zone die zich uitstrekt vanaf 4 cm onder de kleine trochanter tot een punt gelegen juist halfweg tussen de bovenrand van de grote trochanter en de gewrichtspleet van de knie) :	
a) met coxofemorale volledige verstijving	85
b) zonder coxofemorale volledige verstijving	75 (*)
Art. 218. Gedeeltelijk verlies van een onderste lidmaat tengevolge van een amputatie door de schaft van het femur ter hoogte van de distale helft	
	70 (*)
2° Knie.	
Art. 219. Gedeeltelijk verlies van een onderste lidmaat tengevolge van desarticulatie van de knie ..	
	70 (*)
3° Onderbeen.	
Art. 220. Gedeeltelijk verlies van een onderbeen tengevolge van een amputatie :	
a) als de benige stomp minder dan 10 cm meet ..	65 (*)
b) als deze 10 tot 12 cm meet ..	60 (*)
c) als deze meer dan 12 cm meet ..	50 (*)
4° Voet.	
Art. 221. Totaal verlies van de voet tengevolge van tibiotarsale desarticulatie of supramalleolaire amputatie ..	
	50 (*)
5° Tarsus.	
Art. 222. Gedeeltelijk verlies van de voet tengevolge van een posterieure transtarsale of subtalare amputatie met mogelijkheid tot steunen zonder protese	
	30
Art. 223. Idem, maar zonder mogelijkheid tot steunen zonder protese	
	50
Art. 224. Mediotarsale exarticulatie volgens Chopart :	
a) met goede stand en voldoende beweeglijkheid van de stomp	30
b) met slechte stand door ombuigen van de stomp en waarbij gemarcheerd wordt op het uiteinde van de stomp ..	40
Art. 225. Talentornie	20 tot 40
Art. 225bis. Calcanectomie : volgens de uitgebreidheid van de resectie en de functionele weerslag ervan ..	0 tot 40
6° Verlies van metatarsalia en van tenen.	
Art. 226 :	
a) Verlies van de vijf metatarsalen en de corresponderende tenen door tarsometatarsale desarticulatie volgens Lisfranc ..	25
b) Transmetatarsale amputatie, volgens het amputatieniveau ..	15 tot 20
Art. 227. Verlies van drie metatarsalia (III, IV, V) met de corresponderende tenen ..	20
Art. 228 :	
a) Verlies van twee metatarsalen (I, II) met de corresponderende tenen ..	22
b) Verlies van de metatarsalen IV en V met de corresponderende tenen ..	15
Art. 229. Verlies van eerste metatarsaal en de grote teen ..	16
Art. 230. Verlies van tweede metatarsaal en de corresponderende teen ..	6
Art. 231. Verlies van derde metatarsaal en de corresponderende teen ..	5
Art. 232. Verlies van vierde metatarsaal en de corresponderende teen ..	6
Art. 233. Verlies van vijfde metatarsaal en de corresponderende teen ..	10
7° Verlies van tenen.	
Art. 234. Volledig verlies van de vijf tenen	12
Art. 235. Volledig verlies van de tweede, derde, vierde en vijfde teen	8
Art. 236. Verlies van de eerste, tweede, derde en vierde teen ..	12
Art. 237. Verlies van de tweede, derde en vierde teen ..	6
Art. 238. Verlies van eerste, tweede en derde teen ..	10
Art. 239. Verlies van derde, vierde en vijfde teen ..	7
Art. 240. Verlies van eerste en tweede teen	8
Art. 241. Verlies van tweede en derde teen	2
Art. 242. Verlies van de derde en vierde teen	1
Art. 243. Verlies van de vierde en vijfde teen	2
Art. 244. Volledig verlies van de eerste teen	6
Art. 245 :	
a) volledig verlies van de tweede teen ..	1
b) volledig verlies van de derde teen ..	0
c) volledig verlies van de vierde teen ..	0
d) volledig verlies van de vijfde teen ..	0
Art. 246. Verlies van het eindkootje van de grote teen ..	3
Art. 247. Verlies van 1 1/2 kootje van de grote teen ..	4
Art. 248. Gedeeltelijk verlies van de andere tenen ..	0
B. Functioneel verlies van de bewegingen in het onderste lidmaat	
1. Gevolgen van femurfracturen.	
1° Gevolgen van femurhalsfracturen.	
Art. 249. Consolidatie : cfr. artikel 212.	
Art. 250. Gebrekkige consolidatie : cfr. artikels 210, 211, 212, 212bis, 277.	
	%
Art. 251. Protese van het coxofemorale gewricht : te bepalen volgens de functionele gevolgen : cfr. artikels 210, 211, 212, 212bis en 277.	
Vermeerdering, omgekeerd evenredig met de leeftijd, met ..	10 tot 20
Het is wenselijk niet te consolideren vóór een tijdspanne van minstens vijf jaar, tenzij de mogelijkheid tot herziening blijft bestaan zonder tijdslimiet.	
2° Gevolgen van fracturen van de femurdiafyse.	
Art. 252. Rekening houden met de gevolgen in hun geheel (angulatie, asafwijking, circulatiestoornissen, spieratrofie, stijfheid, leeftijd van de gekwetste, verkorting) :	
bepalen volgens artikels 212, 212bis, 266, 267, 268, 269, 269bis en 277.	
Art. 253. Pseudartrose van het femur, inoperabel of met contra-indicatie tot operatie, volgens de graad van stabiliteit en gewrichtsstramheid	
	35 tot 70
3° Gevolgen van fracturen van het distale uiteinde van het femur :	
Zie 2, infra.	
2. Gevolgen van knieletsels.	
1° Gevolgen van fracturen van het distale uiteinde van het femur : zij spelen slechts een handicaperende rol door hun weerslag op het kniegewricht. Men dient zich derhalve te richten naar de artikels die handelen over de letsels van dit gewricht.	

(*) De wet van 5 mei 1936, van toepassing op de oorlogsgeamputeerden, brengt het invaliditeitspercentage voorzien in de artikels :

217b), 218 en 219 : op 85 %;
220 en 221 : op 80 %.

%		%
	2° Gevolgen van overlange patellafracturen.	
	Art. 254. Deze gevolgen kunnen licht zijn, middelmatig of zwaar : cfr. artikels 263, 266 en 267.	
	Art. 255. Gevolgen na patellectomie : cfr. artikels 263, 266, 267 en 342.	
	Vermeerdering, omgekeerd evenredig met de overblijvende beweeglijkheid, met	0 tot 5
	3° Gevolgen van fracturen van de proximale tibia-epifyse.	
	Art. 256 :	
	a) Fracturen van de tibiaschotel : cfr. artikels 263, 266, 267, 268, 269, 269bis.	
	b) Afrukking van de tuberositas tibiae, met losscheuren van de patellapees, extensietekort, pijn bij het gaan, enz. : te bepalen volgens artikels 266b) en 342.	
	4° Gevolgen van letsels van het extensieapparaat van de knie.	
	Art. 257. Scheur van de quadricepspees : cfr. artikels 266b) en 342.	
	Art. 258. Scheur van de patellapees : cfr. artikels 266b) en 342.	
	5° Verstijving (ankylose) van het kniegewricht.	
	Volledige extensie : 0°;	
	Volledige flexie : 150°.	
	Art. 259. Verstijving in extensie (van 0 tot 15°)	35
	Art. 260. Verstijving in hoekstand (chirurgisch corrigeren vooraleer de invaliditeit te bepalen) :	
	— knieflexie van meer dan 45°	45 tot 55
	— knieflexie van 45 tot 35°	40 tot 45
	— knieflexie van 35 tot 15°	35 tot 40
	Art. 261. Knieverstijving met uitgesproken asafwijking van het lidmaat in het frontale vlak, hetzij in varus of in valgus. De bepaling kan slechts definitief gebeuren, wanneer de afwijking niet meer kan gecorrigeerd worden : cfr. artikels 259, 260, 268, 269 en 269bis.	
	Art. 262. Ziekte van Pelligrini : te evalueren volgens functionele hinder.	
	6° Traumatische gewrichtsletsels.	
	Art. 263. Letsels van de gewrichtsbanden :	
	a) Chronische hydrops-gewrichts laxiteit : volgens de graad	2 tot 20
	(kan toegevoegd worden aan de bepalingen voorzien voor de gewrichtsstijfheid).	
	b) Uitgesproken gewrichts laxiteit, volledig labiele knie	35 tot 70
	(te verminderen volgens de apparellering).	
	Art. 264. De menisci :	
	a) Niet geopereerde meniscuslesies	0 tot 10
	b) Gevolgen van meniscectomie	0 tot 10
	Art. 265. Traumatische intra-articulaire osteocartilagineuze letsels of traumatische intra-articulaire vreemde lichamen die niet chirurgisch kunnen verwijderd worden	0 tot 10
	7° Gewrichtsstramheid van de knie.	
	Art. 266 :	
	a) Beperking van de knieflexie :	
	— Beweeglijkheid van 0 tot 15°	30
	— Beweeglijkheid van 0 tot 30°	20
	— Beweeglijkheid van 0 tot 45°	10
	— Beweeglijkheid van 0 tot 60°	8
	— Beweeglijkheid van 0 tot 100°	4
	b) Beperking van de knie-extensie met :	
	— 10°	5
	— 15°	8
	— 20°	20
	— 30°	35
	— 45°	50
	Art. 267. Gezamenlijke beperking van flexie en extensie.	
	Wanneer er beperking is van flexie en van extensie, dan mag de som van beide invaliditeitspercentages niet groter zijn dan het percentage voorzien voor de gunstigste corresponderende gewrichtsverstijving.	
	8° Asafwijking van de as van de knie tengevolge van vicieuze callus.	
	Art. 268. Genu-valgum, volgens de ernst	2 tot 20
	(kan toegevoegd worden aan de bepalingen voorzien voor de stijfheid of verstijving).	
	Art. 269. Genu-varum, idem	4 tot 20
	Art. 269bis. Genu recurvatum, idem	2 tot 20
	9° Resectie van het kniegewricht, of niet geconsolideerde artrodese.	
	Art. 270. Te beoordelen volgens de verkorting en de gewrichts laxiteit : zie artikels 263 en 277.	
	Art. 270bis. Totale protese van de knie : te evalueren volgens de functionele hinder : zie artikels 259, 260, 261, 263, 266, 267, 268, 269, 269bis, 277.	
	Vermeerdering, omgekeerd evenredig met de leeftijd, met	10 tot 20
	Het is wenselijk niet te consolideren vóór een tijdsperiode van minstens vijf jaar, tenzij de mogelijkheid tot herziening blijft bestaan zonder tijdslimiet.	
	10° Niet traumatische gewrichtsletsels.	
	Art. 271. Tabetische gewrichtsletsels, te beoordelen volgens de weerslag op de stand van de knie, de musculatuur, enz.	20 tot 55
	Art. 272. Chronische gewrichtsletsels (syringomyelie, reuma, blennorrhoea, tuberculose, enz.)	20 tot 55
	11° Littekens in de knieholte die de kniebewegingen belemmeren.	
	Art. 273. Deze zijn te evalueren volgens hun weerslag op de kniebeweeglijkheid : zie artikel 266.	
	3. Functionele gevolgen van letsels van de beenderen van het onderbeen	
	1° Gevolgen van fracturen van de tibia alleen.	
	In geval van een fractuur van het proximale uiteinde van de tibia of van de tibiaschotel, wordt de invaliditeit bepaald volgens de weerslag van dit letsel op de knie : gewrichtsstijfheid of verstijving, hoekstand (zie letsels van de knie).	
	Art. 274 :	
	a) Diafyse fractuur, met spieratrofie en asafwijking	5 tot 15
	b) Fractuur van de tuberositas tibia : zie artikel 256.	
	c) Fractuur van de binnenenkel : zie artikels 279, 280 en 281.	
	d) De fracturen boven de enkel moeten geëvalueerd worden volgens de gewrichtsklachten ter hoogte van de enkel.	
	2° Gevolgen van fracturen van de fibula alleen.	
	Art. 275 :	
	a) Fractuur van het proximale uiteinde of van de diafyse volgens de functionele hinder	0 tot 5
	b) Fractuur van de buitenenkel : zie artikels 279, 280 en 281.	
	3° Gevolgen van fracturen van beide beenderen van het onderbeen.	
	Art. 276. Volgens asafwijking en rotatiestoornis, spieratrofie, trofische stoornissen, leeftijd van het slachtoffer	5 tot 45
	Art. 277. Vermeerdering voor verkorting vanaf 2 cm (de verkorting wordt uitgedrukt in volledige centimeters) :	
	a) verkorting van 2 cm	2
	b) verkorting van 3 cm	4
	c) verkorting van 4 cm	9
	d) verkorting van 5 cm	15
	e) verkorting van 6 cm	18
	f) verkorting van 7 cm en meer	21 tot 30

	%		%
4° Pseudartrose.			
Art. 278. Pseudartrose van de tibia of van beide beenderen van het onderbeen die niet te opereren is of waarbij contra-indicaties bestaan tot operatie. Volgens de graad van stabiliteit en functionele hinder	20 tot 45	Art. 291. Fractuur van beide tali : de beide percentages samenvoegen zonder berekening van de veelvuldige letsels.	
4. Functionele gevolgen van letsels van het enkelgewricht			
1° Fracturen en ligamentaire letsels van het enkelgewricht.			
Voor het vaststellen van de invaliditeit moet rekening gehouden worden met de gewrichtsstramheid, de weerstand op de stand, de instabiliteit, de asafwijking, de trofische en degeneratieve stoornissen.			
Art. 279. Lichte functionele hinder zonder weerslag op de stand en zonder instabiliteit	4 tot 8	(3) Os naviculare pedis.	
Art. 280. Middelmattige functionele hinder gekenmerkt door een stoornis van de stand of door een matige instabiliteit	10 tot 20	Art. 292 :	
Art. 281. Ernstige functionele hinder gekenmerkt door belangrijke weerslag op de stand, een ernstige instabiliteit of door uitgesproken trofische en degeneratieve stoornissen	25 tot 40	a) Fractuur van het os naviculare alleen, volgens de verandering aan het voetgewelf	3 tot 10
2° Ankylose van de enkel.			
Art. 282 :		b) Luxatie of fractuurluxatie van het os naviculare	5 tot 15
a) Verstijving in goede stand met voldoende beweeglijkheid van het distale uiteinde van de voet	15	Art. 293. Ingewikkelde fractuur van de voorvoet of van de middenvoet volgens de stramheid en de stoornissen van de stand	5 tot 25
b) Verstijving in goede stand met onvoldoende beweeglijkheid van het distale uiteinde van de voet	20 tot 25	(4) Os cuboideum.	
Art. 283. Verstijving van de voet in slechte stand : volgens de weerslag op de gang	20 tot 35	Art. 294. Fractuur van het os cuboideum : volgens de stoornissen van de stand van de voet	0 tot 10
3° Enkelstramheid.			
Art. 284 :		(5) Os cuneiforme.	
a) Lichte enkelstramheid zonder weerslag op de gang	3 tot 8	Art. 295. Fractuur van één of meerdere ossa cuneiformia : volgens de stoornissen van de stand	0 tot 10
b) Enkelstramheid met belangrijke beperking van de dorsiflexie en/of van de plantaire flexie	10 tot 20	2° Stoornissen van de stand en misvormingen.	
Art. 285. Gevolgen van Achillespeesruptuur : volgens de weerslag op de gang	0 tot 20	Art. 296. Posttraumatische doorzakking van het voetgewelf : volgens de functionele hinder	3 tot 15
5. Functionele gevolgen van letsels van de voet			
1° Gevolgen van fracturen of luxaties van de beenderen van de voet.			
(1) Talus.			
Art. 286 :		Art. 297. Traumatische klompvoet (talus of equinus, varus of valgus, pronatie en supinatie)	20 tot 30
a) Fractuur van de talus alleen : volgens de stramheid : zie artikel 284.		Art. 298. Traumatische klompvoet met belangrijke gefixeerde afwijking	30 tot 50
b) Fractuur of luxatie van de talus met asafwijking en ernstige functionele hinder, pijn, enz.	20 tot 40	Art. 299. Pes cavus	3 tot 15
Art. 287. Talectomie	20 tot 40	Art. 300. Aangeboren klompvoeten of misvorming van de stand van de voet : deze zijn te evalueren volgens de bepalingen van de vorige artikels, naar analogie met de traumatische letsels.	
(2) Calcaneus.			
Art. 288. Fractuur van het calcaneuslichaam :		3° Ankylose of artrodese van de voet.	
a) Lichte functionele hinder	5 tot 8	Art. 301 :	
b) Middelmattige hinder : matige indeuking, asafwijking, stramheid	8 tot 20	a) Ankylose of artrodese in goede stand : volgens de weerslag op het gaan	8 tot 12
c) Ernstige hinder : ingewikkelde fracturen met verbrijzeling en botverlies, multipele gewrichtsklachten, doorzakking van het voetgewelf, belangrijke asafwijking	20 tot 40	b) Ankylose in slechte stand : zie artikels 286 tot 299.	
Art. 289. Fractuur van de tuber calcanei : zie artikels 285 of 288.		4° Gevolgen van fracturen van de metatarsalia.	
Art. 290. Fractuur van beide calcanei : beide percentages samenvoegen, zonder berekening van de veelvuldige letsels.		Art. 302 :	
		a) fractuur van het eerste metatarsale been	0 tot 7
		b) fractuur van het vijfde metatarsale been	0 tot 5
		c) fractuur van één van de middenste metatarsalia	0 tot 5
		d) fractuur van verscheidene middenste metatarsalia	0 tot 10
		5° Gevolgen van fracturen, luxaties, misvormingen en verstijvingen van de tenen.	
		Art. 303 :	
		a) Metatarsofalangeale ankylose van de grote teen in goede stand	0 tot 3
		b) Metatarsofalangeale ankylose van de grote teen in slechte stand	5 tot 10
		c) Metatarsofalangeale stramheid van de grote teen volgens de graad van afwijking	0 tot 6
		Art. 304. Ankylose van de andere tenen :	
		a) in goede stand	0 tot 2
		b) in slechte stand	2 tot 8
		Art. 305. Gevolgen van fracturen van de vijf grondfalangen van de tenen :	
		a) in goede stand	0 tot 10
		b) in slechte stand	2 tot 10

	%
6° Gevolgen van niet traumatische letsels van de voet.	
Art. 306. Chronische talalgie of metatarsalgie	0 tot 5
Art. 307. Tabetische voet : zie « osteitis », artikels 323 en 324.	
7° Littekens van de voetzool.	
Art. 308. Slecht geheelde littekens met een invloed op de stand van de voet	0 tot 15

HOOFDSTUK VI

GELIJKTIJDIG, GEDEELTELIJK OF VOLLEDIG, ANATOMISCH OF FUNCTIONEEL VERLIES VAN VERSCHIEDENE LEDEMATEN

Algemene beschouwingen

De deskundige zal uitsluitend de termen « anatomisch verlies » of « functioneel verlies » gebruiken. Alhoewel het gebruik van deze laatste term geen problemen stelt, dient hier toch te worden herhaald dat de term « anatomisch verlies » gebruikt wordt voor de vaststelling zelf; terwijl daarentegen « amputatie » of « desarticulatie » terugslaan op het oorzakelijk ongeval of de chirurgische ingreep die daarop volgde.

Men moet er rekening mee houden dat in dit hoofdstuk de gekwetste of de invalide in geen enkel geval afhankelijk is van de hulp van een derde persoon. Er wordt dus gesteld dat hij slechts van zichzelf afhankelijk is om zich te wassen, zich aan te kleden, te eten, zich te verplaatsen, enz. Indien dit niet zo is, valt de patiënt ipsofacto in een andere categorie.

Dit heeft voor gevolg dat in dit hoofdstuk het toegestane invaliditeitspercentage niet hoger kan zijn dan 100 %.

Berekeningen met optellingen, breuken, allerhande afleidingen, enz., moeten absoluut vermeden worden, vermits de deskundige over voldoende gefungeerde criteria beschikt. Dit niet alleen door het klinisch onderzoek, maar ook door de confrontatie met de onderscheiden dagelijkse handelingen die een gekwetste moet kunnen uitvoeren om te bestaan. Daarenboven heeft de gekwetste op het ogenblik van het deskundige onderzoek reeds de gelegenheid gehad om na te gaan welke bepaalde handelingen bijzonder moeilijk, pijnlijk of zelfs onmogelijk voor hem zijn. Deze vaststellingen zijn belangrijk om de deskundige te overtuigen van bepaalde zaken die op het eerste zicht niet evident zijn.

A. Anatomisch verlies

Voorwoord

Twee beschouwingen zijn van primordiaal belang bij het bepalen van de invaliditeit, of het nu gaat om het bovenste of onderste lidmaat :

enerzijds de pijnloosheid van de stomp, anderzijds de kwaliteit van de stomp.

Tegenwoordig is de pijnloosheid van de stomp een normale zaak, in die zin, dat er voldoende therapeutische mogelijkheden zijn (vasculair, neurochirurgicaal, enz.) om een stomp omzeggens volledig pijnvrij te maken. Psychiatrische begeleiding mag hierbij niet uit het oog worden verloren. In alle geval moet de deskundige er zich van vergewissen dat alle therapeutische mogelijkheden om nog verbetering te brengen, uitgeput zijn.

De kwaliteit van de stomp is afhankelijk van meerdere aspecten : littekenhuid waarvan de eigenschappen deze van de normale huid benaderen (afwezigheid van fissuren, verhardingen, kloven, enz.), aard van het litteken (rechtlijnig, stervormig, ventraal, mediaan, dorsaal, enz.), dikte van de weke delen, algemeen uitzicht (rechte sectie, suikerbroodvormig, enz.), radiografisch beeld (goed afgelijnde beenderige stomp, afwezigheid van beenderige splinters, enz.). Van al deze eigenschappen hangt het af of op deze stomp een protese kan aangepast worden of niet.

Andere beschouwingen hebben meer specifiek betrekking op het bovenste of het onderste lidmaat.

Voor het bovenste lidmaat zijn het amputatieniveau en de toestand van de naburige gewrichten belangrijker. Daarenboven kan een stomp van het bovenste lidmaat vatbaar zijn voor hetzij een functionele protese van het « haak »-type, hetzij een parade-protese, die dus meer esthetische en minder functionele waarde heeft.

Voor het onderste lidmaat daarentegen wordt het probleem van het esthetisch uitzicht door de moderne industrie gemakkelijk opgelost. Het is evenwel essentieel dat de kwaliteit van de stomp het aanpassen van de protese toelaat, d.w.z. het moet mogelijk zijn te steunen en te gaan, zich te verplaatsen, gebruik te maken van het openbaar vervoer, gemakkelijk de protese aan en uit te doen, enz.

	%
Art. 309. Volledig verlies van twee ledematen	100
Art. 310. Volledig verlies van één lidmaat en van het uiteinde van een ander lidmaat	85 tot 100
Art. 311. Volledig verlies van beide handen	100
Art. 312. Volledig verlies van beide voeten	50 tot 80
Art. 313. Gedeeltelijk verlies van twee ledematen ter hoogte van of boven de elleboog of de knie, welke ook de combinaties zijn	100
Art. 314. Gedeeltelijk verlies van twee ledematen onder de elleboog of de knie, volgens de combinatie	70 tot 100
Art. 315. Verlies van de tien vingers	100
Art. 316. Verlies van zes tot negen vingers	70 tot 100
Art. 317. Voor de combinaties die hierboven niet werden voorzien, moet de deskundige rekening houden met elk geval, zoals hij het zichzelf kan voorstellen volgens de algemene beschouwingen en de voorwaarden hierboven vermeld.	

B. Gelijktijdig functioneel verlies van verscheidene ledematen

Voorwoord

De notie « functioneel verlies » verschilt naargelang het gaat om het bovenste dan wel om het onderste lidmaat.

Voor het bovenste lidmaat neemt men inderdaad aan dat functioneel verlies hetzelfde betekent als een amputatie, *wanneer al de normale functies van de hand onherstelbaar verloren zijn en wanneer heelkundig herstel onmogelijk is.* In dit geheel van functies zijn niet alleen de oppositie en het grijpen begrepen, maar ook het tactiel en gnotisch gevoel en de individuele handigheid van de hand zelf. Het is b.v.b. zonder veel nut te beschikken over een intacte hand, als deze hand tegen het lichaam geplakt blijft tengevolge van een gecombineerde ankylose aan dezelfde zijde van de schouder en de elleboog.

Voor het onderste lidmaat is de notie « functioneel verlies » veel soepelder. Een globale atrofie, een min of meer uitgestrekt gevoelsverlies, circulatiestoornissen, recidiverende ulcera of nauwelijks actieve fistels zijn niet noodzakelijk een hinder bij het gaan. Botverlies met infectie en fistulaties daarentegen kan of moet, en dit zeker bij een bejaard persoon, als een totaal functioneel verlies beschouwd worden.

Wat ook de oorzaak zij, de deskundige moet het als een deel van zijn taak beschouwen te antwoorden op de vraag of heelkundig herstel binnen de mogelijkheden valt. Eens te meer mag het psychiatrisch advies niet achterwege gelaten worden.

	%
Art. 318. Totaal functioneel verlies van beide bovenste ledematen	100
Art. 319. Totaal functioneel verlies van beide onderste ledematen	100
Art. 320. Totaal functioneel verlies van een onderste en een bovenste lidmaat	100

HOOFDSTUK VII

PROTESEN EN ORTOPEDISCHE APPARATEN

Inleiding

Een apparaat kan op aanzienlijke wijze de handicap, die voortvloeit uit een anatomisch of functioneel verlies, verminderen. Wat dit betreft, moet de deskundige een bilan opmaken en bij de beoordeeling rekening houden met de volgende, zowel algemene als lokale, parameters.

1° Algemene parameters :

- algemene fysische toestand;
- leeftijd;
- psychologische toestand;
- beroep.

2° Lokale parameters :

- lengte van de stomp;
- beweeglijkheid van de stomp die bepaald wordt door de richten;
- musculatuur en de soepelheid van de hogerliggende gewrichten;
- de toestand van de diepe bloedvaten;
- de toestand en lokalisatie van de littekens;
- aanwezigheid van neurinomen;
- aanwezigheid van « fantoompijnen ».

In elk geval kan de consolidatie slechts overwogen worden na een proefperiode waarin een voldoende aanpassing van het apparaat werd bereikt.

Gebruikt materiaal. — Type van apparaat

De apparaten aangepast aan het onderste lidmaat geven een bevredigend resultaat. Voor het bovenste blijft het resultaat evenwel nog steeds onvoldoende.

De problemen die zich voordoen na een anatomisch verlies zijn essentieel verschillend voor het bovenste en het onderste lidmaat.

1° Bovenste ledematen :

- een werkelijk bevredigende oplossing kan niet bekomen worden, welk soort apparaat ook gebruikt wordt;
- de aanpassing aan de protese is moeilijk en wordt mede bepaald door de motivering van de patient;
- een overcompensatie van het gezonde lidmaat is mogelijk.

2° Onderste ledematen :

- een protese is onmisbaar voor het terugwinnen van de functie;
- de aanpassing is over het algemeen eenvoudiger dan voor de bovenste ledematen. De motivering is hier van het grootste belang;
- zonder protese is compensatie onmogelijk.

A. Protesen.

« De deskundige is bevoegd te beslissen over de toekenning van het type van protese. »

1. Bovenste ledematen :

- Drie typen van protesen kunnen worden onderscheiden :
- a) de protese om sociale redenen is essentieel cosmetisch;
 - b) de protese om kracht uit te oefenen is bedoeld om een welbepaalde functie te herstellen;
 - c) de dienstprotese die de twee voorgaande principes verenigt.

De keuze zal gemaakt worden in functie van de hogervermelde lokale en algemene parameters.

« De werkprotese (voor dagelijks gebruik) zal zonder enige beperking worden toegekend.

» De cosmetische protese kan aangewezen zijn en zal zelfs dikwijls worden toegekend.

» Veel zeldzamer zal de toelating voor een beweeglijke en zeer gesofisticeerde protese overwogen worden. »

2. Onderste ledematen :

De protesen zijn :

- a) steunpijlers (pilon);
- b) min of meer gesofisticeerde functionele protesen.

Zoals bij de bovenste ledematen moet de keuze gemaakt worden in functie van de lokale en algemene parameters.

3. Onderhoudskosten :

Over het algemeen wordt het volgende aangenomen :

- de onderhoudskosten bedragen jaarlijks 1/10e van de aankoop prijs;
- het definitief apparaat is het apparaat dat de geamputeerde gebruikt op het ogenblik van de consolidatie, na een proefperiode voor aanpassing van het apparaat;
- de protesen hebben een gemiddelde gebruiksduur van 6 jaar;
- het leveren van een tweede definitief apparaat, twee jaar na het eerste, laat aldus eventuele herstellingen toe en beperkt de dervingsperiode.

B. Ortopedische apparaten.

Deze zijn veelzijdig en men kan ze in drie groepen onderscheiden : de bandagisterie, de ortesen en de schoenen.

De volgende elementen worden algemeen aangenomen :

Benaming	Vernieuwing	Herstelling
1. Bandagisterie :		
breukbanden	3 jaar	15 % jaarlijks
elastische kousen	1 jaar	10 % na 6 maand
steunzolen	2 jaar	10 % na 1 jaar
banden en lumbostaten in tijk	3 jaar	15 % na 1 jaar en 2 jaar
bijbehorigheden :		
urinaal	6 maand	
trachea canule	6 maand	0
kunstmatige anus met hechtingsriem	1 jaar	0
kunstmatige anus met zakje	6 maand	0
wegwerpzakjes	2 per dag	0
roistoel	10 jaar	} 15 % jaarlijks vanaf het 2de jaar
rollend loopkader	10 jaar	
loopkader	10 jaar	
stokken	5 jaar	0
2. De ortesen :		
a) voor reeducatie of behandeling :		
nachtelijke splinten	6 jaar	} 10 % jaarlijks vanaf het 2de jaar
rustgoten		
met veer of rekband type Bunnell		} Over het algemeen gaat het om tijdelijke apparaten maar moeten herstellingskosten voorzien worden van 10 % na het 1e jaar en van 15 % na het 2de jaar
korset voor fracturen type Jewett		
gaankoker		
halsband van Schanz en extensieminerva		
codivilla en dergelijke		
versterkte elastische knieband met of zonder articulatie		
b) ter vervanging van een lidmaat of zijn functie :		
apparaten voor verlamming van het onderste of bovenste lidmaat;	} gewone periode voor vernieuwing : 5 jaar	} Herstellingskosten 15 % vanaf het 2de jaar
ontlastingsapparaten voor het onderste lidmaat		
apparaten voor het ondersteunen van een niet geconsolideerde fractuur of voor een laxiteit van het bovenste of onderste lidmaat (definitief);		
rigiede steunkorsetten (definitief).		

3. Schoenen.

a) Verandering van handelsschoenen, voor verkorting van 1 tot 2 cm, tijdelijk of definitief : vernieuwing om de zes maanden.

b) Met de hand gemaakte schoenen voor alle misvormingen en verkortingen van meer dan 2 cm, waarbij een speciale vorm noodzakelijk is.

Vernieuwing : elk jaar, na een eerste vernieuwing op zes maanden (om herstellingen aan het eerste paar toe te laten).

Bij unilaterale letsels is een orthopedische schoen slechts noodzakelijk voor de aangetaste kant.

Bemerkingen :

Tijdstip voor vernieuwing : om bijzondere redenen die nader moeten worden bepaald, bijvoorbeeld geval van kinderen, zal de deskundige de bovenvermelde tijdstippen voor vernieuwing kunnen veranderen.

« Elke aanpassing van een vervoermiddel kan worden toegekend op voorwaarde dat de beroepsaanpassing effectief is.

» Het onderhoud en de herstelling van deze aanpassingen worden niet vergoed.

» De tijdsduur voor een nieuwe aanpassing zal per geval afzonderlijk worden nagegaan en gemotiveerd. »

C. Vermindering van het invaliditeitspercentage in geval van aanpassing van een prothese of een apparaat

Art. 321 :

c) Niettegenstaande de vooruitgang die gemaakt werd in de prothesen voor het bovenste lidmaat, bewijst de ervaring dat het functioneel resultaat nog steeds matig is.

De inspanning van de gekwetste om zich te reclasseren mag niet worden bestraft.

Voor om het even welke type van apparaat mag de vermindering van het invaliditeitspercentage nooit het tiende deel van dit percentage overschrijden.

b) Desarticulatie van de heup : geen vermindering van het invaliditeitspercentage bij het aanpassen van een apparaat.

c) Dijamputatie :

— stomp minder dan 15 cm vanaf de grote trochanter, met geen andere protesemogelijkheid dan deze die gebruikt wordt bij een desarticulatie : geen vermindering van het invaliditeitspercentage;

— stomp langer dan 15 cm vanaf de grote trochanter, evenals voor de supracondylaire amputatie : afhankelijk van het resultaat wordt een vermindering van het percentage toegepast van een zesde tot een derde.

d) Onderbeenamputatie :

— met een stomp minder dan 8 cm, gemeten vanaf de tuberositas tibiae : vermindering met een zesde tot een derde;

— met een stomp van 8 cm en meer, gemeten vanaf de tuberositas tibiae : vermindering van een vierde tot de helft;

e) amputatie volgens Syme en Pirogoff : vermindering van een vierde tot de helft;

f) voor alle gevallen die hierboven niet beschreven werden (volledig laks gewricht, verlamming, pseudartrose, enz.) zal de deskundige het invaliditeitspercentage proportioneel verminderen, in functie van de verbetering die de apparatuur meebracht.

« De vermindering van het invaliditeitspercentage zal steeds in verhouding zijn tot de werkelijke verbetering van de functionele capaciteit van de geïnteresseerde. »

HOOFDSTUK VIII. — ALGEMENE BEENDERAANDOENINGEN

Inleiding

Het beenderig skelet heeft een mechanische functie van ondersteuning, komt tussen in de hematopoïese en bevat de calciumreserve van het organisme.

Het bot kan de zetel zijn van multipale pathologische processen van infectieuze, trofische, degeneratieve, tumorale, traumatische oorsprong, enz.

Talrijke factoren kunnen op verschillende niveaus tussenkomen in de veranderingen van het beenderstelsel : metabole, hormonale, scheikundige, neurologische, vasculaire, mechanische factoren. Dikwijls is er een samen optreden van verscheidene pathologische elementen.

De beenderontstekingen

De functionele stoornissen, veroorzaakt door een beenderontsteking, kunnen een gevolg zijn van de beenderige afwijkingen van de hyperostose, van de soms opmerkelijke musculaire atrofie en uiteindelijk ook van de weerslag op de naburige gewrichten. Er kan ook een algemene weerslag zijn met verandering van de algemene fysische toestand van de persoon. Deze toestand moet geobjectiveerd worden door biologische onderzoeken.

A. Post-traumatische beenderontstekingen.

Art. 322. Men zal de sekwellen van een beenderontsteking evalueren met toepassing van de artikels die betrekking hebben tot de functionele sekwellen per streek.

Bijzonder geval : Het bestaan van een beenderige fistel. Dit brengt een vermeerdering van het invaliditeitspercentage mee.

Het bestaan van een drainerende fistel is uit zichzelf geen belemmering om het geval te consolideren.

Bij de beoordeling of een fistel evolueert naar definitieve opdroging of naar een nieuwe opstoot, zal de deskundige rekening houden met de oorzaak en de kenmerken van de fistel : kenmerken van de fistelopening, verwijdering van de sekwester, radiologisch aspect van de geode of van de lacune, studie van de microbiologische onderzoeken.

De fistel kan lokaal en regionaal een weerslag hebben, maar kan ook de algemene toestand van de gekwetste aantasten. Het belang van deze algemene weerslag zal onder andere nagegaan worden met biologische onderzoeken (bloedbezinking, leucocytose, elektroforese, nierfunctie, urineonderzoeken, enz.).

Vermeerdering van het percentage door het bestaan van een beenderige fistel.

%

Art. 323. Uitsluitend lokale en regionale sekwellen : verhoging van het vastgestelde invaliditeitspercentage met 5 tot 20

Art. 324. Verandering van de algemene toestand : te evalueren in functie van het aangetaste orgaan, systeem en/of ingewanden.

De sekwellen begrepen in artikel 323 en in artikel 324, kunnen eventueel samengeteld worden; zij vermeerderen in elk geval het percentage toegekend aan de sekwellen die begrepen zijn onder artikel 322.

B. Andere specifieke beenderontstekingen (tuberculose, syfilis, brucellose, enz.).

Art. 325. Beenderontstekingen die niet beschreven zijn in andere artikels, volgens hun invloed op de algemene toestand en de functionele hinder : te beoordelen volgens de criteria van artikel 324.

C. Andere beenderige aandoeningen.

Art. 326. Een vicieuze callus wordt veroorzaakt door een consolidatie van de fractuurhaard die eindigde met een structurele misvorming.

De callus bestaat uit drie types :

a) vooruitspringende of hypertrofische vicieuze callus van abnormale afmeting;

b) vicieuze diafysaire callus (verkeerde richting der fragmenten met angulatie, overlapping of verplaatsing);

c) vicieuze epifysaire of articulaire callus (callus in de nabijheid of zelfs in het gewricht).

Dikwijls is het gewettigd de vicieuze diafysaire callus met angulatie, of de vicieuze epifysaire of articulaire callus chirurgisch te verwijderen. Dit wegens de functionele stoornissen en de weerslag die ze hebben op de nabijgelegen gewrichten.

De posttraumatische exostosen beantwoorden aan dezelfde criteria.

De evaluatie van de sekwellen moet gebeuren volgens de functionele weerslag (zie de desbetreffende artikels).

Art. 327 :

a) Vertraagde of afwezige consolidatie.

Bepaalde omstandigheden vertragen of stoppen zelfs het normaal consolidatieproces van de fracturen. Er bestaan algemeen nadelige factoren (leeftijd, aantasting van de algemene toestand, endokriene of voedingsfactoren, al de ziekten die osteoporose veroorzaken, enz.) en lokaal nadelige factoren (interpositie van bindweefsel of spieren, afstand tussen de fractuurfragmenten, beweeglijkheid van de fragmenten, opening van de fractuurhaard, osteosyntese met inbrengen van vreemd metaal lichaam, ontsteking met sekwesters en fistels, enz.)

De sekwellen zullen in principe slechts geëvalueerd worden wanneer al de chirurgische mogelijkheden zullen uitgeput zijn en wanneer de situatie als definitief kan beschouwd worden. Deze evaluatie zal gemaakt worden volgens de maatstaven en percentages die in de andere rubrieken besproken werden.

Bijzonder geval : In geval van een pseudartrose met infectie zal men bij de evaluatie rekening houden met de lokale en regionale functionele sekwellen en eveneens met de vermeerdering voorzien in de artikels 323 en 324.

b) Bepaalde fysiopatologische problemen kunnen de deskundige doen besluiten de consolidatie uit te stellen, b.v.b. atrofie van Südeck-Leriche posttraumatische necrose.

c) Tumorale aantasting : zie artikel 784.

DEEL II

SPIEREN EN APONEUROSEN

Inleiding

1. In vele gevallen van spierletsels is het van belang na te gaan welke letsels een rechtstreeks gevolg zijn van het accidenteel gebeuren en hoe groot eventueel de invloed is van andere factoren, die het letsel kunnen veroorzaken, in de hand werken en/of verergeren.

Wat betreft spierbreuken (hernia) en eventraties, zal een nauwkeurige ondervraging toelaten de oorzaken aan te wijzen alsook een eventuele onderliggende aandoening van de algemene toestand (infectieziekte, diabetes, neurologische aandoening, congenitale spierzwakte, algemene vasculaire aandoeningen, recente vermagering, intercurrente longaandoeningen, enz.).

2. De oorzaken van de functionele stoornissen van spieren en pezen zijn essentieel van tweeërlei aard :

a) Anatomische loko-regionale oorzaken (atrofie van spieren in de omgeving, sklerose, retracties, vergroeiingen, onvolledige of volledige scheur van spier of pees).

Een spier- of peesscheur kan het gevolg zijn van een oorzaak van buiten uit, ofwel van een spiercontractie, waarbij de huid intact blijft.

b) Algemene oorzaken : hier is het letsel een gevolg van vasculaire, neurologische of andere oorzaken van algemene aard. Deze letsels gaan dikwijls samen met ankylose en gewrichtsstramheid, wat reeds beschreven werd onder de functionele letsels van de ledematen.

Nochtans vergen bepaalde meer specifieke letsels van traumatische oorsprong verdere uitleg. De reumatische spierlesies hebben gewoonlijk slechts een tijdelijke functiestoornis tot gevolg.

I. LETSELS VAN SPIEREN EN APONEUROSEN

A. Essentiële lumbago

%

Art. 328. Posttraumatische lumbalgie, volgens de klachten en klinische bevindingen 0 tot 5
— in geval van ruggemergbeschadiging : zie de desbetreffende rubrick.

B. Scheuren van spieren en aponeurosen ter hoogte van de buikwand

Er zijn verschillende types van eventraties, evenals van herniæ, naargelang hun lokalisatie en hun afmeting. Ze kunnen chirurgisch hersteld worden.

Een breukband kan subjectieve verbetering geven en objectief een vermindering van de invaliditeit.

Men moet hier rekening mee houden bij de hierna opgesomde gevallen :

%

Art. 329 :

a) Eventratie, chirurgisch behandeld met goed resultaat 0

%

b) Eventratie, chirurgisch behandeld met lichte gevolgen 0 tot 5

Art. 330. Blijvende eventratie, chirurgisch niet te behandelen 10 tot 30

C. Herniæ

Art. 331. Hernia inguinalis of andere hernia, chirurgisch behandeld met bevredigend resultaat 0

Art. 332 :

a) Hernia inguinalis of andere hernia, unilateraal, chirurgisch niet te behandelen, volgens de afmetingen en belangrijkheid van de pijn 5 tot 20

Bemerking : een hernia is gewoonlijk het meest pijnlijk in het beginstadium (gering volume).

b) Hernia inguinalis of andere hernia, bilateraal, in dezelfde omstandigheden 5 tot 30

Art. 333. Hernia diafragmatica, mogelijks het gevolg van een verplettering van de thorax : evaluatie volgens ernst van de geassocieerde functionele stoornissen . . 10 tot 60

D. Scheuren van spieren en aponeurosen ter hoogte van de ledematen

Bemerking : De onderzoeker zal rekening moeten houden met de verschillende parameters (amplitude en kracht van de beweging, enz.) en met de mogelijkheden van heelkundig herstel.

Art. 334. Scheur van de « rotator cuff » : schatten in functie van het functioneel verlies : cfr. de schouder.

%

Art. 335. Scheur van de m. biceps brachii 0 tot 10

Art. 336. Scheur van de m. triceps brachii 0 tot 10

Art. 337. Scheur van de m. quadriceps femoris in het musculair gedeelte 0 tot 10

Art. 338. Scheur van één m. adductor femoris 0 tot 5

Art. 339. Scheur van de m. triceps surae 0 tot 20

Art. 340. Gevolgen van zeldzamere letsels van spieren en aponeurosen : te schatten volgens de graad van functioneel verlies.

II. RETRACTIE VAN PEZEN, SPIEREN, APONEUROSEN, VERGROEIINGEN, ENZ.

Art. 341. Deze verschillende letsels moeten geëvalueerd worden volgens lokalisatie en belang van de functionele gevolgen.

III. MONOSYMPATOMISCHE SPIERATROFIE

%

Art. 342. De spieratrofie moet geëvalueerd worden, rekening houdend met de krachtsvermindering en de weerslag op de functie van het lidmaat 0 tot 15

Art. 342bis. De degeneratieve myopatische atrofie is meestal symmetrisch, constitutioneel en niet traumatisch.

Deze aandoeningen kunnen, in bepaalde gevallen, hun uiteindelijke volledige ontwikkeling slechts laattijdig bereiken op volwassen leeftijd.

Wanneer men de invaliditeit, veroorzaakt door een primaire progressieve myopatie moet schatten, zal men zich niet zo zeer baseren op het klinisch voorkomen, maar wel op de lokalisatie, de evolutiesnelheid en de functionele hinder, naargelang het belang van de functionele hinder 0 tot 100

DEEL III
BLOEDSOMLOOP

HOOFDSTUK I

HART

Inleiding

Diagnose en bepaling van de graad van invaliditeit van een hartafwijking

1. De evaluatie van patiënten met duidelijke cardiale afwijkingen kan zich beperken tot een klinisch, electrocardiografisch en radiscopisch onderzoek.

In twijfelachtige en moeilijke gevallen kan het aangewezen zijn hetzij ambulant, hetzij tijdens een verblijf in het ziekenhuis bijkomende radiologische, functionele of laboratoriumonderzoeken uit te voeren. In observatiestelling is vooral gewenst wanneer men te doen heeft met episodische ziekteverschijnselen zoals bvb. paroxysmale tachycardiën of Adams-Stokes aanvallen.

