

# ICD-10

## Internationale Statistische Classificatie van Ziekten en met Gezondheid verband houdende Problemen

### Tiende Revisie

Deel 2  
Handleiding voor het gebruik  
versie 1999



WHO  
Genève



Bilthoven



Utrecht



Amsterdam

**Deel 1**            Inleiding  
WHO Collaborating Centres for Classification of Diseases  
Verslag van de International Conference for the Tenth Revision  
Lijst van drie-tekencategorieën  
Systematische lijst van inclusies en vier-tekensubcategorieën  
Morfologie van nieuwvormingen  
Speciale lijsten voor mortaliteit en morbiditeit  
Definities  
Regels

ISBN 90 76116 01 6

**Deel 2**            Handleiding voor het gebruik

ISBN 90 76116 02 4

**Deel 3**            Alfabetische lijst

ISBN 90 76116 03 2

ICD-10:

© Wereldgezondheidsorganisatie, Genève 1993

Nederlandse vertaling ICD-10:

© NRV - WCC, deel 1 en 2 zijn uitgegeven door het CSIZ, Zeist 1997;  
delen 1, 2 en 3 van de versie 1999 zijn voor het CSIZ in elektronische  
vorm uitgegeven door het RIVM en het AMC, 1999

Voor informatie over deze uitgave kan men zich wenden tot de  
redacteuren: dr W.M. Hirs, RIVM, Postbus 1, 3720 BA Bilthoven, e-mail:  
willem.hirs@rivm.nl drs H.W. Becker en prof. dr H. Lamberts, AMC,  
Afd. Huisartsgeneeskunde J2-215, Meibergdreef 15, 1105 AZ Amsterdam,  
e-mail: h.w.becker@amc.uva.nl of h.lamberts@amc.uva.nl

---

# Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>2. Beschrijving van de Internationale Statistische Classificatie van Ziekten en met Gezondheid verband houdende Problemen</b>	<b>2</b>
<b>2.1 Doel en toepasbaarheid</b>	<b>2</b>
<b>2.2 Het concept van een 'familie' van ziekte- en met gezondheid verband houdende classificaties</b>	<b>3</b>
2.2.1 Aan diagnoses gerelateerde classificaties	5
2.2.2 Niet-diagnostische classificaties	7
2.2.3 Informatie-ondersteuning voor eerstelijnsgezondheidszorg	9
2.2.4 Internationale nomenclatuur van ziekten	10
2.2.5 De rol van de WHO	11
<b>2.3 Algemene principes van ziekteclassificatie</b>	<b>11</b>
<b>2.4 De basisstructuur en classificatieprincipes van de ICD</b>	<b>12</b>
2.4.1 Delen	13
2.4.2 Hoofdstukken	14
2.4.3 Blokken van categorieën	15
2.4.4 Drie-tekencategorieën	15
2.4.5 Vier-tekensubcategorieën	16
2.4.6 Aanvullende onderverdelingen voor gebruik op het vijfde of daarop volgende tekenniveaus	16
2.4.7 De ongebruikte U-codes	17
<b>3. Het gebruik van de ICD</b>	<b>18</b>
<b>3.1 Het gebruik van Deel 1</b>	<b>18</b>
3.1.1 Inleiding	18
3.1.2 Het gebruik van de Systematische lijst van inclusies en vier-tekensubcategorieën	18
3.1.3 Twee codes voor bepaalde aandoeningen	20
3.1.4 Conventies in de Systematische lijst	22
3.1.5 Categorieën met gemeenschappelijke kenmerken	25
<b>3.2 Het gebruik van Deel 3</b>	<b>27</b>
<b>3.3 Basisrichtlijnen voor coderen</b>	<b>28</b>