2. De diagnose van een hartkwaal volstaat op zichzelf niet om de graad van invaliditeit te bepalen. Men dient inderdaad rekening te houden met het functionele stadium van de ziekte. Aanvullende onderzoeken zoals bvb. analyse van de hartsfunctie tijdens lichamelijke belasting, helpen het functionele stadium te omschrijven.

3. Cardiale afwijkingen, veroorzaakt door atherosclerose en hypertensie, of van congenitale oorsprong, kunnen geen aanleiding geven tot invaliditeit, tenzij duidelijk kan aangetoond worden dat een uitwendige faktor het ziekteproces uitgelokt of verergerd heeft.

4. Hartkwalen, die het gevolg zijn van traumata of intoxicaties, vrijwillig veroorzaakt door patiënt zelf, komen niet in aanmerking voor invaliditeit.

5. De graad van invaliditeit, vermeld in de hieronder volgende classificatie, geldt enkel wanneer deze hartaandoening nog geen aanleiding gaf tot een beperking van de beroepsactiviteit of tot subjectieve klachten bij rust of inspanning (1).

A. Hartziekten veroorzaakt door traumata en/of fysische factoren

Art. 343. Sekwellen van vreemde voorwerpen gelokaliseerd in :

	%
a) de pericardiale ruimte zelf	10 tot 30
b) het myocardium	10 tot 40
c) een hartscaviteit	20 tot 50

Art. 344. Letsels van het pericardium en/of hun gevolgen :

a) hemopericardium	5 tot 30
b) pneumopericardium	10 tot 50
c) empyeem van het pericardium	10 tot 50
d) chylopericardium	10 tot 50

Art. 345. Letsels van het myocardium en/of van het klepparaat en hun gevolgen :

a) perforatie of kneuzing van de spierwand	10 tot 50
b) ruptuur van het septum	20 tot 50
c) letsels van het klepparaat	20 tot 70
d) ritme- en/of geleidingsstoornissen	10 tot 50

Art. 346. Letsels van de kransslagaders en hun gevolgen 10 tot 70

B. Hartziekten van niet-traumatische oorsprong

I. Organische hartziekten :

1° Congenitale hartziekten met inbegrip van misvormingen van de intrathoracale bloedvaten, als bvb. open ductus arteriosus, coarctatio aortae, enz.

Art. 347. Verering van een congenitale hartziekte (zie « Inleiding » : 3) 10 tot 40

2° Hartziekten veroorzaakt door een ontstekingsproces.

Art. 348. Hartziekten van infectieuze oorsprong (bacteriële : bij voorbeeld : difterie, of virale : bij voorbeeld : Coxsakie B, of parasitaire oorsprong of schimmelinfectie), met inbegrip van acuut gewrichtsreuma en subacute bacteriële endocarditis :

a) afwijkingen van het pericardium	0 tot 30
b) afwijkingen van het myocardium met inbegrip van ritme- en/of geleidingsstoornissen	10 tot 40
c) endocard afwijkingen en/of klepletsels	10 tot 40
d) afwijkingen van de kransslagaders	10 tot 50

Art. 349. Hartziekten veroorzaakt door niet-infectieus ontstekingsproces (bij voorbeeld : periarteritis nodosa, lupus erythematosus disseminatus, enz.) :

a) pericard afwijkingen	0 tot 30
b) myocard afwijkingen met inbegrip van ritme- en/of geleidingsstoornissen	10 tot 40
c) endocard afwijkingen en/of klepletsels	10 tot 40
d) kransslagader afwijkingen	10 tot 50

3° Hartziekten van toxische oorsprong.

Art. 350. Cardiale afwijkingen als gevolg van een intoxicatie, bij voorbeeld : door koolstofmono-oxyde of door genesmiddelen 0 tot 30

4° Hartziekten van vasculaire oorsprong met inbegrip van coronaire atherosclerose.

Art. 351. Hartziekten uitgelokt door stoornissen in de pulmonaire bloedsomloop 5 tot 30

bij voorbeeld : longembolien, chronische cor pulmonale, enz.

Art. 352. Hartziekten als gevolg van stoornissen in de perifere bloedsomloop 5 tot 30

bij voorbeeld : arteriële hypertensie, arterio-veneuze fistel, enz.

Art. 353. Hartziekten veroorzaakt door afwijkingen van de kransslagaders :

a) coronaire insufficiëntie zonder myocardinfarkt	10 tot 40
b) coronaire insufficiëntie verwickeld door myocardinfarkt	20 tot 50
c) myocardinfarkt met aneurysmavorming	20 tot 60

5° Hartziekten van tumorale oorsprong.

Art. 354. Hartziekten van tumorale oorsprong :

a) goedaardige tumoren	5 tot 50
bij voorbeeld : myxoma.	
b) kwaadaardige tumoren	25 tot 75
bij voorbeeld : sarkomen, metastasen.	

6° Hartziekten van diverse oorsprong.

Art. 355. Hartziekten veroorzaakt door een ziekte :

a) endocrinologische afwijkingen	0 tot 30
bij voorbeeld : schildklier dysfunctie, diabetes, enz.	
b) hematologische aandoeningen	0 tot 30
bij voorbeeld : anemie.	
c) metabole ziekten	0 tot 30
bij voorbeeld : hemochromatose, glycogeenziekte, electrolyetenstoornissen, enz.	
d) voedingsstoornissen	0 tot 30
bij voorbeeld : avitaminose B.	

7° Hartziekten van ongekeerde oorsprong.

Art. 356. Obstructieve cardiomyopathie 10 tot 50

Art. 357. Andere cardiomyopathiën van ongekeerde oorsprong 0 tot 50

(1) Voor wat de functionele repercutie betreft, zie : « Factoren die de invaliditeit verhogen » (art. 359bis).

8- Mogelijkheid van een hartziekte.	
Art. 358. Mogelijkheid van een hartziekte als gevolg van een toevallig vastgestelde :	
a) electrocardiografische abnormaliteit	0 tot 20
b) andere afwijkingen	0 tot 20
II. Cardiale stoornissen zonder organische basis :	
Art. 359. Cardiale stoornissen :	
a) zonder objectieve bevindingen	0 tot 10
b) met objectieve tekens van neurocirculoire astenie	5 tot 20
bij voorbeeld : persisterende tachycardie, labiele arteriële bloeddruk, vertraagde recuperatie van het cardiovasculair systeem na lichamelijke belasting, unifocale extrasystolen, specifieke repolarisatiestoornissen op het electrocardiogram, enz.	
C. Factoren die de invaliditeit verhogen	
Art. 359bis. 1. Wanneer enkel subjectieve symptomen van functionele beperking aanwezig zijn, wordt het invaliditeitspercentage op volgende wijze verhoogd :	
a) patiënt vertoont eerder neurotische klachten zonder objectieve afwijkingen	5 tot 10
bij voorbeeld : hartkloppingen bij inspanning, diep zuchtende ademhaling, atypische precardialgiën, enz.	
b) functionele beperking (bij voorbeeld : angina pectoris, dyspnoe, enz.), bij zwaardere lichamelijke inspanningen, die niettemin deel uitmaken van de normale dagelijkse activiteit van de patiënt. Objectieve tekens van hartdecompensatie mogen echter niet aanwezig zijn	10 tot 30
c) functionele beperking (bij voorbeeld : angina pectoris, dyspnoe, enz.), bij geringe inspanningen (bij voorbeeld : marcheren op vlakke grond), zonder objectieve tekens van hartdecompensatie	30 tot 50
2. De aanwezigheid van objectieve afwijkingen kan de invaliditeit op volgende wijze verhogen :	
a) voor ritme- of geleidingsstoornissen	10 tot 50
b) voor een evolutief infectieus en/of ontstekingsproces	10 tot 50
Art. 359ter. Gedecompenseerde hartaandoening, van welke oorsprong ook	50 tot 100

HOOFDSTUK II

BLOED- EN LYMFEVATEN

1. Arteries en arteriolen

Inleiding :

1. Bij sommige patiënten met arteriële aandoeningen kan een anamnese en klinisch onderzoek volstaan om de invaliditeit te bepalen.

In andere gevallen zullen aanvullende onderzoeken noodzakelijk zijn, zoals biochemische onderzoeken, electrocardiogram, radiologische onderzoeken (bij voorbeeld : arteriografie), bepalingen van het bloeddrukt bij rust en inspanning, enz.

Soms zal een hospitalisatie noodzakelijk zijn.

2. Congenitale aandoeningen of arteriële letsels ontstaan door atherosclerose of arteriële hypertensie, kunnen enkel in aanmerking komen voor een vergoeding indien de letsels uitgelokt of verergerd werden door een uitwendige faktor.

3. Het totaal percentage van invaliditeit voor een bepaald arterieel letsel wordt bekomen door het optellen van het percentage voorzien volgens :

- de etiologische indeling;
- de lokalisatie;
- de functionele toestand;
- het bestaan van een aneurysma.

Deze diverse percentages dienen bijeengevoegd te worden.

4. De etiologische indeling wordt als basis gebruikt voor de evaluatie van de invaliditeit.

5. Arteriële aandoeningen, die stoornissen veroorzaken ter hoogte van bepaalde organen, worden besproken in de hoofdstukken waar deze organen behandeld worden.

A. Etiologische indeling	
	%
Art. 360. Arteriële aandoening door een mechanisch of fysisch trauma	0 tot 30
bij voorbeeld : doorsnijden of contusie van een arterie, invloed van warmte of koude, gebruik van een pneumatische trilhamer.	
Art. 361. Verergering van een congenitale arteriële aandoening	10 tot 30
bij voorbeeld : verergering van een congenitale arterioveneuze fistel of van een « thoracic outlet » syndroom.	
Art. 362. Arteriële aandoeningen veroorzaakt :	
a) door een infectieuze ontsteking	10 tot 30
Deze groep omvat virale, bacteriële, parasitaire en schimmelziekten.	
bij voorbeeld : syfilitische arteritis.	
	%
b) door niet infectieuze ontstekingen	10 tot 30
bij voorbeeld : ziekte van Takayashu, periarteritis nodosa, arteritis temporalis, lupus erythematosus.	
c) door intoxicaties	10 tot 30
bij voorbeeld : loodintoxicatie.	
Art. 363. Arteriële tumoren	0 tot 30
bij voorbeeld : angiomata.	
Art. 364. Arteriële aandoeningen secundair aan andere ziekte toestanden zoals :	
a) hartaandoeningen	0 tot 30
bij voorbeeld : embolie vanuit de hartsholten.	
b) hematologische aandoeningen	0 tot 30
bij voorbeeld : Raynaud syndroom met hemagglutinen of cryoglobulinen, arteriële trombose bij polycytemie.	
c) arteriële hypertensie	0 tot 40
bij voorbeeld : dissectie van de aortae bij een hypertensie patiënt.	
d) andere ziekte toestanden	0 tot 30
bij voorbeeld : microangiopathie bij diabetes.	
Art. 365. Ateromatosis	10 tot 30
bij voorbeeld : acute arteriële occlusie van de bifurcatie aortae door trombose op basis van ateromatosis.	
Art. 366. Arteriële aandoeningen van ongekende oorsprong	10 tot 30
bij voorbeeld : ziekte van Buerger, ziekte van Raynaud — primaire, essentiële vorm, — ziekte van Marfan.	
B. Lokalisatie van de letsels	
De arteries worden ingedeeld in drie groepen volgens het belang van de gebieden door deze arteries besproeid.	
Art. 367 :	
a) thoracale en abdominale aorta	0 tot 40
b) arteriae carotides in hun extracraniaal verloop, arteriae subclaviae, arteriae iliacae en vertebrales	0 tot 30
c) arteriae brachiales, radiales, femorales, popliteae, tibiales en dorsales pedis	0 tot 20
C. Functionele toestand	
Wanneer functionele klachten aanwezig zijn moet de invaliditeit op de volgende wijze verhoogd worden :	
Art. 367bis :	
— bij arteriële insufficiëntie van de ledematen :	
a) letsels die alleen klachten bij inspanning veroorzaken	5 tot 20
bij voorbeeld : claudicatio intermittens.	
b) letsels die klachten bij rust veroorzaken	10 tot 30
bij voorbeeld : spontane ischemische pijnen.	
c) letsels die weefselnecrose of amputatie veroorzaken hebben	20 tot 50

Art. 367ter :	%
— bij arteriële insufficiëntie van de extracraniële hersenarteries :	
a) letsels die kortstondige en voorbijgaande stoornissen van de hersenfuncties veroorzaken : « Little stroke »	10 tot 50
b) letsels die een cerebrovasculair accident met blijvende functionele stoornis veroorzaken	20 tot 50
D. Aanwezigheid van een aneurysma	
Art. 367quater. Een aneurysma mag als een verergerende factor beschouwd worden, waarmee kan rekening gehouden worden bij het berekenen van de totale invaliditeit	10 tot 50

II. Arteriële hypertensie

Inleiding :

1. In principe wordt, bij een volwassen persoon, de diagnose van hypertensie weerhouden :

— indien bij een reeks bloeddrukmetingen de diastolische bloeddruk 100 mmHg of meer bedraagt;

— bij twijfelachtige gevallen moet de bloeddruk herhaaldelijk op verschillende dagen, tijdens rusttoestand en in liggende houding gemeten worden.

2. Het meten van de bloeddruk, zelfs bij herhaling, volstaat niet om de invaliditeit van een hypertensie patiënt te bepalen. Het is aangewezen een eventuele oorzaak van de hypertensie op te sporen, de cardiovasculaire weerslag en complicaties te bepalen en rekening te houden met het resultaat van een eventuele anti-hypertensieve behandeling. Een hospitalisatie kan aangewezen zijn.

3. Arteriële hypertensie kan enkel aanleiding geven tot invaliditeit indien zij veroorzaakt of verergerd wordt door een externe faktor.

Hypertensie die het gevolg is van een vrijwillige intoxicatie of trauma, kan geen aanleiding geven tot invaliditeit.

4. Het totale invaliditeitspercentage voor hypertensie wordt bekomen door optelling van de percentages vastgesteld op basis van :

- a) de etiologische indeling;
- b) eventueel vermeerderd met verergeringsfactoren.

A. Etiologische indeling

De invaliditeit voorzien op basis van de etiologische indeling heeft betrekking op deze hypertensie gevallen, waarbij de diastolende bloeddruk lager dan 120 mmHg, de oogfundusletsels niet meer uitgesproken zijn dan tot stadium II volgens de classificatie van Keith-Wagener, en geen andere verwickelingen aanwezig zijn.

Art. 368 :	%
a) hypertensie veroorzaakt door een mechanisch of fysisch trauma	5 tot 20
bij voorbeeld : hypertensie door nier- en hersentrauma.	
b) hypertensie veroorzaakt door een complicatie van een congenitale aandoening	5 tot 20
bij voorbeeld : polycystische nieren.	
c) hypertensie veroorzaakt door een ontsteking :	
1° van infectieuze aard	5 tot 20
bij voorbeeld : chronische pyelonefritis.	
2° van niet-infectieuze aard	5 tot 20
bij voorbeeld : periarteritis nodosa.	
d) hypertensie veroorzaakt door farmaca of intoxicatie	5 tot 20
bij voorbeeld : nefritis door fenacetine.	
e) hypertensie door een endocrinologische aandoening	5 tot 20
bij voorbeeld : feochromocytoom.	

f) hypertensie secundair aan een ziekte van andere organen	5 tot 20
bij voorbeeld : embolie van de arteria renalis vanuit het hart.	
g) hypertensie secundair aan atheromatosis	5 tot 20
bij voorbeeld : stenose van de arteria renalis.	
h) hypertensie secundair aan een ziekte van onbekende oorzaak	5 tot 20
bij voorbeeld : fibromusculaire aandoening van de arteris renalis.	
i) essentiële hypertensie	5 tot 20

B. Factoren die de graad van invaliditeit verhogen

Art. 368bis. Indien de diastolische bloeddruk, bij herhaling gemeten, 120 mmHg of meer bedraagt, of indien de oogfundus een stadium III (hypertensieve retinopathie-stadium III — volgens Keith-Wagener: bloeding en/of exsudaat), of IV (hypertensieve retinopathie-stadium IV — volgens Keith-Wagener: bilateraal papiloedeem), of indien er andere verwickelingen van hypertensie opgetreden zijn, kunnen volgende percentages bijgeteld worden om de totale invaliditeit voor hypertensie te berekenen :

	%
a) diastolische bloeddruk van 120 mmHg of meer, maar zonder stadium III of IV bij oogfundusonderzoek en zonder andere complicaties als gevolg van de hypertensie	10 tot 30
b) hypertensie patiënt met :	
— ofwel oogfundus stadium III.	
— ofwel andere complicaties	30 tot 60
bij voorbeeld : belangrijke linker kamer hypertrofie, cerebrovasculair accident, hartdecompensatie, nierinsufficiëntie.	
c) maligne hypertensie : t.t.z. hypertensie patiënt met een fundus IV	60 tot 80

III. Aderziekten

Inleiding :

1. De anamnese en het fysisch onderzoek laten dikwijls toe de invaliditeit te bepalen bij zieken aangetast door aderafwijkingen.

In enkele gevallen zijn bijkomende biologische, radiologische (bij voorbeeld : flebogram) of andere onderzoeken noodzakelijk. In observatiestelling kan dan onontbeerlijk zijn. De letsels welke het gevolg zijn van traumata of intoxicaties vrijwillig veroorzaakt door de belanghebbende, komen niet in aanmerking voor invaliditeit.

2. Het globaal invaliditeitspercentage dient rekening te houden met :

- de etiologie;
 - de lokalisatie;
 - het functioneel stadium van de aandoening.
- Deze verschillende percentages zijn cumulatief.

3. De ziekten der aders, die het bloed van bepaalde organen draineren, worden besproken in de hoofdstukken die over deze organen handelen.

A. Etiologische indeling

	%
Art. 369. Aderziekten veroorzaakt door een mechanisch of fysisch trauma	0 tot 30
bij voorbeeld : trombose van de vena subclavia na een krachtspanning.	
Art. 370. Congenitale aderziekten	0 tot 20
bij voorbeeld : congenitale hypoplasie.	
Art. 371. Aderziekten veroorzaakt door een ontstekingsproces :	
a) flebitis van infectieuze oorsprong	0 tot 30
bij voorbeeld : flegmone.	
b) flebitis secundair aan een niet infectieus ontstekingsproces	0 tot 30
bij voorbeeld : ziekte van Buerger.	
Art. 372. Aderziekten veroorzaakt door een intoxicatie	0 tot 30
bij voorbeeld : oestrogenoediening, moederkoren-intoxicatie.	

Art. 373. Aderziekten van tumorale oorsprong bij voorbeeld : angioom.	0 tot 20
Art. 374. Aderziekten secundair aan andere ziekte processen :	
a) uitwendige drukverschijnselen bij voorbeeld : te wijten aan een neoplasma, een zwangere baarmoeder, een slagaderaneurysma, een beenbreuk.	0 tot 30
b) trombogene diatase bij voorbeeld : polyglobulie.	0 tot 30
Art. 375. Aderziekten van onbepaalde oorsprong . . . bij voorbeeld : aderspatten van onbepaalde oorsprong, flebosklerose, flebotrombose zonder gekende oorzaak.	0 tot 30

B. Lokalisatie der letsels

Art. 375bis. De aders worden gegroepeerd volgens hun lokalisatie en hun kaliber. Deze twee laatste factoren kunnen in bepaalde gevallen een verhoging van hogergenoemde invaliditeitspercentages met zich meebrengen :	
Groep a) : venae cavae	0 tot 30
Groep b) : venae jugulares, subclaviae, brachiocephalicae, ilicae., femorales	0 tot 10

C. Factoren die de invaliditeit verhogen

Art. 375ter. De invaliditeitspercentages, die hierboven aangegeven worden, hebben betrekking op letsels zonder functionele terugslag. In gevallen waar zich zulke terugslag wel voordoet, dient de basisinvaliditeit verhoogd te worden in verhouding tot de graad van deze stoornissen, overeenkomstig de hieronder weergegeven classificatie :	
a) lichte stoornissen : letsels die enkel subjectieve symptomen, zoals een zwaartegevoel of jeukte, enz., veroorzaken	0 tot 10
b) middelmatige stoornissen : letsels die objectieve symptomen zoals oedeem, spataderen, trofische stoornissen, enz. veroorzaken	0 tot 30
c) zware stoornissen : letsels die aanleiding gegeven hebben tot ulcera of gangreen	20 tot 40

IV. Ziekten der lymfvaten

Inleiding :

- Om de invaliditeit te beoordelen van personen aangeast door lymfvaatziekten, zullen anamnese en fysisch onderzoek vaak dienen aangevuld te worden door technische onderzoeken, zoals een metyleenblauwinspuiting, een lymfografie, enz.
In observatiestelling van de patiënt is in bepaalde gevallen verrechtvaardigd.
- Het globaal invaliditeitspercentage dient rekening te houden met :
— de etiologie;
— het functioneel stadium van de ziekte.
Deze percentages zijn cumulatief.
- Aangeboren afwijkingen kunnen slechts aanleiding geven tot invaliditeit indien ze door een bewezen extrinsieke faktor veroorzaakt worden.
- Ziekten, die het gevolg zijn van traumata vrijwillig veroorzaakt door belanghebbende zelf, kunnen niet in aanmerking komen voor invaliditeit.

A. Etiologische classificatie

Art. 376 :	
a) ziekten der lymfvaten veroorzaakt door een mechanisch of fysisch trauma	0 tot 25
b) congenitale afwijkingen der lymfvaten bij voorbeeld : familiaal en congenitaal lymfoedeem van Milroy.	0 tot 25
c) ziekten der lymfvaten veroorzaakt door een ontstekingsproces :	
— van infectieuze oorsprong : bij voorbeeld : filxariose.	
— van niet-infectieuze oorsprong bij voorbeeld : röntgenbestraling.	0 tot 25

d) ziekten der lymfvaten secundair aan : — veneuze stoornissen : bij voorbeeld : lymfoedeem na adertrombose.	
— een tumoraal proces.	
— een andere aandoening	0 tot 25
e) ziekten der lymfvaten van onbepaalde oorsprong	0 tot 40
bij voorbeeld : elefantiasis, lymfangiopathia obliterans door endo-lymfatische woekering (Kaindl).	
B. Functionele terugslag	
Lettsel met lokale, regionale of verafgelegen verwickelingen	5 tot 40

C. Lokalisatie der letsels

- Lymfedrainage van bepaalde organen.**
De ziekten die deze vaten aantasten worden besproken in de hoofdstukken die over deze organen handelen.
Zijn hier te vermelden :
— Ductus thoracicus en ductus lymphaceus dexter :
cfr. pneumologie.
— Cisterna chyli en truncus intestinalis :
cfr. gastro-enterologie.
Hetzelfde geldt voor een aantal grote lymfesyndromen zoals :
— Chylothorax : cfr. pneumologie.
— Chyloperitoneum : cfr. gastro-enterologie.
— Chylopericard : cfr. cardiologie.
- Kleinere lymfbanen.**
Hier wordt enkel rekening gehouden met de ziekten van de kleine lymfbanen. Het invaliditeitspercentage is onafhankelijk van de lokalisatie.

DEEL IV

ADEMHALINGSSTELSEL

Inleiding

Beoordelingselementen

- De beoordeling van de invaliditeit, veroorzaakt door een aandoening van de luchtwegen, is dikwijls moelijk. Eenzelfde ziekte kan in bepaalde gevallen geen enkele weerslag hebben en in andere een volledige en definitieve ongeschiktheid veroorzaken.
- Het onderzoek en de ontleding van elk geval moeten dus volledig zijn; hierbij dient rekening gehouden met drie elementen : aard van de ziekte, haar mogelijkheden tot verdere evolutie en haar weerslag op de fysische bekwaamheid.
- Om de schade, die recht geeft op vergoeding, zo juist mogelijk te schatten, moet de deskundige in zijn beoordeling meerdere gegevens in aanmerking nemen :
- De inlichtingen verstrekt door een uitgebreid klinisch onderzoek, dat tot doel heeft de diagnose van de aandoening, haar evolutiviteit en haar eventuele weerslag op de algemene toestand vast te leggen.
 - De beperking van het vermogen tot inspanning, dat gedeeltelijk de fysische bekwaamheid bepaalt.
 - De werkonderbrekingen, die dikwijls het gevolg zijn van tijdelijke verwickelingen welke rechtstreeks verband houden met de oorzakelijke aandoening. Als voorbeelden kunnen hier vermeld worden : de infectieuze opstoten van patiënten met chronische bronchitis, de koortsperiodes door retentie van pus bij chronische verettering, de aanvallen van paroxysmale dyspnee bij astmalijders, enz.
 - De beperking of het verlies van de mogelijkheden tot werk in gemeenschapsverband. Zo bijvoorbeeld : de hoestbuien, de bronchorree, de stinkende fluimen van bepaalde bronchopulmonaire aandoeningen.
 - De beperking van het concurrentie-vermogen door een niet te verbergen misvorming. Bepaalde zware misvormingen tengevolge van een pathologisch proces of van een heelkundige ingreep kunnen, wegens belangrijke stoornissen in de statiek van de thorax, een handicap vormen op de algemene arbeidsmarkt.

6. De cardiale gevolgen van een pulmonaire aandoening moeten zorgvuldig opgezocht worden. Zij spelen een belangrijke rol in de verergering. Het komt de cardioloog toe deze cardiale weerslag te objectiveren; de invaliditeit toegerekend wegens longziekte moet eventueel overeenkomstig hiermede verhoogd worden.

7. Beperking of verlies van de mogelijkheden tot compensatie. In bepaalde gevallen met een schijnbaar goed verdragen en weinig invaliderende longaandoening blijft het lichamelijk evenwicht wankel en bedreigd door bijkomende verwikkelingen. Een opstoot van bronchiale infectie of een longontsteking kunnen een zware respiratoire insufficiëntie en zelfs de dood veroorzaken bij personen met een voordien goed verdragen pneumonectomie.

8. Noodzakelijkheid van regelmatige of langdurige verzorging.

De verplichting zich te onderwerpen aan herhaalde medische prestaties of aan een uitgebreide verpleging kan, in se, de fysieke bekwaamheid beperken, soms voor een aandoening die op zichzelf weinig invaliderend is.

Beoordelingswijze

De bepaling van de graad van invaliditeit moet berusten op volgende elementen :

1. Een nauwkeurige anamnese aangaande de voorgeschiedenis en de huidige symptomen : hoest (frekwentie, omstandigheden), fluimen (hoeveelheid, muceus, bloederig, etterig, stinkend karakter), dyspnee (graad, omstandigheden), thoracale pijn.

2. Nazicht van de vroegere documenten.

3. Een klinisch onderzoek, dat het opsporen omvat van alle thoracale pathologische tekens (stijve thorax, tirage, stridor, afwijkingen bij percussie of auscultatie, enz.) en van extrathoracale afwijkingen (cyanose, trommelstokvingers, lage oedemen, enz.).

4. De interpretatie van recente en degelijke röntgenopnamen en tomogrammen : uitzicht, ligging en uitgebreidheid van de letsels, vergelijking met eventuele vroegere opnamen.

5. De radioscopie tijdens ademen, die inlichtingen verschaft over de beweeglijkheid van het diafragma (snelheid en amplitude), het verschil in doorzichtbaarheid van de longvelden tussen krachtig in- en uitademen, en tenslotte over de abnormale verplaatsing van het mediastinum of van de diafragmaoepels.

6. Talrijke bijkomende onderzoeken kunnen nuttig, zo niet, onontbeerlijk zijn : biologische onderzoeken van diverse aard: scintigrafie; bronchografie en bronchoscopie, welke kunnen uitgevoerd worden mits akkoord van aanvrager.

7. Longfunctie-onderzoeken zijn noodzakelijk in talrijke gevallen, soms om de diagnose nader te bepalen, meestal om de functionele weerslag van de aandoening te beoordelen.

De voornaamste functionele proeven zijn :

— de bepaling van de longvolumes, inbegrepen het residueel volume;

— de bepaling van de maximale debieten (één-seconde waarde, expiratoir topdebiet);

— de farmaco-dynamische proeven met bronchodilatatie of bronchoconstrictie en eventueel de provocatieproeven met allergenen, die toelaten de bronchiale gevoeligheid te beoordelen en soms het bestaan bevestigen van bepaalde symptomen die afwezig waren tijdens het klinisch onderzoek;

— de studie van de arteriële bloedgaswaarden en van het zuurbasis evenwicht;

— de bepaling van de pulmonaire diffusiecapaciteit;

— het onderzoek van de ademmechanica;

— de inspanningsproeven, die onder electrocardiografische controle moeten worden uitgevoerd, indien de cardiale toestand het vereist.

Bij het uitdrukken van de resultaten moeten bepaalde inlichtingen verstrekt worden die noodzakelijk zijn voor de interpretatie van de bekomen waarden : aangewende meettechnieken, normale waarden die als referentie gebruikt worden. Uitsluitend waarden, die op statistisch significante wijze van de theoretisch normale afwijken, mogen als pathologisch beschouwd worden.

Bij de uiteindelijke beoordeling van de graad van invaliditeit moeten alle klinische, radiologische en functionele gegevens in rekening gebracht worden. In bepaalde gevallen volstaat één soort gegevens om de graad van invaliditeit vast te leggen. Meestal echter moeten een klinische of radiologische en een functionele invaliditeitschaal tegen mekaar worden afgewogen. Het klinisch en radiologisch onderzoek bepaalt de orde-grootte der invaliditeit; en het functioneel onderzoek laat toe binnen deze orde-grootte het invaliditeitspercentage vast te leggen.

HOOFDSTUK I

TRACHEA EN BRONCHI

A. Bronchitis en tracheobronchitis

%

Art. 377. Lichte chronische bronchitis :

Veelvuldig hoesten en fluimen, geen dyspnee, discrete doch constante klinische tekens.

Longfunctieproeven waarvan de resultaten niet of nauwelijks afwijken van de normen

1 tot 10

Art. 378. Matige chronische bronchitis :

Hoesten, 's nachts en 's morgens, frekwent fluimen, dyspnee bij matige inspanning.

Bij klinisch onderzoek worden duidelijke tekens van een obstructieve aandoening van de luchtwegen vastgesteld.

Het resultaat van de longfunctieproeven is pathologisch en wijst op een matige aantasting van de functie : zo bij voorbeeld : bedraagt de één-seconde-waarde 50 à 65 pct. van de theoretische waarde, en is het residueel volume significant toegenomen; er bestaat een beperking van de mogelijkheden tot inspanning, met hyperventilatie, doch zonder belangrijke wijziging in de arteriële bloedgaswaarden

10 tot 40

Art. 379. Ernstige chronische bronchitis :

Veelvuldig hoesten, frekwente en overvloedige fluimen en dyspnee bij lichte inspanning.

De resultaten van de longfunctieproeven wijken zeer duidelijk af van de theoretische waarden : zo bij voorbeeld : is de vitale capaciteit sterk verminderd, bedraagt de één-seconde-waarde slechts 30 à 50 pct. van de voorspelde waarde, en is het residueel volume toegenomen tot meer dan 150 pct. van de theoretische waarde.

Er bestaat een vermindering van de mogelijkheden tot inspanning, meestal met een daling van de zuurstofverzadiging van het arterieel bloed en een belangrijke ongelijkmatigheid, soms hypercapnie, gestoorde diffusie en cardiale weerslag

30 tot 80

Art. 380. Zeer ernstige chronische bronchitis :

Met kortademigheid tijdens rust, moeilijkheden bij het uitvoeren van zelfs lichte inspanningen, een zeer sterke stoornis van de ventilatoire functie en van de bloedgaswaarden, zelfs in rust, en meestal cardiale weerslag

70 tot 100

B. Astma

Art. 381. Astma waarvan aanval, spontaan optredend of door farmacodynamische proeven uitgelokt, vastgesteld wordt; buiten de aanvallen geen longfunctiestoornissen

5 tot 30

Art. 382. Astma dat buiten de aanvallen de longfunctie beperkt doch geen weerslag heeft op het hart; volgens de frekwentie van de aanvallen, de graad van aanhoudende dyspnee en de mate waarin de longfunctie-proeven gestoord zijn

25 tot 70

Art. 383. Astma dat buiten de aanvallen een ernstige stoornis van de longfunctie veroorzaakt, met aantasting van de algemene toestand en eventueel een weerslag op het hart

60 tot 100

C. Bronchusverwijdingen

De diagnose van bronchiectasieën, hun aard en de uitgebreidheid van de letsels moeten, behoudens tegenaanwijzingen, bevestigd worden door een bronchografie.

Art. 384. Gelokaliseerde bronchusverwijdingen die zich beperken tot één of meerdere naastenliggende segmenten of kwabben, met een bronchiaal boom die overigens volstrekt normaal is.

Zo bij voorbeeld : bronchiectasieën in de middenkwab, tengevolge van een adenopathie door primo-infectie, bronchiectasieën door een vreemd lichaam...

Volgens het belang van de klinische tekens en van de eventuele weerslag op de functie

Art. 385. Diffuse bronchiectasieën met uitgebreide, dikwijls verspreide letsels, en aanwezigheid van bronchiale afwijkingen zelfs in de longgebieden waar de bronchi geen duidelijke verwijdingen vertonen. Deze bronchiectasieën kunnen zich verder uitbreiden.

Volgens de klinische afwijkingen en de functionele weerslag

D. Traumatische letsels van trachea en bronchi
Sekwellen van een barst of een scheur :

Art. 386. Volledige of partiële stenose : afwezigheid van beschadiging der naburige organen en van een weerslag op de functie; bij de beoordeling dient hoofdzakelijk rekening gehouden met de uitgebreidheid van de letsels en hun prognose

Opmerking :

Zo er een beschadiging van de naburige organen, of radiologische of functionele weerslag bestaat : te beoordelen bij analogie met andere gelijkaardige aandoeningen van het ademhalingsstelsel : bronchi, lenden, pleura.

HOOFDSTUK II
PLEURA EN LONGEN

A. Pleura

Art. 387. Sekwellen van een sereuse, etterige of hemorrhagische pleuritis, met als enig kenmerk een verstreken sinus, zonder duidelijke stoornis der beweeglijkheid van het diafragma

Art. 388. Pachypleuritis, al dan niet verkalkt, met een duidelijke beperking van de beweeglijkheid van de diafragma-koepel : volgens de weerslag op de functie

Art. 389. Belangrijke pachypleuritis, al dan niet verkalkt, die een zwoerd vormt rond de long, en een sterke stoornis van de functie en eventueel thoraxmisvormingen veroorzaakt

Art. 390. Chronische, niet purulente pleura-uitstorting of blijvende pneumothorax-holte :

volgens het belang van de uitstorting en van de functionele afwijkingen

Art. 391. Chronische pyothorax, pyopneumothorax en chylothorax :

volgens het belang van de uitstorting, de functionele afwijkingen en de aantasting van de algemene toestand

Art. 392. Pyothorax, pyopneumothorax, met fistulisatie naar de huid of naar de bronchi :

volgens de functionele afwijkingen en de aantasting van de algemene toestand

N.B. De aangegeven percentages moeten verhoogd worden indien de pleurale aantasting bilateraal is.

B. Longen

I* Niet-tuberculeuze aandoeningen.

Art. 393. Vreemd lichaam (één of meerdere) : dat geen objectieve afwijkingen veroorzaakt : volgens het volume, de vorm en de lokalisatie

Art. 394. Vreemd lichaam (één of meerdere) : klinische afwijkingen veroorzakend : bij de beoordeling van de invaliditeit moet rekening gehouden worden met het volume, de vorm, en de ligging, al dan niet dichtbij de vitale organen, met de secundaire klinische afwijkingen (bij voorbeeld :

hoesten, hemoptoë, infectieuze opstoten, aantasting van naburige organen) en met de weerslag op de functie

%
—
5 tot 30

20 tot 100

3 tot 15

Art. 395. Niet etterige letsels van het longparenchym tengevolge van een thoraxtrauma : intrapulmonair hematoom, sekwellen van een zwaar trauma van het longparenchym, enz.

De invaliditeit zal slechts beoordeeld worden na een periode van observatie, zal gegrond zijn op het belang en de aard van de symptomen, op het uitzicht en de uitgebreidheid van de radiologische afwijkingen en op de weerslag op de functie

Art. 396. Chronische etterige letsels :
bij voorbeeld : pyosklerose.

Volgens het belang van de symptomen, van de radiologische afwijkingen en van de weerslag op de algemene toestand en op de functie

Art. 397. Bronchopneumopathieën tengevolge van een inhalatie van bepaalde scheikundige stoffen : NO₂; N₂O₄; SO₂; NH₃; fosgeen, enz.

Volgens de klinische tekens, de stoornissen van de longfunctieproeven en/of de weerslag op het hart

2* Tuberculose.

Art. 398. Verkalkte sekwellen van een primaire tuberculose zonder klinische of functionele weerslag.

Art. 399. Gestabiliseerde bronchiale sekwellen van longtuberculose :

dilataties of vervormingen van de bronchi die hemoptoës of herhaalde infectieuze opstoten veroorzaken.

Volgens het belang van de verschijnselen

Art. 400. Inactieve parenchymateuze sekwellen van een ftisis, die zich tot minder dan 1/3 van een longveld beperkt :

hoofdzakelijk volgens het radiologisch uitzicht

Art. 401. Inactieve parenchymateuze sekwellen van een meer uitgebreide ftisis (minstens 1/3 van een longveld) :

volgens de radiologische uitgebreidheid van de letsels en de afwijkingen der pulmonaire en cardiale functieproeven

Art. 402. Aktieve chronische longtuberculose :

De blijvende activiteit van de tuberculose moet aangetoond worden op grond van klinische waarnemingen, van radiologische afwijkingen vastgesteld op voldoende gespatieerde opnamen, van de eventuele aanwezigheid van Kochbaccillen of van biologische afwijkingen.

Volgens de uitgebreidheid van de letsels, hun graad van activiteit, en de weerslag op de algemene toestand en de longfunctie

3* Heelkundige ingrepen.

Art. 403. Thoracoplastiek, plombage, extra-pleurale pneumothorax, enz. : volgens de uitgebreidheid van de ribresectie, het belang van de thoraxmisvorming en de weerslag op de hart- en longfunctie

Art. 404. Pneumonectomie :
volgens de klinische tekens en symptomen, de beperking van de longfunctie en/of de weerslag op het hart

Art. 405. Segmentectomie en lobectomie of bilobectomie :

volgens de symptomen en de klinische tekens en de beperking van de longfunctie

Opmerking : In geval van pleurectomie en decorticatie dient het invaliditeitspercentage beoordeeld te worden naargelang de postoperatieve functionele toestand (na stabilisatie).

De invaliditeit veroorzaakt door enige infectie of trauma van het ademhalingsstelsel, dat niet opgesomd is in de artikels 377 tot 405, moet beoordeeld worden bij analogie.

%

5 tot 30

20 tot 100

0 tot 100

0

5 tot 30

5 tot 20

15 tot 100

50 tot 100

10 tot 100

30 tot 100

10 tot 50

5 tot 100

0 tot 5

DEEL V

SPIJSVERTERINGSSTELSEL EN ZIJN ONDERDELEN

Inleiding

Om de invaliditeit voortspruitend uit letsels en aandoeningen van het spijsverteringsstelsel te schatten, moet men trachten een zo nauwkeurig mogelijke anamnese te verkrijgen om het oorzakelijk verband tussen de stoornissen en de schadelijke feiten te kunnen leggen; door het klinisch onderzoek en, zo nodig, door meer gespecialiseerde onderzoeken, de aard, de ernst en de lokale en algemene weerslag van deze letsels of aandoeningen bepalen; de tekenen van evolutie opzoeken en de terugslag van deze stoornissen op het fysisch vermogen nauwkeurig vaststellen.

De schatting gebeurt slechts na aangepaste behandeling.

I. MOND

	%
Art. 408. Verlamming van de tong, van het welke verhemelte, met slik- en spraakstoornissen : zie Zenuwstelsel - Hersenzenuwen (art. 568, 569, 570, 571, 573, 574).	—
Art. 409. Partiële amputatie van de tong met zeer geringe spraak-, kauw- en slikstoornissen	5 tot 10
Art. 410. Uitgebreide amputatie, voor de helft of meer, volgens de richting van de amputatie en de functionele bezwaren	30 tot 60
Art. 411. Volledige amputatie	80
Art. 412 :	
a) Een speekselfistel, uitmondend aan de huid en blijvend na behandeling	15 tot 30
b) Een mondfistel, blijvend na behandeling	30 tot 80
Art. 413. Uitgebreide verwondingen van de wangen, de lippen, het mondslijmvlies, of andere weke delen, ernstige littekenvorming met min of meer belangrijke belemmering van het kauwen en van de fonatie	5 tot 40
N.B. : Voor de tanden en kaakbeenderen : zie deel I : « Kaakbeenderen en beenderen van het aangezicht ».	

II. FARYNX

	%
Art. 414. Vernauwing van de orofarynx door littekenvorming met lichte belemmering van het slikken	10
Art. 415. Vernauwing door littekenvorming :	
a) met meer uitgesproken belemmering van het slikken, volgens weerslag op de algemene toestand	20 tot 50
b) met noodzakelijkheid tot gastrostomie of verwikkeld door fistel	50 tot 100
N.B. : Voor het gedeelte Naso-farynx : zie deel IX « N.K.O. ».	

III. SLOKDARM

Alleen de aandoeningen van de slokdarm, welke veroorzaakt werden door een trauma of een ongeval (o.a. caustica of bestraling) komen in aanmerking.	
In geval van slokdarmneurose : zie deel VIII — « Neuro-Psychiatrie ».	
	%
Art. 416. Aanrekenbare aandoening van de slokdarm, zonder vernauwing :	—
a) zonder stoornissen	5
b) met stoornissen en/of aantoonbare verwikkelingen (o.a. functiestoornissen, fistels, divertikels, dilataties)	30 tot 80

Art. 417. Aanrekenbare aandoening van de slokdarm, met matige vernauwing :	%
a) slokdarmvernauwing met matige belemmering van het slikken, zonder merkbare weerslag op de algemene toestand	10 tot 30
b) matige vernauwing zonder gastrostomie, vloeibare of half vloeibare spijszen kunnen gemakkelijk door- geslikt worden, volgens de algemene toestand	30 tot 50
Deze vernauwingen dienen radiologisch bevestigd en herhaaldelijk nagegaan te worden teneinde de evolutie en de gevolgen van de behandeling te beoordelen.	

Art. 418. Enge vernauwing van de slokdarm die een definitieve gastrostomie of een derivatie-operatie noodzakelijk maakt	50 tot 100
---	------------

IV. DUCTUS THORACICUS

Ruptuur of compressie van de ductus thoracicus veroorzaakt een chylothorax, een chyleuse ascites of een uitwendige lymfatische fistel. Deze kunnen evolueren naar een spontane genezing ofwel een ernstige denutritie veroorzaken.

De invaliditeit in verband met deze rubriek is te herzien en aan te passen volgens de wettelijke termijnen.

Art. 419. Een inwendige of uitwendige uitstorting van lymfe	100
---	-----

V. MAAG. — DIAFRAGMA

A. Gastritis

Wanneer de aanrekenbaarheid aangenomen is, volgt men voor de schatting de hierna aangegeven regels : de radiologische diagnose van gastritis is onvoldoende en moet steeds geobjectiveerd worden door endoscopie, biopsie en biologisch onderzoek (sekretie-onderzoek).

	%
Art. 420 :	—
a) chronische gastritis zonder werkelijke weerslag op de algemene toestand	5 tot 10
b) chronische gastritis met weerslag op de algemene toestand	10 tot 30
c) vervorming van de maag door ongeval (b.v.b. trauma of caustica) : volgens graad en weerslag op maagvacuatie en algemene toestand	20 tot 80

Art. 421. Letsels van het diafragma (b.v.b. scheur, eventratie) met als gevolg verplaatsing van abdominale organen, naargelang van de graad van verwekte functiestoornissen of verwikkelingen	10 tot 80
---	-----------

B. Chronisch ulcus van maag en duodenum

Zowel een eerste opstoot als een recidief van de ulcusziekte kunnen uitgelokt worden door dienstomstandigheden en aanrekenbaar zijn.

Nochtans kan de aanrekenbaarheid slechts weerhouden worden indien de uitlokkende omstandigheid van ongewone aard is en/of er een gekarakteriseerde wijziging optreedt in het ziekteverloop.

	%
Art. 422. Onverwikkeld chronisch maag- of duodenulcus, volgens ernst en frequentie van de opstoten	10 tot 30
Art. 423. Verwikkeld maag- of duodenulcus (b.v.b. substenose, herhaalde bloedingen, ernstige chronische anemie, afgedekte perforatie, onbehandelbaarheid), volgens de weerslag op de algemene toestand	30 tot 100
Art. 424. Gevolgen van operatie voor aanrekenbare maag- en duodenulcus :	
a) goedaardige gevolgen van gastroenterostomie, gastrectomie of vagotomie	15

	%
b) matige functiestoornissen (o.a. vroegtijdig of laatkomend dumping syndroom, syndroom van kleine maag, diarree na vagotomie, maagdilatacie na vagotomie, enz...), volgens de weerslag op de algemene toestand	15 tot 30
c) erge functiestoornissen (b.v.b. ernstig dumping syndroom, steatorree, hypoproteïnemie, malabsorptie, belangrijke anemie, osteoporose), volgens de weerslag op de algemene toestand	30 tot 100
d) erge organische lokale verwickelingen (ulcus van de dunne darm, syndroom van de afferente lis, ulcus-recidief na vagotomie, stenose van de anastomose), volgens de weerslag op de algemene toestand	30 tot 100
e) gevolgen van totale gastrectomie	60 tot 100
f) algemene verwikkeling van de denutritie, long-tuberculose.	

De aanrekenbaarheid van deze laatste zal aangewomen worden en de opgelopen invaliditeit zal geraamd worden volgens de gegevens van deel IV « Adcmhalingsstelsel ».

Art. 425. Maag- of duodenum fistel, naar gelang de pijn, gebrekkige voedingstoestand, verwickelingen, noodzakelijkheid van bestendige verzorging 30 tot 90

Art. 426. Maagneurose (zie deel VIII, art. 652).

VI. DUNNE DARM

Art. 427 :	
a) chronische uitwendige dunne-darmfistel met geringe uitzijpeling	20 tot 30
b) chronische uitwendige, brede, laag gelegen fistel	40 tot 70
c) chronische uitwendige, brede, hoog gelegen fistel	70 tot 100
Art. 428. Inwendige darmfistel, naargelang van de weerslag op de algemene toestand	20 tot 70
Art. 429. Vernauwing van de dunne darm, naargelang van de weerslag op de algemene toestand	40 tot 60
Art. 430 :	
a) ileostomie, laag gelegen, volgens de weerslag op de algemene toestand	80 tot 100
b) resectie van de dunne darm :	
(1) zonder weerslag op de algemene toestand of op de voedingstoestand	5
(2) met matige weerslag op de algemene toestand en matige weerslag op de intestinale absorptie en de voedingstoestand	20 tot 40
(3) met belangrijke weerslag op de algemene toestand en op de voedingstoestand en belangrijke stoornissen van de absorptie	80 tot 100

Art. 431. Chronische enteropatie (b.v.b. : spruw, tuberculose, salmonellose).

Zowel een eerste opstoot als een recidief van de enteropatie kunnen uitgelokt worden door dienstomstandigheden en aanrekenbaar zijn.

Nochtans kan de aanrekenbaarheid slechts weerhouden worden indien de uitlokkende omstandigheid van ongewone aard is en/of er een gekarakteriseerde wijziging optreedt in het ziekteverloop :

a) enteropatie met geringe weerslag op de algemene toestand	10
b) chronische enteropatie met geringe weerslag op de algemene toestand, maar met frekwente opstoten	30
c) chronische enteropatie met ernstige weerslag op de algemene toestand als gevolg van de ziekte of van zijn verwickelingen	60 tot 100

VII. COLON

	%
Art. 432. Stercorale fistel, naargelang van de abnormale doorgang, kwaliteit van de geloosde stoffen (gassen, min of meer vaste faeces) en weerslag op de algemene toestand	30 tot 50
Art. 433. Colostomie, naargelang van de frekwentie van de nodige reinigingszorgen en weerslag op de lokale en algemene toestand	30 tot 80
Art. 434. Chronische colopatie.	
Zowel een eerste opstoot als een recidief van de chronische colopatie kunnen uitgelokt worden door dienstomstandigheden en aanrekenbaar zijn.	
Nochtans kan de aanrekenbaarheid slechts weerhouden worden indien de uitlokkende omstandigheid van ongewone aard is en/of er een gekarakteriseerde wijziging optreedt in het ziekteverloop.	
a) colon-neurose (zie deel VIII : Neuro-psychiatrie-artikels 643, 644, 645, 652 en 653).	
b) colitis (hemorragische, ulceruze, granuloma-teuze, infectieuze, enz.), naargelang van de uitgebreidheid der letsels en de weerslag op de algemene toestand	30 tot 100
Art. 435. Colectomie.	
Volgens de uitgebreidheid en de weerslag op de algemene toestand	40 tot 100

VIII. RECTUM

Art. 436. Ano-rectale fisteis, volgens hun ligging (extra- of intrasfincterieel), hun aantal, hun uitgebreidheid, de uitslag van het heelkundig ingrijpen	10 tot 50
Art. 437. Prolapsus ani zonder merkelijke incontinentie of retentie van ontlasting	10 tot 15
Art. 438. Incontinentie voor ontlasting beperkt tot een eenvoudig doorsijpelen	5 tot 15
Art. 439. Letsels van de anale sfincter met incontinentie : naargelang van de ernst van de toestand	30 tot 100
De invaliditeit in verband met deze rubriek is te herzien en aan te passen volgens de wettelijke termijnen	
Art. 440. Chronische ontsteking van het rectum en/of de anus (traumatisch, infectieus, fysisch, chemisch, enz.), volgens de ernst van de letsels, de weerslag op de algemene toestand en verwickelingen (b.v.b. stenose)	10 tot 60
— Voor de pathologie van rectum en anus, in het kader van de chronische colopatie : zie art. 434.	
De stoornissen van anus en rectum als gevolg van een letsel van het zenuwstelsel, moeten geschat worden volgens de artikels voorzien bij de oorzakelijke aandoening, zelfs indien zij alleen overblijven (zie artikels 592 en 593, deel VIII, Zenuwstelsel).	

IX. PERITONEUM

Art. 441. Chronische peritonitis : volgens activiteit, lokale symptomen, algemene toestand en sekwellen	20 tot 100
Art. 442. Perivisceritis.	
a) perivisceritis, welke alleen pijnlijk is	5
b) perivisceritis met objectieve symptomen, volgens de weerslag op de algemene toestand	20 tot 100
Sommige symptomen van perivisceritis vallen in het raam van de neurotische aandoeningen (zie deel VIII : artikels 643, 644, 645, 652 en 653).	

X. LEVER EN GALWEGEN

Art. 443. Gevolgen van etterige hepatitis, zoals o.a. leverabces, parasitaire aandoeningen en tropische ziekten : volgens weerslag op de algemene toestand (zie ook tropische ziekten) 10 tot 100

Art. 444. Posttraumatische of post-operatieve gevolgen van leverletsels :

a) zonder fistel, met lichte weerslag op de algemene toestand 10

b) zonder fistel, met ernstige weerslag op de algemene toestand en volgens stoornissen van het metabolisme (namelijk na partiële hepatectomie) 60 tot 100

c) met in- of uitwendige fistel, volgens de weerslag op de algemene toestand 35 tot 100

Art. 445. Gevolgen van leverletsels met diverse etiologie o.a. infectieuze, nutritionele, chemische, medicamenteuze, fysische en andere :

a) chronische hepatitis met weinig weerslag op de algemene toestand en licht gestoorde leverfunctieproeven 10 tot 20

b) chronische hepatitis met uitgesproken weerslag op de algemene toestand en sterk gestoorde leverfunctieproeven 20 tot 100

c) cirrose, met weinig weerslag op de algemene toestand en licht gestoorde leverfunctieproeven 20 tot 60

d) cirrose, met uitgesproken weerslag op de algemene toestand, tekens van portale hypertensie en chronisch leverprecoma en sterk gestoorde leverfunctieproeven 70 tot 100

De invaliditeit in verband met deze rubrieken is te herzien en aan te passen volgens de wettelijke termijnen.

e) leverkanker als verwikkeling bij de aandoeningen vermeld van c) tot d) 100

Galblaas- en galwegenletsels

Art. 446. De aanrekenbaarheid van galblaas- en galwegenletsels is zeldzaam en moet telkens individueel bepaald worden, b.v.b. infecties (abdominale typhus), trauma en parasitaire letsels.

a) chronisch galblaas- en galwegenlijden met weinig weerslag op de algemene toestand en zonder objectieve tekens 0 tot 10

b) chronisch galblaas- en galwegenlijden volgens weerslag op de algemene toestand en met objectieve tekens 10 tot 30

c) chronisch galblaas- en galwegenlijden en verwikkelingen, zoals b.v.b. galfistel, secundaire pancreatitis en absorptiestoornissen 30 tot 80

XI. PANCREAS

Art. 447. Chronische of recidiverende pancreatitis, b.v.b. als gevolg van slechte voeding, trauma, na heelkundige ingreep of galblaas- en galwegenaandoening die aanrekenbaar zijn (dit artikel mag niet met artikel 446, c) gecumuleerd worden.)

a) met weinig weerslag op de spijsvertering of op de algemene toestand 10 tot 30

b) met belangrijke stoornis van de spijsvertering (o.a. steatorree) en weerslag op de algemene toestand (b.v.b. diabetes) 30 tot 100

Art. 448. Pseudo-cyste en/of retentie-cyste van het pancreas als gevolg van een aanrekenbare pancreatitis 20 tot 100

Art. 449. Pancreasfistel, volgens de ernst van de weerslag op de pancreasfunctie en de algemene toestand :

a) met weinig weerslag op de spijsvertering of de algemene toestand 20 tot 40

%

%

b) met belangrijke stoornis van de spijsvertering (nl. steatorree) met ernstige lokale irritatie en/of met weerslag op de algemene toestand 40 tot 100

XII. MILT

Art. 450. Splenectomie.

Te schatten naargelang van de graad van een polyglobulie of een trombocytose, van functiestoornissen van de trombocyten of van een reductie van de fibrinolytische werking, die trombo-embolische verwikkelingen zouden kunnen bevorderen.

Tijdelijke invaliditeit.

Naargelang van de belangrijkheid van de sekwellen drie jaar later 5 tot 30

Daarenboven meestal een tijdelijke invaliditeit voorzien in verband met een mogelijke vermindering van de weerstand tot infecties, in het bijzonder vóór de leeftijd van 5 jaar.

Art. 451. Hypertrofie van de milt.

Te schatten naar de artikelen van het barema die de aardoeningen behandelen welke met een hypertrofie van de milt gepaard gaan.

N.B. : Breuken, eventraties en littekens van de buikwand : zie deel II — « Spieren ».

DEEL VI

ZIEKTEN VAN HET BLOED EN VAN DE HEMATOPOIETISCHE ORGANEN

I. ANEMISCHE EN HEMOLYTISCHE SYNDROMEN

De vermindering van de erythrocytenmassa wordt in de praktijk door de waarde van het hematocriet, het hemoglobinegehalte in grammen per 100 ml bloed en het tellen van erythrocyten per microliter bloed gemeten. Deze gegevens laten toe de graad van de anemie te bepalen en het type ervan te karakteriseren. In zekere gevallen kunnen aanvullende onderzoeken zoals het bepalen van het aantal reticulocyten, van de serumijzerwaarde of ook het beenmergprofiel nuttig blijken.

De functionele weerslagen van de anemische syndromen zijn o.a. aan de graad van de vermindering van de perifere erythrocytenmassa gebonden. Buiten anamnestiche gegevens mag de volgende schaal gebruikt worden als een oriëntering bij het bepalen van de invaliditeit; deze parameters mogen onafhankelijk beschouwd worden ongeacht de factoren die aan het geslacht en de ouderdom gebonden zijn.

Hematocriet (%)	32-35	28-31	23-27
Hemoglobine (gr/100 ml)	11-12	9,5-11	8-9,5
Erythrocytenaantal	3 400 000	3 000 000	2 500 000
(RBC per microliter)	3 800 000	3 400 000	3 000 000
Invaliditeit	5 %	20 %	60 %

Onder de bovenvermelde minimale waarden mag de invaliditeit 100 % bereiken.

Aanmerking : In geval van symptomatische anemie zullen deze invaliditeitspercentages slechts weerhouden worden voor zover ze boven de invaliditeit liggen die aan het oorspronkelijk letsel toegekend werd.

Art. 452. Secundaire tijdelijke anemie met als oorzaak een overvloedig bloedverlies, een voorbijgaande vergiftiging, een acute infectie, een langdurige ettering, een darmparasitisme, enz.

Tijdelijke invaliditeit, tenzij er blijvende letsels (hersens, nierischemie, enz...) of een overgang tot chroniciteit zouden bestaan.

Art. 453. Chronische hypochrome anemie, ten gevolge van :
a) een blijvend hemorragisch letsel (ulcus pepticum, slokdarmaderspat, rectocolitis ulcero-hemorragica, darmparasitisme, enz...) of een langdurige infectie.

b) een stoornis in de ijzerabsorptie (gastrectomie, darmresectie, spruw, atrofische gastritis, ileitis regionalis, ileostomie, colostomie, enz.).

Art. 454. Anemie door ondoeltreffende erythropoïese zoals in de anemie door auto-immuniteit.

Tijdelijke invaliditeit.

In geval van aanhoudende symptomatologie na vijf jaar : definitieve invaliditeit.

Art. 455. Hypoplastische anemie van infectieuze, toxische, fysische of medicamenteuze oorsprong.

Tijdelijke invaliditeit.

In geval van aanhoudende symptomatologie na vijf jaar : definitieve invaliditeit.

Art. 456. Macrocytaire megaloblastische anemie van Biermer, met of zonder geassocieerd zenuwsyndroom.

Over het algemeen, niet aanrekenbaar.

Art. 457. Macrocytaire megaloblastische anemie ten gevolge van :

- a) een heelkundige ingreep ter hoogte van de maag;
- b) een resorptiestoornis ter hoogte van de verteringswegen;
- c) een intoxicatie;
- d) een parasitaire aandoening.

Met de oorspronkelijke aandoening te schatten.

Art. 458. Hemolytische aandoening te wijten aan factoren gebonden aan erythrocyten.

Niet aanrekenbaar.

Art. 459. Hemolytische aandoening te wijten aan factoren vreemd aan erythrocyten :

a) van infectieuze, toxische, fysische, medicamenteuze of transfusionele oorsprong.

Tijdelijke invaliditeit.

b) symptomatisch.

Met de oorzakelijke aandoening te schatten.

II. POLYGLOBULIESYNDROMEN

Art. 460. Primaire polyglobulie.

Niet aanrekenbaar.

Art. 461. Symptomatische polyglobulie of polyglobulie van toxische oorsprong.

%

—

Te schatten naar de oorspronkelijke aandoening en de graad van verhoging van de erythrocytenmassa 5 tot 30

III. AGRANULOCYTAIRE, PSEUDOLEUKEMISCHE, LEUKEMISCHE EN AANVERWANTE SYNDROMEN

Art. 462. Agranulocytose van infectieuze, toxische, fysische of medicamenteuze oorsprong.

Tijdelijke invaliditeit.

Bij het voortbestaan van symptomen na vijf jaar : definitieve invaliditeit.

%

—

Art. 463. Myelofibrose van infectieuze, toxische, fysische of medicamenteuze oorsprong 60 tot 100

Art. 464. Leukemie van infectieuze, toxische, fysische of medicamenteuze oorsprong 100

Art. 465. Leukemie die buiten een blootstelling aan leukemie-vervalkende oorzaken optreedt.

Niet aanrekenbaar.

Art. 466. Multipol myeloom.

Niet aanrekenbaar.

Art. 467. Verergering van een traumatisch beenderletsel ten gevolge van een myeloom.

Veranderlijke invaliditeit naargelang van de aard van het aangetaste been, rekening houdend met de hierop betrekking hebbende artikels uit deze schaal.

Art. 468. Paraproteïnemieën.

Over het algemeen niet aanrekenbaar.

Art. 469. Maligne lymfomen.

Niet aanrekenbaar.

IV. HEMORRAGISCHE DIATESEN

%

—

Art. 470. Trombocpenie en trombopatie van infectieuze, toxische, fysische of medicamenteuze oorsprong.

Tijdelijke invaliditeit.

Bij het voortbestaan van symptomen na vijf jaar : definitieve invaliditeit 20 tot 100

Aanmerking : Het trombocytenaantal is niet de enige maatstaf die in aanmerking te nemen valt

Art 471 :

a) Hemorragische diatese van vasculaire oorsprong. Over het algemeen niet aanrekenbaar.

b) Hemorragische diatese met coagulopathie van infectieuze, toxische, fysische, medicamenteuze of transfusionele oorsprong.

Te evalueren naar de belangrijkheid van de symptomatologie 20 tot 100

c) hemofilie en andere aangeborene hemorragische diatese.

Niet aanrekenbaar.

Art. 472. Verergering van een traumatisch letsel of van een heelkundige ingreep ten gevolge van hemofilie of van een andere hemorragische diatese.

Tijdelijke invaliditeit.

Bij het voortbestaan van symptomen na vijf jaar : definitieve invaliditeit, rekening gehouden met de andere hierop betrekking hebbende artikels uit deze schaal.

Art. 473. Sekwellen van een ernstige scheurbuik.

Te schatten naar de belangrijkheid van de symptomatologie, in overeenstemming met de andere rubrieken uit deze schaal, die betrekking hebben op de aangetaste organen.

V. POSTTRANSFUSIESYNDROMEN

De posttransfusiecoagulopatiën worden onder rubriek IV beschouwd.

Art. 474. Posttransfusienefropatie.

Te schatten naar de residuele functionele nieraantasting.

Art. 475. Posttransfusiehepatitis.

Te schatten naar de residuele functionele leveraantasting.

Art. 476. Posttransfusie-immunisatietoestanden.

Te schatten volgens de belangrijkheid van de sekwellen.

DEEL VII

URINE- EN GESLACHTSORGANEN

I. UROLOGISCHE AANDOENINGEN

Inleiding

Om het invaliditeitspercentage te bepalen bij een patiënt met een urologische aandoening (d.w.z. urologisch letsel bij de twee geslachten en een genitaal letsel bij de man) dient er een nefrologisch bilan opgemaakt : functiebepaling van het nierparenchym en een studie nopens de letsels van de excretiewegen. De beoordeling dient derhalve te steunen op een reeks onderzoeken die op zijn minst omvatten : ondervraging, klinisch onderzoek, microscopisch sediment en bacteriologisch onderzoek van de urine met opsporen van suiker en eiwit en in de meeste gevallen een urea-clearance, een creatinine-clearance en een intra-veneuze urografie.

Naargelang het geval kunnen vanzelfsprekend verschillende als ook aanvullende onderzoeken aangewezen zijn.

%

—

Art. 477. Nefropaties 0 tot 100

Om de globale nierfunctie te beoordelen zijn ten minste de volgende onderzoeken vereist :

— urine onderzoek (eiwit, sediment);

	%
— ureum bepaling in het bloed;	
— creatinine-clearance;	
— ionogram (natrium, kalium, chloor, calcium, fosfaten, bicarbonaten);	
— intra-veneuze urografie.	
De deskundige zal uitmaken of andere onderzoeken nodig zijn (bijvoorbeeld, osmolariteit van de urine, electroforese, onderzoek met isotopen, enz.)	
Het invaliditeitspercentage zal bepaald worden volgens de onderstaande tabel, opgesteld op basis van de globale nierfunctie en de creatinine-clearance bepaling.	
a) creatinine-clearance lager dan 20 ml.	100
b) creatinine-clearance tussen 20 en 40 ml.	60
c) creatinine-clearance tussen 41 en 60 ml.	30
d) creatinine-clearance boven 60 ml.	0

De volgende factoren kunnen deze percentages verhogen : hypertensie en zijn weerslag op het cardio-vasculair stelsel, anemie, metabole acidosis, nefrotisch syndroom, aanslepende oedemen.

Zo de functie van de twee nieren afzonderlijk dient bestudeerd is het aangewezen de kwantitatieve functie bepaling te berekenen door de fixatieproef met kwikbichloride (normale waarden : rechter nier 27 %, linker nier 26 %, van de ingespoten dosis). Dit sluit andere proeven niet uit.

	%
Art. 478. Nefrectomie	5 tot 100

Bij het schatten van de invaliditeit veroorzaakt door een nefrectomie, hetzij totaal hetzij gedeeltelijk, of door een gedeeltelijk of totaal verlies van een nier als gevolg van een infectieuze aandoening of van een trauma, dient eveneens rekening gehouden met de toestand van de andere nier. De schatting kan gebeuren op grond van de volgende tabel :

Partiële nefrectomie of gedeeltelijk functioneel verlies van een nier :	
a) de andere nier werkt volledig normaal	5 tot 25
b) de andere nier is licht aangetast (verlies van ± 25 % van de functie)	10 tot 45
c) de andere nier is ernstig aangetast (verlies van ± 50 % van de functie)	15 tot 55
d) de andere nier is zwaar aangetast (verlies van ± 75 % van de functie)	20 tot 70
e) de andere nier ontbreekt of affunctioneel	30 tot 100

N.B. In geval van partiële nefrectomie of gedeeltelijk verlies van de nier, moet bij het bepalen van het invaliditeitspercentage rekening gehouden worden met het volume nierweefsel dat weggenomen of affunctioneel werd.

Totale nefrectomie of volledig functioneel verlies van een nier :	
f) de andere nier werkt volledig normaal	30 tot 40
g) de andere nier is licht aangetast (verlies van ± 25 % van de functie)	50 tot 60
h) de andere nier is ernstig aangetast (verlies van ± 50 % van de functie)	65 tot 75
i) de andere nier is zeer ernstig aangestast (verlies van ± 75 % van de functie)	75 tot 100

Art. 479. Eenvoudige nierptosis zonder gevolgen	0
---	---

Art. 430. Pijnlijke sekwellen van een urologische aandoening	0 tot 10
--	----------

Art. 481. Hydronefrosis :
Omvat eveneens de ureterohydronefrosis en de dilataties van de ureter en het pyelo-calicieel stelsel.

De invaliditeit veroorzaakt door een hydronefrosis, wordt bepaald aan de hand van het functieverlies van het parenchym en niet volgens het anatomisch aspect. Zij wordt geschat overeenkomstig de gegevens van de artikels 477, 478 en 480.

Voorbeelden :

1° Een man van 40 jaar met een uretersteen die sinds drie jaren de rechter nier blokkeert; deze nier is hydronefrotisch (fixatieproef met kwikbichloride van rechter nier bedraagt 14 % van de ingespoten dosis — dit is 50 % functieverlies) — de andere nier is gaaf (cfr. « Partiële nefrectomie met ernstige aantasting van de andere nier »). 20

2° Een kind van 14 jaar met bilateraal geïnfecteerde hydronefrosis, zonder pijnen (fixatieproef met kwikbichloride : 18 % van de ingespoten dosis rechts — dus een derde functieverlies — 9 % van de ingespoten dosis links — dus twee derden functieverlies) 60
(cfr. « Partiële nefrectomie met zware aantasting van de andere nier »).

Art. 482. Renale lithiasis	5 tot 100
--------------------------------------	-----------

De oorzaken van lithiasis zijn slechts weinig gekend, enkele zeer preciese gevallen uitgezonderd.

De evolutie van de nierstenen wordt beïnvloed door verschillende factoren, waaronder infecties, stoornissen van het fosfor en calciummetabolisme, langdurige immobilisatie, multiple beendertraumata, abuses van sommige geneesmiddelen, urine stasis, enz.

Bij het vaststellen van het invaliditeitspercentage, veroorzaakt door een steen of een vreemd voorwerp in de blaas of in de uretra, dient rekening gehouden met de nierfunctiestoornissen (zie artikel 477) en met verschijnselen van cystitis en urethritis (zie artikel 483).

De ureterstenen van renale oorsprong worden meestal spontaan geëlimineerd gedurende een periode van drie jaren of therapeutisch verwijderd.

De invaliditeit veroorzaakt door een permanente lithiasis van de ureter (aanwezig gedurende drie jaren) wordt bepaald in functie van de hydronefrosis die zij veroorzaakt (zie artikel 481).

Het invaliditeitspercentage veroorzaakt door nierstenen, kan slechts bepaald worden indien het persistent karakter van de lithiasis gedurende drie jaren aangetoond werd. Urine-onderzoeken, nierproeven en radiografieën dienen tot staving voorgelegd.

Het bepalen van het invaliditeitspercentage hangt bovendien af van de toestand van de andere nier, van de klinische of biologische infectie, van de graad of recidief van hematurie, van de nierfunctie van de aangetaste nier.

	%
a) andere nier gaaf	5 tot 40
b) andere nier ontbreekt (functioneel of morfologisch)	30 tot 100
c) steenvorming in andere nier	30 tot 100
d) andere nier ziek, steenvorming uitgezonderd	10 tot 100

Art. 483. Pollakiurie :	
a) matige pollakiurie overdag	10
b) intense pollakiurie overdag	20
c) matige nachtelijke pollakiurie	10 tot 20
d) intense nachtelijke pollakiurie (tussenpozen van één uur of minder)	40
e) totale incontinentie, volgens aanpassingsmogelijkheden van apparaat	60 tot 100

N.B. : Deze percentages mogen niet gecumuleerd worden.

Art. 484. Blaasretentie :	
a) volledige retentie	50 tot 75
b) onvolledige retentie (volgens blaasrest en met een minimum van 150 ml.)	10 tot 50

Voor het bepalen van het invaliditeitspercentage bij blaasretentie, dient men rekening te houden met ouderdom en geslacht van de zieke, met de moeilijkheid tot sonderen en met de aanpassingsmogelijkheid van een apparaat. Alleen de gevallen met bestendige blaasretentie komen hier in aanmerking, met uitsluiting van de voorbijaande blaasretenties.

Art. 485. Uro-genitale tuberculose 5 tot 100
 Een uro-genitale tuberculose van traumatische oorsprong bestaat niet. Door sommige omstandigheden kan een latente tuberculose aan het licht gebracht worden of kan een vooraf bestaande tuberculose verergeren. Deze omstandigheden kunnen zijn : een trauma, slechte hygiënische omstandigheden, fysische overspanning.

Een akute of een chronisch evoluerende tuberculose van het urologisch stelsel veroorzaakt een tijdelijke invaliditeit.

De invaliditeit veroorzaakt door een gestabiliseerde tuberculose (afwezigheid van K.B., genormaliseerde bloedbezinkingssnelheid en leucocytaire formule, radiologisch beeld gestabiliseerd gedurende twee jaar sedert het stopzetten van iedere behandeling door een geneesheer ingesteld) wordt geschat :

	%
a) unilateraal	5 tot 40
b) bilateraal	10 tot 100
c) op enige nier	10 tot 100

Art. 486. Uretrastenose 10 tot 50

Het invaliditeitspercentage veroorzaakt door een uretrastenose, hangt af van het aantal vereiste dilataties, van de moeilijkheden die hiermee gepaard gaan, van de opstoten van besmetting die aan de ziekte of aan haar behandeling verbonden zijn, van de blaasrest.

Ten titel van referentie kan men steunen op volgende cijfers :

a) stenose van de uretra anterior en posterior met gemakkelijke dilatatie, die slechts drie tot vier maal per jaar moet uitgevoerd worden; klare urine en geen infectie	10
b) stenose met maandelijks dilataties, klare urine en geen infecties	10 tot 20
c) moeilijk te dilateren stenose met infecties of blaasrest	30 tot 50

Art. 487. Fistels van het urologisch stelsel 10 tot 100

Het invaliditeitspercentage veroorzaakt door fistels, hangt af van het debiet van vochtverlies, de aanpassingsmogelijkheid voor een apparaat, huid- en slijmvliesreacties die er mede kunnen gepaard gaan.

a) uitwendige urinefistels :	
— lumbaal	10 tot 50
— hypogastrisch	10 tot 75
— perineaal	10 tot 100

b) uro-intestinale fistels :	
volgens de anale continentie, de frekwentie en de ernst van de opstoten van pyelonefritis en de graad van humorale stoornissen	10 tot 100

c) urinefistel van het gynaecologisch stelsel :	
in functie van de incontinentie	10 tot 100

Deze percentages zijn onafhankelijk van de renale repercussies.

Voorbeelden :

1. Sproeivormig perineum, een apparaat kan niet aangebracht worden — totale incontinentie	100
2. Kleine perineale fistel, met periodisch klein verlies	10
3. Grote lumbale fistel met een belangrijk debiet; er kan een apparaat aangebracht worden	50
4. Urinefistel van sigmoid of van rectum, met incontinent cloaca	100
5. Urinefistel van sigmoid of van rectum, met continentie en zonder opstoten van pyelonefritis	35
6. Kleine uretro-rectale fistel met klein debiet	10

Art. 488. Littekenbreuk of postoperatieve spieratonie 5 tot 40

De criteria die toelaten het invaliditeitspercentage te bepalen in geval van littekenbreuk of postoperatieve spieratonie zijn :

— de ouderdom van de patiënt;

— zijn algemeen gezondheidstoestand;
 — de pijn veroorzaakt door de littekenbreuk of atonie.

De invaliditeit toegekend voor deze aandoening, mag niet gecumuleerd worden met deze voorzien in artikel 480.

II. AANDOENINGEN VAN DE MANNELIJKE GESLACHTSORGANEN

	%
Art. 489. Totaal verlies van de roede (en eventueel van de teelballen) :	
a) beneder de 40 jaar	85
b) van 40 tot 65 jaar	65
c) boven de 65 jaar	45

Art. 490. Litteken van de roede zonder functionele weerslag 0 tot 5

Art. 491 :	
a) Gedeeltelijk of totaal verlies van de eikel	10 tot 50
b) gedeeltelijk verlies van de penis (volgens de leeftijd, ctr. art. 489)	15 tot 85

Art. 492 :	
a) Unilaterale atrofie van een teelbal	0 tot 20
b) vernieling of heelkundige wegname van een teelbal	5 tot 20

Art. 493. Anatomisch of functioneel verlies van de twee teelballen of van de enige functionele teelbal :	
a) tot aan de puberteit	75
b) van de puberteit tot 65 jaar	30
c) boven de 65 jaar	10

Art. 494. Verlies van de permeabiliteit van de zaadkanalen :	
a) unilateraal	0
b) bilateraal, volgens de leeftijd	0 tot 30

Art. 495. Gestabiliseerde epididymo-testiculaire tuberculose :	
a) unilateraal	10 tot 15
b) bilateraal	20 tot 25

Art. 496. Evolutieve epididymo-testiculaire tuberculose (uni- of bilateraal) 30 tot 50

Art. 497. Evolutieve uni- of bilaterale epididymo-testiculaire tuberculose met belangrijke letsels aan de voorstandklier en/of de zaadkanalen 50 tot 75

Art. 498. Tuberculose van epididymis alleen :	
a) unilateraal	10
b) bilateraal	20
c) met belangrijke letsels aan de voorstandklier en de zaadkanalen	50 tot 75

Art. 499. Impotentie — Verlies of vermindering van de erectie, normale geslachtsbetrekkingen belettend 0 tot 30

Het invaliditeitspercentage veroorzaakt door een sexuele impotentie bij de man, kan moeilijk met zekerheid bepaald worden, bij gebrek aan objectieve criteria om impotentie te bewijzen; zij kan te wijten zijn aan een aanvaardbare psychische of fysische oorzaak. Rekening dient gehouden met de leeftijd van de belanghebbende.

Art. 500. Definitief verlies van het voortplantingsvermogen : verhogingspercentage 20

III. VROUWELIJK GENITAAL STELSEL

Inleiding

De schatting van de invaliditeit van een patiënte met een aandoening van het genitaal stelsel moet gebeuren in functie van de ouderdom en van de weerslag op de seksuele en de reproductieve

functie. De laattijdige en latente gevolgen van deportatie en van trauma's van het genitaal stelsel zijn meestal onvoldoende gekend. Het is echter belangrijk in overweging te nemen dat endocrinologische aandoeningen, als gevolg van een infectie of als gevolg van een fysisch of psychologisch trauma, aan de basis kunnen liggen van een latere gynecologische pathologische toestand.

A. Gevolgen van traumatische letsels en van mechanische stoornissen ter hoogte van het vrouwelijk genitaal stelsel

1° Vulva en vagina.

Art. 501. Littekens :

	%
a) cicatriciële vergroeiingen en andere, zonder andere stoornissen of letsels	0 tot 10
b) met weerslag op de seksuele functie en/of reproductieve functie	10 tot 25
c) met onmogelijkheid van seksuele functie en/of bevalling langs natuurlijke weg	25 tot 100

Art. 502. Fistels.

Het percentage van invaliditeit in verband met fistels is afhankelijk van de graad van verlies, de problemen van apparatuur en van irritaties van huid of mucosa welke er het gevolg van zijn.

a) urogenitale fistels in functie van de graad van incontinentie	10 tot 100
(Deze percentages worden bepaald onafhankelijk van hun weerslag op het urogenitaal stelsel).	
b) recto- of sigmoïde-vaginale fistels	10 tot 100
(Voor details : zie artikel 487).	

2° Uterus.

Art. 503. Afwijkingen van plaatsing :

a) eenvoudige en prolaps	0 tot 10
b) ingewikkelde met dyspareunie of rectocoel of cystocoel	10 tot 25
c) met incontinentie	10 tot 75

Art. 504. Afwijkingen van de cervix :

Stenose of verworven incontinentie	0 tot 10
--	----------

B. Gevolgen van infectieuze toestanden

Art. 505 :

a) Chronische ontstekingen van het lager genitaal stelsel (vulva, vagina, baarmoederhals)	0 tot 25
b) met dyspareunie	25 tot 40

Art. 506 :

a) chronische ontstekingen van het hoger genitaal stelsel (baarmoederlichaam, eileiders, ovaria, parametria, sacro-uteriene banden)	0 tot 25
b) met dyspareunie	25 tot 40
c) met fertiliteitsstoornissen	40 tot 70

C. Functionele afwijkingen

Art. 507. Lokale :

a) vaginisme of mechanische dyspareunie	10 tot 20
b) eenvoudige vulvaire pruritis	5 tot 10
c) pruritis met dermatologische letsels	10 tot 30

Art. 508. Algemene :

a) chronische dysmenorree	0 tot 10
b) meno- en metrorragiën zonder anatomische letsels	10 tot 20

%

c) endocrinologische afwijkingen (hypothalamo-hypofysaire, ovariële of multifactoriële) volgens ouderdom en volgens belang van de afwijkingen of van de verwickelingen 10 tot 50

N.B. : De functionele afwijkingen van de borstklieren zijn voorzien in Deel I.

D. Gezwellen (goedaardige of kwaadaardige)

Het percentage is afhankelijk van de chirurgische implicaties welke deze aandoeningen voor gevolg hebben. Eveneens dient rekening gehouden met een eventuele steriliteit (zie artikel 513).

Art. 509. Vulva-Vagina :

a) precancereus	25 tot 40
b) cancreus	100

Art. 510. Uterus :

a) goedaardig gezwel	5 tot 40
b) kwaadaardig gezwel	100

Art. 511. Ovaria :

a) sekwellen van ovaritis met kystevorming	10 tot 25
b) goedaardige gezwellen	5 tot 40
c) kwaadaardige gezwellen	100

Art. 512. Borsten :

a) goedaardige gezwellen (zie functionele letsels van de borstklier).	
b) kwaadaardige gezwellen	100

E. Stoornissen van de reproductieve functie

Opmerkingen : Het invaliditeitspercentage moet berekend worden in functie van de ouderdom; eveneens dient rekening gehouden met eventuele gevallen van heelkundige ingrepen (zie rubriek D).

Art. 513. Steriliteit op basis van anatomische of functionele afwijkingen (onmogelijkheid van conceptie of van het uitdragen van een zwangerschap e.a.) 0 tot 70

DEEL VIII

NEURO-PSYCHIATRIE

ZENUWSTELSEL

Inleiding

Het vaststellen van een invaliditeit, veroorzaakt door zenuwstoornissen, verloopt niet zonder moeilijkheden. Het is inderdaad gemakkelijker de graad van onbekwaamheid te evalueren bij een welbepaald letsel aan de perifere zenuwen of de zenuwcentra dan wel bij subjectieve symptomen, geestesstoornissen of verschijnselen van neuro-vegetatieve labiliteit.

Het deskundig onderzoek zal drievoudig zijn :

— Het opzoeken en samenbrengen van elk medisch of ander dokument dat de antecedenten, de omstandigheden van het ongeval, de gevolgen en de verdere evolutie kan verduidelijken.

— Een diepgaand klinisch onderzoek.

— De nodige aanvullende onderzoeken, en in de moeilijkste gevallen een herhaling van onderzoeken of een klinische observatie, bij voorkeur in een neurologische kliniek.

Eenmaal het probleem van de diagnose opgelost, stelt zich de vraag omtrent de « aanrekenbaarheid ». Ook op dit gebied kunnen zich voor de deskundige werkelijke moeilijkheden voordoen. De voornaamste begrippen die hem als richtlijnen moeten dienen, worden opgesomd in de verschillende hieronder vermelde artikels.

Er dient opgemerkt dat talrijke bijzonderheden, opgespoord door para-klinische proeven, niet noodzakelijk het gevolg zijn van een trauma, maar kunnen te wijten zijn aan een vooraf bestaande nerveuse labiliteit.

In de hiernavolgende punten zullen enkele aanduidingen gegeven worden inzake de grens van interpreteerbaarheid bij sommige dezer onderzoeken.

1. Electro-encefalografie.

Bij de interpretatie van een EEG moet men steeds rekening houden met de klinische gegevens. Een vroegtijdig genomen EEG na ernstig schedeltrauma, vertoont bijna altijd min of meer belangrijke afwijkingen.

De goedaardigheid van de toestand kan positief benadrukt worden wanneer er geen bewusteloosheid was, de echo mediaan is en het electro-encefalogram stabiel en te beschouwen als binnen de normale grenzen.

De vlakke EEG opname, met lage amplitudo en moeilijk te herkennen basisactiviteit wordt dikwijls gezien bij angst of psychische spanning. Een dergelijke opname komt vrij dikwijls voor bij een subjectief postcommotioneel syndroom, doch het procentueel voorkomen ligt hier niet hoger dan bij personen zonder schedeltraumata in de voorgeschiedenis (10 pct. volgens Fischgold en medewerkers). Bij een deskundig onderzoek hoeft men dus nauwelijks rekening te houden met een vlakke opname.

Bij afwijkingen die op een later genomen EEG vastgesteld worden, stelt zich het kies probleem of deze al dan niet bestonden vóór het schedeltrauma.

Hierop kan men pas bevestigend antwoorden wanneer men beschikt over het dossier met de verschillende EEG's die de verdere evolutie weergeven, vanaf het ogenblik van het ongeval, en waaruit een verband blijkt te bestaan tussen de later ontdekte en de vroegtijdig vastgestelde afwijkingen (dezelfde hemisfeer, evolutie naar een haard, enz.). Wanneer de elektro-encefalografist enkel beschikt over later genomen opnamen zonder evolutieve tekens, dan is het hem niet mogelijk de juiste oorzaak van de waargenomen afwijkingen te bepalen gezien deze geen lesionele specificiteit hebben.

Het probleem van de traumatische epilepsie zal verder besproken worden onder C.

2. Echo-encefalografie.

Een middenecho-verplaatsing van minimum 2 mm ten opzichte van de mediaanlijn, gevonden in de acute fase, wijst op een zwelling van de overeenkomstige hemisfeer ingevolge kneuzing en oedeem. Een middenecho-verplaatsing van 5 tot 6 mm wijst bijna steeds op het bestaan van een hematoom.

Een symmetrisch echo-encefalogram kan echter ook worden gezien bij een bilateraal hematoom.

Bij de beoordeling van de ernstige graad der intracranieële deterioratie zijn als meer belangrijk te vernoemen: de duur van de bewusteloosheid of van het geheugenverlies, de evolutie van de elektro-encefalografische afwijkingen en de verplaatsing van de middenecho.

In de laattijdige fase blijft de echo meestal mediaan en dit kan geen argument zijn tegen de beweringen van de gekwetste. In sommige gevallen kan het echo-encefalogram een uitzetting van de zijwanden van de 3e ventrikel meten en wanneer deze meer dan 7 tot 9 mm bedraagt, aldus een cerebrale atrofie aan het licht brengen.

Deze delicate meting kan dan ook slechts door bevoegde specialisten uitgevoerd worden. Nauwkeuriger en nuttiger inlichtingen worden verkregen door de luchtencefalografie, tenminste wanneer de gekwetste dit pijnlijk onderzoek laat uitvoeren.

3. Gammaencefalografie.

Deze is doeltreffend bij het opsporen van chronische hematomen of abcessen zowel in de acute als in de laattijdige fase.

Bij deskundig onderzoek zal de voorkeur gegeven worden aan deze niet pijnlijke noch gevaarlijke methode boven de cerebrale angiografie.

4. Audiometrie.

De audiometrische en labyrintische onderzoeken moeten zo volledig mogelijk zijn.

De betrouwbaarheidsproeven moeten bij de audiometrie systematisch uitgevoerd worden wanneer de gehoorskurven niet overeenkomen met de rest van de symptomatologie of indien de patiënt klaagt over gehoorsverzwakking.

5. Nystagmometrie.

Vestibulaire stoornissen kunnen alleen als abnormaal beschouwd worden in geval van duidelijke dystonie. Ook hier is een herhaling van de onderzoeken, en vooral de nystagmusopname zeer nuttig.

HOOFDSTUK I

HERSENEN EN RUGGEMERG

I. Schedel en hersenen

Schedeltraumata zonder letsel aan de hersenvliezen werden reeds samen met de letsels aan de schedelhuid en beenderweefsels, zonder bijkomende zenuwstoornissen, in het eerste deel besproken. Gezien echter schedeltraumata, eventueel met fractuur, indekking of beenderweefselverlies, meestal een ongunstige weerslag hebben op de hersenen, is het aangewezen bij elk schedeltrauma een nauwkeurig onderzoek der zenuwfuncties te laten uitvoeren (zie eerste deel, art. 1 tot 4).

A. Gevoigen van schedel-hersen-traumata

1* Post-commotioneel syndroom.

Het post-commotioneel syndroom is het gevolg van een hersenschudding, die veroorzaakt werd door een rechtstreekse of onrechtstreekse stoot tegen de schedel. Deze commotio wordt meestal geobjectiveerd door een bewustzijnsverlies of ten minste een wijziging van de bewustzijnstoestand. Een plotse, hevige emotie kan geen post-commotioneel syndroom tot gevolg hebben.

Het post-commotioneel syndroom wordt vooral gekenmerkt door een geheel van subjectieve tekens, die door de deskundige moeilijk naar waarde te schatten zijn. Daarom is het belangrijk, zoals reeds gezegd, de onderzoeken te laten voorafgaan door het opsporen van objectieve getuigenissen over de vroegere toestand, en over de evolutie van de functionele bekwaamheid sinds het ongeval.

Bovendien zijn een nauwkeurige anamnese en een diepgaand klinisch onderzoek noodzakelijk.

Het deskundig onderzoek van de gekwetste moet een exploratie van de neurologische en psychologische functies omvatten of omvat hebben zoals: fixatie- en concentratievermogen, het uithoudingsvermogen op bepaalde prikkels, oordeel- en redeneeringsbekwaamheid, psycho-motorische gezwindheid en onderneemingsgeest.

Het is de taak van de deskundige de juiste aard en de complexiteit der uit te voeren onderzoeken te bepalen. Naargelang van de aard van het geval kan hij gespecialiseerde onderzoeken aanvragen op neurologisch, elektro-encefalografisch, psychologisch, oto-rhino-laryngologisch, oftalmologisch en/of psychiatrisch gebied.

Gezien er geen nauwkeurige grenzen bestaan tussen de verschillende graden van een post-commotioneel syndroom, moet de deskundige in elk geval afzonderlijk rekening houden met de mogelijke subjectieve en organische tekens en ook met elke inlichting omtrent de evolutie, verstrekt door de anamnese. Afzonderlijke subjectieve symptomen kunnen bij het klasseren van de verschillende gevallen niet aangewend worden. Verergerd door neuropathische stoornissen kunnen deze subjectieve symptomen zeer belangrijk lijken, zelfs in lichte gevallen waar progressief verbetering kan optreden.

Bij de raming van de ongeschiktheid wegens post-commotioneel syndroom, mag men niet uit het oog verliezen dat dit syndroom gewoonlijk regressief is. Derhalve zal de consolidatie pas overwogen worden na een tijdsspanne van minstens één jaar na het ongeval.

Hierna volgt een ramingsschaal naargelang de graad der waargenomen stoornissen.