---

<b>4. Regels en richtlijnen voor het coderen van mortaliteit en morbiditeit</b>	<b>30</b>
<b>4.1 Mortaliteit: richtlijnen voor het opstellen van verklaringen en regels voor het coderen</b>	<b>30</b>
4.1.1 Doodsoorzaken	30
4.1.2 Onderliggende doodsoorzaak	30
4.1.3 Internationaal formulier van de medische doodsoorzaakverklaring	31
4.1.4 Procedures voor de selectie van de onderliggende doodsoorzaak voor sterftestatistiek	33
4.1.5 Regels voor de selectie van de oorspronkelijke oorzaak	33
4.1.6 Enkele overwegingen betreffende de selectieregels	35
4.1.7 Voorbeelden van de Grondregel en selectieregels	36
4.1.8 Wijziging van de gekozen oorzaak	42
4.1.9 De wijzigingsregels	42
4.1.10 Voorbeelden van de wijzigingsregels	44
4.1.11 Opmerkingen voor gebruik bij codering van de onderliggende doodsoorzaak	50
4.1.12 Samenvatting van verbindingen volgens codes	62
<b>4.2 Opmerkingen voor interpretatie van beschrijvingen van doodsoorzaken</b>	<b>66</b>
4.2.1 Veronderstelling van tussenliggende oorzaak	66
4.2.2 Interpretatie van <i>hoogst onwaarschijnlijk</i>	67
4.2.3 Invloed van tijdsduur op classificatie	69
4.2.4 Late gevolgen	70
4.2.5 Overeenstemming tussen geslacht van patiënt en diagnose	71
4.2.6 Operaties	71
4.2.7 Maligne neoplasmata	72
4.2.8 Acut reuma waarbij het hart betrokken is	85
4.2.9 Congenitale afwijkingen, misvormingen en chromosoomafwijkingen	86
4.2.10 Aard van het letsel	86
4.2.11 Vergiftiging door geneesmiddelen en biologische stoffen	87
4.2.12 Uitwendige oorzaken	88
4.2.13 Uitdrukkingen die twijfel over de diagnose aanduiden	88
<b>4.3 Perinatale sterfte: richtlijnen voor het opstellen van de verklaring en regels voor het coderen</b>	<b>88</b>
4.3.1 Het opstellen van de verklaring van perinatale sterfte	88
4.3.2 Vermelding van doodsoorzaken	89
4.3.3 Tabellering van perinatale sterfte naar oorzaak	92
4.3.4 Coderen van doodsoorzaken	93
4.3.5 Codeerregels	93
<b>4.4 Morbiditeit</b>	<b>96</b>
4.4.1 Richtlijnen voor het vastleggen van diagnostische informatie voor enkelvoudige analyse van morbiditeitsgegevens	97
4.4.2 Richtlijnen voor het coderen van <i>hoofdaandoening</i> en <i>bijkomende aandoeningen</i>	99
4.4.3 Regels voor herselectie wanneer de hoofdaandoening onjuist is vastgelegd	106
4.4.4 Hoofdstukspecifieke opmerkingen	112

<b>5. Statistische presentatie</b>	<b>124</b>
5.1 Inleiding	124
5.2 Bron van gegevens	124
5.3 Niveau van detaillering van de oorzaak in tabellen	124
5.4 De aanbevolen speciale lijsten voor mortaliteit	125
5.4.1 De gecomprimeerde lijsten	125
5.4.2 De keuzelijsten	125
5.4.3 Gebruik van voorvoegsels ter identificatie van de mortaliteitslijsten	126
5.4.4 Plaatselijk ontworpen lijsten	126
5.5 De speciale lijst voor morbiditeit	127
5.5.1 Beschrijving	127
5.5.2 Wijziging van de speciale lijst voor morbiditeit op grond van nationale vereisten	127
5.6 Aanbevelingen met betrekking tot statistische tabellen voor internationale vergelijking	127
5.6.1 Statistische tabellen	127
5.6.2 Tabellering van doodsoorzaken	128
5.7 Standaarden en rapportage-vereisten met betrekking tot doodgeboorte, perinatale en neonatale sterfte en zuigelingensterfte	129
5.7.1 Definities	129
5.7.2 Criteria voor rapportage	131
5.7.3 Statistieken voor internationale vergelijking	131
5.7.4 Presentatie van oorzaken van perinatale sterfte	133
5.8 Standaarden en rapportage-vereisten met betrekking tot maternale sterfte	134
5.8.1 Definities	134
5.8.2 Internationale rapportage	135
5.8.3 Gepubliceerde maternale sterftecijfers	135
5.8.4 Noemers voor maternale sterfte	136
5.9 Aandeel sterfgevallen geklasseerd onder slecht gedefinieerde oorzaken	136
5.10 Morbiditeit	136
5.11 Benodigde voorzorgsmaatregelen bij speciale lijsten die subtotalen bevatten	137
5.12 Problemen van een kleine bevolking	137
5.13 <i>Lege cellen</i> en cellen met lage frequenties	138
<b>6. Geschiedenis van de ontwikkeling van de ICD</b>	<b>139</b>
6.1 Vroege geschiedenis	139
6.2 Aanvaarding van de Internationale lijst van doodsoorzaken	140