	%
Art. 542.	—
a) Minieme subjectieve post-commotionele sekwellen (niet duidelijk te omschrijven hoofdpijnen, vaag gevoel van duizeligheid of flauwte zonder objectieve tekens)	0 tot 5
b) Lichte maar typische sekwellen, gepaard met geringe psychische stoornissen voor zover deze na verschillende bijkomende onderzoeken aan het schedeltrauma kunnen toegeschreven worden. In deze gevallen werden meestal tijdens de acute fase hetzij oto-vestibulaire, hetzij oogstoornissen, hetzij evoluerende elektro-encefalografische wijzigingen vastgesteld	5 tot 10
c) Gevallen waarin gelijkaardige sekwellen, ook in de late fase nog duidelijk zijn, maar met geringe afwijkingen op neurologisch, radiografisch, elektro-encefalografisch (evoluerende of overblijvende afwijkingen), oto-vestibulair, oftalmologisch en/of psychologisch gebied	10 tot 25

%	—	%
	d) Het middelmatig post-commotioneel syndroom.	
	Dergelijke ziektebeelden worden vooral gezien na bewusteloosheid of verwardheid gedurende meerdere dagen of weken. Het gaat gepaard met weerbarstige subjectieve klachten en blijvende afwijkingen op oto-vestibulair, elektro-encefalografisch en/of oftalmologisch gebied; eveneens zijn er duidelijke tekens op radiografisch, neurologisch of psychologisch gebied	25 tot 40
	e) Het zwaar post-commotioneel syndroom met of zonder fractuur na schedel-hersen-trauma, met coma en langdurige verwardheidstoestand of één van beide, en nadien prepsychotische of belangrijke subjectieve symptomen samen met de hierboven beschreven objectieve elementen. De blijvende E.E.G. stoornissen en afwijkingen op de lucht-encefalografie objectiveren een diffuse traumatische encefalopatie	40 tot 60
	2° Hersenkneuzing (gelocaliseerde encefalopatie).	
	Art. 543. Wanneer zware schedel-hersen-trauma, zoals hierboven beschreven, gepaard gaan met minieme of weinig belangrijke subjectieve post-commotionele stoornissen, maar anderzijds in de laattijdige fase verward worden met organische en/of epileptische letsels : zie verder de artikels betreffende de gevolgen van hersenletsels en epilepsie (C).	
	Voor posttraumatische geestelijke stoornissen of ziekten : zie « Psychische aandoeningen ».	
	In dergelijke gevallen kan het noodzakelijk zijn de berekeningsregels toe te passen die gebruikt worden bij de multipale invaliditeiten.	
	B. Hersenletsels	
	Art. 544. Bij aanwezigheid van één of meerdere intracraniele vreemde voorwerpen, worden bijna steeds focale tekens gezien, waarvan de waarde wordt geschat aan de hand van de volgende artikels.	
	Verhogingspercentage	0 tot 10
	Art. 545. Halfzijdige verlamming van cerebrale oorsprong :	
	a) discrete hemiparese, waarbij het gaan nog mogelijk is, maar verder gekenmerkt door spiercontractuur, overdreven reflexen, krachtvermindering, enz.	
	actieve zijde	10 tot 50
	passieve zijde	8 tot 40
	b) hemiparese, zonder spraakmoeilijkheden, en waar de mogelijkheid tot gaan min of meer bewaard blijft	40 tot 70
	c) hemiparese met belangrijke spraakmoeilijkheden alhoewel er nog communicatiemogelijkheid blijft bestaan	70 tot 90
	d) pijnlijke hemiparese (met thalamische pijn)	80 tot 100
	e) hemiplegie welke een bestendig verblijf in bed of zetel noodzakelijk maakt, en waarbij frekwent sfincterstoornissen voorkomen	100
	Art. 546. (Organische) monoplegie van cerebrale oorsprong; dit komt zelden afzonderlijk voor, maar meestal in samenhang met andere tekens van hemiparese :	
	a) monoparese van een arm :	
	actieve zijde	10 tot 70
	passieve zijde	8 tot 55
	b) monoplegie van een arm :	
	actieve zijde	75
	passieve zijde	60
	c) monoparese of monoplegie van één der onderste ledematen	10 tot 80
	(zie eveneens artikel 622 of 623).	
	Art. 547. De paraplegie van cerebrale oorsprong die zich meestal voordoet als paraparese, wordt geschat op dezelfde wijze als de medullaire paraplegie :	
	a) lichte paraparese zonder sfincterstoornissen waarbij het gaan nog mogelijk is	20 tot 40
	b) paraparese die het gaan bemoeilijkt en een steun door wandelstok of krukken noodzakelijk maakt	40 tot 60
	c) paraplegie die een bestendig verblijf in bed of zetel vergt	100
	Art. 548. Spraakmoeilijkheden :	
	a) uitdrukkingsmoeilijkheden, echter zonder belangrijke wijziging der inwendige spraak en zonder noemenswaardig mentaal deficit	10 tot 30
	b) afasie met wijziging der inwendige spraak gaande tot de onmogelijkheid van samspraak met de omgeving	40 tot 100
	c) afasie verward met discrete hemiparese.	
	Verhogingspercentage	10 tot 20
	Art. 549. Pseudo-bulbaire syndromen (zelden aanrekenbaar).	
	Bulbaire syndromen en paralytische of paretische stoornissen samengaand met geestesstoornissen door hersenverweking (art. 667 tot 670)	30 tot 100
	Art. 550. Labio-glosso-laryngeale bulbaire verlamming (zelden aanrekenbaar).	
	(zie art. 566.)	60 tot 100
	Art. 551. Cerebellaire syndromen :	
	a) een eenzijdig voorkomend cerebellair syndroom moet vergeleken worden met de overeenkomstige hemiparese :	
	actieve zijde	10 tot 60
	passieve zijde	8 tot 70
	b) bilateraal-cerebellair syndroom	30 tot 100
	c) vermis- of mediaansyndroom gekarakteriseerd door evenwichtstoornissen	10 tot 20
	Art. 552. Paralysis alternans (pedonculaire en pontiene syndromen).	
	Hier moet men eerst de halfzijdige verlamming schatten zoals vermeld in art. 545 en hierbij de graad voegen voorzien bij de geïsoleerde verlamming van de oog- of gelaatszenuw (zie herzenzenuwen), om dan te komen tot de berekening der meer-voudige invaliditeiten.	
	Art. 553. Parkinsonsyndromen.	
	Hier wordt niet alleen de ziekte van Parkinson bedoeld. Men moet ook rekening houden met het postencefalitisch Parkinsonsyndroom, eventueel unilateraal, en het posttraumatisch Parkinsonsyndroom, in zover dit bestaat, en dat trouwens meestal het gevolg is van vasculaire stoornissen.	
	Er werden ook Parkinsonsyndromen van toxische oorsprong beschreven.	
	De beoordelings-elementen zijn, na gepaste behandeling, afhankelijk van de stijfheid, het beven, de akinese, de psychische stoornissen, de spraakmoeilijkheden en de neurovegetatieve afwijkingen :	
	a) licht unilateraal Parkinsonsyndroom met of zonder beven :	
	actieve zijde	10 tot 40
	passieve zijde	8 tot 30
	b) meer uitgesproken Parkinsonsyndroom zonder geestesstoornissen of duidelijke spraakmoeilijkheden, nog een zekere bedrijvigheid toelatend	30 tot 60
	c) gevorderd Parkinsonsyndroom : duidelijk Parkinsonsyndroom met spraak en/of geestesstoornissen	60 tot 100
	Voor zuiver psychische, postencefalitische gevolgen : zie art. 665.	

Art. 554. Onwillekeurige bewegingen.

Deze omvatten : beven, myoclonieën, atetose, torsiespasmen, chorea en tics; zij zijn zelden van posttraumatische oorsprong.

Gezien de acute chorea geneesbaar is, geeft zij slechts aanleiding tot een tijdelijke invaliditeit.

Bij emotioneel beven dient men rekening te houden met de oorzaak (zie hoofdstuk der neurosen).

Het posttraumatisch beven bij hemiplegie is als dusdanig te evalueren.

Toxische dyskinesieën geven slechts aanleiding tot een tijdelijke evaluatie, aangezien ze samen met hun oorzaak kunnen verdwijnen (zie intoxicaties).

Het beven bij Parkinsonsyndromen wordt geschat overeenkomstig de vorige artikels.

Alle andere typen van organische tremor worden gerangschikt onder de volgende rubriek :

a) bevingen of gelokaliseerde myoclonische tics, welke geen belangrijke weerslag hebben op het fysisch vermogen	5 tot 15
b) bevingen of tics die elk nauwkeurig werk beletten	15 tot 50
c) torticolis als gevolg van spasme	20 tot 30
d) torsiespasme, dyskinesieën volgens frekwentie, uitgestrektheid, enz.	20 tot 100
e) gelokaliseerde spasmen (type schrijfkramp)	10 tot 20
f) progressieve chorea van Huntington: niet aanrekenbaar (erfelijke ziekte).	

Gevolgen van ruimte innemende processen

Bij hersengezwellen moet de eventuele aanrekenbaarheid nauwkeurig ontleed worden. In het algemeen wordt deze aanrekenbaarheid slechts in uitzonderlijke gevallen aanvaard. Meestal is het zo dat traumata slechts een reeds bestaande latente tumor aan het licht brengen.

De anamnese zal vaker toelaten de aanrekenbaarheid te aanvaarden bij de gevolgen van een intracraniaal abces of hematoom.

Wanneer de aanrekenbaarheid aanvaard wordt, moeten de gevolgen door de deskundige globaal geschat worden bij gelijkstelling met de andere aandoeningen van het zenuwstelsel met identieke lokalisatie.

Voor de nasleep van intracranieel overdruk volgen hier ramings-elementen :

Art. 555.	%
a) licht intracranieel overdruksyndroom	20 tot 30
b) pijnlijker intracranieel overdruksyndroom gepaard gaande met gezichtstoornissen en merkelijke beperking van de algemene werkzaamheid	30 tot 75
c) ernstig intracranieel overdruksyndroom verward met lokalisatie-tokens of psychische afwijkingen	75 tot 100

Gevolgen van hersenvliesontsteking

Posttraumatische of infectieuze hersenvliesontstekingen kunnen genezen of als gevolg hebben :

Art. 556.

a) het subjectief post-meningitis syndroom gelijkend op het post-commotioneel syndroom	5 tot 20
b) een heviger post-meningitis syndroom vooral gekenmerkt door pijn aanvallen, hardnekkige wortelpijnen, karakterstoornissen	20 tot 40
c) in geval van erkende epileptische toevallen, zie het hoofdstuk betreffende deze symptomatologie.	

Art. 557. Gevolgen van encefalitis en meningo-encefalitis.

De schatting gebeurt bij gelijkstelling met het vorig artikel of zoals voorzien in de hierboven vermelde rubrieken. (Parkinson-syndroom, paretische of paralytische syndromen, myoclonische of epileptische stoornissen, gevoelsstoornissen, enz.).

Inleiding

In de huidige medische kennis wordt het onderscheid tussen essentiële, erfelijke of genetische, en symptomatische epilepsie steeds onduidelijker; men geeft er thans de voorkeur aan te spreken over een voorbeschiktheid tot convulsies en/of het vertonen van epileptische aanvallen.

Men spreekt niet meer over epilepsie als een ziekte maar van epileptische syndromen van verschillende oorsprong. Deze syndromen mogen niet verward worden met hysterie, syncopes, spasmofilie noch met andere paroxystische niet-epileptische aanvallen. Nochtans kunnen gelijkaardige paroxystische fenomenen, zoals kortstondige verstrooidheden of korte perioden van duizeligheid, na een nauwkeurige ondervraging en met betekenisvolle paroxystische E.E.G. anomalieën, miskende epileptische syndromen blijken te zijn. Inderdaad zijn er naast de talrijke personen die de tekens verergeren, toch soms personen die de symptomen minimaliseren. Daarom moet elke patiënt, die stuipaanvallen doet of beweert er te vertonen, onderworpen worden aan een volledige observatie met elektro-encefalografische onderzoeken door een neuroloog of neuropsychiater. Het vaststellen van een epileptische aanval door een gespecialiseerde arts is van uitzonderlijk belang.

Een enquête ter plaatse kan bevolen worden ten einde de aanwezigheid van stuipaanvallen vóór het trauma in kwestie uit te sluiten. Ook hier is een nauwkeurige anamnese noodzakelijk. Het nodige moet ook gedaan worden om de echtheid van deze aanvallen aan te tonen en om het juiste elektro-klinische type te omschrijven.

Frekwentie van voorkomen der epileptische aanvallen, na een open of gesloten schedelhersentrauma

Vroegtijdige epileptische aanvallen zijn 25 tot 30 maal frequenter gedurende de eerste week dan in de 7 hieropvolgende weken. Deze aanvallen worden meestal niet gevolgd door een laattijdige epilepsie, doch ze verhogen de kansen in belangrijke mate. Bij schedelfracturen waarbij de schedelwand ingedrukt werd, vergroot de kans op vroeg- of laattijdige epileptische aanvallen. Het optreden van laattijdige epilepsie is vooral te vrezen na open schedeltrauma, waarbij de dura mater en de hersenen zelf beschadigd worden (30 tot 40 pct.).

Daarentegen worden de gevaren, bij een gesloten schedeltrauma, herleid van = 2 tot 5 pct., gaande tot 13 pct., wanneer er vroegtijdige aanvallen voorkwamen, en van 10 tot 15 pct., wanneer een hematoom verwijderd werd.

In het algemeen worden de kansen op een laattijdige epilepsie vrij groot, na een geheugenverlies van meer dan 24 uur bij een schedelfractuur met dura mater- en hersenbeschadiging en het bestaan van vroegtijdige epileptische symptomen. Dergelijke voorwaarden worden nochtans niet dikwijls samen waargenomen.

Indien er, bij het stellen van de diagnose, onbetwifelbaar positieve E.E.G. elementen aanwezig zijn, dient toch rekening gehouden met het feit dat noch de klinische bevindingen, noch het E.E.G. een juiste evaluatie kunnen geven der latere eventuele gevolgen, vermits 40 pct. van de E.E.G. opnamen zich normaliseren in de periode tussen het trauma en de eerste aanval. Anderzijds veroorzaken blijvende afwijkingen niet noodzakelijk een laattijdige epilepsie.

Latentietijd der epilepsie.

Gewoonlijk komt een dergelijk syndroom voor tussen de 6e maand en het 2e of 3e jaar na het schedeltrauma; vooral bij kinderen is een tussenperiode van 10 - 15 en zelfs 20 jaren niet uitzonderlijk.

Volgende epilepsieën kunnen aanrekenbaar zijn :

1. Posttraumatische epilepsie : wordt meestal veroorzaakt door schedelfractuur en beschadiging der zenuwcentra, of door hersenkneuzing (zelfs na ontplofing of indirecte stoot).

2. Postinfectieuze epilepsieën : (na flebitis, meningitis, post-encefalitisch of postencefalopatisch).

Volgende gevallen zijn in het algemeen niet aanrekenbaar en geven geen recht op een invaliditeitspensioen :

1. Genetische, ook nog essentiële epilepsie genoemd .

ze is gewoonlijk van het centrencefalitisch type en wordt op klinisch gebied gekenmerkt door Petit Mal (P.M.), afwezigheden of aanvallen van Grand Mal; op E.E.G. gebied, door bilaterale symmetrische, dikwijls synchrone piekgolf- of polypiekgolfkomplexen.

Deze vorm van epilepsie komt vooral voor bij kinderen van 5 tot 13 jaar en vermindert duidelijk na de puberteitsjaren.

Een familiale anamnese van de ouders en de bloedverwanten is hier zeer belangrijk, hoewel dikwijls zeer moeilijk.

Posttraumatische piekgolven kunnen voorkomen, maar hun morfologie verschilt van de typische P M piekgolf.

2. Een laattijdig optredende epilepsie :

wanneer een andere oorzaak dan het trauma duidelijk is (bvb. alcoholisme, hersenvaatsklerose, intercurrente infecties van het centraal zenuwstelsel, intoxicaties, enz).

Alcoholisme en hersenvaatsklerose bevorderen of verergeren dikwijls een « genetische voorbeschiktheid » tot convulsies.

Zo de aanrekenbaarheid aanvaard wordt, moet men bij de schatting rekening houden met de klinische gegevens o.a. met de frekwentie van de aanvallen, het optreden overdag of 's nachts, de hevigheid, de invloed op het organisme alsook de invloed van de medicatie op het fysisch vermogen. Deze gegevens zijn enkel waardevol indien de anti-epileptische behandeling goed op punt gesteld werd.

Wanneer de patiënt verschillende soorten aanvallen vertoont, moet er een rationele raming uitgevoerd worden, rekening houdend met de desbetreffende artikelen.

Veralgemeende epilepsie

1° Convulsies of Grand Mal.

%

Art. 558. Zeldzame toevallen, minder dan 10 maal per jaar voorkomend, ondanks aangepaste anti-epileptische behandeling 10 tot 30

Art. 559. Toevallen die zich 2 tot 4 maal per maand voordoen ondanks een gepaste en gecontroleerde behandeling 30 tot 50

Art. 560. Toevallen die zich minstens 1 maal per week voordoen, niettegenstaande een gepaste behandeling. (De frekwentie der toevallen en de behandelingsmethode werden tijdens de observatieperiode aan een strenge controle onderworpen) 50 tot 75

Art. 561. Toevallen die zich bijna dagelijks voordoen, of meermalen daags, (zelfs periodisch onophoudend) ondanks een gepaste en gecontroleerde behandeling tijdens de observatie 75 tot 100

2° Aanvallen zonder convulsie : afwezigheden of Petit Mal.

In geval van aanrekenbaarheid zijn deze toevallen na een aangepaste en eventueel geverifieerde behandeling te schatten als volgt :

Art. 562.

a) zeldzame aanvallen van duizeligheid of afwezigheden die zich jaarlijks enkele malen voordoen .. 0 tot 10

b) afwezigheden die zich minstens 1 maal per maand voordoen 10 tot 20

c) afwezigheden die zich minstens 1 maal per week voordoen 20 tot 30

d) afwezigheden die gemiddeld 3 tot 4 maal per week voorkomen 30 tot 40

e) zeer frekwente dagelijkse- of langdurige afwezigheden met herhaaldelijk vallen, die elke bezigheid of werkzaamheid sterk beïnvloeden 40 tot 80

Partiële epilepsieën

1° Jacksonepilepsie of partiële epilepsie.

Art. 563. Te schatten volgens de uitgestrektheid van het aangetaste gebied, de belangrijkheid en de frekwentie van de toevallen, ondanks een gepaste behandeling die eventueel na te gaan is :

a) toevallen, waarbij enkel bepaalde spiergroepen van het aangezicht of van een lidmaat aangetast worden; kritische gezichtsstoornissen, aanvallen van parestesieën in één gelaatshelft, in een lidmaat of in een lichaamshelft, zonder bewustzijnsverlies, en die tot 12 maal per jaar kunnen voorkomen 0 tot 10

%

b) wanneer dergelijke beperkte toevallen, zoals hierboven beschreven, gemiddeld 1 maal per week voorkomen 10 tot 15

c) motorische Jackson-toevallen die verschillende keren per week voorkomen 15 tot 23

d) partiële maar frekwente aanvallen, die tamelijk uitgebreide spiergroepen treffen en verschillende malen per week voorkomen, naargelang de invloed op de fysische geschiktheid 25 tot 50

e) Jackson-toevallen of partiële epilepsie, onmiddellijk gevolgd door veralgemeende toevallen, worden geschat zoals vermeld voor de veralgemeende convulsieve epilepsie.

2° Psychomotorische of temporale epilepsie.

Art. 564. Na een juiste, eventueel te verifiëren behandeling :

a) afwezigheden, aanvallen van duizeligheid, eenvoudige beneveling en kortstondige schemertoestanden worden analoog geschat met artikel 562 « Veralgemeende niet convulsieve toevallen ».

b) langdurige afwezigheden die meerdere malen per week of per dag voorkomen en gepaard gaan met deviatie van het hoofd en de ogen, draaiende bewegingen of val 40 tot 80

c) sommige vormen gaan gepaard met stoornissen van karakter of gemoedstoestand, die deel uitmaken van een klinisch beeld en niet afzonderlijk moeten vergoed worden.

Hier kan een verhogingspercentage bekomen worden, gaande van 0 tot 10

d) aanvallen van geestesverwardheid, epileptisch zwerven (fugue) en psycho-motorische automatismen, die niettegenstaande een aangepaste behandeling toch voorkomen, worden geschat zoals de afwezigheden (artikel 562).

Verhogingspercentage 10 tot 20

Epilepsie als verwikkeling van een reeds erkend en vergoed traumatisch hersenletsel, moet geschat worden volgens de hierboven vermelde richtlijnen, met de berekening voorzien bij meervoudige invaliditeiten.

Zo de epilepsie gepaard gaat met dementiële- of karakterstoornissen, of deze verwikkelt, past men dezelfde regels toe als beschreven in het hoofdstuk der dementia.

D. Bulbus

Art. 565. Bulbaire syndromen.

Laterale bulbaire syndromen (Wallenberg), voorste (pré-olivair) bulbaire syndroom, achterste (retro-olivair) bulbaire syndromen van Schmidt, van Tapia, van Jackson, van Avellis, alsook het hemibulbus syndroom (Babinski Nageotte), zijn te schatten naargelang de begeleidende afwijkingen, hemiparese of verlammingen der hersenzenuwen, door toepassing der berekeningsregels van de meervoudige invaliditeiten.

Art. 566. Labio-glosso-laryngeale verlamming (bulbaire verlamming).

Een chronische en progressieve bulbaire verlamming is dikwijls slechts een evoluerende fase der amyotrofische lateraalsklerose. Zij komt zelden als een oorspronkelijk of afzonderlijk syndroom voor. De aanrekenbaarheid van deze aandoeningen is twijfelachtig. Wanneer deze toch aangenomen wordt, zal men ze schatten naargelang de paralytische fenomenen, de functionele handicap en de neiging tot evolutie 60 tot 100

Art. 567. Myastenisch bulbaire verlamming.

Deze zeldzame aandoening, met zeer twijfelachtige aanrekenbaarheid, kan met voorbijgaande herstelperioden evolueren, wat verklaart dat een trauma ten onrechte als oorzaak der ziekte kan ingeroepen worden.

a) lichte myastenie, zonder bestendige verlamming of zonder belangrijke handicap, of met lange herstelperioden 30 tot 60

b) ergere myastenieën 60 tot 100

E. Hersenzenuwen

Aandoeningen der hersenzenuwen kunnen ofwel een traumatische (uitwendige of inwendige schedelletsels) ofwel een niet traumatische oorsprong hebben (vooral de toxische-infectieuze oorzaken).

Inwendige schedelverwondingen kunnen, naast de beschadiging van de zenuwen zelf, ook de zenuwcentra aantasten en de hierboven beschreven syndromen vergezellen.

Zij verergeren deze syndromen, en, bij evaluatie, zal rekening dienen gehouden door toepassing van de graad der voornaamste aantasting, verhoogd met deze voorzien bij een afzonderlijke verlamming der betrokken hersenzenuw en dit volgens de berekening der meervoudige invaliditeiten.

Reukzenuw : eenvoudige uni- of bilaterale anosmie of parosmie : zie N.K.O. artikel 693.

Oogzenuw : zie oogziekten.

Motorische oogzenuwen : ptosis, diplopie, enz. : zie oogziekten.

Art. 568. Nervus Trigemini.

%

- a) eenvoudige pijnloze gevoelloosheid, veroorzaakt door sectie van een perifere tak 0 tot 5
 - b) algie, met of zonder gevoelloosheid, van het intermittente type, meer bekend als « pijnlijke gelaatstic », naargelang de uitgestrektheid, geneesbaarheid en frekwentie der aanvallen 10 tot 60
 - c) aanhoudende zenuwpijnen : « sympatalgie » genoemd, naargelang de graad 10 tot 60
- In geval van oogverwickelingen : zie oogziekten.

Art. 569. Nervus Facialis (perifeer type) :

- a) blijvende onvolledige unilaterale verlamming (als definitief te beschouwen na een evoluerende termijn van 2 jaar) 0 tot 25
- b) blijvende en volledige unilaterale verlamming met zeer uitgesproken ontaardingsreactie 30
- c) belangrijke bilaterale parese of definitieve totale verlamming met zeer uitgesproken ontaardingsreactie 20 tot 50

De eventuele post-paralytische contractuur komt slechts bij de hierboven vermelde schattingen in aanmerking, wanneer zij aanleiding geeft tot belangrijke esthetische letsels.

d) essentiële of post-paralytische hemispasmus facialis :

- 1. zeldzame aanvallen 0 tot 10
- 2. spastische toestand met herhaalde aanvallen 10 tot 30

Gehoorzenuw : zie neus — keel — oren.

Art. 570. Nervus glosso-pharyngicus :

- a) posttraumatische neuralgie 5 tot 25
- b) unilaterale verlamming 0 tot 5
- c) bilaterale verlamming 5 tot 10

Art. 571. Nervus vagus :

- a) unilaterale verlamming, welke door geen enkele stoornis aantoonbaar is 0
- b) bilaterale verlamming : wordt niet afzonderlijk gezien.

Zie N.K.O., hartaandoeningen en sympatisch zenuwstelsel.

Voor verlamming van de nervus recurrens : zie N.K.O.

Art. 572. Nervus accessorius (verlamming van de sterno-cleido-mastoïdeus, parese van de musculus trapezius, schouderafzakking) 5 tot 15

Art. 573. Nervus hypoglossus :

- a) halfzijdige tongatrofie, met unilaterale ontaardingsreactie 10
- b) bilaterale verlamming (uitzonderlijk) 20 tot 50

Art. 574. Samengaannde verlamming der laatste hersenzenuwen.

(Syndroom van het foramen jugulare; syndroom van het foramen jugulare met hypoglossus verlamming). Naargelang van de graad der functionele stoornissen 10 tot 60

F. Traumatisch cervicaal syndroom

Geheel van polymorfe manifestaties, die kunnen optreden na ieder cervicaal trauma onafhankelijk van fractuur, ontwrichting of ruggemergletsels, veroorzaakt door een plots hyperextensie- of hyperflexiemechanisme in voor-, achter-, of zijwaartse richting.

Dit syndroom is gekenmerkt door stoornissen, die meestal tijdens de eerste uren na het ongeval optreden, zoals nekstijfheid, beperking in de bewegingsmogelijkheden, pijnlijke uitstraling naar de schouder.

Hierna treden neurovegetatieve stoornissen op : hoofdpijn, oto-vestibulaire stoornissen (duizeligheid-acoufenen), oogstoornissen onder meer der accommodatie. Deze stoornissen kunnen pas meerdere dagen na het ongeval optreden.

Bij dit syndroom kunnen zich psychische stoornissen voegen die latente of familiale conflicten aan het licht brengen of verscherpen.

Art. 575. Traumatisch cervicaal syndroom :

%

- a) licht syndroom zonder objectieve tekens 0 tot 5
- b) middelmatig traumatisch cervicaal syndroom met objectieve tekens op oto-vestibulair en/of oculair en/of E.E.G.-gebied 5 tot 10
- c) met cervicale en cervicobrachiale sekwellen 10 tot 20

G. Medische aandoeningen van de hersenen

Art. 576. Deze aandoeningen geven meestal aanleiding tot dezelfde syndromen als de traumata. Hun oorsprong kan een embolus zijn, meestal uit het endocardium. Zo de aanrekenbaarheid van de hartaandoening aanvaard wordt, bestaat er evencens aanrekenbaarheid voor deze neurologische verwickeling.

Voor de hersenaandoeningen die dementia veroorzaken (bvb. chronische syfilitische meningo-encefalitis) : zie de hoofdstukken betreffende de geestelijke aandoeningen.

II. Ruggemerg

A. Traumatische aandoeningen van het ruggemerg

Voor de traumata, die hoofdzakelijk de wervelkolom treffen en maar weinig weerslag hebben op het zenuwstelsel raadplege men het hoofdstuk « Wervelkolom » in deel I (beenderen en gewrichten).

Onder de traumata van het ruggemerg onderscheidt men gewoonlijk de commotio en de contusio. Tussen die twee variëteiten van traumatische letselen bestaat er nochtans geen nauwkeurige scheiding, in die zin dat een ernstige ruggemergcommotio met ruggemergcontusio kan gepaard gaan en een blijvende nasleep kan hebben. In de beide gevallen zal de schatting van het invaliditeitspercentage dezelfde zijn.

1. Medullaire commotio :

- a) directe : door rechtstreekse schok op de wervelkolom, met of zonder wervelletsel. Dit is het meest voorkomende geval.
- b) indirecte : door schok van op afstand, verwezenlijkt door ontploffing (zeldzaam geval).

Verschijnselen : volledige of gedeeltelijke slappe quadriplegie of paraplegie gedurende enkele dagen, sfincterstoornissen gevolgd door een betrekkelijk snelle verbetering.

2. Medullaire contusio :

- a) directe : letsel van het ruggemerg door kogel, granaatscherf, compressie door hematorachis of wervelletsel.
- b) indirecte : door schok van op afstand.

Bij de schatting van de invaliditeit zal men meer rekening houden met de functionele weerslag dan met het neurologisch niveau van het letsel. Ze vergt een volledig onderzoek van het zenuwstelsel met evaluatie van de residuele functionele capaciteit, elektrisch onderzoek van de neuromusculaire functies, radiografisch onderzoek, eventueel zelfs lumbaalpunctie, en myelografie. Het voornaamste punt blijft de investigatie naar de algemene functionele geschiktheid, eventueel na readaptatie. Men zal rekening houden met verplaatsingsvermogens met of zonder rolstoel, met krukken, met orthopedische apparaten. Men zal ook belang hechten aan de functionele ademhalingscapaciteit evenals aan de genitale en sfincteriële stoornissen.

Art. 577. Medullaire tetraplegie :	%
a) tetraparese gepaard met gevoelsstoornissen die het gaan met of zonder steun en een goed gebruik van de bovenste ledematen toelaat en met een goede willekeurige sfincterbeheersing	15 tot 25
b) tetraparese die nog het gaan toelaat, maar gepaard met gevoelsstoornissen en met spasticiteit ..	25 tot 40
Art. 578.	
a) tetraplegie die het gaan niet toelaat zonder orthopedische hulp en gepaard met gevoelsstoornissen	40 tot 60
b) volledige tetraplegie gepaard met gevoelsstoornissen en met sfincterstoornissen	60 tot 80
c) volledige tetraplegie met anesthesie onder het letsel, gepaard met het verlies van de sfincterbeheersing	80 tot 100
Art. 579. Medullaire paraplegie van de onderste ledematen :	
a) onvolledige paraparese van de onderste ledematen die het gaan zonder steun toelaat, zonder sfincterstoornissen en zonder gevoelsstoornissen . . .	15 tot 20
b) onvolledige paraparese van de onderste ledematen die het gaan toelaat, doch met stokken of krukken, zonder sfincterstoornissen	20 tot 30
c) onvolledige paraparese van de onderste ledematen, gepaard met spasticiteit, zonder sfincterstoornissen	30 tot 40
Art. 580.	
a) onvolledige paraplegie van de onderste ledematen, met zeer moeilijk gaan, gepaard met uitgesproken hypo- of hypertonie, met hypo- of anesthesie onder het letsel en met sfincterstoornissen, door reëducatie gecontroleerd	40 tot 60
b) volledige paraplegie met anesthesie en sfincterstoornissen, die het verblijf te bed of in een leunstoel noodzakelijk maakt	60 tot 100
Art. 581. Gedeeltelijke letsels van het ruggemerg met unilateraal overwegende symptomen :	
a) syndroom van Brown-Sequard :	
gedeelteel unilaterale paraplegie met anesthesie van het niet verlamde lid.	
Te schatten volgens de hinder van het verlamde lid	15 tot 50
b) spinale hemiplegie.	
(schatting volgens deze veroorzaakt door cerebrale letsels : artikel 545 a tot e.)	
Art. 582. Letsels van het periferemotorische neuron, met verlamming en atrofie.	
Zij worden soms als blijvende, niet evolutieve gevolgen van genezen ruggemergeandoeningen aangetroffen; in andere gevallen is hun verloop evolutief en progressief en uitzonderlijk regressief.	
De schatting vergt een klinische beoordeling naar de stabilisatie wanneer herhaalde onderzoeken, bij voorkeur door dezelfde onderzoeker verricht, dezelfde waarden van de spiertoestand aangeven.	
De positieve gegevens van de elektrodiagnose of van de elektro-myografie zijn hierbij van belang.	

1° Letsels van het motorische neuron met motorische stoornissen in het bovenste lid.		
Deze zijn vooral te schatten naar de functionele mogelijkheden van het aangetaste lid.		
	Actieve zijde	Passieve zijde
	—	—
Art. 583.		
	%	%
	—	—
a) aantasting van de spieren van de hand, naar de graad en de functionele hinder	5 tot 40	5 tot 30
b) aantasting van de spieren van de onderarm, naar de graad en de functionele hinder	5 tot 40	5 tot 30
c) aantasting van de spieren van de hand en van de onderarm, naar de graad en de functionele hinder	5 tot 50	5 tot 40
d) aantasting van de spieren van de arm, naar de graad en de functionele hinder	5 tot 40	5 tot 30
e) aantasting van de spieren van de schouder en van de schoudergordel, naar de graad en de functionele hinder	5 tot 40	5 tot 30
f) aantasting van de spieren van de arm, van de schouder en van de schoudergordel, naar de graad en de functionele hinder	5 tot 60	5 tot 50
g) volledige aantasting met volstrekt functioneel verlies van een bovenste lid	80	
h) volledige aantasting met functioneel verlies van de beide bovenste ledematen	100	
2° Letsels van het motorische neuron, met motorische stoornissen in het onderste lid.		
Deze zijn vooral te schatten naar het functioneel vermogen van het aangetaste lid.		
		%
		—
Art. 584.		
a) aantasting van de spieren van de voet, naar de graad en de functionele hinder		0 tot 15
b) aantasting van de anterolaterale streek van het been, naar de graad en de functionele hinder		5 tot 20
c) diffuse aantasting van al de spieren van het been, naar de graad en de functionele hinder		5 tot 30
d) aantasting van de spieren van de voet en van het been, naar de graad en de functionele hinder		5 tot 30
e) aantasting van al de spieren van de voorzijde van de dij, naar de graad en de functionele hinder		10 tot 40
f) aantasting van al de spieren van de dij, naar de graad en functionele hinder		10 tot 50
g) aantasting van de spieren van de bekkengordel of van de sakrolumbale streek		20 tot 60
h) volledige aantasting met volstrekt functioneel verlies van een onderste lid		85
i) bilaterale volledige aantasting met volstrekt verlies van de onderste ledematen		100
j) indien er meerdere aantastingen zijn van één of meerdere ledematen, moet men deze niet optellen, maar de regel voor het berekenen der veelvuldige lichaamsgebreken toepassen.		

Art. 585. Progressieve spieratrofieën.

Het zijn ziekteverschijnselen van ruggemeraan-
doeningen die in het algemeen niet aanrekenbaar
zijn.

bvb. : tabes, amyotrofische lateraalsklerose, syfili-
tische myelitiden, chronische polyomyelitis, syringo-
myelie, enz.

De myopatische spieratrofieën zijn meestal fami-
liaal of erfelijk en zijn ook niet aanrekenbaar (zie
artikel 342).

**Art. 586. Gevoelstoornissen van medullaire oor-
sprong.**

Wanneer de sensible of de subjectieve stoornis-
sen deel uitmaken van een bepaald klinisch syn-
droom, geven zij geen aanleiding tot afzonderlijke
schatting. Wanneer deze gevoelstoornissen zich
afzonderlijk voordoen als enig restverschijnsel van
een aandoening van het ruggemerg, mag men ze
schatten, rekening houdend met de weerslag op de
functionele capaciteit van het aangetaste lid en met
de eventuele secundaire trofische stoornissen.

In geval van hevige en hardnekkige pijn van
medullaire oorsprong, mag men er, bij uitzondering,
rekening mede houden en het percentage verhogen
met 10 tot 20

Art. 587. Hematorachis - Hematomyelie.

Zij brengen meestal het klinisch beeld van een compressie of
van een fysiologische sectie van het ruggemerg tot stand. De ver-
schijnselen zijn gewoonlijk regressief en laten paraplegische
gevolgen na die eerst slap zijn en daarna spastisch worden met
blijvende sfincteriële en trofische stoornissen.

Zij worden aangetroffen na rechtstreekse traumata op de rug-
gegraat, na commotio door ontploffing, na plotse luchtdrukver-
mindering, type « caissonziekte », enz.

Zij dienen geschat volgens de artikelen aangaande paraplegie
en sfincterstoornissen.

Art. 588. Syndroom van de cauda equina.

Radiculaire verlamming van de lumbale en sacrale plexus, door
trauma van de lendenwervels (vanaf de 1e) of van het heiligbeen,
samendrukking, ontstekingen hetzij van de beenderen, hetzij van
de zenuwwortels zelf. Deze letsels hebben meestal een regressief,
doch traag verloop.

Er wordt verwezen naar de artikelen aangaande paraplegie,
radiculalgie, sfincter- en gevoelstoornissen van het ruggemerg.

Sfincterstoornissen

Deze worden zelden afzonderlijk aangetroffen. Het zijn gevol-
gen van traumata van het ruggemerg, van de cauda equina of
van myelopatische aandoeningen. Maken zij deel uit van het kli-
nisch geheel, dan zijn zij begrepen in de globale raming. Bestaan
zij afzonderlijk, dan dienen zij afzonderlijk geschat. Hun schat-
ting dient gedaan na nauwkeurige observatie met systematisch
opzoeken van de mogelijkheden van reflectorische controle
gevolgd door het aanleren van mictiegewoonten; zij vergt een
omschrijving van de aard van het overeenkomstig neurologisch
letsel, namelijk met behulp van de cystomanometrie.

—
%

**Art. 589. Chronische en bestendige retentie van de
urine als enig verschijnsel overblijvend :**

- a) volledige retentie (zeldzaam als alleenstaand
symptoom); mag niet aanvaard worden als defini-
tieve handicap 100
- b) onvolledige retentie, naar gelang van de hoe-
veelheid residuele urine 10 tot 50
- c) onvolledige retentie, met urinaire infectie 60 tot 80

Art. 590. Aanhoudende urineïncontinentie 75

Art. 591. Intermitterende urineïncontinentie 10 tot 20
(niet te verwarren met de nachtelijke zogenaamde
functionele incontinentie, die niet aanrekenbaar is).

**Art. 592. Hardnekkige faecale retentie, met ver-
schijnselen van coprostase 10 tot 30**

**Art. 593. Faecale incontinentie met of zonder rec-
tale prolapsus 50 tot 80**

Genitale stoornissen

Wanneer deze deel uitmaken van het klinisch
geheel, dan worden zij in de globale raming begre-
pen. Bestaan zij afzonderlijk, dan dienen zij afzon-
derlijk geschat.

**Art. 594. Verdwijnen of aanzienlijke vermindering
van de erectie die de geslachtsbetrekkingen niet toe-
laat, of andere stoornissen van de geslachtsfunctie,
alleenstaande ten gevolge van letsels van het sacrale
ruggemerg of van zijn wortel, te schatten naar-
gelang van de leeftijd van onderzochte 0 tot 30**

**Art. 595. Onbedwingbare en pijnlijke priapismus,
ten gevolge van organische letsels van het rug-
gemerg of van de zenuwwortelen 20 tot 50**

B. Medische aandoeningen van het ruggemerg

Deze kunnen van verschillende natuur zijn (tumoraal, vascu-
lair, infectieus, metabolisch...).

De aanrekenbaarheid is uitzonderlijk en dient bij analogie
geschat te worden.

Art. 596. Poliomyelitis anterior acuta.

Deze virale aandoening kan sekwellen nalaten, zoals spier-
atrofie, motorische stoornissen, osteo-artculaire vervormingen. De
aanrekenbaarheid dient bewezen te worden. Epidemieën, die in
kazernes en kampen voorkomen, hebben aangetoond welke de
voorwaarden zijn die de besmetting begunstigen. Voor de schat-
ting wordt verwezen naar het hoofdstuk betreffende de medul-
laire spieratrofieën en eventueel naar de andere rubrieken, te
schatten bij analogie.

Art. 597. Poliomyelitis chronica.

Progressieve spieratrofieën, die doorgaans aan de kleine spie-
ren van de hand beginnen; trage evolutie met opstijgend ver-
loop : niet aanrekenbaar.

Art. 598. Medullaire syfilis.

Deze kan talrijke syndromen veroorzaken, waaronder de myeli-
tis transversa (waarvan de aanrekenbaarheid uitzonderlijk is). Ze
zijn te schatten bij analogie met de verschillende medullaire syn-
dromen.

Art. 599. Tabes.

Luëtische etiologie. In principe niet aanrekenbaar, tenzij in
geval van beroepsbesmetting.

In dit geval dient zij naar analogie geschat te worden.

Art. 600. Gecombineerde sklerose en funiculaire myelosen.

Deze kunnen het gevolg zijn van pernacieuse anemie, intoxicac-
ties, diabetes en avitaminosen.

Ze dienen geschat te worden bij analogie met soortgelijke syn-
dromen, in de uitzonderlijke gevallen waarbij de aanrekenbaar-
heid is aangenomen.

Art. 601. Amyotrofische lateraalsklerose.

De aanrekenbaarheid dient bewezen te worden
(uitzonderlijk)

- a) zeer lichte of zeer traag progressieve vormen 10 tot 50
- b) spastische medullaire vormen 50 tot 80
- c) snel progressieve vormen met amyotrofie of
met bulbaire stoornissen 80 tot 100

—
%

Art. 602. Syringomyelie — Hydromyelia.

Als dusdanig niet aanrekenbaar. Kan echter door een trauma verergerd worden. Hieronder, volgens ernstigheidsgraad, enkele aanwijzingen voor de schatting :

a) zeer lichte of zeer traag verloopende vormen met lichte stoornissen van de gevoeligheid	10 tot 30
b) meer progressieve vormen met beperkte amyotrofie en hinderende spastische en artropatische verschijnselen	30 tot 60
c) ernstige amyotrofische vormen met uitgesproken trofische of bulbaire stoornissen	60 tot 100

Art. 603. Multipole sklerose (in principe niet aanrekenbaar).

Zware vermoeidheid, stress, infecties of craniovertebrale traumata kunnen het verloop van lichte gevallen of van gevallen in remissie nadelig beïnvloeden.

a) langzame, niet geheel tot ontwikkeling gekomen, weinig evolutieve, weinig geaccentueerde vormen	10 tot 30
b) progressieve vormen met min of meer uitgesproken belemmering van het gaan en het rechtstaan	30 tot 60
c) ernstige vormen met aanzienlijke stoornissen of met ernstige bulbaire of oculaire verschijnselen	60 tot 100

HOOFDSTUK II

PERIFERE ZENUWEN

I. Traumatische letsels van de perifere zenuwen

Mogen slechts na meerdere jaren als definitief worden beschouwd.

In geval van hardnekkige en zeer hevige pijn (causalgie), van zeer hinderende trofische stoornissen of van een door zijn lokaliteit belangrijk gevoelsdeficit, is een verhoogd percentage aanneembaar; men moet nochtans weten dat de pijnlijke gevoelsstoornissen dikwijls een spontane neiging vertonen om na enkele maanden of jaren te verdwijnen; vandaar het begrip van de verplichte herziening van die gevallen binnen de wettelijke termijn.