---

<b>6.3</b>	<b>De Vijfde tienjaarlijkse Revisieconferentie</b>	<b>143</b>
<b>6.4</b>	<b>Eerdere classificaties van ziekten voor morbiditeisstatistieken</b>	<b>144</b>
<b>6.5</b>	<b>De United States Commissie voor samengestelde doodsoorzaken</b>	<b>146</b>
<b>6.6</b>	<b>Zesde Revisie van de Internationale lijsten</b>	<b>147</b>
<b>6.7</b>	<b>De Zevende en Achtste Revisie</b>	<b>149</b>
<b>6.8</b>	<b>De Negende Revisie</b>	<b>149</b>
<b>6.9</b>	<b>Vorbereidingen voor de Tiende Revisie</b>	<b>150</b>
	<b>Bibliografie</b>	<b>152</b>
	<b>Appendix:</b>	<b>154</b>
	<b>Coderen van bromfietsongevallen in Nederland</b>	<b>154</b>
	Voorstel voor wijzigingen	154

---

# 1. Inleiding

Dit deel van de *Tiende Revisie* van de *Internationale statistische classificatie van ziekten en met gezondheid verband houdende problemen (ICD-10)* gaat over richtlijnen voor het registreren en coderen; het bevat veel nieuw materiaal betreffende praktische aspecten van het gebruik van de classificatie en het geeft een overzicht van de historische achtergrond van de ICD-10. Dit alles is opgenomen in een afzonderlijk deel om het gebruik te vergemakkelijken wanneer tegelijkertijd de classificatie (Deel 1) en de gebruiksinstructies moeten worden geraadpleegd. Gedetailleerde instructies voor het gebruik van de Alfabetische lijst zijn opgenomen in de inleiding tot Deel 3.

Deze handleiding voorziet in een beschrijving van de ICD, praktische instructies voor het coderen van ziekte en sterfte en richtlijnen voor de presentatie en interpretatie van gegevens. Zij is niet bedoeld als een gedetailleerde training in het gebruik van de ICD. Het materiaal moet ondersteund worden door erkende cursussen, waarin uitgebreid wordt geoefend op voorbeeldformulieren en problemen worden besproken.

Indien door het gebruik van de ICD problemen ontstaan die noch ter plaatse, noch met de hulp van de nationale bureaus voor de statistiek<sup>1</sup> kunnen worden opgelost, kan advies worden verkregen bij de WHO Collaborating Centres for Classification of Diseases (zie Deel 1, blz. 7-8).

---

<sup>1</sup> Voor Nederland het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) te Voorburg.

---

## 2. Beschrijving van de Internationale Statistische Classificatie van Ziekten en met Gezondheid verband houdende Problemen

### 2.1 Doel en toepasbaarheid

Een classificatie van ziekten kan worden gedefinieerd als een stelsel van categorieën waaraan, aan de hand van vastgestelde criteria, ziekte-entiteiten worden toegekend. Het doel van de ICD is de systematische opslag, analyse, interpretatie en vergelijking van morbiditeits- en mortaliteitsgegevens mogelijk te maken, die in verschillende landen of gebieden en in verschillende perioden zijn verzameld. De ICD wordt gebruikt om diagnoses van ziekten en andere gezondheidsproblemen in een alfanumerieke code om te zetten, zodat de opslag, ontsluiting en analyse van de gegevens wordt vergemakkelijkt.

In feite is de ICD de internationale standaard diagnostische classificatie voor alle algemene epidemiologische doeleinden en voor vele doelstellingen bij het beleid in de gezondheidszorg. Deze doelen hebben betrekking op de analyse van de algemene gezondheidssituatie van bevolkingsgroepen, de controle op het voorkomen en de verspreiding van ziekten en andere gezondheidsproblemen in relatie tot andere variabelen, zoals de kenmerken en omstandigheden van de betrokken individuen. De ICD is niet bedoeld voor het indexeren van afzonderlijke klinische eenheden en is als zodanig ook niet geschikt. Er zijn tevens enige beperkingen ten aanzien van het gebruik van de ICD voor bestudering van financiële aspecten, zoals het factureren, of toekennen van (financiële) middelen.