A. Nervus frenicus

Art. 604.	%
c) unilaterale verlamming	0 tot 10
b) bilaterale verlamming	30

B. Zenuwen van het bovenste lid

	Actieve zijde	Passieve zijde
	%	%
Art. 605. Gedeeltelijk of totaal letsel van de plexus brachialis (van de 5e cervicale tot de 1e thoracale wortel), dat al de spieren van het bovenste lid betreft, deze van de schouder inbegrepen	10 tot 75	8 tot 65
Art. 606. Gedeeltelijke of totale bovenste radicaire aantasting van het type Duchenne-Erb (verlamming van Mm. deltoïdes, biceps brachii, brachialis anterior, coracobrachialis, brachioradialis)	10 tot 45	8 tot 35
Art. 607. In geval van verwikkeling met parese of verlamming van de M. infra spinam, M. latissimus dorsi, M. teres major, M. trapezius, M. pectoralis major, M. serratus anterior, M. rhomboïdes	10 tot 65	8 tot 55
In geval van globale verlamming inertie van het lid, afwezigheid van supinatie, maar de bewegingen van de handen van de vingers zijn bewaard	65	55

Actieve zijde	Passieve zijde
%	%

Art. 608. Gedeeltelijke of totale onderste radicaire aantasting van het type Déjérine-Klumpke (parese of verlamming van de kleine spieren van tenar en hypotenar, van de Mm. lumbrales en interossei)

10 tot 60	8 tot 50
-----------	----------

Art. 609. Aantasting van de cervicale sympathicus :

a) verlamming (Claude Bernard-Horner).	
Verhogingspercentage	0 tot 5
b) prikkelingssyndroom (Pourfour du Petit).	
Verhogingspercentage	0 tot 5

Art. 610. Gedeeltelijke of totale aantasting van de nervus suprascapularis

5 tot 15	0 tot 10
----------	----------

Art. 611. Gedeeltelijke of totale aantasting van de nervus thoracicus longus

5 tot 15	0 tot 10
----------	----------

Art. 612. Gedeeltelijke of totale aantasting van de nervus axillaris

5 tot 25	5 tot 20
----------	----------

Art. 613. Gedeeltelijke of totale aantasting van de nervus musculocutaneus

5 tot 20	0 tot 15
----------	----------

Art. 614. Nervus radialis :

a) gedeeltelijke of totale aantasting met inbegrip van de motorische tak van de M. triceps brachii

10 tot 55	10 tot 40
-----------	-----------

b) gedeeltelijke of totale aantasting met uitzondering van de m. triceps brachii (verlamming van de Mm. extensores en van de M. brachioradialis)

5 tot 45	5 tot 35
----------	----------

c) parese of verlamming van de Mm. extensores en van de spieren van de radiale groep, met uitzondering van de M. brachioradialis

5 tot 40	3 tot 30
----------	----------

d) parese of verlamming door letsel van de zenuw aan de onderarm met bewaring van de polsstrekking

5 tot 20	3 tot 10
----------	----------

Art. 615. Nervus Ulnaris :

a) parese of verlamming door letsel aan de elleboog of aan de arm (cubitale onderarm- en handspieren)

10 tot 50	5 tot 40
-----------	----------

b) parese of verlamming door letsel aan de pols

5 tot 35	3 tot 25
----------	----------

c) geïsoleerd gevoelsdefekt

0 tot 10	0 tot 10
----------	----------

Art. 616. Nervus medianus :

a) parese of verlamming door letsel van de zenuw aan de arm of aan de elleboog

10 tot 45	5 tot 35
-----------	----------

b) door letsel van de zenuw aan de pols

5 tot 25	3 tot 20
----------	----------

c) geïsoleerd gevoelsdefekt

0 tot 10	0 tot 10
----------	----------

Art. 617. Samengaannde gedeeltelijke of totale aantasting van de nervus medianus en ulnaris

10 tot 60	5 tot 50
-----------	----------

Art. 618. Blijvende ulceraties, trofische stoornissen van de huid

	5 tot 15
--	----------

Art. 619. Neuritisreacties (pijn, stramheid of fibreuse retracties, trofische stoornissen).

Verhogingspercentage

	5 tot 15
--	----------

Art. 620. Causalgie, dikwijls tijdelijk, naargelang de frequenties en de hevigheid.

Verhogingspercentage

	10 tot 50
--	-----------

Art. 621. Pijn aan de vingerstompen met uitstraling naar de onderarm, zoals bij brandwonden, elektrische schok, gaande tot causalgie

	10 tot 50
--	-----------

C. Zenuwen van het onderste lid

Art. 622. Nervus femoralis :

a) gedeeltelijke of totale eenzijdige aantasting van de nervus femoralis

	10 tot 50
--	-----------

b) zonder aantasting van de M. iliopsoas

	8 tot 40
--	----------

	%
Art. 623. Nervus ischiadicus :	
a) gedeeltelijke of totale aantasting van de nervus ischiadicus	5 tot 40
b) met causalgie.	
Verhogingspercentage (zie artikel 620).	
Art. 624. Gedeeltelijke of totale verlamming van de nervus fibularis communis	10 tot 25
Art. 625. Gedeeltelijke of totale aantasting van de nervus tibialis :	
a) zonder causalgie	5 tot 20
b) met causalgie.	
Verhogingspercentage (zie artikel 620).	
Art. 626. Gedeeltelijke of totale aantasting van de nervus obturatorius	10 tot 20
Art. 627. Blijvende ulceraties, trofische stoornissen van de huid of neuritispijnen	5 tot 15.

II. Perifere neuropatieën, polyneuropatieën, radiculopathieën, polyradiculoneuropatieën en neuralgieën

De neuropatie is de niet-traumatische aantasting van een perifere zenuw.

De polyneuropatie bestaat uit een gedissemineerde, vaak bilaterale en zelfs symmetrische aantasting van de perifere zenuwen die zich bij voorkeur lokaliseren aan de distale delen van de ledematen.

De radiculopathie en de polyradiculoneuropatie zijn gekenmerkt door een aantasting van één of meerdere zenuwwortels met wisselende stoornissen van de mobiliteit en vooral van de gevoeligheid.

Deze verschillende zenuw- en zenuwwortelaantastingen zijn het gevolg van infecties, van toxische en carentiële oorzaken, van stofwisselingsstoornissen, van compressie en ischemie.

Een aantal polyneuropatieën zijn van alcoholische oorsprong en bijgevoel niet aanrekenbaar. Volledig of onvolledig, totaal of gedeeltelijk, mag men ze meestal slechts als definitief beschouwen na meerdere jaren. Ze hebben immers de neiging te verbeteren of te genezen, zij het soms met blijvende sekwellen, die dan dienen geschat te worden (perstretracties, gewrichtsstramheden, spieratrofieën, verlammingen, gevoelsdefecten).

De neuralgie is gekenmerkt door spontane of geïmpulseerde pijnen, aanhoudend of paroxistisch, die gelokaliseerd zijn in het gebied van de zenuw. Soms betreft het een louter sensible zenuw (b.v. de meralgie), soms is zij symptomatisch voor een organische aandoening. In dat geval moet de neuralgie niet afzonderlijk van het oorzakelijk letsel geschat worden.

A. Neuropatieën - Polyneuropatieën

1° Neuropatieën.

Art. 628. De sekwellen van de neuropatieën der bovenste ledematen dienen geschat te worden, rekening houdend met de artikels 612 tot 620, betreffende de zenuwaantastingen van de bovenste ledematen.

Art. 629. Voor de sekwellen van de neuropatieën der onderste ledematen, dient verwezen te worden naar de artikels 622 tot 626, die de zenuwaantastingen van de onderste ledematen betreffen. Als voorbeeld worden de meest voorkomende typen hieronder aangegeven :

	%
a) zuivere ischias, door objectieve tekenen bevestigd, zonder ernstige hinder van het gaan	5 tot 20
b) ischias van middelmatige hevigheid met duidelijke objectieve tekenen, met ernstige hinder van het gaan en van het arbeiden	25 tot 30
c) ernstige ischias die de arbeid en het gaan onmogelijk maakt en vaak verplicht het bed te houden	40 tot 80

N.B. : Het gaat hier enkel over de gevallen van persistente ischias. De acute crisissen van ischias kunnen niet anders aanzien worden dan als episodische, niet vergoedbare aandoeningen.

2° Polyneuropatieën.

Art. 630. Polyneuropatieën met duidelijk motorisch overwicht :

a) uni- of bilaterale antebraachiale aantasting van de strekspieren	10 tot 40
---	-----------

	%
b) uni- of bilaterale aantasting van de handspiieren en van de buigspieren der vingers	10 tot 80
c) uni- of bilaterale aantasting van de voetstrekkers met steppage	10 tot 50
d) bilaterale aantasting van de beide Mm. quadriceps femoris	10 tot 50
e) polyneuropatische aantasting van de vier ledematen	40 tot 100
Art. 631. Sensitivo-motorische polyneuropatieën, meestal pijnlijke neuropatieën :	
a) sekwellen van aantasting van de bovenste ledematen	10 tot 80
b) gewone paraplegische vorm	40 tot 80
c) quadriplegische vorm	60 tot 100
d) neuropatische sekwellen, stoornissen van de statiek van de voet en retracties van de extremiteiten	10 tot 50
e) neuropatische pseudo-tabes	30 tot 60

- Art. 632. Chronische progressieve neuropatieën (type Charcot-Marie, Déjerine-Sottas).

Deze zijn meestal familiële aandoeningen die zich ontwikkelen vanaf de kinderjaren of de jeugd, en een traag progressieve verergering vertonen (niet aanrekenbaar).

B. Radiculopathieën - Polyradiculoneuropatieën

1 Radiculopathieën.

Sommige radiculopathieën zijn van traumatische oorsprong en dan symptomatisch voor de letsels van de wervelzuil of van het ruggemerg. Afgezien hiervan hebben de meeste radiculopathieën een infectieuze, toxische of carentiële oorsprong (syfilis, tuberculose, verscheidene infecties, enz.). Ze zijn vaak meer pijnlijk dan verlamdend, met typische topografische kenmerken en met pijnverergering bij inspanning, bij hoesten of bij niezen. In het beginstadium bestaat er gewoonlijk een meningeale reactie, die vastgesteld kan worden bij onderzoek van het cerebrospinaal vocht. Zij dienen geschat te worden zoals de neuropatieën. In geval van motorische stoornissen kunnen deze gelijkgesteld worden met de aantastingen van de plexus brachialis of van de plexus lumbo-sacralis.

Voor de schatting dient men, na adequate behandeling en stabilisatie van de eventuele sekwellen, rekening te houden met de intensiteit, de uitbreiding, de functionele hinder bij het werk en de mogelijke weerslag op de algemene toestand.

	%
Art. 633.	
a) de cervicale monoradiculopathieën van C5 tot C8 (vaak tijdelijk)	5 tot 30
b) de lumbale monoradiculopathieën van L1 tot S1 (vaak tijdelijk), volgens de pijn, de weerslag op het gaan en op het werk	5 tot 30
c) syndroom van de cauda equina : te schatten volgens de belangrijkheid van de sensible, sfincteriële en genitale stoornissen, met verwijzing naar de artikels 583 tot 593.	

2° Polyradiculoneuropatieën.

Te schatten bij vergelijking, met referentie naar de artikels 630 en 631.

Art. 634. Syndroom van Guillain-Barré, met gunstig verloop, sensitivo-motorische sekwellen, meestal diskreet	0 tot 20
--	----------

C. Neuralgieën - Radicula'gieën

Vele neuralgieën zijn symptomatisch en het gevolg van een organisch letsel (compressie, ontsteking, infectie, degeneratieve aandoening). De invaliditeit hangt hier af van het oorzakelijk letsel. De pijnen zijn slechts bijkomende factoren, die een verhoging van de invaliditeit wettigen in verhouding met hun intensiteit. De neuralgie die het gevolg is van de ontsteking van een

zuivere gevoelszenuw, kan slechts na meerdere jaren als definitief aanzien en zal bijgevolg moeten onderworpen worden aan herziening binnen de wettelijke termijnen.

De authenticiteitskenmerken van de neuralgieën zijn : de topografie van de pijn, de objectieve gevoelsstoornissen, bepaalde houdingen, enz.

Art. 635. Neuralgieën :	%
a) trigeminus neuralgieën : voor de schatting, zie artikel 568.	—
b) meralgie	5 tot 10
c) neuralgie van de nervus occipitalis	5 tot 15
d) intercostale neuralgie	5 tot 20

Art. 636. Radiculalgieën na zona, zelden bij jongeren, maar frequent bij oudere personen (zelden aanrekenbaar).

De persisterende pijnen na posttraumatische zona (uitzonderlijk) dienen geschat te worden volgens de lokalisatie, de uitbreiding, de intensiteit en de weerslag op de algemene toestand.

HOOFDSTUK III

NEUROVEGETATIEF ZENUWSTELSEL

De stoornissen van het neurovegetatief zenuwstelsel worden zelden afzonderlijk aangetroffen. Er mag slechts overgegaan worden tot definitieve schatting na een voldoende lange periode met aangepaste behandeling. Men onderscheidt neurovegetatieve stoornissen met gelokaliseerde of met algemene verschijnselen.

I. Begeleidende neurovegetatieve stoornissen van het gelokaliseerde type

Zij komen geïsoleerd voor ofwel in samengang met cerebrospinale verschijnselen van hetzelfde gebied.

1° De symptomen van de cerebrospinale reeks van hetzelfde gebied begeleidend.

Deze werden besproken in de alinea's gewijd aan de hersenen, aan het ruggemerg, aan de zenuwen en aan de perifere bloedvaten, waar zij geschat werden.

Het zijn :

a) de vasomotorische, pilomotorische, sudorale en trofische stoornissen (Sudeck'se atrofie, schouder-hand syndroom, en andere, mogelijks van traumatische oorsprong):

De vasomotorische syndromen van de extremiteiten, waaronder : het syndroom van Raynaud, de erythrocyanose, de erythromalgie, de acrocyanose en de acroparesthesiën, zijn over het algemeen niet aanrekenbaar.

b) de causalgieën die vooral besproken werden in verband met de nervi medianus en ischiadicus : deze zenuwen, die meer dan andere amyelinische vezels bevatten, geven vaker aanleiding tot causalgie.

Deze stoornissen zijn vatbaar voor verbetering, vooral de causalgie. Hier moet dus het principe der periodische herziening worden toegepast.

2° Geïsoleerde neurovegetatieve stoornissen van het gelokaliseerde type.

1. De sympatalgieën.

De sympatalgie van het aangezicht en de ganglionnaire syndromen met halfzijdige aangezichtspijnen, waaronder : het syndroom van het ganglion sphenopalatinum van Sluder, het syndroom van het ganglion ciliare van Charlin, het syndroom van het ganglion oticum, zijn te schatten volgens artikel 568, c.

De sympatalgieën van de ledematen : zie de causalgie.

De sympatalgieën van hals en schouder : te schatten zoals de neuralgieën-radiculalgieën in dezelfde gebieden.

Art. 637. Pijnen door letsel na trauma of ontsteking van thorax, borstkasorganen of pleurakapsel

10 tot 20

2. De reflectorische neurovegetatieve stoornissen.

Art. 638. Reflectorische fysiopathische stoornissen van Babinski-Froment. Contracturen, functionele defekten, vasomotorische stoornissen, neuro-musculaire overprikkelbaarheid : deze tekens zijn te schatten, bij analogie met een gelijkaardig functioneel verlies door letsel van de perifere zenuwen, wanneer zij optreden na een trauma, in het gebied of in de onmiddellijke nabijheid van het letsel.

Art. 639. Extensoprogresief syndroom van Earré.

Gelokaliseerde vasomotorische stoornissen, spierhypotonie en verminderde peesreflexen in het getroffen lid kunnen zelfs, na een gering trauma, voorkomen. Er bestaat een gemis aan evenredigheid tussen het belang van de functionele stoornissen enerzijds en de neurologische tekens anderzijds.

Er dient onderscheid gemaakt tussen de voor suggestie vatbare elementen en de stoornissen te wijten aan de immobilisatie.

Te schatten, bij analogie, met een gelijkaardig gebrek door perifeer zenuwletsel.

3. Syndroom van de cervicale sympathicus.

%

Art. 640. Verlammingssyndroom van de cervicale sympathicus van Claude Bernard-Horner met miosis, exoftalmie, vernauwing van de oogspleet, congestie van de gelaatsheeft, verminderde zweetsekretie

0 tot 5

Art. 641. Prikkelingssyndroom van de cervicale sympathicus van Pourfour du Petit, met mydriasis, exoftalmie, verwijde oogspleet, vasoconstrictie en gestoorde zweetsekretie

0 tot 5

Voor het syndroom van de sympathicus cervicalis posterior : zie artikel 575.

4. Viscerale sympathische syndromen.

Art. 642. Stoornissen van de sympathicus toraco-abdominalis.

De letsels van de toraco-abdominale sympathicus kunnen aanleiding geven tot vasomotorische, pilomotorische en trofische stoornissen van de huid, de viscerale functies beïnvloeden en visceralgieën veroorzaken die over het algemeen van voorbijgaands aard zijn.

Te schatten :

— na grondige studie van de antecedenten, rekening houdend met de mogelijkheid van pitiatische neigingen, in verband met de pijnen, de functiestoornissen en de weerslag op de algemene toestand;

— bij vergelijking met een afwijking van het overeenkomstig visceraal stelsel (bij voorbeeld, voor blijvende functionele darmstoornissen, waarvan de aanrekenbaarheid wordt aanvaard : vergelijken met het percentage voorzien voor banale colitis, overeenkomstig de artikels 431 en 434).

II. Neurovegetatieve stoornissen van het veralgemeend type : Diffuse sympatosen

Deze stoornissen kunnen veroorzaakt worden, hetzij door fysieke factoren, zoals traumata, ontstekingen, intoxicaties, deficiënties, hetzij door hevige emoties, maar in 't algemeen op een voorbeschikt terrein.

De deskundige moet nauwkeurig alle inlichtingen nagaan betreffende de voorgeschiedenis, de werkelijkheid en de aard van de aangehaalde oorzaak der ziekte.

De aanrekenbaarheid dient streng beoordeeld; ook moet rekening gehouden met de onstandvastigheid der symptomen en met mogelijke verbetering.

%

Art. 643. Diffuse sympatose met parasympatisch overwicht : angst, trage puls, versterkte oculocardiale reflex, neiging tot astma, syncopes, hyperchlorhydrie en obstipatie

5 tot 15

Art. 644. Diffuse sympatose met ortosympatisch overwicht : hyperemotiviteit, opvliegenderheid, aanvallen van hartkloppingen of van tachycardie, geïnverseerd oculocardiale reflex

5 tot 15

Art. 645. Gestoord orto-sympatisch evenwicht of amfotonie : frekwenter dan de twee vorige syndromen, met gemengde ingewikkelde en veranderlijke tekens 5 tot 15

PSYCHISCHE AANDOENINGEN

Inleiding

Het objectiveren van psychiatrische stoornissen vergt een observatie van de relationele gedragingen van de zieke tegenover zijn omgeving.

De deskundige zal derhalve een observatie in een gespecialiseerde klinische dienst kunnen aanvragen. Maar het gedrag kan ook, eventueel ten dele, geobserveerd worden in het habitueel milieu van de patiënt en tijdens verschillende onderzoeken.

De geraadpleegde psychiater moet de nodige medische en neurologische onderzoeken uitvoeren en de psychologische en sociale aspecten van het relationeel leven van de zieke of gekwetste nagaan. Hij kan hierbij het advies inwinnen van medewerkers zoals psychologen, maatschappelijke werkers of andere.

Het pluridisciplinair onderzoek moet gericht zijn op de sociale en psychopathologische antecedenten van de persoonlijkheid voorafgaande aan de schadelijke feiten, de kenmerken van het milieu, een uitvoerige weergave van de feiten, de invloed van deze laatste op de persoonlijkheid, de schatting van de actuele functionele mogelijkheden.

De geraadpleegde specialisten moeten de nodige takt in acht nemen ten einde geen aanstoot te geven aan personen welke bij een expertise-onderzoek een speciale kwetsbaarheid vertonen.

De aanrekenbaarheid moet het voorwerp uitmaken van een grondige studie en een duidelijke bespreking, in het licht van de richtlijnen bij het begin van elke rubriek aangegeven. In de bespreking moet rekening gehouden worden met eventuele vroegere stoornissen, welke door de schadelijke feiten slechts verergerd of verward zouden zijn. In dit geval zal alleen de verergering weerhouden worden. Er wordt aan herinnerd (cfr. Algemene Inleiding), dat een zuivere constitutionele voorbeschiktheid, zonder vroegere symptomen, niet in rekening mag gebracht worden.

Wanneer de psychische stoornissen, opgetreden na de feiten, in verband kunnen gebracht worden met een aandoening waarvoor een endogene faktor ingeroepen kan worden, moet de aanrekenbaarheid op zeer uitvoerige wijze besproken worden.

I. Neurotische en psychosomatische stoornissen

De neurotische en psychosomatische stoornissen zijn uitdrukkingvormen van een mentale organisatie gekenmerkt door intrapsychische conflicten. De patiënt geeft zich rekenschap van zijn ziekelijke toestand en zijn realiteitszin is niet aangetast.

De constitutie en de vroegkinderlijke ervaringen welke de structurering van de persoonlijkheid bepalen, moeten als de basisfactoren in de genese beschouwd worden. Traumatische toestanden en frustraties kunnen in min of meer belangrijke mate tussenkomen in het uitlekken of verergeren van symptomen.

De deskundige moet in het klinisch beeld het aandeel van de occasionele fysische, psychische of sociale factoren aflijnen.

De ernst zal beoordeeld worden volgens de aard, de duur en de sociale weerslag van de symptomen.

Het is aangewezen een onderscheid te maken tussen de sinistrose en de traumatische neurosen welke een ruimere betekenis hebben en niet essentieel verschillen van de gewone neurosen tenzij door hun optreden tengevolge of naar aanleiding van een trauma.

De sinistrose daarentegen bestaat in een houding van ziekelijke revendikatiewaan bij een persoon, welke zich ten onrechte te kort gedaan en onvoldoende vergoed acht voor een opgelopen letsel. Ze omvat een stoornis van het oordeel en berust vaak op een grond van karakteristieke paranoia, welke tot een kwerulante instelling uitgroeit met het oog op de schadeloosstelling van een vermeend nadeel (zie artikel 660).

Art. 646. Toestanden van astenie, gekenmerkt door psychische en fysische uitputting.

De deskundige moet rekening houden met :

— de weerslag van de psychische astenie op de aandacht, het geheugen, de mogelijkheden tot intellectuele activiteit en de vitaliteit;

— de tekens van neurovegetatieve ontreddeering en de algemene toestand beoordeeld in functie van de leeftijd :

	%
a) subjectieve somatische stoornissen zonder objectiveerbaar substraat	0 tot 10
b) objectiveerbare tekens van fysische of psychische astenie met matige weerslag op het sociaal leven	10 tot 25
c) objectiveerbare tekens van fysische of psychische astenie, welke nagenoeg volledig het sociaal leven onmogelijk maken	25 tot 60

Art. 647. Angstsyndromen :

a) licht angstsyndroom met psychomotorische inhibitie, zonder duidelijke weerslag op het sociaal leven	0 tot 20
b) meer uitgesproken angstsyndroom met ernstige weerslag op het sociaal leven	20 tot 50
c) zwaar angstsyndroom met ernstige psychomotorische en neurovegetatieve ontreddeering	50 tot 80

Art. 648. Depressie (niet endogeen) :

a) licht depressief syndroom zonder duidelijke sociale weerslag	0 tot 15
b) meer uitgesproken depressief syndroom met duidelijke sociale weerslag	15 tot 30

Art. 649. Fobieën en obsessies :

a) met geringe sociale weerslag	0 tot 20
b) met belangrijke sociale weerslag	20 tot 50
c) maligne dwangziekte	50 tot 80

Art. 650. Hysterisch syndroom :

sociale aspecten van het relationeel leven van de zieke of met onbelangrijke sociale weerslag	0 tot 15
---	----------

Art. 651. Uitzonderlijk hysterische beeld :

gekenmerkt door dissociatieve of psychopatische verschijnselen, verwijzend naar diepgaande en massieve persoonlijkheidsaantasting. De beoordeling is analoog aan deze vermeld in artikel 649, c, na observatie in een psychiatrisch centrum.

Art. 652. Orgaanneurosen.

Reversiebele functionele stoornissen, zonder vast te stellen anatomopathologische letsels van diverse organen	0 tot 15
---	----------

Art. 653. Psychosomatosen.

Psychosomatosen zijn stoornissen berustend op organische letsels (bvb. gastroduodenaal ulcus, ulcero-hemorragische colitis, bronchiaal astma, enz.), met een belangrijk psychische componenten : cfr. de verschillende hoofdstukken waarin deze aandoeningen behandeld worden

Bijkomende neurotische verwerking	0 tot 15
---	----------

II. Psychopatische structuren

Art. 654. De psychopatische structuren, ook nog psychopatische constituties genoemd, worden beschouwd als zeer vroegtijdig vastgelegde en stabiele stoornissen van de psychologische ontwikkeling. Hieruit volgt dat deze handicap gans het levenspatroon van een individu kan tekenen en hem kwetsbaarder maken voor zekere schadelijke, lichamelijke of psychische invloeden.

Men moet er rekening mee houden dat deze structuur in aanmerking kan genomen worden bij de aanrekenbaarheid (bvb. een hyperemotieve persoon zal gemakkelijker een ongeluk hebben dan iemand die niet hyperemotief is).

De leeftijdsfaktor in de psychopatische organisatie is een belangrijk element waarmede de deskundige moet rekening houden (bvb. na een ongeval zal een oudere paranoïak gemakkelijker psychopathologische verschijnselen vertonen dan een jongere).

Tenslotte moet de sociale weerslag van de psychopatische gedragingen nagegaan worden met het oog op hun eventuele invloed bij de aanrekenbaarheid.

De aanrekenbaarheid is afhankelijk van het doorwegen van een invloed der structuren of van de schadelijke feiten en moet beoordeeld worden door de deskundige op basis van de noodzake-

lijke neuropsychiatrische onderzoeken. De vergoeding kan niet hoger liggen dan 20 pct., gezien het hier gaat om een verergering van een vooraf bestaande toestand welke duidelijk moet gestaafd worden met de nodige bewijzen.

Wat de benaming van deze structuren betreft, worden beschreven de hyperemotieve, cyclotymische, perverse, schizoïde, paranoïsche, hysteropatische, enz., constitutie. Het klinisch beeld is weinig belangrijk zo de beschrijving der feiten en het bewijs van hun bestaan voldoende gestaafd zijn.

III. Psychosen

De psychosen zijn geestesziekten die gekenmerkt zijn door een aantasting van de realiteitszin met stoornissen van de autokritiek.

In de etiologie komen enerzijds endogene, constitutionele of zelfs erfelijke factoren in aanmerking en anderzijds exogene, zowel fysieke als somatische als psychische.

Worden de eerste factoren algemeen aanzien als de voornaamste, toch zijn de andere niet uitgesloten, zelfs in de endogene psychosen, zij het als uitlokkende of verergerende factoren. De waarschijnlijkheid van het oorzakelijkheidsverband moet duidelijk en omstandig omschreven worden.

A. Manie, melancholie en manisch-depressieve psychose

Deze aandoeningen hebben in het algemeen een acuut, episodisch of periodisch verloop. Derhalve zal de schatting slechts plaats grijpen op basis van een observatie over een voldoende tijdsverloop.

	%
Art. 655. Acuut manisch, melancholisch of gemengd tymisch syndroom met desorganisatie van het sociaal gedrag	40 tot 100

Art. 656. Langdurige tymische stoornissen :	
a) tymische stoornissen die nog een zekere sociale en beroepsactiviteit toelaten	0 tot 30
b) tymische stoornissen met duidelijke weerslag op het sociaal leven	30 tot 80
c) elkaar opvolgende circulaire aanvallen of zware chronische vormen, die een voortdurend toezicht en behandeling vergen	100

Tot conclusies inzake schatting der invaliditeit zal slechts overgegaan worden na een minimum duur van drie jaar.

B. Schizofrenie

Vóór de definitieve schatting, is een observatie over een voldoende tijdsverloop vereist.

Art. 657. Eenvoudig schizofreen syndroom met instinctivo-afektieve verzwakking en vermindering van de pragmatische activiteit	20 tot 40
---	-----------

Art. 658. Schizofreen syndroom met gedragsstoornissen en sociale inadaptatie, maar met bewaarde intellectuele vermogens die nog een zeker beroepsrendement toelaten	40 tot 65
---	-----------

Art. 659. Schizofreen syndroom gekenmerkt door diskordante gedragingen, uitgesproken waanbelevingen, autisme, apragmatisme en zwaar gestoord sociaal gedrag	65 tot 100
---	------------

C. Chronische waansyndromen

Het zijn onder andere de chronische gesystematiseerde waansyndromen en de paranoïa, zonder deficiënte evolutie.

Art. 660 :	
a) chronisch waansyndroom met behoud van de sociale activiteit	10 tot 20
b) chronisch waansyndroom met duidelijke weerslag op het sociaal gedrag	20 tot 65
c) chronisch waansyndroom met antisociale gedragingen die voortdurend toezicht en geneeskundige behandeling vergen	65 tot 100

Deze ramingen zullen tijdelijk zijn. Tot conclusies inzake schatting der invaliditeit zal slechts overgegaan worden na een minimum duur van drie jaar.

D. Verwardheidspsychosen

De geestesverwardheid is een acuut syndroom, meestal exogeen, hetzij van toxi-infectieuze of van traumatische aard, hetzij emotioneel. Zij kan ook opkomen als verwikkeling van een manische, melancholische of schizofrene psychose ofwel symptomatisch zijn voor een organische hersenaandoening.

De geestesverwardheid wordt gekenmerkt door een bewustzijnsbeneveling met temporo-spatiale desoriëntatie, stoornissen in waarneming en geheugen, onirisme, angst, psychomotorische en neurovegetatieve stoornissen.

	%
Art. 661. Acute verwardheid (tijdelijke invaliditeit)	100

Art. 662. Postconfusionele toestanden (tijdelijke invaliditeit)	60 tot 80
---	-----------

Art. 663. De sekwellen van de acute verwardheid, de chronische verwardheid en de postconfusionele toestanden, zullen bij analogie geschat worden naargelang de belangrijkste verschijnselen :

- hetzij met de astenische toestanden (artikel 646);
- hetzij met de intellectuele deterioratiesyndromen en de dementie (artikels 666-669);
- hetzij met de schizofrene syndromen (artikels 657 tot 659);
- hetzij met de chronische waansyndromen (artikel 660);
- hetzij met de hysterische syndromen (artikel 650).

IV. Toxicomanieën

Toxicomanieën omvatten psychische en soms fysieke toestanden die het gevolg zijn van een misbruik van eventueel geneeskundige produkten, in het bijzonder van ethylalkohol, en de neiging om deze produkten of hun vervangmiddelen onafgebroken of periodiek te gebruiken.

Bij de beoordeling van de aanrekenbaarheid van deze toestanden moeten de oorzakelijke constitutionele factoren, evenals de individuele en sociale invloeden in aanmerking genomen worden. Men dient namelijk rekening te houden met sommige factoren, zoals langdurige of herhaalde emoties, pijnlijke of moreel kwetsende aandoeningen en aan de basis liggende fysieke of psychische traumata.

De chronologische verhouding tussen de stresserende omstandigheden en het ontstaan van de somatische en psychische aandoeningen, die de rol gespeeld hebben van uitlokkende faktor, moet wetenschappelijk aanneembaar zijn.

De schatting is tijdelijk.

Voor de somatische verwikkelingen (spijsverteringsstelsel, perifere zenuwen) wordt verwezen naar de verschillende hoofdstukken waarin deze aandoeningen besproken worden.

Vrijwillige abus van alcohol of andere toxische produkten is niet aanrekenbaar.

	%
Art. 664 :	

a) periodische neiging tot intoxicatie en zwerfdrang (poriodypsomanie)	5 tot 20
--	----------

Niet cumuleerbaar met de vergoeding voor psychopatische constitutie.

b) chronisch alcoholisme of psychisch en fysisch toxische afhankelijkheid, eventueel met somatische stoornissen te wijten aan de intoxicatie, met behoud van produktieve vermogens	20 tot 40
--	-----------

c) idem, zonder produktieve vermogens	40 tot 65
---	-----------

d) subacute of chronische alcoholische of toxicomane psychosen (Delirium tremens, subacuut alcoholische waan, chronisch waansyndroom van alcoholische of toxische oorsprong, - alcoholhallucinose, - alcoholisch of toxisch Korsakowsyndroom, demenciael verval te wijten aan de intoxicatie)	65 tot 100
---	------------

Het maximum mag slechts toegestaan worden, gedurende de perioden die een ziekenhuisopname of een voortdurend toezicht vereisen.

De karakter- en gedragstoornissen die tot de nasleep behoren van een subacute of chronische intoxicatie, zullen geschat worden zoals de sekwellen van de acute verwardheid (zie artikel 663).

V: Oligofrenie

De oligofrenie is het tekort aan geestesontwikkeling; de oorsprong is congenitaal of een vroegtijdige hersenaandoening.

Volgens de graad onderscheidt men de idiotie, de imbecilliteit en de geestesdebiliteit.

In gunstige omstandigheden is bij de geestesdebelen, die regelmatig opvoedbaar zijn, over het algemeen een zekere sociale- en beroepsactiviteit mogelijk.

Bij de oligofrenieën ontwikkelen zich gemakkelijk psychopatische en psychotische reacties, die vaak atypisch zijn in hun symptomatologie en in hun verloop. Deze kunnen bij analogie geschat worden volgens de artikels 654 tot 663.

	%
Art. 665. Oligofrenie	5 tot 100
Ten titel van voorbeeld :	
— een geesteszwakheid, gekenmerkt door een vermindering van het doelmatig rendement, maar met regelmatige prestaties op professioneel, huishoudelijk en sociaal gebied, zal geschat worden van	5 tot 25
— een meer uitgesproken geesteszwakte met belemmering van professionele en huishoudelijke activiteiten en met duidelijke sociale minderwaardigheden, zal geschat worden van	25 tot 65
— een oligofrenie, waarbij een beroepsactiviteit in een onbeschermd milieu en het dragen van familiale verantwoordelijkheid onmogelijk zijn, wordt geschat van	65 tot 80
— een oligofrenie zonder beroepsmogelijkheden, zelfs in een beschuttend midden, het gewoont milieu verstorend, zodat een aanhoudend toezicht of een verblijf in een inrichting noodzakelijk is, wordt geschat van	80 tot 100

VI. Symptomatische geestesstoornissen en verstandelijke deterioratie door hersenaandoeningen

Traumata, intoxicaties, bestralingen, besmettingen en in het algemeen scheikundige, fysische en biologische aantastingen van de hersenen kunnen een min of meer uitgesproken deterioratie van de adaptiemogelijkheden veroorzaken.

Deze deterioratie kan betreffen :

- de verstandelijke vermogens, zoals : het geheugen, de aandacht, de redenering, de situatiebeoordeling;
- de driftregulatie, het affectief evenwicht, het initiatief;
- de sociale en psychomotorische gedragsaanpassing ten opzichte van de milieueisen.

Deze gebreken moeten beoordeeld worden na een klinisch, psychologisch en sociaal onderzoek, rekening houdend met evolutieve factoren.

Hierbij moet rekening gehouden worden met de leeftijd. Wanneer bij een jong persoon een duidelijke vermindering van de aanleermogelijkheden vastgesteld wordt, geldt de jeugdige leeftijd als vermeerderingsfaktor. Wanneer intengendeel reeds voordien deterioratiesymptomen aanwezig waren, zal dit gelden als verminderingfaktor.

In sommige gevallen kunnen gelokaliseerde tekens van neurologische of psychische aandoeningen zich voegen bij de diffuse deterioratie :

- gelokaliseerde neurologische, zoals : Parkinson, epilepsie, afasie, apraxie, parese of verlamming;
- psychisch : neurose, psychose, subjectief postcommotieel syndroom.

Deze bijkomende afwijkingen zullen afzonderlijk geschat worden voor het aspect dat niet begrepen is in de hierna beschreven defekten.

	%
Art. 666. Diskrete vermindering van de hierboven beschreven vermogens, geobjectiveerd door een afname van het doelmatig rendement, evenals door deterioratietesten, maar die nog regelmatige prestaties toelaat op professioneel, huishoudelijk en sociaal vlak	5 tot 25

	%
Art. 667. Regressie met belemmering van professionele en huishoudelijke activiteiten en met duidelijke sociale minderwaardigheid	25 tot 63
Art. 668. Ernstige regressie waardoor het werken in een onbeschermd milieu en het dragen van familiale verantwoordelijkheid onmogelijk zijn	65 tot 80
Art. 669. Dementiële toestand, zonder mogelijkheid van beroepsrendement, zelfs in een beschuttend midden, het gewoon milieu verstorend zodat een aanhoudend toezicht of een verblijf in een inrichting noodzakelijk is	80 tot 100

DEEL IX

NEUS-, KEEL- EN OORZIEKTEN

I. NEUS

A. Vernauwing van de neusholten

Slechts de betrekkelijk belangrijke vernauwing van één of beide neusholten geeft aanleiding tot invaliditeit.

In ieder geval moet men rekening houden met de aantasting van de naburige organen en de verwickelingen op afstand die deze vernauwing veroorzaakt.

	%
1° Eenzijdige vernauwing.	
Art. 685. Eenzijdige vernauwing die de neuspermeabiliteit vermindert : lichte vorm	0 tot 3
Art. 686. Eenzijdige vernauwing die de neuspermeabiliteit vermindert : zwaardere vorm	3 tot 5
Art. 687. Eenzijdige vernauwing die de neuspermeabiliteit vermindert : volledige obstructie	5 tot 7
Art. 688. Eenzijdige vernauwing met aantasting van de naburige organen en/of verwickelingen op afstand	6 tot 10
2° Tweezijdige vernauwing.	
Art. 689. Tweezijdige vernauwing die de neuspermeabiliteit vermindert : lichte vorm	3 tot 5
Art. 690. Tweezijdige vernauwing die de neuspermeabiliteit vermindert : zwaardere vorm	5 tot 7
Art. 691. Tweezijdige vernauwing die de neuspermeabiliteit vermindert :	
c) volledige obstructie	7 tot 10
b) volledige obstructie met aantasting van de naburige organen en/of verwickelingen op afstand	10 tot 15
3° Neustussenschotdoorboring.	
Art. 692. Neustussenschotdoorboring die een luidruchtige ademhaling en/of trofische stoornissen veroorzaakt	5 tot 10

B. Reukstoornissen

De reukstoornissen kunnen veroorzaakt zijn door een mechanische hindernis die het contact tussen de luchtstroom en de reukzone belemmert (geleidingsstoornis) ofwel door een aantasting van het reukapparaat zelf (perceptiestoornis). Soms gaan ze met smaakstoornissen gepaard.

	%
Art. 693. Reukstoornissen : volgens hun graad	5 tot 15

C. Stoornissen veroorzaakt door neusverminking

Deze stoornissen zullen slechts na een redelijke termijn geschat worden, zelfs indien een plastische ingreep uitgevoerd werd.

Art. 694 :	
a) functionele stoornissen door neusverminking veroorzaakt : te schatten volgens de overeenkomende titels van dit hoofdstuk.	
b) esthetische stoornissen door neusverminking veroorzaakt : te schatten volgens artikel 23ter.	

D. Cerebrospinale neusloop

Aangepaste proeven moeten de cerebrospinale oorsprong van de neusloop bevestigen.

	%
Art. 695 :	
a) cerebrospinale neusloop (acute fase)	100
b) blijvende invaliditeit na behandeling	10 tot 20

E. Vasomotorische stoornissen

Een trauma of een blootstelling aan bepaalde fysische, chemische en/of infectieuze agentia kan vasomotorische stoornissen ter hoogte van de neusmucosa veroorzaken. Deze zullen, volgens het belang en de duur van de aantasting, in het beginstadium te verhelpen zijn door vasoconstrictoren (rinitis-hyperhemica); in een later stadium beantwoorden ze niet meer aan deze geneesmiddelen (rinitis hypertrofica).

Een overdreven sereuze, slijmerige of slijmutterige sekretie kan men in deze gevallen eveneens aantreffen.

Onder bepaalde omstandigheden kunnen dezelfde etiologische factoren een atrofie van de neusmucosa met vermindering van de neussekretie, eventuele korstvorming en/of recidiverende neusbloedingen veroorzaken.

	%
Art. 696 :	
a) permeabiliteitstoornis door rinitis hyperhemica of hypertrofica, zonder overdreven neusloop, volgens de graad	0 tot 10
b) permeabiliteitstoornis door rinitis hyperhemica of hypertrofica, met overdreven neusloop, volgens het belang en de natuur van de neusloop	3 tot 15
c) permeabiliteitstoornis door atrofische rinitis zonder korstvorming	0 tot 5
d) permeabiliteitstoornis door atrofische rinitis met korstvorming en/of epistaxis	3 tot 10
e) vermeerdering voor objectieve cacosmie	1 tot 5

II. DE SINUS

A. De sinusitiden

1. Men verstaat onder sinusitis een infectie van de sinusholten die bevestigd wordt door een ettering ter hoogte van de middenste en/of bovenste neusgangen of door een sinusspoeling. Een sluiting van een sinus bij de dianoscopie of op radiografische opnamen volstaat niet om de diagnose van sinusitis te stellen.

2. De sinusitiden kunnen ernstiger zijn bij bepaalde constitutionele types (allergische, vasomotorische, dystrofische, diatesische, e.a.)

3. Bepaalde vormen van sinusitis geven aanleiding tot de ontwikkeling van neuspolypen.

4. Oftalmologische, neurologische en ademhalingsstoornissen kunnen de sinusitiden verwikelen. In voorkomend geval, zie de passende hoofdstukken.

1° De voorste sinusitiden.

	%
Art. 697 :	
a) eenzijdige etterige sinusitis maxillaris, met of zonder aantasting van het ethmoïed	5 tot 10
b) tweezijdige etterige sinusitis maxillaris, met of zonder aantasting van het ethmoïed	20 tot 30
c) eenzijdige etterige sinusitis frontalis, met of zonder aantasting van het ethmoïed	10 tot 15
d) tweezijdige etterige sinusitis frontalis, met of zonder aantasting van het ethmoïed	20 tot 40
e) bij polypose die de neuspermeabiliteit vermindert : verhogingspercentage	1 tot 10
f) in geval van fistulisatie, ingesloten vreemd lichaam of osteïtis : verhogingspercentage	1 tot 10

2° De achterste sinusitiden (sinusitis ethmoidalis posterior en/of sphenoidalis).

Art. 698 :	
a) eenzijdige achterste etterige sinusitis	10 tot 15
b) tweezijdige achterste etterige sinusitis	20 tot 40

%

c) bij polypose die de neuspermeabiliteit vermindert : verhogingspercentage	1 tot 10
d) in geval van fistulisatie, ingesloten vreemd lichaam of osteïtis : verhogingspercentage	1 tot 10

3° Aantasting van verscheidene sinus of pansinusitis.

Art. 699 :	
a) eenzijdige etterige aantasting van verscheidene sinus of pansinusitis	10 tot 15
b) tweezijdige etterige aantasting van verscheidene sinus of pansinusitis	20 tot 40
c) bij polypose die de neuspermeabiliteit vermindert : verhogingspercentage	1 tot 10
d) in geval van fistulisatie, ingesloten vreemd lichaam of osteïtis : verhogingspercentage	1 tot 10

B. De andere aandoeningen

Te schatten volgens hun functionele of esthetische weerslag : zie overeenkomstige artikels.

III. DE FARYNX

Ter hoogte van de farynx kan men een mechanische (door verlies van stof of stenoserende aandoeningen) of een neurologische (volledige of gedeeltelijke verlamming van craniale zenuwen) pathologie aantreffen.

Deze letsels kunnen stoornissen van de ademhaling, het gehoorapparaat, de spraak of van de slikfunctie veroorzaken.

Art. 700 :	
a) stoornissen van de neusademhaling (gelijkgesteld met de artikels 689 tot 691);	
b) stoornissen van het gehoorapparaat (zie VII, A);	
c) spraakstoornissen van mechanische of neurologische oorsprong (zie deel I, hoofdstuk I en deel VIII, artikel 548);	
d) slikstoornissen van mechanische of neurologische oorsprong (zie deel V, art. 414 en 415, en deel VIII, zenuwstelsel).	

IV. DE SLOKDARM

Zie spijsverteringsstelsel : deel V, hoofdstuk III, artikels 416, 417 en 418.

V. DE LARYNX

De laryngale aandoeningen kunnen stem- en/of ademhalingsstoornissen veroorzaken.

	%
1° Stemstoornissen.	
Art. 701. Alleenstaande dysfonie	0 tot 10
Art. 702. Afonie zonder dyspnee	10 tot 30
2° Ademhalingsstoornissen.	
Een tweezijdige recurrens verlamming of stenoserende aandoeningen kunnen deze ademhalingsstoornissen veroorzaken. Ze worden geschat met behulp van aangepaste functionele proeven.	
Art. 703. Lichte dyspnee die enkel optreedt bij fysische inspanning	5 tot 10
Art. 704. Middelmatige dyspnee die de uitoefening van een zittend beroep toelaat	10 tot 20
Art. 705. Blijvende dyspnee die de uitoefening van een zittend beroep verhindert	20 tot 60
Art. 706. Tracheostomie (met of zonder laryngectomie) of blijvende tracheotomie	60 tot 100
3° Associatie van stem- en ademhalingsstoornissen.	
Art. 707. Zie de voorgaande artikels. Men telt de invaliditeitspercentages voor iedere stoornis afzonderlijk toegekend op, zoodat de som de 100 pct. mag overschrijden.	
4° Larynx tuberculose.	
Art. 708. Larynx tuberculose : zie V, 1°, 2°, 3°.	

VI. DE TRACHEA

Art. 709. De aandoeningen van de trachea moeten op dezelfde basis als de larynxaandoeningen geschied worden.

VII. DE OREN

A. De aandoeningen van het buitenoor

(Zie eveneens de huidletsels en de esthetische stoornissen.)

Art. 710. Aantasting van het buitenoor zonder stenose van de uitwendige gehoorgang :	%
a) eenzijdige aantasting van het buitenoor	0 tot 3
b) tweezijdige aantasting van het buitenoor	0 tot 6

Art. 711. Aantasting van het buitenoor met stenose van de uitwendige gehoorgang.

Deze kan aanleiding geven tot een zekere graad van ongeschiktheid, in de mate dat ze de regelmatige reiniging van de uitwendige gehoorgang verhindert, de ophoping van cerumen bevordert of de behandeling van een ettering bemoeilijkt.

a) eenzijdige aantasting van het buitenoor met stenose van de uitwendige gehoorgang	0 tot 10
b) tweezijdige aantasting van het buitenoor met stenose van de uitwendige gehoorgang	0 tot 15

Slechts een belangrijke stenose kan op zichzelf een gehoördaling veroorzaken : zie artikel 712.

B. De gehoördalingen

De tonale liminaire audiometrie in lucht en beengeleiding is het basisonderzoek in de evaluatie van een gehoördaling. Het gehoorverlies moet gemeten worden met een audiometer volgens de ISO 1964 normen getikt.

Andere proeven, zoals de acoumetrie, de tonale supraliminaire audiometrie en de spraakaudiometrie, kunnen nuttige inlichtingen over het gehoor van de proefpersoon verschaffen.

Blijvende simulatie is uitzonderlijk in expertise-onderzoeken. De min of meer bewuste overdrijving van een gehoördaling komt daarentegen zeer frequent voor. Het bestaan en het belang van een simulatie wordt door een convergerend geheel van aangepaste proeven aangetoond.

Types van gehoördaling :

- geleidingsdoofheid (buiten- en middenooraantasting);
- perceptiedoofheid (aantasting van binnenoor, gehoorzenuw en centraal zenuwstelsel);
- gemengde doofheid (geleiding en perceptie).

Art. 712.

Invaliditeitspercentages voor de verscheidene graden van gehoördaling

Gemiddeld verlies in het tonaal liminair audiogram	—	40 tot 50 db	60 db	80 db	90 db en meer
—	0	0 tot 5	10	20	25
40 tot 50 db	0 tot 5	0 tot 15	25	30	35
60 db	10	20	30	45	50
80 db	20	30	45	65	70
90 db en meer	25	35	50	70	80

De cijfers van deze tabel geven het rekenkundig gemiddeld verlies in het tonaal liminair audiogram in luchtgeleiding op 500, 1 000 en 2 000 Hertz aan.

Art. 713. Aldus berust de schatting van een ongeschiktheid, veroorzaakt door een gehoördaling, op de uitslagen van het tonaal liminair audiogram (zie artikel 712).

De graad van ongeschiktheid zal bovendien door de uitslagen van speciale tonale en vocale proeven kunnen beïnvloed worden, wanneer hun uitslagen erop wijzen dat het sociaal bruikbaar gehoor meer gedaald is dan het gemiddeld verlies in het tonaal liminair audiogram zou laten vermoeden :

	%
Verhogingspercentage	1 tot 10
Ingeval het gemiddeld verlies in luchtgeleiding op 500, 1 000 en 2 000 Hertz kleiner is dan 40 db, kan deze vermeerdering eveneens toegepast worden indien ze verantwoord wordt door een spraakaudiometrie.	

De cumulatie van dit artikel met de artikels 712 en 714, kan de 80 pct. invaliditeit niet overschrijden.

C. Oorsuizen

Ook alleenstaand oorsuizen kan, volgens zijn graad en weerslag op het psychisme, aanleiding geven tot invaliditeit.

Art. 714 :

	%
c) alleenstaand oorsuizen	0 tot 5
b) oorsuizen gepaard met een gehoördaling : verhogingspercentage	0 tot 10

De cumulatie van dit artikel met de artikels 712 en 713 kan de 80 pct. invaliditeit niet overschrijden.

D. Vestibulaire stoornissen

De perifere en/of centrale vestibulaire stoornissen veroorzaken meestal echte vertigo of evenwichtsstoornissen.

Ten einde alle verwarring met zogezegde vestibulaire stoornissen, zoals lypotimie, gevoel van ijlheid in het hoofd of allerhande visusstoornissen te vermijden, zal het onderzoek naar de vestibulaire oorsprong van de vastgestelde afwijkingen steunen op :

- een volledige anamnese met nauwkeurige beschrijving van de subjectieve vestibulaire symptomatologie;
- een vestibulair onderzoek dat minstens volgende proeven moet bevatten : stato-kinetische proeven; het opzoeken van de spontane en positienystagmus; een draaioproef evenals een calorische proef met koud en warm water.

De elektronystagmografie kan een objectief document en nauwkeurige diagnostische gegevens verschaffen.

Het is duidelijk dat de vergelijking van deze gegevens met de uitslagen van het audiometrisch en neurologisch onderzoek essentieel is.

	%
Art. 715. Vertigo, zonder objectieve symptomen, die lichte stoornissen in het sociaal leven veroorzaakt : volgens de graad	0 tot 5

Art. 716. Vertigo, met objectieve symptomen, die lichte stoornissen in het sociaal leven veroorzaakt	5 tot 15
--	----------

Art. 717. Vertigo, met objectieve symptomen, die belangrijke stoornissen in het sociaal leven veroorzaakt	15 tot 30
---	-----------

Opmerking : In geval de vestibulaire stoornissen met een post-commotioneel syndroom samengaan : zie artikel 542 « Zenuwstelsel ». Cumulatie tussen artikel 542 en de artikels van deze rubriek (vestibulaire stoornissen) is niet toegelaten.

E. Aandoeningen van het middenoor

Men verstaat onder aandoeningen van het middenoor zowel de evolutieve aantastingen als de spontane of therapeutische سکوت.

	%
Art. 718. Eenzijdige aantasting van het middenoor zonder ostitis	5

Art. 719. Tweezijdige aantasting van het middenoor zonder ostitis	10
---	----

Art. 720. Eenzijdige aantasting van het middenoor met osteïtis	10
Art. 721. Tweezijdige aantasting van het middenoor met osteïtis	20
Men treft frekwent een gehoordaling bij deze aandoeningen aan.	
In dit geval is het aangewezen bovenstaande invaliditeitspercentages te combineren met deze toegekend voor de gehoordaling.	

F. Tuberculeuze osteïtis van het rotsbeen

Art. 722. Tuberculeuze osteïtis van het rotsbeen : zie rubriek E.

VIII. DE CRANIALE ZENUWEN

Zie deel VIII, hoofdstuk I, I, rubriek E.

DEEL X

OFTALMOLOGIE

Inleiding

1. Het schatten van de blijvende invaliditeit vereist enerzijds de definitieve stabiliteit van de letsels en anderzijds een wetenschappelijk verantwoorde correlatie tussen de functionele afwijkingen en de anatomische letsels van het oog en de adnexa. Hieruit volgt dat de schatting van de invaliditeit zal uitgesteld worden, ofwel slechts ten voorlopige titel zal gebeuren, zolang de letsels nog evolueren (bvb. storing van de oogdruk, cataract, retinaloslatting, vitreumbloeding, enz.), of als de patiënt functionele stoornissen vertoont zonder objectief waarneembare veranderingen.

2. Voor de schatting van de invaliditeit moet de expert enkel rekening houden met medische factoren, met uitsluiting van elke andere faktor (leeftijd, beroepseisen, elementen van sociale, economische of ecologische aard, enz.).

3. De esthetische schade wordt gewoonlijk geschat met een gradatie (onbeduidend, zeer licht, licht, middelmatig, belangrijk, zeer belangrijk, afzichtelijk).

De invaliditeitspercentages die hieronder zijn vastgelegd, houden rekening met de esthetische schade van de oogbol zelf of van de adnexa. Dit zal vermeld worden bij de schatting van het invaliditeitspercentage.

4. Als er verschillende letsels aan een oog bestaan, mag de cumul van de invaliditeitspercentages voorzien voor elk letsel afzonderlijk, het invaliditeitspercentage voorzien voor de fundamentele letsels niet overschrijden. (bvb. art. 724 tot 727).

(Cfr. « Inleiding » — Rubrieken IV en V : « Berekeningswijze voor meervoudige invaliditeiten »).

I. STOORNISSEN VAN DE GEZICHTSSCHERPTE

A. Blindheid

	%
Art. 723 :	
a) Volledige blindheid (verlies van lichtperceptie)	100
(Voor het toekennen van de hulp van derde persoon : zie « Inleiding » van de schaal — Rubriek VIII).	

b) bijna volledige blindheid (de persoon kan de vingers niet tellen)	100
(De expert zal zijn oordeel weergeven over de eventuele toewijzing van de hulp van derde persoon).	
c) praktische blindheid (gezichtsscherpte minder dan 1/20 aan elk oog), t.t.z. die het normaal uitoefenen van een beroep niet toelaat	100

E. Verlies van het gezichtsvermogen van één oog terwijl het andere oog normaal is

Art. 724. Totaal verlies van het gezichtsvermogen van één oog (afwezigheid van lichtperceptie)	30
Art. 724bis. Bijna volledig verlies van het gezichtsvermogen van één oog (dat de vingers niet kan tellen)	30
Art. 724ter. Praktisch verlies van het zicht aan één oog (gezichtsscherpte minder dan 1/20, met bewaren van het perifere gezichtsveld)	25
Art. 725. Verlies van het praktisch zicht aan één oog met esthetische schade	28 tot 35
Art. 726. Atrofie of wegname van de oogbol, indien een protese mogelijk is, met inbegrip van de esthetische schade	33
Art. 727. Atrofie of wegname van de oogbol met littekens die het normaal dragen van een protese onmogelijk maken, met inbegrip van eventueel samengaande functionele letsels en esthetische schade veroorzaakt door dit oogletsel	35 tot 40

C. Vermindering van het centrale gezichtsvermogen aan één oog of aan beide ogen

Opmerkingen :

1. De gezichtsscherpte voor de verte zal bepaald worden met de optimale gewone optische correctie (bril, of glazen in pasmontuur), bij middel van optotypen met goed contrast, aangepast aan de onderzoeksafstand. Men gebruikt bij voorkeur een decimale optotypenschaal (Rasquin).

De gezichtsscherpte voor dichtbij zal bepaald worden bij middel van een aangepaste test (zoals deze van Parinaud of Rosenbaum), na optimale correctie van eventuele refractieafwijkingen en van de presbyopie.

Men onderzoekt steeds elk oog afzonderlijk en beide ogen samen.

2. Zo de gezichtsscherpte aan elk oog afzonderlijk duidelijk lager is dan met beide ogen samen (b.v.b. bij nystagmus), berekent men de invaliditeit overeenkomstig de volgende regel :

« Men kent aan het slechtste oog de gezichtsscherpte toe die monoculair werd bepaald, en aan het andere de gezichtsscherpte die binoculair werd bepaald, waarna men in bijgevoegde tabel de invaliditeit kan aflezen ».

3. Zo er een vermindering van de gezichtsscherpte voor de verte bestaat, evenwel met behoud van de mogelijkheid om van dichtbij te lezen, mag het invaliditeitspercentage, geschat overeenkomstig artikel 723, niet meer dan 70 % bedragen.

4. De bepaling van de gezichtsscherpte zal in sommige gevallen slechts een schatting zijn, die methodisch gestaafd zal worden.

Het zal soms nuttig zijn het onderscheid te maken tussen de aangegeven gezichtsscherpte en deze aangeleend met verwarrings testen.

Art. 728. In de hiernavolgende schattingstabel, duidt de eerste vertikale kolom de gezichtsscherpte aan van het ene, de eerste horizontale kolom, deze van het andere oog. Het cijfer in de rechthoek, gemeen aan beide kolommen, duidt het percentage van de invaliditeit aan voor de vermindering van de globale gezichtsscherpte.

Schattingstabel												
Gezichtsscherpte	1,0 tot 0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,15	0,1	0,05	<0,05	0
1,0 tot 0,8	0	2	3	4	5	7,5	12	16	20	23	25	30
0,7	2	3	4	5	7	10	14	18	22	25	27	32
0,6	3	4	6	7	9	12	17	20	24	27	30	37
0,5	4	5	7	10	12	15	20	22	26	30	35	41
0,4	5	7	9	12	15	20	23	25	28	35	40	46
0,3	7,5	10	12	15	20	25	30	35	40	50	55	60
0,2	12	14	17	20	23	30	45	50	60	70	76	82
0,15	16	18	20	22	25	35	50	60	70	80	85	90
0,1	20	22	24	26	28	40	60	70	80	85	90	95
0,05	23	25	27	30	35	50	70	80	85	90	95	100
<0,05	25	27	30	35	40	55	76	85	90	95	100	100
0	30	32	37	41	46	60	82	90	95	100	100	100

Opmerkingen :

- <0.05 (of minder dan 1/20) laat een zeker behoud van het gezichtsveld veronderstellen.
- 0 (of blindheid) laat het totale of bijna totale verlies van het gezichtsvermogen, het gezichtsveld inbegrepen, veronderstellen.

Art. 728bis. Cornea astigmatisme van traumatische oorsprong, gelijk aan of hoger dan 4 dioptries :

a) aan één oog 3

b) aan beide ogen 5

Deze percentages mogen niet gecumuleerd worden met de percentages voorzien in de artikels 723 tot 746.

Art. 728ter. Dit artikel mag slechts toegepast worden na voorafgaande vaststelling van de scotomen in het centrale gezichtsveld bij middel van een perimetrische of een campimetrische methode.

De invaliditeit veroorzaakt door paracentrale of centrale scotomen, gelegen binnen een straal van 5° van het fixatiepunt, wordt geschat door het vermogen om te lezen te testen bij middel van een gewoon drukwerk, zoals een krant of een boek.

Het onvermogen om te lezen kan het gevolg zijn van een gebrekkige centrale gezichtsscherpte; in dit geval wordt de invaliditeit bepaald overeenkomstig artikel 728.

Zo daarentegen het onvermogen om te lezen, met behoud van de centrale gezichtsscherpte, bijvoorbeeld veroorzaakt wordt door een scotoom dat het fixatiepunt benadert, wordt de invaliditeit geschat als volgt :

1. het totaal onvermogen om een lopende tekst te lezen, omwille van scotomen in het centrale gezichtsveld :

a) aan één oog 10

b) het onvermogen om te lezen in binoculair zicht 30

2. merkbare stoornis bij het lezen van een lopende tekst, omwille van scotomen in het centrale gezichtsveld :

c) aan één oog 1 tot 3

b) aan beide ogen samen 3 tot 10

De invaliditeitspercentages, voorzien in dit artikel, mogen niet gecumuleerd worden met deze van de artikels 728 en 728bis.

D. Perifeer gezichtsvermogen. — Gezichtsveld

De invaliditeitspercentages van deze rubriek zijn gebaseerd op de relatieve waarden van de verschillende zones van het gezichtsveld (volgens Esterman).

Easisprincipes :

Een arbitraire waarde van 100 wordt gegeven aan het gezichtsveld van één oog, waarbij een zone van 5°, te vertrekken van het fixatiepunt, niet wordt meegerekend. De aantasting van deze centrale zone van het gezichtsveld valt onder rubriek C.

De tabellen A en B hieronder geven de relatieve waarden weer van de verschillende zones van het gezichtsveld.

Het volledig verlies van één van deze zones komt overeen met een cijfer dat als basis dient voor de invaliditeitsberekening.

Deze berekening gebeurt als volgt :

— een unilaterale uitval geeft een invaliditeit die 20 % bedraagt van het cijfer dat voorkomt op één van de tabellen A of B;

— een bilateraal, congruent defect geeft een invaliditeit die 85 % bedraagt van het cijfer dat voorkomt op één van de tabellen A of B. Deze methode van berekening verbiedt het samentellen van bilaterale defecten. Inderdaad, het totaal verlies van de twee gezichtsvelden (waarbij de centrale zone buiten beschouwing blijft) geeft een invaliditeit van 85 %, het is te zeggen 85 % van het cijfer 100 dat voorkomt in het vakje rechts onder van de tabellen A en B;

— bij gemengde uitval, gedeeltelijk unilateraal en gedeeltelijk congruent bilateraal, rekent men de invaliditeitswaarden samen die men afzonderlijk heeft bekomen.

Deze cijfers zijn richtinggevend, om de geneesheer-expert toe te laten de strakheid van artikels 729 tot 734 van de invaliditeits-schaal te milderen. De invaliditeitspercentages in deze artikels vastgesteld, zijn afgeleid uit de hierboven beschreven basisprinci-pes.

Tabel A

Relatieve waarden van kwadranten en hemi-velden :

	Nasale	Temporale	Totale horizontale
Bovenste	14	19	33
Onderste	27	40	67
Totale vertikale ..	41	59	100

Tabel B

Relatieve waarden van de concentrische zones :

Van de periferie tot ..	60°	50°	40°	30°	20°	10°	5°
Relatieve waarde	10	20	35	50	72	94	100

Opmerkingen :

1. Alleen de absolute defecten worden in acht genomen. Deze moeten bepaald worden aan elk oog afzonderlijk met een apparaat dat toelaat een nauwkeurige topografie op te nemen en met de grootste mogelijke test, bijvoorbeeld, wit V/4 van de perimeter van Goldmann.

Wanneer dergelijke techniek onmogelijk is, gezien de toestand van de patiënt, kan men een meer eenvoudige techniek toepassen. Bijvoorbeeld, bij een neerliggend persoon die bewust is en goed meewerkt, maakt de confrontatietest een relatief nauwkeurige aflijning van de absolute defecten van het gezichtsveld mogelijk.

In ieder geval moet in het verslag betreffende het onderzoek vermeld worden welke techniek gebruikt werd (apparaat, test-objekten, enz.).

2. De absolute of relatieve defecten in de centrale zone (5° straal), die de gezichtsscherpte en/of de mogelijkheid tot lezen aantasten, worden behandeld in rubriek C.

3. De concentrische vernauwingen van het gezichtsveld komen niet in aanmerking in afwezigheid van objectieve letsels.

Bij twijfel, bijvoorbeeld bij twijfelachtige of zelfs bij duidelijke ontkleuring van de papil, moet men de gebruikelijke controle-technieken aanwenden (herhaalde onderzoeken, andere meet-technieken, simulatieproeven, enz.).

4. De invaliditeitsschalen vastgelegd in rubriek D, betreffen enkel de gezichtsvelduitvalen, met uitzondering van elke andere afwijking van de gezichtsfunctie. Men moet ze dus samentellen, indien nodig, met de waarden vastgesteld in andere rubrieken, vooral met diegene die voorzien zijn voor aantasting van gezichtsscherpte en centraal gezicht (zie opmerking 2 hierboven).

Het totaal mag de 30 % niet overtreffen voor één oog en de 100 % voor de twee ogen samen.

Toepassing :

1. Regelmatige defecten.

Onder regelmatige defecten verstaat men deze waarvan de grenzen samenvallen met de verticale en horizontale meridianen van het gezichtsveld, alsook de ongeveer concentrische beperkingen.

1° Bilaterale quadranopsie of hemianopsie.

Art. 729. Homonieme quadranopsie of hemianopsie.

Tabel 1

	Linkse	Rechtse	Totale horizontale
Bovenste	13 %	15 %	28 %
Onderste	27 %	30 %	57 %
Totale vertikale	40 %	45 %	

Art. 730. Heteronieme quadranopsie of hemianopsie.

Tabel 2

	Einasale	Bitemporale
Bovenste	6 %	24 %
Onderste	10 %	16 %
Totale vertikale	16 %	24 %

2° Quadranopsie of hemianopsie bij een éénogige.

Art. 731. De percentages die voorkomen in tabel 3, moeten samengeteld worden met het invaliditeitspercentage voor het verlies van het andere oog, om het totale percentage te bekomen van de ooginvaliditeit.

Tabel 3

	Nasale	Temporale	Totale horizontale
Bovenste	12 %	16 %	28 %
Onderste	23 %	34 %	57 %
Totale vertikale :			
rechtse	38 %	53 %	
linkse	33 %	48 %	

3° Quadranopsie of hemianopsie aan één oog.

Art. 732.

Tabel 4

	Nasale	Temporale	Totale horizontale
Bovenste	3 %	4 %	7 %
Onderste	6 %	8 %	14 %
Totale vertikale	9 %	12 %	

4° Concentrische vernauwingen.

Ter herinnering : Er dient rekening gehouden met de opmerkingen 2 en 3 bovenaan in rubriek D.

Art. 733.

Tabel 5

Temporale straal van het gezichtsveld die overblijft	Aan één oog	Aan beide ogen	Bij een éénogige Toeslag (*)
60°	2 %	9 %	6 %
50°	4 %	17 %	12 %
40°	7 %	30 %	19 %
30°	10 %	42 %	30 %
20°	14 %	61 %	43 %
10°	19 %	80 %	56 %
5°	20 %	85 %	60 %

(*) toe te voegen aan de invaliditeitspercentages die voorzien zijn in de artikels van rubriek B.

2. Onregelmatige defecten.

De onregelmatige defecten van het gezichtsveld zijn deze die hierboven (rubriek D 1) niet vermeld worden, evenals de paracentrale, arciforme en andere scotomen. De defecten in de centrale zone (5° straal of minder), tasten in het algemeen de gezichtsscherpte en/of de leesvaardigheid aan; zij vallen aldus onder toepassing van rubriek C en worden hier niet beschouwd, wat niet belet dat een paracentraal scotoom, dat storend is zonder nochtans de gezichtsscherpte aan te tasten, een invaliditeit voor gevolg kan hebben (zie art. 723ter).

De invaliditeit, veroorzaakt door een onregelmatig perimetrisch defect, kan moeilijk nauwkeurig vastgesteld worden. Men moet deze dus bepalen door overeenkomst met regelmatige defecten, waarbij men rekening zal houden met de betreffende waarden van de verschillende zones van het gezichtsveld. (Het gebruik van het Esterman rooster is hier aangewezen).

Art. 734. Onregelmatige defecten van het gezichtsveld (zie tabellen A en B).

	%
a) aan één oog	0 tot 20
b) aan beide ogen, in verschillende zones	0 tot 40
c) aan beide ogen, in dezelfde zones	0 tot 85

N.B. Het vooropgesteld invaliditeitspercentage moet verantwoord worden door een schema van het gezichtsveld dat bij het verslag dient gevoegd.

E. Licht- en kleurenzin

Art. 735. Uitgesproken en binoculaire aantasting van de globale lichtzin, met vermindering van de absolute gevoeligheid tot een honderdste of tot minder dan een honderdste van deze van een normale proefpersoon van dezelfde leeftijd 5 tot 15

Mag slechts toegekend worden indien de binoculaire gezichtsscherpte ten minste 2/10 bedraagt en indien de straal van het binoculaire gezichtsveld niet tot minder dan 10° vernauwd is. Deze uitgesproken aantasting van de lichtzin moet vastgesteld worden na ten minste een kwart uur adaptatie aan de duisternis en met behulp van een adaptometer die, zoals het apparaat van Goldmann-Weekers, de bepaling toelaat van de globale gevoeligheid van het volledig binoculaire gezichtsveld. Een vermindering van de gevoeligheid tot een honderdste beantwoordt aan 2 logaritmische eenheden van de instrumentale schaal. Het moet opgemerkt worden dat een elektro-retinografisch onderzoek toelaat een dergelijke uitgesproken aantasting van de lichtzin te objectiveren.

Art. 736. Uitgesproken, binoculaire en verworven aantasting van de maculaire kleurenzin, waarbij het normaal trichromatisme herleid wordt tot een dichromatisme of tot een achromatopsie 3 tot 6

Mag slechts toegekend worden indien de binoculaire gezichtsscherpte tenminste 2/10 bedraagt.

Deze uitgesproken aantasting van de kleurenzin moet bepaald worden met behulp van één of meerdere kwantitatieve testen zoals de Panel D-15 (alle mogelijke verwarringen die parallel zijn aan een bepaalde as), de AO II-R-R (ten minste « medium ») of de anomaloscoop (mogelijkheid van volledige ekwatie tussen rood en geel en tussen groen en geel in geval van dichromatisme in een rood-groen as). De test van Ishihara laat niet toe deze erge aantastingen te onderscheiden van de minder uitgesproken defecten.

F. Stoornissen van het binoculair zicht en van de moiliteit

Art. 737. Binoculair zicht. %

Het verlies of het gemis van het binoculair zien geeft geen recht op enige invaliditeit welke hoger zou zijn dan deze voorzien voor de ermede gepaard gaande aandoening(en).

Verlies van binoculair zien 0

Art. 738. Volledige of onvolledige uitwendige oogspierverlammingen

Het bestaan van de diplopie moet aangetoond worden door de Lancaster- of de Hess-Lees-test, ofwel door een andere gelijkwaardige methode.

Het bereik van de diplopie wordt bepaald met behulp van een perimenter langs vier meridianen (vertikaal, horizontaal en tweemaal schuin), door het vaststellen van het blikveld in niet gedissocieerd binoculair zien.

Zo aan de diplopie kan verholpen worden, in primaire stand van de blik, door het dragen van een prismatisch glas van maximum 8 prismatische dioptries (of van 4 P.D. voor ieder oog), dient, bij de vaststelling van het blikveld van de diplopie, rekening gehouden met deze prismatische correctie.

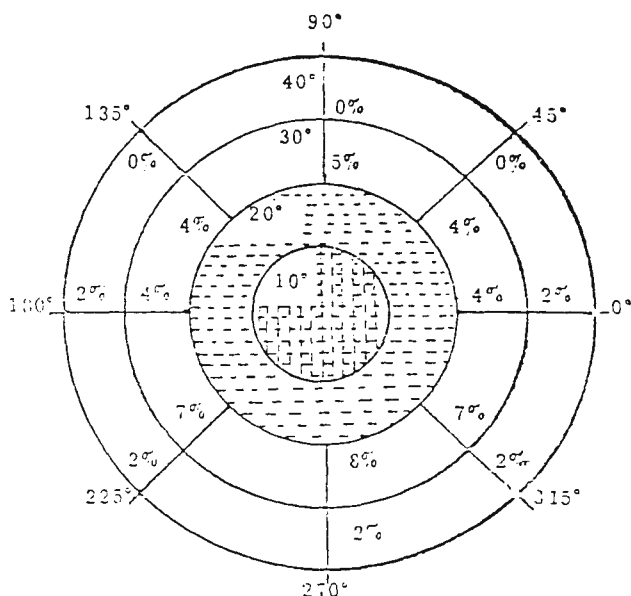
1. Gezichtsscherpte gelijk of hoger dan 0.8 aan beide ogen : %

a) Diplopie bij blik rechthoek, waarbij het hoofd en de ogen zich precies in primaire stand bevinden (noodzakelijkheid van een permanente oclusie) 20

b) Diplopie ter hoogte van het dubbel gearceerd gedeelte van het bijgevoegd schema, d.w.z., tussen 0° en 10° van het fixatiepunt 16 tot 19

c) Diplopie ter hoogte van het enkelvoudig gearceerd gedeelte van het bijgevoegd schema, d.w.z. tussen 10° en 20° van het fixatiepunt 11 tot 15

d) Diplopie, die zich buiten de reeds vermelde streken bevindt, zal aanleiding geven tot een invaliditeitspercentage dat zal bekomen worden door het samentellen van de getallen vermeld op het bijgevoegd schema, naar gelang de afwezigheid of de aanwezigheid van diplopie langs de acht stralen. Men zal slechts rekening houden met één enkele straal, namelijk die voor dewelke de som van de twee getallen het grootst is.



2. Gezichtsscherpte lager dan 0.8 aan één oog of aan beide ogen :

e) De invaliditeit bij een persoon, tegelijkertijd aangedaan door een vermindering van de gezichtsscherpte en een diplopie, wordt vastgesteld door het invaliditeitspercentage voor de vermindering van de gezichtsscherpte te schatten overeenkomstig art. 723; daarbij wordt het invaliditeitspercentage van de diplopie gevoegd, geschat overeenkomstig art. 738 a, b, c, d, doch op een billijke en verantwoorde wijze verminderd, rekening houdend met de noodzakelijkheid tot oclusie van het oog waarvan de gezichtsscherpte het minst goed of het beste is.

Opmerking :

Het staat vast dat gevallen, waarin het oog dat de oclusie noodzaakt een merkkelijk betere gezichtsscherpte vertoont dan het andere oog, zelden voorkomen.

Vooraleer een bestendig invaliditeitspercentage vast te stellen, dienen de mogelijkheden tot wederaanpassing van de patiënt nagegaan.

Bijvoorbeeld, de progressieve verbetering van de gezichtsscherpte van een verzwakt oog met een gepaste correctie, of nog, de aanpassing van de patiënt aan het gebruik van een door een oogspierverlamming getroffen oog, ondanks de verkeerde projectie.

Eveneens dient rekening gehouden met gevallen, waarin de patiënt niet over een normaal binoculair zicht beschikt vóór de schadelijke feiten. Alsdan bestaat de mogelijkheid dat er een verbetering optreedt (inhibitie scotomen), die de diplopie vermindert of zelfs uitschakelt.

Art. 739. Interne verlammingen. %
 Volledige interne oftalmoplegie :
 a) aan één oog 10
 b) aan beide ogen 20

Art. 740. Mydriase zonder andere letsels en met functionele symptomen, volgens de pupildiameter :
 a) aan één oog 0 tot 2
 b) aan beide ogen 0 tot 7

Art. 741.

1. Unilaterale iriscoloboom en iridodialyse :
 c) verlies van een vierde van de irisonttrek 1 tot 3

- b) verlies van een helft van de irisontrek 4 tot 7
 c) aniridie 10
2. Bilaterale iriscoloboom en iridodialyse :
 de percentages voor ieder oog samenstellen.

N.B. : Alle percentages vermeld in de artikelen 739, 740 en 741 houden ook de esthetische schade in voortvloeiend uit het beschreven letsel.

G. Opaciteiten van de brekende media

Art. 742. Cataract, een vermindering van de gezichtsscherpte veroorzakend : bij de toepassing van de artikelen 723 tot 728ter, moet rekening gehouden worden met de volgende richtlijnen :

1. Unilaterale cataract :

1* verworven en heelbaar :

— indien het andere oog normaal is : artikelen 728 en 728ter toepassen tot een maximum van 25 %, hierin begrepen de zichtbare misvorming (b.v.b. door witte cataract);

— indien het zicht uit het andere oog niet normaal is : zie hieronder sub 2/2*;

2* aangeboren of niet heelbaar (*) :

zie artikelen 724, 724bis en ter, 728 en 728ter.

2. Bilaterale cataract : (aangeboren of verworven) :

1* indien de cataract aan beide ogen heelbaar is : artikelen 728 en 728ter toepassen tot een maximum van 50 %, hierin begrepen de zichtbare misvorming;

2* indien slechts aan één oog de cataract heelbaar is : artikelen 728 en 728ter toepassen tot een maximum van 85 %;

3* indien aan geen van beide ogen de cataract heelbaar is (*) : zie artikelen 723bis, 723ter, 728 en 728ter.

N.B. De hulp van een derde persoon kan voorzien worden in dit laatste geval (2 3*), maar niet in de eerste twee (2/1* en 2*).

Art. 743. Unilaterale afakie met bewaring van het professioneel zicht van het andere oog : 15 % toevoegen aan de helft van het invaliditeitspercentage voorzien door de gezichtsscherpte-tabel; het zo bekomen globaal percentage mag echter 25 % niet overschrijden.

Art. 744. Unilaterale afakie, indien de gezichtsscherpte van het andere oog niet meer dan 3/10 bedraagt : 20 % toevoegen aan het invaliditeitspercentage voorzien door de gezichtsscherpte-tabel : het zo bekomen globaal percentage mag echter 100 % niet overschrijden.

Art. 745. Bilaterale afakie (geopereerde of geresorbeerde bilaterale cataract) : 25 % toevoegen aan het invaliditeitspercentage voorzien door de gezichtsscherpte-tabel; het zo bekomen globaal percentage mag echter 100 % niet overschrijden.

N.B. Bij de toepassing van artikelen 743, 744 en 745, meet men de gezichtsscherpte van het afaak oog na optische correctie (bril of glazen op een pasbril).

Art. 745bis. Subluxatie van de lens.

Percentagevermeerdering zonder mogelijkheid van samenvoeging met een rechtstreeks verbonden letsel van het voorste segment (b.v.b. mydriase) 0 tot 5

Art. 746. Belangrijke en prepupillaire hoornvlieslittekens.

1. De gezichtsscherpte verminderend tot minder dan 8/10 : artikelen 728 en 728ter toepassen.

N.B. In geval van een belangrijk, t.t.z., een uitgebreid en, dens (porceleinachtig) hoornvlieslitteken met zichtbare misvorming, is het soms aangewezen het zo bekomen percentage te verhogen met een maximum van 3 %.

2. Zonder vermindering van de gezichtsscherpte tot minder dan 8/10.

Het litteken moet met het blote oog zichtbaar zijn; het moet ook bij de skiascopie zichtbaar zijn en aanleiding geven tot een misvorming van het oftalmometrisch beeld of van het beeld van de Placido-schijf; het moet aanleiding geven tot subjectieve klachten die geobjectiveerd zullen worden enerzijds door de vergelijking van het gezichtsvermogen voor de verte en van dichtbij met gewone verlichting en met hevige verlichting, en anderzijds door de biomicroscopische gegevens, dit alles wegens de invloed van de toestand van de pupil (rol van de verlichting, van de accommodatie-convergentie verhouding en van de optische verstrooiing).

	%
a) Puntvormig, dens, centraal of zeer dicht bij het centrum	0 tot 1
b) Uitgebreid, dens, centraal of dicht bij het centrum	0 tot 2

N.B. Het begrip hoornvlieslitteken houdt een op definitieve wijze gestabiliseerde cicatriciele toestand in, met uitsluiting van alle evolutieve opaciteiten.

II. ADNEXA VAN HET OOG

A. Oogkas

Art. 747. Vernieling van een belangrijk gedeelte van de oogkas en van heel zijn inhoud, de oogbol inbegrepen; verminking zonder mogelijkheid van herstel 40 tot 70

Art. 748. Trigemineusneuralgieën, pijnlijke zenuwtrekkingen : zie artikel 368.

Art. 749. Oculaire trofische stoornissen en neuro-paralytisch syndroom wegens de verlamming van de oftalmische tak van de trigeminus : vermeerderen met 5 tot 10

Art. 750. Exoftalmie/Enoftalmie.

Ten minste 3 mm. verschil met de normale waarden :

a) aan één oog	0 tot 2
b) aan beide ogen	0 tot 4

B. Oogleden en bindvlies

Art. 751. Zichtbaar ectropium, hierin begrepen het getraan.

1. Aan één oog :	
a) Eversie van het traanpunt	5
b) Gapen van de fornix of aanwezigheid van een traanwal	7
c) Volledige eversie	10
2. Aan beide ogen :	
de percentages voor ieder oog samenstellen.	

Art. 752. Zichtbaar en bestendig entropium, hierin begrepen het getraan.

1. Aan één oog :	
a) op 1/3 van de ooglidrand	5
b) op 2/3 van de ooglidrand	7
c) op heel de ooglidrand	10
2. Aan beide ogen :	
de percentages voor ieder oog samenstellen.	

Art. 752bis. Lagoftalmie :

a) functioneel of door verlamming aan één oog	5 tot 10
functioneel of door verlamming aan beide ogen	10 tot 15
b) cicatricieel aan één oog	5 tot 15
cicatricieel aan beide ogen	10 tot 20

Mag niet gecumuleerd worden met de eventueel samengaande ec/entropium en getraan.

(*) De vaststelling dat de cataract niet heelbaar is, moet door een oogarts in een omstandig gemotiveerd verslag vooropgesteld en zal door de deskundige beoordeeld worden.

Bij de vaststelling dat een cataract niet heelbaar is, dient rekening gehouden met lokale of algemene somatische factoren, evenals met morele bezwaren.

Art. 753. Cicatriciele bindvliesstrengen, pseudo-ptyerygium, pterygoid, volgens hun omvang en hun verwikkelingen 0 tot 15

N.B. Een invaliditeit van 15 % beantwoordt aan de gevallen met een begrenzing van de beweegbaarheid van de oogbol.

Art. 753bis. Chronische palpebro-conjunctivale prikkeling wegens talrijke ingebedde vreemde lichamen :
 a) aan één oog 0 tot 5
 b) aan beide ogen 0 tot 10

Art. 754. Ptose wanneer, bij horizontale blikrichting, de pupil niet op normale wijze ontbloot kan worden :
 1. Aan één oog :
 a) de helft van de pupil kan niet ontbloot worden 5
 b) drie kwart van de pupil kan niet ontbloot worden 7
 c) de hele pupil kan niet ontbloot worden 15
 d) het hele hoornvlies kan niet ontbloot worden 20
 2. Aan beide ogen :
 de percentages voor ieder oog samentellen.

C. Traanstaatsel

Art. 755. Getraan (epifora) :
 a) alleenstaand, door obstructie, aan één oog 3 tot 5
 alleenstaand, door obstructie, aan beide ogen 5 tot 10
 b) zichtbaar getraan door een mechanische of een neurale oorzaak (zgn. krokodiltranen) 0 tot 3

Art. 756. Geobjectiveerde lacrymale hyposecretie (sicca-syndroom) :
 aan één oog 0 tot 5
 aan beide ogen 0 tot 10

Art. 757 :
 a) Niet heelbare traanzakontsteking :
 aan één oog 5 tot 10
 aan beide ogen 10, tot 15
 b) traansfistel :
 aan één oog 3 tot 5
 aan beide ogen 5 tot 10

N.B. Alle percentages vermeld in bovenstaande rubriek B houden ook het esthetisch nadeel in voortvloeiend uit het beschreven letsel.

DEEL XI
 HUIDZIEKTEN

Inleiding

Inzake de vergoeding voor huidziekten, wordt de taak van de deskundige nauwkeurig door de wettelijke bepalingen omlijnd. Hieruit volgt dat huidaandoeningen slechts voor vergoeding in aanmerking komen wanneer zij van traumatische oorsprong zijn, zoals bvb. littekens, tuberculose door trauma, dermatitis van de stomp, enz., of wanneer zij door fysische of chemische agentia veroorzaakt worden.

Bij de raming van de invaliditeitsgraad moet de deskundige niet enkel met de functionele letsels rekening houden, maar met het geheel van de schade, met inbegrip van de esthetische en/of de morele onvolkomenheid die eruit voortvloeit.

In de meeste gevallen is het wenselijk dat beroep gedaan wordt op een specialist in de dermatovenerologie.

I. LITTEKENS

Om de invaliditeitsgraad te schatten, die uit littekens van de huid voortvloeit, dient men te bepalen hoe zij de bewegingen beïnvloeden, en de toestand te vergelijken met de bewegingsbeperking door gewrichtsstijfheid, ankylose, enz.

Tevens moet de esthetische en/of morele schade geraamd worden.

Om deze redenen werd voor het grootste gedeelte van dit hoofdstuk naar de verschillende betrocken lichaamsdelen verwezen, rekening houdend met bovenvermelde schattingscriteria voor elke bedoelde streek.

1. Littekens van de behaarde hoofdhuid (zie deel I);

2. Littekens van het gelaat (zie deel I : letsels van de maxillae; deel IX : oto-rino-laryngologie, letsels van de neus, van de oorschelp; deel X : oftalmologie, letsels van de oogleden; deel V : letsels van de wangen).

3. Littekens van de hals (zie deel I, te behandelen naar analogie met artikel 29; deel II : artikel 341).

4. Littekens van de okselholte (te evalueren naar analogie met het functionele verlies van de bewegingen van het scapulo-humerale gewricht : deel I, artikel 126).

5. Littekens van de elleboog (zie deel I, artikel 134, naargelang van de weerslag op de gewrichtsbewegingen).

6. Littekens van het abdomen, met of zonder eventratie (zie deel II, artikels 329, 330 en 331).

7. Littekens van de thoraxwand (zie deel I, hoofdstuk 3).

8. Littekens van de lendenstreek, tengevolge van nefrectomie (zie deel VII).

9. Littekens van de fossa poplitea (zie deel I, artikel 273).

10. Littekens van de voetzool (zie deel I, art. 308).

11. Littekens van het hypogastrium (zie deel VII).

Sommige littekens worden in deze nomenclatuur nochtans niet vermeld. Deze littekens kunnen op zichzelf, door hun lokalisatie, hun fragiliteit, hun kenmerken, een oorzaak zijn van een vermindering van de fysische integriteit.

Bij de bepaling van de graad van ongeschiktheid moet met verscheidene factoren rekening gehouden worden, zoals het geslacht, het beroep en het onestetische karakter van het litteken.

%

Art. 758. Broze, adherente littekens 5 tot 15

Art. 759. Keloid.

Het keloid karakter van een litteken is meestal van weinig belang op gebied van de aantasting van de fysische integriteit. In sommige gevallen kan het keloid de bewegingsbeperking bevorderen, wanneer het zeer uitgebreid is of ter hoogte van een gewricht gelegen is. Een keloid kan ook spontaan of bij druk of wrijving pijnlijk zijn. Het brengt bovendien een wijziging van de fysische integriteit mee. De graad van ongeschiktheid kan 5 tot 15 pct. hoger zijn dan die, welke voor het oorspronkelijke litteken voorzien werd.

(In geval van kancereuze degeneratie : zie VIII).

II. BEROEPSDERMATOSEN

Art. 760. Voor de vergoeding van arbeidsongevallen en van beroepsdermatosen wordt verwezen naar de beslissingen van het Fonds voor Beroepsziekten.

III. VERSCHIEDENE HUIDZIEKTEN

Art. 761. Paratraumatische dermo-epidermitis.

Het gaat hier om een dermo-epidermitis die zich vormt rond een besmette wonde, rond een haard van een gefistuliseerde osteomyelitis, enz.

Deze letsels zijn van microbiële aard en genezen meestal door een doelmatige behandeling. In sommige gevallen ontstaat er een sensibilisatie van de huid van de zieke en kunnen er zich lokaal of op afstand eczeemletsels ontwikkelen. Deze moeten aan hun werkelijke oorzaak toegeschreven en dienovereenkomstig behandeld worden.

In resistente en recidiverende gevallen mag men tot het toekennen van een invaliditeit besluiten.

%

Naargelang van de uitgebreidheid en de lokalisatie van de vertoonde letsels 5 tot 30

Art. 762. Stompdermatitis.

Dezelfde opmerkingen gelden voor deze aandoening.

Het gaat hier eveneens om een dermo-epidermitis waarbij, naast de latente microbiële factor, het dragen van het apparaat, de wrijving en de maceratie een rol spelen.

Het dragen van een goed aangepast apparaat is de voornaamste indicatie; aan sommige stompen is het echter niet mogelijk een degelijk apparaat aan te passen.

Naargelang van de ernst van de letsels en van de belemmering in het gebruik van de stomp 5 tot 15

IV. HUIDLETSELS DOOR FYSISCHE OORZAKEN

Art. 763. Bevriezingen, bevroren voeten.

De aanwezige letsels (pijnlijke zwelling die het gaan verhindert, purpura, eschara) kunnen langdurig zijn en uitzonderlijk tot gangreen of amputatie leiden. Er moet rekening gehouden worden met de intensiteit van de neuritische pijnen. Na consolidatie en naargelang van de sekwellen wordt de graad van ongeschiktheid geschat, onder verwijzing naar rubriek IX. In geval van amputatie : zie deel I : Anatomische verliezen.

Art. 764. Brandwonden.

- a) door warmte (zie littekens en keloïde littekens);
- b) door elektriciteit (id.);
- c) door ioniserende stralen (zie artikel 765 : huidletsels door ioniserende stralen veroorzaakt).

De acute ongevallen door ioniserende stralen geven geen recht op toekenning van een invaliditeit. De daaropvolgende littekens dienen beoordeeld te worden naargelang van de lokalisatie, de belangrijkheid en de vermindering van de fysische integriteit.

	%
Art. 764bis. Chronische huidletsels door fotodermatosen veroorzaakt	10 tot 40
Art. 765. Chronische huidletsels door ioniserende stralen veroorzaakt	10 tot 80

Art. 766. Kanker op radiodermatitis en kanker der radiologen (zie kwaadaardige huidgezwellen).

V. HUIDLETSELS DOOR CHEMISCHE OORZAKEN

Art. 767. Verbrandingen door kaustische stoffen (zie littekens en keloid-littekens).