De ICD kan worden gebruikt voor het klasseren van ziekten en andere gezondheidsproblemen die in vele typen gezondheidsdossiers en soms in bevolkingsregisters zijn vastgelegd. Oorspronkelijk was de ICD bedoeld voor het klasseren van oorzaken van sterfte die in de overlijdensverklaringen waren vermeld. Later werden diagnoses hieraan toegevoegd. De ICD is hoofdzakelijk bedoeld voor de classificatie van ziekten en letsels met een formele diagnose. Het is echter van belang hierbij op te merken dat niet elk probleem of elke reden voor het in aanraking komen met gezondheidszorg op deze wijze gecategoriseerd kan worden. De ICD voorziet derhalve in een grote verscheidenheid aan symptomen, afwijkende bevindingen, klachten en sociale omstandigheden die in dossiers die betrekking hebben op de gezondheid in de plaats kunnen staan van een diagnose (zie Deel 1, Hoofdstukken XVIII en XXI). De ICD kan derhalve worden gebruikt om gegevens te klasseren die zijn vastgelegd onder het hoofd *diagnose, reden voor opname, behandelde aandoeningen, reden voor consult e.d.* Deze gegevens komen voor in veel verschillende gezondheidsdossiers waarvan statistieken en andere informatie met betrekking tot de gezondheidssituatie worden afgeleid.

## 2.2 Het concept van een 'familie' van ziekte- en met gezondheid verband houdende classificaties

Alhoewel de ICD geschikt is voor verschillende toepassingen, is zij voor sommige specialisten niet altijd gedetailleerd genoeg. Soms is informatie over verschillende eigenschappen van de geclassificeerde aandoeningen nodig. Voorgesteld is om classificaties van aanvullende informatie over de gezondheidstoestand of gezondheidszorg in de ICD op te nemen.

Men was van mening dat de eigenlijke ICD (de drie- en vier-tekenclassificatie), bij de ICD-10 in drie delen uitgegeven, niet al deze aanvullende informatie zou kunnen bevatten en tegelijkertijd voor de huidige gebruikers toegankelijk en relevant zou kunnen blijven. Als gevolg hiervan ontstond het idee van een *familie* van ziekte- en aan de gezondheid gerelateerde classificaties, waartoe ook behoren afzonderlijk van de ICD gepubliceerde delen, die naar behoefte kunnen worden gebruikt.

De *drie-tekenclassificatie* van de ICD-10 geeft de door de WHO voor de mortaliteitsregistratie verplicht gestelde drie-tekencode op grond waarvan algemene internationale vergelijkingen kunnen worden gemaakt. De vier-tekensubcategorieën worden, alhoewel ze niet verplicht zijn voor rapportage op internationaal niveau, voor vele doeleinden aanbevolen en maken, evenals de speciale lijsten, deel uit van de ICD.

Er zijn twee classificatietypen. De eerste groep omvat gegevens over diagnoses en gezondheidstoestand. Deze gegevens zijn, hetzij door comprimeren, hetzij door uitbreiden van de Systematische lijst direct van de ICD afgeleid. De gecomprimeerde lijsten kunnen worden gebruikt voor vele typen van gegevensrepresentatie, voor samenvattende statistische tabellen en mogelijk ook voor ondersteunende informatie bij de ontwikkeling van eerstelijnsgezondheidszorg (zie blz. 9). De uitgebreide lijsten worden gebruikt om meer klinische details te verkrijgen, zoals in de op specialismen gebaseerde aanpassingen (zie blz. 5). Deze groep bevat tevens aanvullende classificaties op de Systematische lijst, die het toekennen van diagnoses via een andere classificatie-as mogelijk maken, zoals de morfologie van tumoren.

De tweede groep van classificaties bevat aspecten van gezondheidsproblemen die over het algemeen niet tot de formele diagnoses van gangbare aandoeningen behoren. Ook behoren tot deze groep andere classificaties die op de gezondheidszorg betrekking hebben, zoals classificaties van stoornissen, beperkingen en handicaps, genees- en heelkundige verrichtingen en van contacten met gezondheidszorgverleners.