VI. SYFILIS

Art. 768. Enkel de niet venerische syfilitische besmetting geeft recht op vergoeding. De zieken moeten het bewijs leveren dat ze zich te gelegenertijd aan een juiste behandeling onderworpen hebben.

Wanneer, om redenen van overmacht, een degelijke behandeling niet uitgevoerd kon worden of ondoeltreffend was, kunnen de laattijdige verwikkelingen van syfilis aanleiding geven tot het toekennen van een invaliditeit, die wisselend is naargelang van de gevallen. Hier moet men onderscheiden :

	%
1. de laattijdige hyperergische syfilis of tertiaire syfilis, gekenmerkt door het gumma. De gummeuze syfilis is gevoelig aan de behandeling, maar kan ernstig worden door de lokalisatie, de weefselveranderingen, de compressieverschijnselen of de sekwellen van littekens. Daar de lokalisatie wisselend is, zal de invaliditeitsgraad moeten bepaald worden in functie van het aangetaste orgaan en van zijn definitieve letsels	10 tot 100
2. de laattijdige anallergische of quaternaire syfilis van niet venerische oorsprong geeft aanleiding tot een invaliditeitsgraad :	
Chronische waansyndroom (zie deel VIII, artikel 660)	10 tot 100
Tabes en andere medullaire syfilitische aandoeningen. (zie deel VIII, artikel 599)	15 tot 100
Vasculaire syfilis, aortitis en syfilitische arteritis, (zie deel III, hoofdstuk II, Arteriën).	
De eenvoudige sero-resistentie, niet van evolutieve letsels vergezeld, geeft geen aanleiding tot invaliditeit.	
Art. 769. Heropflakkeren van syfilitische letsels (gummata, osteo-periostitis, enz.), na trauma.	

Het ongeval moet strikt bewezen en hevig genoeg geweest zijn om het syfilitische letsel te veroorzaken, dat eraan wordt toegeschreven.

De verschijningstermijn moet binnen de grenzen der waarschijnlijkheid blijven.

Het letsel moet gelokaliseerd zijn op de plaats van het trauma en de voorafgaande integriteit van dit gebied moet vaststaan.

De invaliditeit moet na consolidatie geschat worden naar de vermindering van de fysische integriteit van de gekwetste.

De gevolgen van traumata door een vooraf bestaande syfilis verergerd, benoren tot de bevoegdheid van gespecialiseerde deskundigen.

De beoordeling van de voorafgaande toestand, waarmee er volgens de wet rekening moet gehouden worden, is steeds delicaat. In de meeste gevallen gaat het om een syfilis waarvan de gekwetste zelf onwetend was, en die bijgevolg niet behandeld werd, of nog om onvoldoende behandelde syfilis.

In het eerste geval zal het trauma een niet gekende syfilis ontmaskerd hebben en zal aan de gekwetste geen schuld ten laste gelegd kunnen worden.

De inkapaciteit die uit de voorafbestaande toestand voortvloeit, zal geschat worden op het minimum in artikel 768 voorzien.

In het tweede geval kan de verergering van de treponema-infectie ten laste van de patiënt zelf gelegd worden, behalve in geval van aangetoonde medicamenteuze intolerantie, van slecht toegepaste behandeling of wanneer omstandigheden het volgen van een juiste behandeling verhinderen.

Elk geval zal nauwgezet onderzocht moeten worden. De raming zal slechts geschieden na wettelijke consolidatie en na een degelijke kuur, die gewoonlijk een spoedig verdwijnen van de aan lues te wijten verwikkelingen voor gevolg zal hebben.

VII. HUIDTUBERCULOSE

Art. 770. Te schatten naargelang van de uitgebreidheid van de letsels, hun geneesbaarheid en hun weerslag op de algemene toestand.

Bijzondere gevallen

Art. 771. Huidtuberculose door traumatische inoculatie (tuberculis verrucosa, fungosa, lupus van uitwendige oorsprong).

Het bewijs van de inoculatie moet geleverd worden.

Deze letsels zijn meestal geneesbaar in het beginstadium; een vroegtijdige diagnose is noodzakelijk, daar zij anders tot uitzaaiing langs de lymfebanen en tot viscerale veralgemening aanleiding kunnen geven.

	%
a) indien het letsel geneesbaar is : zie littekens, deel XI, I;	
b) indien het letsel weerstandig is of zich uitbreidt, naargelang van de afmetingen, de lokalisatie en de uitbreiding tot diepe organen	10 tot 100

VIII. BOOSAARDIGE TUMOREN VAN HUID EN SLIJMVLIEZEN

Art. 772. Epitelioma op littekens van brandwonden, epithelioma op littekens van verwondingen, epithelioma op radiodermatitis en zogenaamde radiologenkanker (Röntgen-stralen, radium en andere ioniserende substanties):

	%
— te ramen naargelang van de infirmiteiten die het gevolg zijn van een heelkundige ingreep, of van de elektro-coagulatie, de radio- of radiumtherapie, het afzetten van segmenten van ledematen, de adherente littekens, de misvorming door littekens;	
— in geval van operabele recidieven : zelfde conclusies;	
— in geval van inoperabele maligne tumoren of van inoperabele recidieven, zal de raming van de invaliditeitsgraad steunen op de algemene toestand, de functionele stoornissen en het overblijvend fysisch vermogen	40 tot 100

Art. 773. Epitelioma op traumatische tuberculose : zo het inoperabel is kan de invaliditeit erdoor gebracht worden cp 100

Art. 774. Epitelioma van het type koolteerkanker (teer, aardpek, minerale oliën, paraffinen, samengestelde of residuele producten).

In geval van een evolutief proces, tijdelijke invaliditeit tot bij het overlijden of tot de consolidatie. In dit laatste geval dient de invaliditeit geschat te worden naargelang van de sekwellen en verwijzend naar andere hoofdstukken van het barema.

Art. 775. Kwaadaardige tumoren van traumatische oorsprong.
 Voorwaarden vereist om een oorzakelijk verband aan te nemen :

- a) het trauma moet werkelijk plaatsgehad hebben;
- b) de tumor moet op de plaats van het trauma gelokaliseerd zijn;
- c) de plaats door het trauma getroffen moet voordien gaaf geweest zijn;
- d) het trauma moet ernstig genoeg zijn;
- e) de tumor moet in een redelijke tijdsspanne volgend op het trauma ontstaan;
- f) de histologische bevestiging is onontbeerlijk.

De raming van de invaliditeit dient te gebeuren volgens dezelfde criteria (tijdelijke invaliditeit, definitieve invaliditeit), als deze in artikel 774 vermeld.

IX. ULCERA — TROFISCHE STOORNISSEN

— Variceuze ulcera.
 — Ulcera cruris (zie veneuze aandoeningen, deel III, hoofdstuk II).
 — Decubitus wonden, chronische ulcera door ziekten van het centrale zenuwstelsel veroorzaakt (syringomyelie, myelitis, neuritis, enz.), trofische stoornissen : zie oorzakelijke aandoeningen.

DEEL XII

ALGEMENE ZIEKTEN

HOOFDSTUK I. — Septikemieën, ernstige bacteriëmieën en toxemieën. — Sequelae van serumtherapie

Inleiding

We beschouwen hier tetanus, miltvuur, botulisme, gascangreen, difteritis en ernstige bacteriëmieën en septikemieën met aërobe of anaërobe kiemen.

Een zeker aantal van deze aandoeningen worden in België als beroepsziekten aanzien en vallen dus onder de toepassing van de wet desaangaande.

Deze aandoeningen kunnen, indien ze niet dodelijk verlopen, voorbijgaande sequelae nalaten. Ook blijvende sequelae zijn bekend die ofwel het gevolg zijn van de infectie en de bijzondere lokalisatie van de verwikkelingen, ofwel van therapeutische tussenkomsten (tracheotomie, hulpademhaling, serumtherapie, enz.).

Ook kan de serumtherapie, toegevend bij andere besmettelijke ziekten, sequelae nalaten, die, alhoewel ze gewoonlijk van voorbijgaande aard zijn, toch een schatting verantwoorden.

Sequelae van therapeutische ingrepen op ademhalingswegen en op andere organen worden geschat door analogie met andere artikels voorzien in de schaal.

— Sequelae van serumtherapie, zoals :

- a) serumneuritis met dikwijls pijnlijke amyotrofie;
- b) aandoening van de craniale zenuwparen, sensorieële of pseudo-tactische verschijnselen;
- c) serum-myelitis of encefalomyelitis, worden geschat door analogie met post-traumatische neurologische letsels.

(Deze drie aandoeningen zijn in het algemeen regressief en de invaliditeit kan slechts als definitief beschouwd worden na de vijfjaarlijkse herziening.)

Gewrichts- en spierpijnen zijn gewoonlijk van voorbijgaande aard : zij geven slechts aanleiding tot een tijdelijke invaliditeit.

Art. 776. Algemene sequelae van septikemieën, ernstige bacteriëmieën en toxemieën. Niet specifieke post-infectieuze organische deficiëntie, astenie, gewrichts- en spieraandoeningen.

Tijdelijke invaliditeit.

%

Indien de symptomen blijven bestaan na méér dan 1 jaar 10 tot 20

Art. 777. Specifieke sequelae.

Ze moeten onafhankelijk van art. 776 geschat worden.

%

Art. 777/1. Tetanus sequelae :

- a) hoofdpijn, matige spierparese : indien de symptomen blijven bestaan na méér dan 1 jaar 8 tot 15
- b) meer belangrijke paresen, letsels van de craniale zenuwen, middenrifparesen, hartstoornissen : indien nog aanwezig na 1 jaar 15 tot 100

Art. 777/2. Botulisme sequelae.

Irreversibel letsel van zekere craniale zenuwen.

Het oorzakelijk verband is aanvaardbaar zo deze manifestaties na botulisme werden genoteerd en er geen andere uitleg over de oorsprong kan gegeven worden.

Te schatten door analogie met gelijkaardige artikels van de schaal.

%

Art. 777/3. Miltvuur sequelae :

- a) blijvend litteken (in het algemeen zonder functioneel gevolg).
 Invaliditeit te schatten overeenkomstig deel XI van de schaal.
- b) sequelae van septikemieën of meningoencefalitische letsels of aantasting van de ogen : volgens het functioneel belang van de sequelae 15 tot 100

Art. 777/4. Sequelae van gascangreen en van bacteriëmieën en septikemieën met anaëroben :

- a) bloedarmoede, diskrete hepatorenale schade, diskrete vasculaire letsels : indien nog aanwezig na één jaar 15 tot 30
- b) belangrijke irreversibele lever-, nier- of hartletsels, belangrijke sequelae van flebitis of diepe abscessen (viscerale, cerebrale, spier- of beenabscessen) . . 30 tot 100

Art. 777/5. Sequelae van ernstige bacteriëmieën en septikemieën veroorzaakt door zure kiemen inbegrepen de mycotische septikemieën :

- a) diskrete nier- en leverletsels, diskrete spierletsels : nog bestaande na één jaar 15 tot 30
- b) specifieke aantasting van zekere weefsels of organen, te schatten volgens de artikels van de schaal waarin deze weefsels of organen aangehaald worden.
- c) irreversibele hart-, nier-, adrenale- of leverletsels, belangrijke sequelae van diepe letsels (viscerale, cerebrale, spier- of been-) 50 tot 100

Art. 777/6. Sequelae van difteritis :

- a) perifere of centrale zenuwletsels, diskrete hartaantasting, diskrete nierletsels : indien nog aanwezig na één jaar 15 tot 40
- b) ernstige irreversibele hart-, of adrenale- of nier-aantasting 40 tot 100

HOOFDSTUK II. — Tuberculose in het algemeen

Er dient verwezen naar de delen handelend over tuberculose van de ademhalingsorganen, huid-, urinair- en geslachtsstelsel en andere organen en weefsels.

A. Algemene beschouwingen.

1. Men zal rekening houden met de verbetering van prognose en de evolutie van de tuberculose, voor zover de behandeling vroegtijdig wordt ingezet, lang genoeg doorgezet en voor zover ze aangepast is.

Deze opmerking moet echter het percentage niet wijzigen, doch vereist een vroegtijdige beoordeling en jaarlijkse herzieningen; de definitieve beoordeling zal na vijf jaar voorgesteld worden.

2. De primo-infectie komt nu dikwijls veel later voor en is dan ook vaak erger; in de huidige staat van onze kennis, kan een definitieve beslissing eerst na vijf jaar genomen worden; heropflakeringen zijn dan nog steeds mogelijk in de primaire haard en in de uitzaaiingen.

3. In geval van trauma kan de opening van een tuberculeuze haard of zijn contusie de oorsprong zijn van een uitbreiding of uitzaaiing, die gebeurlijk eerst later en op afstand verschijnselen aan de dag zal brengen.

4. Meerdere factoren kunnen reactivering van tuberculeuze haarden in de hand werken, onder andere: verzwakking van de algemene toestand, toediening van produkten die de weerstand tegen infectie verminderen (zoals corticoiden, thyroïd hormonen, immuno depressoren, bestralingen enz.), herhaalde stress toestanden (onder andere, wegens complicaties of herhaalde heelkundige ingrepen).

5. De weerstand van de Koch-bacillen aan tuberculostatika is een ongunstige faktor, waar rekening dient mee gehouden.

B. Algemene voorwaarden voor aanrekenbaarheid van tuberculose verwekt, veropenbaard of verergerd door een trauma.

1. Het trauma moet duidelijk gekenmerkt en onbetwistbaar zijn.

2. Er moet of overeenstemming bestaan in de lokalisatie of bestendigheid van symptomen, zonder volledige vrije periode (Brücken symptomen).

3. De verschijnselen moeten voorkomen binnen een aanvaardbaar tijdsverloop, rekening houdend met de gegevens van de ervaring.

Voor miliaire- en hersenvliestuberculose is de tussenpoos het kortst; voor beenderen- en gewrichtstuberculose het langst.

Praktisch, in geval van werkelijk trauma, is een vroegtijdig onderzoek vereist dat volledig moet zijn met radiologisch en andere technische onderzoeken.

Drie gevallen kunnen voorkomen:

- a) het trauma veropenbaart een bestaand doch ongekend letsel;
- b) het trauma verergerd een gekend letsel of verwekt een uitzaaiing vanuit dit letsel;
- c) het trauma verwekt een letsel op de plaats van het trauma.

C. Classificatie van traumatische tuberculose.

Deze tuberculeuze letsels zijn het gevolg van een trauma dat wel of niet met verwonding gepaard gaat: daaruit volgt de classificatie in:

1. Tuberculose met inoculatie:

a) door traumatiserend voorwerp (anatomische prik, verwonding bij een beenhcuwer, verwonding ingevoige het breken van een spuwpot bij een verpleegster, enz.).

Deze tuberculose is volledig aanrekenbaar.

b) secundaire inenting van een voorbestaande verwonding.

2. Tuberculose ten gevolge van een trauma zonder inoculatie.

In dit geval was de Koch-bacil reeds aanwezig in de weefsels van het slachtoffer; het trauma heeft geen ingangspoort verwekt.

D. Algemene regels voor evaluatie van posttraumatische tuberculose.

Art. 778:

a) Voor gestabiliseerde gevallen:

voor ankylosen, atrofiën, stijfheid van ledematen en ruggegraat, breed schatten in evenredigheid met functieverlies na trauma (zie deel I — Functionele verliezen)

Verhoging wegens tuberculeuze aard 10

b) voor niet gestabiliseerde gevallen van beenderen- en gewrichtstuberculose:

— aan de ledematen, in geval van fistulisatie, gips, rust, enz., tijdelijk 100

— voor de ruggegraat, met of zonder vezakkings- absces, tijdelijk 100

Definitieve evaluatie na vijf jaar.

c) voor de andere lokalisaties:

de schattingen toepassen die voorzien zijn in de overeenstemmende delen.

Definitieve evaluatie na vijf jaar.

HOOFDSTUK III. — Endokriene klieren

Inleiding

De posttraumatische endokriene aandoeningen zijn zeldzaam, doch hun gevolgen kunnen belangrijk zijn. De leeftijd van de patiënt en zijn geslacht dienen in aanmerking genomen bij de beoordeelingselementen en voor de prognose van deze ziekten.

De volgende aandoeningen mogen als aanrekenbaar beschouwd worden:

a) endokriene aandoeningen, klaarblijkelijk ontstaan ten gevolge van traumata en van heelkundige bewerkingen, welke deze traumata noodzakelijk maakten;

b) de verergeringen, klaarblijkelijk te wijten aan een trauma of aan bijzondere omstandigheden, waarbij verhoogde behoeften aan substitutietherapie zich voordoen of aan deze verhoogde behoeften niet werd of kon voldaan worden;

c) de endokriene aandoeningen te wijten aan een door een traumatisch feit veroorzaakte infectie (bvb. tuberculose van de bijnier, teelbal).

De artsen, die te beslissen hebben over de schadeloosstelling van endokriene aandoeningen, moeten hoofdzakelijk een streng kritisch onderzoek instellen over de volgende punten:

a) de gezondheidstoestand van het slachtoffer vóór het trauma (nauwkeurige ondervraging, allerlei documenten, radiografische opnamen, foto's, enz.);

b) tijdsverloop tussen het trauma en het optreden van het endokrien syndroom: waarschijnlijkheid of zekerheid van het oorzakelijk verband tussen beide;

c) in geval van etiologie door "psychisch trauma", of de weerslag op één of meerdere endokriene klieren aanvaardbaar is.

De diagnose van endokriene afwijkingen dient te berusten op een reeks van biologische bepalingen en op functieproeven, waarvan het geheel coherente uitslagen geeft en besluiten toelaat.

De vaststelling van de graad van definitieve invaliditeit kan slechts gebeuren na gepaste behandeling van de aandoening. Er zal ook rekening gehouden worden met de sekwellen of verwickelingen van de aandoening, mogelijke therapeutische verwickelingen en met eventuele gevolgen van een onaangepaste behandeling.

Bij de schatting van het invaliditeitspercentage van een aandoening veroorzaakt door een onvoldoende sekretie van een endokriene klier, dient rekening gehouden met:

a) de graad van recuperatie door de substitutietherapie, op biologisch en op klinisch vlak;

b) de noodzaak van controles of van medisch toezicht;

c) de graad van wisselvalligheid veroorzaakt door de substitutietherapie en van de ziektekligheid welke de patiënt vertoont wanneer zich in zijn bestaan abnormale levensomstandigheden voordoen.

Art. 779. Endokriene aandoeningen:

A. Schilddklier

1° Hypertyroidie.

De hypertyroidie dient bewezen aan de hand van gepaste biologische testen. De uiteindelijke en definitieve invaliditeit kan slechts bepaald worden, eens de tyreotoxicose niet meer in evolutie is en na afdoende behandeling.

Een recidief blijft evenwel steeds mogelijk met verergering of verwickelingen. De therapie zelf kan leiden tot schadelijke gevolgen, welke in aanmerking dienen genomen.

Art. 779.1.

a) Gestabiliseerde hypertyroidie met of zonder blijvend struma, zonder exoftalmie en zonder verwickelingen of lokale druksymptomen 5 tot 20

b) gestabiliseerde hypertyroidie met blijvend struma en met lokale druksymptomen (trachea-compressie) 20 tot 40

c) gestabiliseerde hypertyroidie met exoftalmie, al of niet met blijvend struma 35 tot 60

Bij gezichtsstoornissen als gevolg van de exoftalmie dient de invaliditeit verhoogd met het overeenstemmend percentage (zie oftalmologie).

C. Hypofyse

d) gestabiliseerde hypertyroïdie met blijvende hart-afwijkingen, al of niet gepaard met blijvend struma 50 tot 70
 Zo niet kan bewezen worden dat b.v.b. boezem-fibril-leren bestond vóór de hypertyroïdie, dient deze als oorzakelijke faktor weerhouden te worden.

e) recidiverende hypertyroïdie niettegenstaande gepaste behandelingen : te beoordelen volgens de gepaard gaande somatische afwijkingen 60 tot 100

2° Hypotyroidie.

Aanrekenbaar wanneer de insufficiëntie van de schildklier het gevolg is van een letsel van het orgaan : rechtstreeks letsel van de klier, degeneratieve schildkliersklerose door infectie of skeleuse littekenvorming; wegname der schildklier bij heelkundig reinigen, eventueel als therapeutisch gevolg van een behandeling voor hypertyroïdie (chirurgie, radio-actief iood). Hypotyroidie is uitzonderlijk aan een trauma toe te schrijven.

De diagnose dient te berusten op multipale testen (met inbegrip van functionele testen). Er dient rekening gehouden met het tijdsverloop tussen het begin van de schildklierinsufficiëntie en het ogenblik waarop de substitutiebehandeling wordt ingesteld. Bij laattijdige substitutietherapie dient rekening gehouden met een eventuele koronaire sklerose als gevolg van de hypotyroidie. Deze verwikkeling is op zichzelf een sekwel en bemoeilijkt de behandeling van de hypotyroidie.

Bij blijvende cardio-vasculaire letsels dient de beoordeling van de invaliditeit te berusten op :

- 1° de noodzakelijkheid van permanente behandeling;
- 2° het bilan der cardio-vasculaire letsels;
- 3° de moeilijkheid of onmogelijkheid tot voldoende substitutive behandeling.

De definitieve invaliditeit dient beoordeeld na stabilisatie door substitutietherapie, voor zover deze termijn geen nevenafwijkingen geeft.

Art. 779 2.

- c) Hypofunctie van de schildklier : zonder opmerkelijke bestendige afwijkingen 5 tot 15
- b) hypotyroidie met bestendige afwijkingen of blijvende symptomen door onmogelijkheid tot voldoende substitutietherapie 50 tot 60
- c) hypotyroidie met uitgesproken cardio-vasculaire letsels 50 tot 80

Art. 779 3. Eenvoudige blijvende diffuse of nodulaire schildkliervergroting zonder hyper- of hypofunctie. Te beoordelen volgens het bestaan van lokale druksymptomen en esthetische hinder 5 tot 15

B. Bijschildklier

Een hyperparatyroidie kan uitzonderlijk optreden als verwikkeling van een post-traumatische of post-infectieuze chronische nierinsufficiëntie. De beoordeling dient dan te geschieden volgens de algemene toestand.

Een hypoparatyroidie van traumatische oorsprong is zeldzaam, doch kan optreden bvb. na een tyroïdectomie of na bestraling van de halsstreek. De differentiële diagnose met een hyperventilatie-syndroom dient duidelijk gesteld.

De diagnose van hypoparatyroidie berust op biologische bepalingen (Ca., P., parathormoon) en niet alleen op klinische verschijnselen van tetanie.

De beoordeling van de invaliditeitsgraad berust op de noodzakelijkheid van een permanente behandeling en regelmatige controles. Tetanie-aanvallen blijven steeds mogelijk niettegenstaande een degelijke behandeling.

Art. 779 4.

- a) gestabiliseerde hypoparatyroidie, zonder herhaalde tetanie-aanvallen 5 tot 20
- b) hypoparatyroidie met herhaalde tetanie-aanvallen niettegenstaande degelijke therapie 25 tot 50

Een trauma kan een direkte of indirecte invloed hebben op hogere centra die de functie van de hypofyse regelen, ofwel op de hypofyse zelf. Meestal gaat het in die gevallen om een hypofunctie.

De functie van de hypofyse dient niet alleen statisch (basaal), doch ook functioneel (met stimulatietesten) beoordeeld.

Bij de beoordeling van de invaliditeit, dient rekening gehouden met de leeftijd, de duur van de aandoening, de somatische gevolgen bij het uitblijven van een substitutietherapie, alsook met de mogelijkheden tot substitutietherapie en de noodzakelijkheid van regelmatige follow-up onderzoeken.

Voor de posttraumatische diabetes insipidus verwijzen we naar de rubriek F., II.

1° Acromegalie.

Deze aandoening is te wijten aan een eosinofiel adenoom. Op zichzelf is deze aandoening niet aanrekenbaar. Een trauma kan evenwel leiden tot verergering der letsels. De consolidatie van traumatische letsels kan beïnvloed worden door de aandoening, tevens afhankelijk van het feit of de belanghebbende zich bevindt in de hyperfunctionele of in de uitvalsfase van de hypofysaire aandoening. Een individuele beoordeling is hier noodzakelijk.

Art. 779 5. Verhogingspercentage bij traumatische letsels, beïnvloed of verergerd door een voorafbestaande of ontstane toestand van acromegalie 5 tot 30

2° Gigantisme.

Niet aanrekenbaar indien dit het gevolg is van een hypofysair hyperfunctioneel syndroom. Wel aanrekenbaar indien het gigantisme het gevolg is van perifere uitvalsverschijnselen (bvb. gonadale letsels).

Art. 779 6. Gigantisme met eunuchoïdale lichaamsbouw en weerslag op de statiek, gepaard met functionele of psychische stoornissen 5 tot 20

3° Nanisme.

Dit kan o.m. het gevolg zijn van schedeltraumata of infecties (globale of gedeeltelijke hypofysaire uitvalsverschijnselen), indien het oorzakelijk feit zich voordoet vóór het sluiten van de groeiakraakbeenslijven.

De toestand dient regelmatig herzien tot op het ogenblik dat de groeischijven gesloten zijn.

Rekening dient gehouden met de leeftijd op het ogenblik van het onderzoek.

Art. 779 7.

- a) gestalte onder 1 m 35 (na 14 jaar) 50
- b) gestalte tussen 1 m 35 en 1 m 40 (na 16 jaar) 30
- c) gestalte tussen 1 m 40 en 1 m 45 (na 18 jaar) 10

4° Syndroom van Cushing.

Op zichzelf niet aanrekenbaar.

Art. 779 8. Verergering van traumatische letsels of vertraagde consolidatie of genezing ten gevolge van het syndroom van Cushing (onbehandeld of behandeld, bvb. na bilaterale surrenectomie met substitutietherapie) 5 tot 20

5° Adiposo-genitaal syndroom.

Indien aanrekenbaar : te beschouwen onder art. 770/9.

6° Hypogituitarisme.

Globale of partiële uitval van de adeno-hypofyse met weerslag op de algemene toestand en met uitval of hypofunctie van perifere endokriene organen, welke afhankelijk zijn van de hypofysaire stimulatie.

Rekening dient gehouden met de leeftijd, de aard en de mogelijkheid tot substitutietherapie.

Bij uitval van de neurohypofyse, zie rubriek F., II : « Post-traumatische diabetes insipidus ».

Art. 779/9 :

- | | |
|---|------------|
| a) Totale uitval van de adenohipofyse, afhankelijk van de weerslag op de algemene toestand | 50 tot 100 |
| b) Selectieve uitval van de adenohipofyse, naargelang van de weerslag op de algemene toestand en de noodzaak tot therapie | 10 tot 60 |

D. Epifyse

Macrogenitosomia : niet aanrekenbaar.

E. Bijniere

De aanrekenbaarheidsvoorwaarden dienen onbetwistbaar vastgesteld volgens de opgegeven regels (Inleiding).

De diagnose dient gesteld aan de hand van dynamische testen.

Een bijnierinsufficiëntie kan soms het gevolg zijn van de behandeling voor een ander schadelijk feit (bv. bij langdurige behandeling met steroïden).

Rekening dient gehouden met de mogelijkheid tot stabilisatie door therapie, hoewel het algemeen weerstandsvermogen kan beperkt zijn.

De evenwichtstoestand kan gestoord worden door een infectie, trauma e.a., met zelfs dodelijke afloop, zodat de blijvende invaliditeit voor bijnierinsufficiëntie ernstig blijft.

Art. 779/10 :

- | | |
|---|------------|
| a) Volledige bijnierschorsinsufficiëntie | 50 tot 100 |
| b) partiële bijnierschorsinsufficiëntie (ook iatrogen ontstane vormen) | 20 tot 50 |
| c) verergering van een vooraf bestaande ziekte van Addison : individueel te beoordelen volgens de weerslag op de algemene toestand en op de verhoogde noodzaak tot onderhoudsterapie. | |

F. Diabetes

I. Post-traumatische diabetes mellitus

De diagnose van diabetes kan met zekerheid gesteld worden op basis van verscheidene biologische bepalingen, waarvan de voornaamste zijn : de bepaling van het glucosegehalte in het bloed en in de urine bij middel van specifieke dosagemethoden.

Bij het nagaan van het verband tussen diabetes mellitus en een traumatisch gebeuren, dienen drie problemen afzonderlijk beschouwd :

- 1° kan het trauma oorzaak zijn van de diabetes?
- 2° kan het trauma de diabetes verergerd hebben?
- 3° kunnen de gevolgen van het trauma verergerd zijn door het bestaan van een diabetes?

Deze drie probleemstellingen zullen afzonderlijk behandeld worden.

1. Het ontstaan van een diabetes in relatie tot een trauma.

Men weet dat talrijke traumatische feiten, inbegrepen psychische factoren, aan de basis kunnen liggen van een voorbijgaande diabetes. Een blijvende toestand van diabetes na een traumatisch gebeuren is ontegensprekelijk uitzonderlijk. Om het trauma als oorzaak van het ontstaan van diabetes te aanvaarden, dient voldaan aan verscheidene vereisten :

- a) de diagnose van diabetes mellitus moet met zekerheid gesteld zijn.

Daartoe moet er een stoornis bestaan in de glucosetolerantie, hetzij in basale omstandigheden (verhoogde nuchtere glycemie), hetzij na glucosebelasting (chemische diabetes).

Men mag zich geenszins uitsluitend baseren op glucosurie-bepalingen.

Gezien het frekwent voorkomen van voorbijgaande stoornissen in de glucose-tolerantie bij een trauma, dient het bestaan en het voortbestaan van een diabetes op voldoende afstand (in tijd) van het traumatische gebeuren beoordeeld te worden.

b) het etiologisch-patogenetisch verband tussen het trauma en de diabetes mellitus dient bewezen.

Bijzondere aandacht dient besteed aan de gezondheidstoestand van de beanghebbende vóór het traumatisch gebeuren.

Vervolgens dient de chronologische opeenvolging der feiten nagegaan : hoe korter de tijdspanne tussen het trauma en de diabetes mellitus, hoe beter een dergelijk verband kan aanvaard worden.

c) De lokalisatie en de aard van het trauma zijn ook zeer belangrijk o.a. een trauma ter hoogte van het epigastrium en schedel-traumata met hersenschudding.

Het verband tussen een psychisch trauma (bijvoorbeeld een sterk aangrijpende emotie) en het ontstaan van een diabetes is uitzonderlijk doch aanvaardbaar.

Bij het vaststellen van het invaliditeitspercentage dient rekening gehouden met verscheidene factoren, zoals de ouderdom van belanghebbende, de ernst van de diabetes, de insuline-afhankelijkheid alsook het bestaan van algemene en lokale verwikkelingen.

De invaliditeit kan beoordeeld worden op basis van de volgende gegevens :

Art. 780 :

- | | |
|---|------------|
| a) niet insuline-afhankelijke diabetes mellitus, zonder verwikkelingen en zonder invloed op de normale activiteit | 0 tot 20 |
| b) insuline-afhankelijke diabetes mellitus, zonder verwikkelingen en zonder invloed op de normale activiteit | 20 tot 40 |
| c) insuline-afhankelijke diabetes mellitus, met invloed op de normale activiteit, doch zonder verwikkelingen | 40 tot 60 |
| d) onstabiele insuline-afhankelijke diabetes mellitus of met herhaalde tekens van keto-acidose of aanwezigheid van verwikkelingen, met beperkende invloed op de activiteit van belanghebbende | 60 tot 100 |

2. Verergering van een diabetes door een trauma.

Art. 780bis. Wanneer de diagnose van diabetes formeel gesteld is, is de verergering van de diabetes door een traumatisch gebeuren zeer frekwent.

Twee varianten dienen hier onderscheiden te worden :

a) tijdelijke ontregeling van de diabetes ten gevolge van het trauma.

In dit geval zal de insulinedosis bij een insuline-afhankelijke diabetespatiënt dienen verhoogd te worden, of zal een tijdelijke insulinerapie dienen gesteld bij een zieke, welke tot dan toe niet insuline-afhankelijk was, met terugkeer tot de voorafbestaande toestand eens het trauma geheeld is.

In dit geval is geen invaliditeit te weerhouden.

b) Onomstotelijk bewezen verergering van de diabetes ten gevolge van een trauma en blijvend bestaan van een meer uitgesproken of meer onstabiele diabetesstoestand.

Men schat de invaliditeit als gevolg van het trauma door het percentage, te wijten aan de vroegere toestand, af te trekken van de huidige toestand.

Indien het gaat om een diabetes, welke voorheen niet insuline-afhankelijk was, zal het deel van de invaliditeit te wijten aan het trauma gelijk zijn aan tenminste de helft van deze die zou toegerekend worden, indien de diabetes niet bestond vóór het ongeval.

Indien het gaat om een insuline-afhankelijke diabetes, waarvan de ernst en de instabiliteit verergerd is door het trauma, zal de invaliditeit minstens geschat worden op 1/4 van deze voorzien in artikel 780.

3. Verergering van de verwikkelingen van een trauma ten gevolge van een bestaande diabetes.

Art. 780ter. Bij een diabetespatiënt kunnen de verwondingen, veroorzaakt door een ongeval, een ergere vorm aannemen dan bij een gezonde persoon.

Een banale wonde kan bij een diabetespatiënt leiden tot gangreen en zelfs tot amputatie van een lidmaat.

Deze verwikkelingen zullen beoordeeld worden volgens de rubrieken van de schaal, welke deze stoornissen of letsels specifiek behandelen, voor zover dat de verwikkeling met zekerheid kan toegeschreven worden aan rechtstreekse gevolgen van het trauma.

In dit geval dient inderdaad het verband met de lokalisatie en het tijdsinterval nagegaan alvorens het oorzakelijk verband te aanvaarden.

II. Posttraumatische diabetes insipidus

Een diabetes insipidus kan het gevolg zijn van een letsel van de hypofysaire of para-hypofysaire streek. Ook een hersenschudding kan leiden tot een diabetes insipidus (« stalk section »).

Om aanrekenbaar te zijn moeten de pathognomische symptomen opgetreden zijn binnen een betrekkelijk korte termijn na het trauma.

De invaliditeit is afhankelijk van de ernst en de labiliteit der aandoening rietegenstaande zorgvuldige behandeling.

Art. 781 :	%
a) diabetes insipidus, zonder behandelingsmoeilijkheden	10 tot 30
b) diabetes insipidus, moeilijk behandelbaar	30 tot 60
c) diabetes insipidus, refractair aan de behandeling	60 tot 100

HOOFDSTUK IV. — Blijvende essentiële proteinurie

Art. 782. Blijvende essentiële proteinurie is een verouderd concept dat nu voorbijgestreefd is.

Bij proteinurie wordt meestal een nierletsel gevonden met de moderne technische mogelijkheden (urineonderzoek, nierfunctieproeven, bloedbiochemie, intraveneuze pyelografie en andere radiologische- en isotopen nierexploraties).

Dientengevolge dient bij een proteinurie verwezen te worden naar de ziekten van de nieren (deel VII).

Alleen de zgn. « ortostatische albuminurie » maakt hierop een uitzondering. Ze is steeds goedaardig en verdwijnt op het einde van de groeiperiode. Ze is niet toe te schrijven aan een trauma.

HOOFDSTUK V. — Veralgemeend chronisch reuma

Veralgemeend chronisch reuma is een verzamelnaam voor zeer verschillende pijnlijke aandoeningen van het bewegingsapparaat (gewrichten, pezen en spieren) die zich ofwel alleen tot dit bewegingsapparaat beperken ofwel deel uitmaken van een ziekte-toestand die ook andere lichaamsorganen en systemen aantast.

Zeer verschillende oorzaken kunnen aan de basis liggen.

De voornaamste zijn :

A. Degeneratieve afwijkingen van het osteo-articulair apparaat (de artrose).

Naast een onmiskenbare genetische predispositie leiden ook bepaalde ziekten als acromegalie en ochronose, snel naar een veralgemeende artrose.

Obesitas en beroepen waar veel zwaarwegende gewichten gedragen worden bevorderen het ontstaan.

Gelocaliseerde traumatische sekwellen of lichaamsgebreken kunnen door hun terugslag op de statiek van het lokomotorisch apparaat artrose in de hand werken.

B. Met ontsteking gepaard gaande chronische aandoeningen.

1° Op auto-immuun processen berustende aandoeningen :

1. De reumatoïde artritis is er een veelvuldig voorkomend voorbeeld van. Een erfelijke predispositie schijnt vast te staan. De ziekte kan zich in een inactief of in een actief stadium bevinden

en het beloop kan subklinisch, chronisch, monocyclisch en recidiverend zijn. De functionele capaciteit kan, volgens Steinbrocker, in vier verschillende categorieën gerangschikt worden.

2. De polymyalgia rheumatica (polyarthrite rhizomélique) verloopt veelal geassocieerd met een reuzencellen arteritis, die tot zware verwikkelingen kan leiden indien ze niet snel met corticoiden behandeld wordt.

Zonder arteritis is de prognose goed en gewoonlijk genezen de symptomen na twee tot drie jaar.

3. De lupus (poly) artritis is meer een deel van het onderliggend lupuserytomatodes.

4. De periarteritis nodosa kan ook chronisch spier- en gewrichtspijnen, soms zelfs artritis, veroorzaken. Een allergie op medicaties zou er aanleiding kunnen van zijn.

5. Sklerodermie kan eveneens niet zelden met artritis gepaard gaan.

2° Spondylitis ankylopoetica of ziekte van Bechterew-Pierre Marie Struppell :

berust op een genetische predispositie en tast vijf maal meer mannen dan vrouwen aan. De ziekte verloopt met remissies en exacerbaties; 2/3 der zieken kunnen normaal blijven werken. 5 pct. worden blijvend werkonbekwaam ondanks een aangepaste behandeling.

Niet zeldzaam vindt men hierbij ook rectocolitis, ziekte van Crohn, myocarditis, iritis en aortainsufficiëntie.

3° Op metabole stoornissen berustende afwijkingen :

1. Jicht kan primair zijn als gevolg van een erfelijke predispositie en ze treft meer mannen dan vrouwen. Meerdere gewrichten kunnen gelijktijdig of achtereenvolgens aangetast worden (podagra migrans). Herhaalde akute aanvallen kunnen een chronische jichtartritis als gevolg hebben met fibrose, ankylose en uitgebreide gewrichtsvernietiging.

Bepaalde medicaties en zekere diëten kunnen een jichtaanval opwekken.

2. Pseudo-jicht is een op jicht gelijkende artritis die veroorzaakt wordt na een trauma, operatie of na bepaalde medicaties, maar verwekt, niet door uraat- maar door calciumpyrofosfaat-kristallen (chondrocalcinosis deformans).

4° Op een eventuele virale infectie berustende aandoening :

1. Het syndroom van Reiter (Fiessinger-Leroy), met als klassieke triade urethritis, artritis, conjunctivitis.

Alhoewel de ziekte meestal spontaan na zes weken tot zes maanden volledig herstelt komen in 50 pct. der gevallen recidieven voor, die meestal alléén dan de gewrichten aantasten.

2. Het syndroom van Behçet, met als klassieke triade aftosis, uveïtis, artritis : treft vooral mannen en heeft een ernstige prognose omwille van de over jaren verloopende exacerbaties en remissies en de gevaren voor blindheid en hersenstamlesies.

C. Zonder ontsteking verloopende chronische aandoeningen van het beenderstelsel.

1. De osteoporose is, volgens de definitie van Albright en Reifenstein, gekenmerkt door het verminderen van de hoeveelheid normaal beenderweefsel (meer afbraak dan aanmaak).

Multipale fracturen en wervelinzakkingen zijn hier frekwent en lichte traumata kunnen grote gevolgen hebben.

2. De osteomalacie is gekenmerkt door een biochemisch abnormaal beenderweefsel dat te weinig calcium bevat door een vitamine D-tekort. In onze streken is een malabsorptiesyndroom er meestal de oorzaak van (bvb. na gastrectomie).

D. Chronische gewrichtsklachten, die afwijkingen vergezellen van de maagdarmltractus (bvb. colitis), de huid (bvb. psoriasis) of een bloedziekte (bvb. hemofilie).

Stresstoestanden of bepaalde behandelingen kunnen al die situaties verergeren. Om aanrekenbaar te zijn moeten zij in een betrekkelijk korte tijd na de aangevochte oorzaken verschenen of verergerd zijn.

50

Art. 783. Bij de aanrekenbaarheid van reumatische klachten, die andere ziekte toestanden vergezellen, zal rekening gehouden worden met de hoofdklacht; naar gelang de pijn, de functionele stoornis en de algemene toestand 10 tot 100

HOOFDSTUK VI. — Kwaadaardige gezwellen

A. Een oorzakelijk verband tussen een letsel dat veroorzaakt werd door een ongeval en het optreden van een kwaadaardig gezwel, kan slechts worden aanvaard voor zover aan de ondervermelde voorwaarden voldaan wordt :

- 1. Het letsel, veroorzaakt door een ongeval, welke ook de hevigheid en de duur ervan zij, is reëel.
- 2. De strek waar de kwaadaardige ontaarding ontstaat, was vrij van kanker op het ogenblik van het ongeval.
- 3. Het kwaadaardig gezwel ontstaat op de gekwetste plaats.
- 4. Er verloopt een tijdspanne van minimum vijftien dagen normale cicatisatie tussen het ongeval en het optreden van de eerste symptomen van het gezwel.

Anderzijds bestaat er over het algemeen een continuïteit van manifestaties tussen het letsel veroorzaakt door een ongeval en het optreden van het kwaadaardig gezwel.

5. Zo het gezwel na een min of meer lange latente periode te voorschijn treedt, moet het bij de observatie van het geval mogelijk zijn het volledig verloop van het trauma en van zijn nasleep te volgen. In geval gezwellen ter hoogte van littekens of na bestraling optreden, wordt een zeer lange latente periode aanvaard.

6. De kwaadaardigheid van het gezwel dient door een cytologisch, histologisch, immunologisch of radiologisch onderzoek bevestigd.

B. Kwaadaardige processen kunnen eveneens veroorzaakt worden door fysische (bestraling) of chemische oorzaken.

Om een causaal verband te kunnen aanvaarden moet aan dezelfde voorwaarden voldaan zijn als onder A. Bestraling en isotopen moeten, wat betreft hun dosis en duur van blootstelling, aan minimumvoorwaarden voldoen (therapeutische dosis of herhaaldelijke blootstelling gedurende een jarenlange periode wegens diagnostische redenen).

C. Wanneer een kwaadaardig proces of metastasen reeds bestaan op de door een ongeval getroffen plaats, kan een traumatische verergering aanvaard worden voor zover nieuwe symptomen zeer korte tijd na het trauma te voorschijn treden.

Hetzelfde is geldig voor een latent gezwel, dat naar een evolutione fase overgaat na het ongeval.

Nochtans moet aan volgende voorwaarden voldaan worden om een causaal verband te aanvaarden :

- 1. Het letsel, veroorzaakt door een ongeval, welke de hevigheid ervan zij, is reëel.
- 2. De posttraumatische symptomen en afwijkingen wijzen op een duidelijk verschil vergeleken met de bekomen gegevens nopens de kwaadaardige evolutie der letsels vóór het trauma.
- 3. Bij voordien latente tumoren en metastasen moet een lokaal regionaal verband tussen trauma en tumorhaard bestaan.

Bij het opflakkeren van een voordien bestaand latent kwaadaardig gezwel kan de verslechting van de algemene toestand ingevolge herhaalde stresstoestanden die verwekt worden door de verwickelingen en de veelvuldige ingrepen op een trauma, dat

zelfs veraf gelegen was van de tumorhaard, een rol spelen. Die verklaring zal aanvaard worden wanneer een chronologisch verband bestaat tussen deze factoren en de heropflakking van het kwaadaardig proces.

D. Voor gevallen, waarin nog enige twijfel kan bestaan, wordt de betwisting slechts beslecht nadat het advies van een specialist, terzake uitermate bevoegd en bij voorkeur verbonden aan een medische faculteit, werd ingewonnen.

Art. 784. Bij het evalueren van sekwellen van een door een ongeval verwekt kwaadaardig gezwel, zal rekening gehouden worden met zijn histologische aard en met elk van de hierna vermelde punten : het invaliditeitspercentage zal verhogen al naar gelang van de ernst van de anatomo-patologische diagnose.

- a) de invaliditeit zal naar de huidige, heelkundige of andere sekwellen geschat worden, rekening houdend met de rubrieken van deze schaal, die gewijd zijn aan anatomische of functionele letsels en gebreken;
- b) bij recidieven zal de invaliditeit op dezelfde wijze opnieuw geschat worden;
- c) bij inoperabele kwaadaardige gezwellen, inoperabele recidieven of metastasen, zal het invaliditeitspercentage naar de algemene toestand, de functiestoornissen en de residuele werkbekwaamheid geschat worden;
- d) in het geval dat gezwellen verergeren door een ongeval, zij het een lokale of algemene verergering, zal de verergering eerst in aanmerking genomen worden bij het evalueren van het invaliditeitspercentage.

HOOFDSTUK VII. — Vroegtijdige seniliteit

Een belangrijk fysisch of psychisch trauma kan het verouderingsproces versnellen en de mogelijkheid tot een normale activiteit van het individu verminderen.

Voor de aanrekenbaarheid zijn als vereisten te stellen :

- 1. een ernstig trauma, welk eventueel een langdurige immobilisatie veroorzaakt heeft;
- 2. er dient een volledige consolidatie van de letsels ten gevolge van het trauma te bestaan.

Het probleem van een vroegtijdige seniliteit kan zich ook stellen na een langdurig verblijf in een concentratie- of gevangenenkamp.

Bij de beoordeling dienen in aanmerking genomen : de individuele voorbeschiktheid, de leeftijd, de eisen van het beroep en de psychische toestand van belanghebbende.

50

Art. 785. Vroegtijdige seniliteit 15 tot 75

Dit cijfer dient gevoegd bij het percentage, toegekend voor de nasleep van de lokale letsels, met toepassing van de formule voor de berekeningswijze van meervoudige invaliditeiten.

HOOFDSTUK VIII. — Niet geconsolideerde letsels

Art. 785bis. Voor de periode welke de consolidatie voorafgaat, schat de expert het tijdelijk invaliditeitspercentage overeenkomstig de elementen van de anamnese en de medische stukken die in het dossier berusten.

Hij kan een of meerdere artikels van de schaal aanhalen of schatten bij rationele raming.

Zo de perioden die de toenemende en/of afnemende invaliditeitschaal uitmaken, wetenschappelijk niet vast te stellen zijn, worden zij, *bona fide*, bepaald bij rationele raming.

50

Een letsel, waarvan de behandeling de hospitalisatie, de bedlegerigheid of de opname in een instelling voor reëducatie noodzaakt of heeft noodzaakt, heeft, voor de duur van deze behandeling, een invaliditeit voor gevolg van 100

DEEL XIII TROPISCHE ZIEKTEN

Inleiding

Het bewijs van de acute ziekte die oorzaak is van de bij de patiënten vastgestelde viscerale sekwellen, moet door de patiënt worden geleverd en vastgesteld door specialisten in tropische ziekten, bij voorkeur door het aantonen van de oorzakelijke parasiet. Het is wenselijk dat de aangeduide expert deze gevallen onderzoekt in samenwerking met een specialist in tropische ziekten en de laboratoriumonderzoeken toevertrouwt aan een laboratorium gespecialiseerd in tropische ziekten.

Indien het een vaststaand feit is dat veel specifieke tropische aandoeningen zonder sekwellen genezen, gezien de huidige zeer efficiënte geneesmiddelen, is het niet minder waar dat de profylactische maatregelen, de diagnose en behandelmogelijkheden in veel warme landen min of meer te wensen overlaten. Het gevaar van niet herkende of onvoldoend behandelde ziekten neemt toe en daarmee het gevaar van verlengde invaliditeit of definitieve sekwellen.

Daarbij komt nog dat moet rekening gehouden worden met het feit dat de patiënt aan verwikkelingen wordt blootgesteld door het gebruik van specifieke geneesmiddelen in dosissen die de toxiciteitsdrempel dikwijls benaderen.

%

I. MALARIA

Art. 786. Chronische malaria, viscerale sekwellen van duidelijk bewezen recidiverende malaria, o.a. ter hoogte van lever, milt, nieren, ogen, hersenen en andere 20 tot 100

II. SLAAPZIEKTE

A. Afrikaanse

Art. 787. Evolutive trypanosomiasis.
a) zonder cytochemische reactie in het cerebrospinaal vocht 15 tot 30
b) met cytochemische reactie in het cerebrospinaal vocht 70 tot 100

Art. 787bis. Sekwellen van trypanosomiasis of van haar behandeling (psychische, neurologische of neurovegetatieve stoornissen, enz.) 15 tot 100
In geval van oogletsel ten gevolge van de behandeling, raadplege men het deel X : Oogziekten.

B. Amerikaanse — Ziekte van Chagas

Art. 788. Oculaire, cardiovasculaire, digestieve, neurologische sekwellen, enz. 20 tot 100

III. LEISHMANIOSE

Art. 789 :
a) viscerale leishmaniose 30 tot 100
b) leishmaniose van de huid en slijmsliezen 20 tot 100
c) huidleishmaniose 10 tot 70

IV. MELAATSHEID

Art. 790. Lepromateuse lepra, volgens uitgestrektheid en belangrijkheid der letsels 30 tot 100

Art. 791. Tuberculoidle lepra, met of zonder nerveuse lokalisatie 10 tot 100

V. FILARIOSE

Art. 792 :
a) filariose veroorzaakt door *W. Bancrofti* of door *B. Malayi*, met pathologische afwijkingen : naargelang van de lokalisatie 10 tot 100
b) huidonchocercose, prurigo van filaria, slaapproblemen, krabletsels, weerslag op de algemene toestand 10 tot 70
c) oogonchocercose, naargelang van de ernst van de letsels : zie deel X : Oogziekten.
d) filaria *Loa-loa* met calabarzwellingen 10 tot 20
e) filaria *Loa-loa* met neurologische stoornissen 30 tot 100
f) Medina worm : in geval van etteringen en van blijvende spier- of gewrichtsletsels 10 tot 70

VI. TROPISCHE ELEFANTIASIS

%

Art. 793. Volgens aangetaste organen en functionele gebrekkigheid 20 tot 100

VII. DISTOMATOSE

Art. 794 :
a) intestinale 20 tot 70
b) van de lever 20 tot 100

VIII. BILHARZIOSE

Art. 795 :
a) acute intestinale bilharziose 20 tot 100
b) chronische intestinale bilharziose 20 tot 70
c) acute urinaire bilharziose 20 tot 100
d) chronische urinaire bilharziose 20 tot 70
e) intestinale of urinaire bilharziose met viscerale verwikkelingen of verkankering 60 tot 100

IX. AMOEBIASIS

Art. 796. Intestinale sekwellen van amoebendysenterie : volgens belangrijkheid der functionele stoornissen, het bestaan van fistels en de weerslag op de algemene toestand 10 tot 70

Art. 797. Sekwellen van buiten de darm gelegen lokalisaties van amoebiasis, leverabsces, longabsces, hersenabsces : zie artikels handelend over de betrokken organen.

Art. 798. Neurologische, circulatoire, motorische en andere sekwellen van amoebiasis te wijten aan de behandeling : te schatten overeenkomstig de artikels handelend over de betrokken organen.

Art. 799. Primitieve amoeben meningo-encefalitis, volgens belangrijkheid der sekwellen 20 tot 100

X RICKETTSIOSEN

Art. 800 :
a) veralgemeende rickettsiosen : cardiovasculaire, pulmonaire, oculaire, neurologische en andere sekwellen 20 tot 100
b) trachoom : zie deel X : Oogaandoeningen.
c) psittacose 20 tot 70

XI. BERI-BERI

Art. 801 :
a) polyneuritis : zie deel VIII : Zenuwstelsel.
b) sekwellen ter hoogte van het hart : tachycardie, bloeddrukschommelingen, hartdilatie, geleidingsstoornissen 20 tot 100
c) osteoarticulaire en peessekwellen (misvormingen der extremiteiten, peesverkortingen, enz.) : zie deel I : Beenderen en gewrichten.

XII. PELLAGRA

Art. 802.
Naargelang van de sekwellen 20 tot 100

XIII. ULCUS TROPICUM

Art. 803. Ulcus tropicum heeft een tijdelijke ongeschiktheid voor gevolg van min of meer lange duur :
a) in geval van sekwellen : te schatten naar gelang de belangrijkheid der functionele stoornissen (broze luttelens, letsels van spieren, pezen, beenderen, enz.), bij vergelijking met de hoofdstukken handelend over functionele verliezen (zie delen I en XI) 20 tot 100
b) verkankering 100

XIV. ALLERLEI AANDOENINGEN

Art. 804. Tropische spruw 20 tot 100

Art. 805. Tertiair Pian : letsels van beenderen, gewrichten, huid en spieren (vernielende en/of cicatriciele letsels) : te schatten overeenkomstig de artikels handelend over de betrokken organen.

Art. 806. Letsels als gevolg van beten of steken door giftige dieren : te schatten overeenkomstig de artikels handelend over de betrokken organen.

Art. 807. Gevolgen van hiteslag, zonnesteek : te schatten overeenkomstig de artikels handelend over de betrokken organen.

Art. 808. Tropische neurastene kwalen : zie « Neuropsychiatrie ».

Art. 809. Nerveuse en oculaire gevolgen van recurrende koorts : te schatten overeenkomstig de artikels handelend over de betrokken organen.

Art. 810. Enteritis veroorzaakt door protozoairen, amoeben uitgezonderd, met chronische digestieve symptomen 10 tot 70

Art. 811. Intestinale wormziekten : naargelang van de chronische abdominale last, de eventuele afwijkende lokalisaties, de bloedarmoede, de slechte algemene toestand 20 tot 80

Art. 812. Oppervlakkige en diepe mycosen 10 tot 100

XV. VIRALE AANDOENINGEN

Art. 813 :

a) arbovirosen (gele koorts, dengue, enz.) : neurologische, viscerale en andere sekwellen 20 tot 100

b) variola, alastrim : huid-, been- en viscerale sekwellen 20 tot 100

c) sekwellen van verwickelingen, mogelijke gevolgen van vaccinatie tegen virale aandoeningen, zoals bv. variola, gele koorts, razernij, enz. 20 tot 70

DEEL XIV

ACUTE INTOXICATIES

Een gedetailleerde opsomming van de mogelijke intoxicaties is praktisch onmogelijk.

Eenzijds zijn sommige produkten als toxische componenten vrij algemeen bekend omdat ze bij lage dosissen een welomschreven pathologie en symptomatologie verwekken (bv. kwik, benzeen, thalium, gealkyleerde fosfaten, e.a.). Anderzijds kunnen evenwel bijna alle produkten, bij voldoende hoge dosissen, acute en chronische intoxicatielesies verwekken.

Bij acute intoxicaties en de ermee gepaard gaande invaliditeit, dient men de acute en chronische lesies te onderscheiden. Na eliminatie van het toxisch agens, wanneer deze mogelijk is, zijn acute lesies meestal reversibel zodat de invaliditeit tijdelijk is. Zo lesies meer dan zes maanden onveranderd voortbestaan kunnen ze als chronisch beschouwd en procentueel geëvalueerd worden, rekening houdend met alle getroffen functionele systemen en organen van het lichaam. De schatting van de invaliditeit geschiedt volgens de artikels van de schaal, die de functionele stoornissen en orgaanlesies afzonderlijk behandelen.

Chronische intoxicatielesies die na vijf jaar voortbestaan zijn definitief.

De voornaamste voorbijgaande symptomen van functionele aard zijn :

- Algemene symptomen :
cachexie, hypertermie, cyanose, e.a.
- Cardiovasculaire symptomen :
tachy- en bradycardie, shock, hyper- of hypotensie, e.a.
- Huidsymptomen :
oedemen, verkleuringen van de huid, het haar en de nagels, e.a.
- Symptomen van de zintuigen :
conjunctivitis, mydriasis, myosis, e.a.
- Symptomen van het zenuwstelsel :
cerebraal oedeem, hallucinaties, tremoren, convulsies, ataxie, spieratonie, paralyse, e.a.
- Symptomen van het ademhalingsstelsel :
longoedeem, Cheynes-Stokesademhaling, e.a.

- Symptomen van het spijsverteringsstelsel :
gastroenteritis, diarree, spasmen, paralytische ileus, afwijkingen in de speekselsekretie, e.a.
- Symptomen van de nier- en urinewegen :
proteinurie, hematurie, profyrinurie, blaasatonie, e.a.
- Symptomen van de hematopoëtische organen :
hemolyse, vasculaire purpura, e.a.
- Andere symptomen of lesies hebben een chronisch karakter, met mogelijke aanleiding tot blijvende invaliditeit :
- Algemene symptomen :
vermagering, cachexie, e.a.
- Cardiovasculaire symptomen :
myocarditis, periarteritis nodosa, e.a.
- Huidsymptomen :
ulceraties, eczema, alopecia, Lyell-Johnson syndroom, e.a.
- Symptomen van de zintuigen :
cornealesies, cataract, aantasting van nervus acusticus en vestibularis, e.a.
- Symptomen van het zenuwstelsel :
parkinsonisme, psychose, polyneuritis, e.a.
- Symptomen van het ademhalingsstelsel :
astma, longemfysem, longfibrose, maligne degeneraties, e.a.
- Symptomen van het spijsverteringsstelsel :
ulcera, pylorusstenose, colitis ulcerosa, toxische hepatitis en pancreatitis, e.a.
- Symptomen van de nier- en urinewegen :
glomerulaire- en tubulaire lesies, e.a.
- Symptomen van de hematopoëtische organen :
totale of selektieve beenmergapiasie, e.a.
- Symptomen van de endokriene organen :
hypo- of hypertyroïdie, bijnierlesies, diabetes, e.a.
- Symptomen van de geslachtsorganen :
steriliteit, teratogene effecten, e.a.

Grosso modo kan men de volgende groepen van intoxicaties onderscheiden :

— Intoxicaties door organische (chlorobenzenderivaten, fosfaatesters, indaanderivaten e.a.) of inorganische insecticiden : meestal acute toxiciteit met, voor sommige produkten, residuele zenuw-, lever- of nierfunctiestoornissen : te evalueren naar gelang de resterende sekwellen.

— Intoxicaties door organische en anorganische fungiciden en door andere ongedierteverdelgers : meestal acute toxiciteit met voor sommige produkten : residuele polynneuritis en/of aantasting van hematopoëtische, lever- en nierfuncties : te evalueren naargelang de resterende sekwellen.

— Intoxicaties door toxinen van microbiologische oorsprong : te evalueren naargelang de blijvende sekwellen.

— Intoxicaties door dierlijke of plantaardige giften : meestal voorbijgaand. Blijvende lesies mogelijk voor falloïdines, muscarine, reptilengif, na anafylactische syndromen.

— Intoxicaties door industriële pollutie of bij rampen (gehalogeneerde koolwaterstoffen, alcoholen en glycolen, aldehyden, ketonen en hun esters, corrosiva, vergiftigde metalen, enz.) : te evalueren naargelang de resterende sekwellen, lesies aan zintuigen, psychomotorische uitval, insufficiëntie van hematopoëtische, lever- en nierfunctie, aantasting van endokriene organen.

— Intoxicaties door geneesmiddelen : meestal voorbijgaand. Blijvende sekwellen mogelijk op zintuigen, hematopoëtische, nier-, lever- en endokriene functies : te beoordelen als zodanig.

— Intoxicaties door cosmetica : meestal voorbijgaand. Resterende sekwellen, meestal overgevoeligheidssymptomen (eczema, auto-immuun), alhoewel ernstige algemene sekwellen niet uitgesloten zijn : te schatten als zodanig.

— Verschillende produkten kunnen een blijvende invaliditeit veroorzaken bij een pasgeboren kind, door teratogeen effect op de foetus in situ : deze teratogene invaliditeit wordt in een afzonderlijke titel behandeld (Deel VII).

— Sommige produkten zijn tevens gekend als carcinogenen. Het oorzakelijk verband tussen een intoxicatie en een maligne degeneratie is over het algemeen moeilijk vast te stellen en dient, wanneer er geen formele bewijzen voorhanden zijn, te berusten op elementen van etiologische waarschijnlijkheid.

Opmerking :

De beroepsziekten worden in deze schaal niet hernoemen; de aanvragen tot vergoeding met betrekking tot deze rubriek worden voor onderzoek en advies aan het Fonds voor Beroepsziekten doorgezonden.

DEEL XV CONCENTRATIEKAMPPATOLOGIE

« Raming van een invaliditeit eigen aan politieke gevangenen en aan bepaalde krijgsgevangenen »

I. Richtlijnen voor de geneesheren-experts

Twee feiten zijn van overwegend belang bij de bepaling van het recht op pensioen van politieke gevangenen.

Het eerste is de onmogelijkheid waarin ze zich bevinden om wettelijk te bewijzen welke de juiste oorzaak is van de letsels waaraan zij lijden.

In bepaalde gevallen werden, bij de bevrijding, vaststellingen gedaan die zouden volstaan om het recht op het voordeel van het vermoeden van oorsprong te vestigen, maar daarentegen kan worden aangestipt dat, in de meeste gevallen, de onderzoeken kort en onvolledig zijn geweest en natuurlijk niet de nadien opgetreden gevolgen en complicaties hebben kunnen aan het licht brengen.

Het tweede feit is het bestaan van het syndroom van de geleidelijke toenemende ondermijning van het gestel veroorzaakt door de levensomstandigheden in de concentratiekampen, gepaard met een min of meer reversibele vermelde veroudering van het organisme, waaraan alle gevangenen zonder uitzondering hebben geleden. Met verschillende en verschillend geassocieerde etiopatogene factoren, waarvan sommige goed bepaald (trauma's, infectieziekten) en andere meer algemeen en onnauwkeurig gepreciseerd zijn, maakt dit feit de rechtsgrond uit voor schadeloosstelling voor al de gebreken die er een rechtstreeks of medisch gevolg van zijn. Dat recht hangt samen met de erkenning van een persoon als politiek gevangene.

Er moet niet alleen worden gedacht aan de veelvuldigheid en aan de verwevenheid van de patogene factoren van de algemene ondermijning van het gestel veroorzaakt door het leven in een concentratiekamp, maar ook aan de complexiteit en de ernst van het syndroom, aan de traagheid en de onzekerheid waarmee bij de overlevenden de regressie gepaard gaat en tenslotte aan de belangrijkheid van de pas later optredende gevolgen.

Hart-, vaat- en zenuwcomplicaties bij vlektyfus zijn daar een typisch voorbeeld van.

Soms doet zich ook osteomyelitis voor en verder artrose, artritis, hemopathie, arachnoiditis van de schedel en van de ruggengraat, parkinsonisme, myopathie, welbepaalde syndromen van het endokriene stelsel, cholecystitis, nefritis, aandoeningen van het spijsverteringsstelsel, enz.

Eik geval van behoorlijk bevestigde tuberculose, welke ook de lokalisatie, de aanvang en de evolutie ervan mogen zijn, zal steeds in verband worden gebracht met de speciale pathologie van de gevangene.

Bij de vrouw zullen complicaties bij de menopauze op de gewone leeftijd los worden gezien van een mogelijk gevolg van het concentratiekampsyndroom.

Genitale aandoeningen zullen in aanmerking worden genomen voor zover het mogelijk is ze in verband te brengen met de slechte behandeling in de kampen (gebrek aan hygiëne, besmetting van allerlei aard, experimenten, enz.).

Gevalen van verstrekkende gevolgen mogen niet worden miskend; voor de vaststelling ervan zal de deskundige zich bijzonder inzetten, rekening houdend met de vorenstaande aanwijzingen over het concentratiekampsyndroom, over de moeilijkheid om soms bepaalde factoren duidelijk te stellen te midden van dat samengaan van patogene oorzaken en tenslotte over de onzekerheid die nog bestaat over tal van punten uit de geneeskunde. Wanneer onze positieve kennis te kort schiet en twijfel bestaat, zal steeds voor de invalide gunstig worden beslist.

Daarentegen mogen die gevolgen niet worden verward met aandoeningen die later tot uiting zijn gekomen, autonoom zijn en helemaal los staan van de elementen van het syndroom van de algemene ondermijning van het gestel veroorzaakt door het leven in concentratiekampen.

Het aanvaarden van het vermoeden van oorsprong, zelfs begrensd in de tijd tot de leeftijd van 66 jaar, maakt de taak ingewikkelder, zodat bij de expertises steeds meer de notie van de differentieële en etiologische diagnose moet worden ingevoerd, wat vroeger niet zo dwingend was wegens de beperkende precisie van de gegevens waarop het bewijs van oorsprong steunde. In elk geval mag het medisch verband tussen een pathologisch proces en een trauma of ziekte die dateren van vóór tien, twintig jaar en zelfs meer, niet worden vastgesteld bij een sumier onderzoek, maar wel bij een anamnese en volledige klinische, para-klinische en biologische onderzoeken.

De politieke gevangenen zullen het voordeel krijgen van het vermoeden van oorsprong voor alle aangehaalde aandoeningen; de deskundige zal dus de medische aanrekenbaarheid erkennen behoudens klaarblijkelijk bewijs van vreemde oorsprong (behoorlijk bewezen trauma's, exogene infecties, enz., die niets gemeen hebben met de concentratiekamppathologie).

II. Raming van de graad van invaliditeit

In het algemeen kunnen de lichaamsgebreken van politieke gevangenen in twee categoriën worden ingedeeld :

— enerzijds, die welke verband houden met een welbepaalde patogene werking (trauma of ziekte), opgelopen tijdens de gevangenschap of de hechtenis;

— anderzijds, die welke algemeen gezien het gevolg zijn van het psycho-organisch syndroom veroorzaakt door de algemene ondermijning van het gestel in de concentratiekampen.

Tenslotte wordt een speciaal hoofdstuk gewijd aan de gynecologische aandoeningen van vrouwelijke politieke gevangenen.

A. De lichaamsgebreken van de eerste groep behoren tot de indelingen welke in de schaal reeds voorkomen. Voor aandoeningen evenwel die langzaam verergeren en waarmee op korte of lange termijn verwickelingen gepaard gaan, moet het invaliditeitspercentage worden vastgesteld op een verhoogbaar bedrag vanaf het ogenblik dat een zekere diagnose kan worden gesteld.

Onder meer :

Art. 900. Arteritis :	5
c) vanaf de verlaging van het oscilometrisch getal	15
b) met afkoeling van de extremiteiten, pijn, claudicatio intermittens, enz.	40
Art. 901. Nefritis albuminosa met cilindurie, azotemie lager dan 0.5 pct., weinig gewijzigde nierproeven, verenigbaar met een normale activiteit	10
Art. 902. Galblaasontsteking, dystonie van de gal met episodische complicaties, naar gelang van de functionele stoornissen en de terugslag op de algemene toestand	10 tot 25
Art. 903. Bij artrosis, meer bepaald spondylosis en artritis, bevestigd door radiologisch onderzoek, zelfs indien het om discrete gevallen gaat met minimale pijnlijke verschijnselen en functionele hinder, zal de invaliditeit niet minder bedragen dan	15
Bij meer ernstige gevallen zal men zich baseren op de graad die reeds is opgenomen in de schaal, maar bij ernstige immobilisatie kan een invaliditeitspercentage worden bereikt van	100

B Afgezien van die bijzondere (traumatische, carentiële, infectieuze, degeneratieve) symptomatologie, die voor elk individu verschillend kan zijn, heeft het syndroom van algemene ondermijning van het gestel veroorzaakt door het leven in het concentratiekamp zich, bij de terugkeer, functioneel geuit in een toestand van volledige verzwakking van de vegetatieve functies (van zenuwstelsel en ingewanden) en tegelijk van de motorische zowel als de psychische relatiefuncties: het is de *ostenie* van de gevangene die verband houdt met de enorme vermagering, de massieve ondervoeding van alle betrokkenen

Na behandeling op het ogenblik van de reparatie is in het algemeen verbetering opgetreden. Wanneer onmiddellijk is ingegrepen, heeft ze geen schadevergoeding tot gevolg.

In sommige gevallen is ze blijven bestaan of opnieuw verschijnen, niettegenstaande het gewicht werd terugwonnen; vaak deed ze zich weer voor op het moment dat de normale werkzaamheden werden hernomen.

Men kan onderscheiden :

1° Een verzwaakte vorm, gekenmerkt door fysische en psychische vermoeibaarheid, vlugge vermoeidheid, kortademigheid bij inspanningen, hartkloppingen of precordiale algieën, dyspeptische stoornissen, occipitale cephalalgia, moeilijkheden van de intellectuele inspanning, geheugenstoornissen bij evocatie of fixatie, deficientie van de aangehouden aandacht, onevenwichtigheid in de emotiviteit en het gemoeidelven. De weerslag ervan op de werkzaamheden is relatief beperkt. Ze kan gepaard gaan met impotentie of verschijnselen van vroegtijdige veroudering met sensoriele en vasculaire alteraties.

2° Een ernstige vorm : vlugge uitputting bij spierinspanning met voorrijgende deficienties, hoofdpijn bij inspanningen, ernstige functionele hart- en spijsverteringsstoornissen, die aanleiding kunnen geven tot hypochondrische klachten. Gevoelige vermindering van intellectuele werkzaamheden met snelle deficientie bij inspanning, transitoire verwarring en beneveling van het bewustzijn, pijnlijk gepieker, gevoel van aftakeling, neiging tot isolering.

hypergevoeligheid en prikkelbaarheid, angsten, slapeloosheid, nachtmerries. Gevoelige beïnvloeding van de algemene werkzaamheden. Ze kan gepaard gaan met impotentie of met verschijnselen van vroegtijdige seniliteit.

3° Het syndroom van de emotionele hypermnésie is een ernstig complex astenisch syndroom van paroxystische aanvallen, die zich onbewust en amnestisch voordoen en tijdens welke een trauma of een reeks van intense psychische trauma's opnieuw worden beleefd. Die aanvallen moeten niet worden verward met banale neuropatische aanvallen. Ze zijn min of meer frekwent. Na een latentiefaze is het begin eerder traag.

De meest voorkomende onvolledig ontwikkelde gevallen vertonen gedegreerde of verzwakte aanvallen (toestand van afstomping van het bewustzijn met onbedwingbaar hypermnestisch gepeker, afwezigheden, nachtelijke amnestische aanvallen bij het ontwaken).

Er moet worden op gewezen dat de verschillende vormen van astenie van de gevangenen niet mogen worden verward met « emotieve neurose », met « emotieve neurastenie », noch met de neuro-psychasthenische toestanden of de psychosen waarvan reeds sprake in de schaal (die ook kunnen voorkomen bij de gevangenen).

Ze verschillen ervan door etiologische en pathologische factoren de afwezigheid van psycho- of neuropatische antecedenten, de klinische expressie (neiging om de klachten te verbergen en tot ingekeertheid, afwezigheid van diffuse klachten, van teatralisme, van obsederende of primaire hypochondrische ideeën, van ego-centrisme, belang van fysische astenie).

Art. 904. Astenie van de politieke gevangene : naar gelang van de intensiteit van het syndroom 20 tot 65

Toelichting.

— Die aandoening kan worden erkend bij :

1° de politieke gevangenen ongeacht de plaats en de duur van hun internering of gevangenschap;

2° de krijgsgevangenen, welke het voordeel genieten van artikel 4 van de wet van 26 augustus 1947, die in een van de hierna vermelde strafkampen voor krijgsgevangenen hebben vertoefd :

— Stalag 325, te Rawa-Ruska en Lemberg (Lwow);

— Stalag 369, te Koberzjijn;

— Stalag XVIII C (Blok 317 — Noord kamp), te Markt-Pongau;

— Strafkamp te Landeck;

— Oflag X C, te Lubeck;

— Oflag IV C, Colditz,

en voor zover de aanvraag waarbij het pensioenrecht wordt geopend, wordt ingediend vóór de leeftijd van 66 jaar.

— Die invaliditeit is onafhankelijk van de behoorlijk vastgestelde organische aandoeningen.

C. Raming van de invaliditeit ten gevolge van gynecologische aandoeningen bij vrouwelijke politieke gevangenen.

Ongeveer alle vrouwelijke politieke gevangenen vertoonden, van bij hun arrestatie, een volledige amenorrhoea. Meestal verduwen die stoornis, doch in sommige gevallen had de therapie er geen vat op en ging ze gepaard met een storing in het klierstelsel.

De vrouwen bleven gedurende hun internering en hun gevangenschap ook nog verstoken van de meest elementaire hygiënische verzorging. Daarenboven werden zij bij herhaalde onderzoeken met een speculum, die hun doorgaans werden opgedrongen en die werden uitgevoerd zonder dat het instrument, dat voor honderden behandelingen diende, werd gesteriliseerd, blootgesteld aan trauma's en infecterende besmettingen die niet werden verzorgd.

De desbetreffende gynecologische aandoeningen en diverse stoornissen kunnen in zes categorieën worden ingedeeld :

1. Gevolgen van traumatische letsels en mechanische stoornissen in de vrouwelijke geslachtsorganen.

Vulva en vagina :

Art. 905. Littekens, littekenstrengen, enz. die niet gepaard gaan met andere stoornissen of letsels 0 tot 10

Uterus :

Art. 906. Afwijkingen in de ligging :

a) simplex (flexie of versie) 0 tot 10

b) met prolapsus 20 tot 40

c) complex met dyspareunie 30 tot 50

d) met rectorale of cystocèle 40 tot 60

2. Chronische besmettelijke letsels.

Art. 907. Chronische vulvovaginitis	10 tot 25
Art. 908. Chronische cervicitis of metritis	10 tot 40
Art. 909. Perimetritis of parametritis met bekkenneuralgiën	10 tot 50
Art. 910. Salpingitis of salpingo-ovaritis	10 tot 30
Art. 911. Salpingitis of bilaterale salpingo-ovaritis	20 tot 50
Art. 912. Genitale tuberculose, geïsoleerd en bevestigd	50 tot 70
Art. 913. Tuberculose van de adnexa uteri, gepaard gaande met verschijnselen van ingewandsterculose	100

3. Functionele stoornissen.

a) Lokaal :

Art. 914. Vaginisme of mechanische dyspareunie	10 tot 25
Art. 915. Pruritis vulvae simplex	5 tot 15
Art. 916. Pruritis vulvae, gepaard gaande met huidletsels	10 tot 30

b) Algemeen :

Art. 917. Chronische dysmenorrhoea	5 tot 10
Art. 918. Gewone meno- en metrorragie zonder anatomische letsels	10 tot 20
Art. 919. Endokriene stoornissen (ovariale, hypofysaire of plurigandulaire), volgens leeftijd en belang der stoornissen	10 tot 40
Art. 920. Mammitis en mastosis	5 tot 15

4. Nieuwvormingen (goedaardig of kwaadaardig).

a) Uterus :

Art. 921. Poliep	5 tot 20
Art. 922. Fibromyoom	15 tot 40
Art. 923. Epitelioom	100

b) Ovarium :

Art. 924. Kyste	10 tot 20
Art. 925. Vegeterende tumor	100
Art. 926. Bilaterale sklero-cysteuze ovaritis	20 tot 50

c) Borst :

Kwaadaardige tumor	100
------------------------------	-----

Nota : Waar de nieuwvorming ook ontstaat, de invaliditeit die het gevolg is van metastasen moet afzonderlijk worden geraamd en aan het percentage worden toegevoegd.

5. Gevolgen van chirurgische exereses.

Art. 928. Unilaterale ovariectomie	10
Art. 929. Bilaterale ovariectomie :	
a) zonder endokriene stoornissen	10 tot 15
b) met endokriene stoornissen : deze moeten afzonderlijk worden geraamd (zie boven 3); eventueel de steriliteit ramen (zie infra).	
Art. 930. Subtotale hysterectomie (met bewaring van de eierstokken)	10 tot 15
Art. 931. Totale ou subtotale hysterectomie met castratie (afzonderlijk te ramen, en bovendien de endokriene stoornissen en de steriliteit)	20 tot 30
Art. 932. Unilaterale borstamputatie	10 tot 30
Art. 933. Bilaterale borstamputatie	20 tot 40

6. Obstetrische stoornissen.

Art. 934 :	
a) Gynecologisch of biologisch aangetoonde steriliteit (onmogelijkheid om zwanger te worden of de zwangerschap te voleindigen, ziekte van de habituele abortussen). Eventueel met inbegrip van dyspareunie, naar gelang van de leeftijd	0 tot 40
b) teratogene invloed op het nageslacht	10 tot 100

INHOUDSOPGAVE

VÓORWOORD

	Blz.
Inleiding betreffende het gebruik van de schaal:	
— Algemene beschouwingen	3
— Bijzondere wetgevingen:	
A. Samengeordende wetten op de vergoedingspensioenen	3
B. Wetten betreffende de hersteelpensioenen	7
DEEL I. — BEENDEREN EN GEWRICHTEN	
HOOFDSTUK I. — <i>Het hoofd:</i>	
A. Schedel	9
B. Beenderen van het aangezicht	9
C. Kaakbeenderen	9
D. Tandem	10
E. Verminking van het aangezicht	11
HOOFDSTUK II. — <i>De wervelkolom:</i>	
A. Anatomisch overzicht	11
B. Fysiologie van de ruggegraat	12
C. Klinisch onderzoek van de ruggegraat	12
D. Het bepalen van de invaliditeit	13
HOOFDSTUK III. — <i>De borstkas</i>	
HOOFDSTUK IIIbis. — <i>De borstklieren</i>	
HOOFDSTUK IV. — <i>Het bovenste lidmaat</i>	
INLEIDING	
I. De schouder:	
A. Anatomische en fysiologische beschouwingen	15
B. Semiologie	17
C. Speciale onderzoeken	18
II. De elleboog:	
A. Anatomische beschouwingen	18
B. Fysiologie	19
C. Semiologie	19
III. De pronosupinatie	19
IV. De pols:	
A. Anatomische beschouwingen	20
B. Fysiologie	20
C. Semiologie	20
D. Röntgenonderzoek	20
V. De hand:	
A. Anatomische beschouwingen	22
B. Fysiologie	25
C. Onderzoek en semiologie der restverschijnselen van handletsels	28
I. Schoudergordel:	
A. Sleutelbeen	31
B. Schouderblad	31
II. Bovenste lidmaat:	
A. Anatomische verliezen:	
1. Totaal verlies van een lidmaat	31
2. Gedeeltelijke verliezen aan een lidmaat	31
3. Gedeeltelijke verliezen aan de hand	31

	Blz.
B. Functionele defecten:	
1. Functioneel verlies van alle bewegingen van het bovenste lidmaat	34
2. Volledig of gedeeltelijk functioneel verlies van de schouder	34
3. Functionele defecten tengevolge van bovenarmletsels	36
4. Functionele defecten tengevolge van elleboogletsels	36
5. Functionele defecten tengevolge van voorarmletsels	38
6. Functionele defecten aan de pols	39
7. Functionele defecten van hand en vingers:	
— Algemeenheden	41
— Functionele defecten van een enkele vinger ..	42
— Functionele uitvalverschijnselen aan verschillende vingers	45
HOOFDSTUK V. — <i>Het bekken — Het onderste lidmaat</i>	
INLEIDING	
A. Anatomofysiologie van het onderste lidmaat:	
I. Anatomofysiologie van de heup	59
II. Anatomofysiologie van de knie	60
III. Anatomofysiologie van de enkel	61
IV. Anatomofysiologie van de lange beenderen	61
B. Semiologie:	
I. Van het bekken, de heup en de dij	62
II. Van de knie	64
III. Van de enkel en de voet	64
I. Bekken:	
A. Gevoigen van bekkenfracturen	65
B. Gevoigen van fracturen of luxaties van het sacrum en de coccyx	65
C. Gevoigen van heupletsels	65
II. Onderste ledematen:	
A. Anatomisch verlies:	
1. Totaal verlies	65
2. Gedeeltelijk verlies (amputatie)	66
B. Functioneel verlies van de bewegingen in het onderste lidmaat:	
1. Gevoigen van femurfracturen	66
2. Gevoigen van knieletsels	66
3. Functionele gevolgen van letsels van de beenderen van het onderbeen	67
4. Functionele gevolgen van letsels van het enkelgewricht	68
5. Functionele gevolgen van letsels van de voet ..	68
HOOFDSTUK VI. — <i>Gelijktijdig gedeeltelijk of volledig, anatomisch of functioneel verlies van verscheidene ledematen</i>	
ALGEMENE BESCHOUWINGEN	
A. Anatomisch verlies	69
B. Gelijktijdig functioneel verlies van verscheidene ledematen	69

HOOFDSTUK VII. — *Protesen en ortopedische apparaten*

INLEIDING

- A. Protosen 70
- B. Ortopedische apparaten 70
- C. Vermindering van het invaliditeitspercentage in geval van aanpassing van een protese of van een apparaat 71

HOOFDSTUK VIII. — *Algemene beenderaandoeningen*

INLEIDING

- A. Posttraumatische beenderontstekingen 71
- B. Andere specifieke beenderontstekingen 71
- C. Andere beenderige aandoeningen 71

DEEL II. — SPIEREN EN APONEUROSEN

INLEIDING

- I. Letsels van spieren en aponeurosen 72
- II. Retractie van pezen, spieren, aponeurosen, vergroeiingen, enz. 72
- III. Monosymptomatische spieratrofie 72

DEEL III — BLOEDSOMLOOP

HOOFDSTUK I. — *Hart*

INLEIDING

- A. Hartziekten veroorzaakt door trauma en/of fysische factoren 73
- B. Hartziekten van niet-traumatische oorsprong 73
- C. Factoren die de invaliditeit verhogen 74

HOOFDSTUK II — *Bloed- en lymfevaten*

I. Arteries en arteriolen:

INLEIDING

- A. Etiologische indeling 74
- B. Lokalisatie van de letsels 74
- C. Functionele toestand 74
- D. Aanwezigheid van een aneurysma 75

II. Arteriële hypertensie:

INLEIDING

- A. Etiologische indeling 75
- B. Factoren die de graad van invaliditeit verhogen 75

III. Aderziekten:

INLEIDING

- A. Etiologische classificatie 75
- B. Lokalisatie der letsels 76
- C. Factoren die de invaliditeit verhogen 76

IV. Ziekten der lymfevaten:

INLEIDING

- A. Etiologische classificatie 76
- B. Functionele terugslag 76
- C. Lokalisatie der letsels 76

DEEL IV. — ADEMHALINGSSTELSEL

INLEIDING

HOOFDSTUK I. — *Trachea en bronchi*

- A. Bronchitis en tracheobronchitis 77
- B. Astma 77
- C. Bronchusverwijdingen 77
- D. Traumatische letsels van trachea en bronchi 78

HOOFDSTUK II. — *Pleura en longen*

- A. Pleura 78
- B. Longen 78

DEEL V. — SPIJSVERTERINGSSTELSEL EN ZIJN ONDERDELEN

INLEIDING

Blz.		Blz.
70	1. Mond	79
70	2. Farynx	79
	3. Slokdarm	79
71	4. Ductus thoracicus	79
	5. Maag — Diafragma	79
	6. Dunne darm	80
	7. Colon	80
	8. Rectum	80
	9. Peritoneum	80
	10. Lever en galwegen	81
	11. Pancreas	81
	12. Milt	81

DEEL VI. — ZIEKTEN VAN HET BLOED EN VAN DE HEMATOPOIETISCHE ORGANEN

- I. Anemische en hemolytische syndromen 81
- II. Polyglobuliesyndromen 82
- III. Agranulocytair, pseudoleukemisch, leukemisch en aanverwante syndromen 82
- IV. Hemorragische diathesen 82
- V. Posttransfusiesyndromen 82

DEEL VII. — URINE- EN GESLACHTSORGANEN

- I. Urologische aandoeningen 82
- II. Aandoeningen van de mannelijke geslachtsorganen 84
- III. Vrouwelijk genitaal stelsel 84

DEEL VIII. — NEURO-PSYCHIATRIE

ZENUWSTELSEL

INLEIDING

HOOFDSTUK I. — *Hersenen en ruggemerg*

I. Schedel en hersenen:

- A. Gevolgen van schedel-hersentraumata 86
- B. Hersenletsels 87
- C. Epilepsie 88
- D. Bulbus 89
- E. Hersenzenuwen 90
- F. Traumatisch cervicaal syndroom 90
- G. Medische aandoeningen van de hersenen 90

II. Ruggemerg:

- A. Traumatische aandoeningen van het ruggemerg 90
- B. Medische aandoeningen van het ruggemerg 92

HOOFDSTUK II. — *Perifere zenuwen*

I. Traumatische letsels van de perifere zenuwen:

- A. Nervus frenicus 93
- B. Zenuwen van het bovenste lid 93
- C. Zenuwen van het onderste lid 93

II. Perifere neuropatieën, polyneuropatieën, radiculopathieën, polyradiculoneuropatieën en neuralgieën:

- A. Neuropatieën — Polyneuropatieën 94
- B. Radiculopathieën — Polyradiculoneuropatieën 94
- C. Neuralgieën — Radicalgieën 94

HOOFDSTUK III. — *Neurovegetatief zenuwstelsel*

- I. Begeleidende neurovegetatieve stoornissen van het gekwalificeerde type 95
- II. Neurovegetatieve stoornissen van het veralgemeend type: Diffuse sympatosen 95

PSYCHISCHE AANDOENINGEN

INLEIDING

I. Neurotische en psychomatische stoornissen	96
II. Psychopatische structuren	96
III. Psychosen :	
A. Manie, melancholie en manisch-depressieve psychose	97
B. Schizofrenie	97
C. Chronische waansyndromen	97
D. Verwardheidspsychosen	97
IV. Toximanieën	98
V. Oligofrenie	98
VI. Symptomatische geestesstoornissen en verstandelijke deterioratie door hersenaandoeningen	98

DEEL IX. — NEUS, KEEL EN OORZIEKTEN

1. Neus	98
2. Sinus	98
3. Farynx	99
4. Stokdarm	99
5. Larynx	99
6. Trachea	100
7. Oren	100
8. De craniale zenuwen	101

DEEL X. — OPTALMOLOGIE

INLEIDING

I. Stoornissen van de gezichtsscherpte :	
A. Blindheid	101
B. Verlies van het gezichtsvermogen aan een oog terwijl het andere oog normaal is	101
C. Verlies van het centraal gezichtsvermogen aan een oog of aan beide ogen	101
D. Perifeer gezichtsvermogen — Gezichtsveld	102
E. Licht- en kleurenzin	104
F. Stoornissen van het binoculair zicht en van de motiliteit	104
G. Opaciteiten van de brekende media	105
II. Adnexa van het oog :	
A. Oogkas	105
B. Oogleden en bindvlies	105
C. Traanstelsel	106

DEEL XI. — HUIDZIEKTEN

INLEIDING

1. Littekens	106
2. Beroepsdermatosen	106
3. Verscheidene huidziekten	106
4. Huidletsels door fysische oorzaken	107
5. Huidletsels door chemische oorzaken	107
6. Syfilis	107
7. Huidtuberculose	107
8. Boosaardige tumoren van huid- en slijmvliezen	107
9. Ulcera — Trofische stoornissen	108

DEEL XII. — ALGEMENE ZIEKTEN

Blz.	HOOFDSTUK I. — Septikemieën, ernstige bacteriemiën en toxemieën. <i>Sequelae van serumtherapie</i>	108
	HOOFDSTUK II. — Tuberculose in het algemeen	108
	HOOFDSTUK III. — Endokriene klieren	
	INLEIDING	Blz.
	A. Schilddklier	109
	B. Bijnierschilddklieren	110
	C. Hypofyse	110
	D. Epifyse	111
	E. Bijnieren	111
	F. Diabetes	111
	HOOFDSTUK IV. — Blijvende essentiële proteïnurie	112
	HOOFDSTUK V. — Verslagemeend chronisch reuma	112
	HOOFDSTUK VI. — Kwadaardige gezwellen	113
	HOOFDSTUK VII. — Vroegtijdige seniliteit	113
	HOOFDSTUK VIII. — Niet-geconsolideerde letsels	113

DEEL XIII. — TROPISCHE ZIEKTEN

INLEIDING

1. Malaria	114
2. Slaapziekte	114
3. Leishmaniose	114
4. Melaatsheid	114
5. Filariose	114
6. Tropische elefantiasis	114
7. Distomatose	114
8. Bilharziose	114
9. Amebiasis	114
10. Rickettsiosen	114
11. Beri-beri	114
12. Pellagra	114
13. Ulcus tropicum	114
14. Alleriele aandoeningen	115
15. Virale aandoeningen	115

DEEL XIV. — ACUTE INTOXICATIES	115
--	-----

DEEL XV. — CONCENTRATIEKAMPPATOLOGIE

I. Richtlijnen voor de geneesheren-experts	116
II. Raming van de graad van invaliditeit :	
A. Lichaamsgebreken welke verband houden met een welbepaalde pathogene werking (trauma of ziekte) opgelopen tijdens de gevangenschap of hechtenis	116
B. Lichaamsgebreken welke algemeen gezien het gevolg zijn van het psycho-organisch syndroom veroorzaakt door de algemene ondermijning van het gestel in de concentratiekampen (astenie)	116
C. Raming van de invaliditeit ten gevolge van gynecologische aandoeningen bij vrouwelijke politieke gevangenen	117