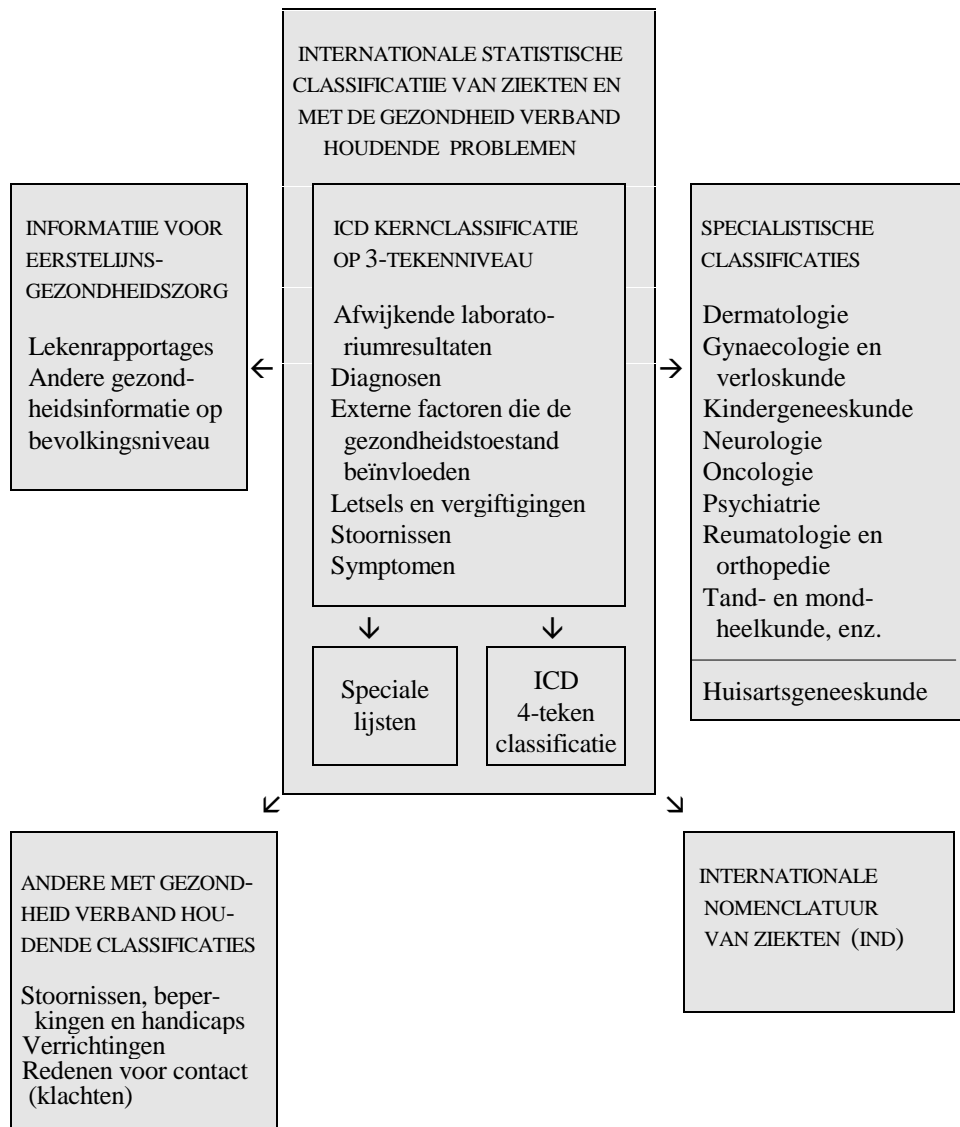
De ICD-familie bevat tevens een conceptueel netwerk van definities, standaarden en methoden die, alhoewel ze geen classificaties op zich vormen, gedurende lange tijd nauw aan de ICD verbonden zijn geweest. Eén van deze concepten is de ontwikkeling van methoden om het plaatselijke verzamelen en gebruiken van informatie voor eerstelijnsgezondheidszorg te ondersteunen.

## INTERNATIONALE CLASSIFICATIE VAN ZIEKTEN

Een andere aan de ICD gerelateerde, maar niet daarvan afgeleide, publicatie is de *International Nomenclature of Diseases* (IND). Het verschil tussen een classificatie en een nomenclatuur wordt op blz. 12 besproken.

Onderstaand schema toont een overzicht van inhoud en interrelaties van verschillende leden van de familie van classificaties.

### De familie van met ziekte en gezondheid verband houdende classificaties



### 2.2.1 Aan diagnoses gerelateerde classificaties

#### *Speciale lijsten*

Ten behoeve van gegevensrepresentatie en om op internationaal, nationaal en subnationaal niveau de analyse van de gezondheidstoestand te vergemakkelijken, bestaan er *speciale lijsten* die direct van de kernclassificatie zijn afgeleid. De speciale lijsten, die voor internationale vergelijkingen en publicaties worden aanbevolen, zijn opgenomen in Deel 1 (blz. 1205-1231). Er zijn vijf van dergelijke lijsten; vier voor sterfte en één voor ziekte (voor verdere details zie paragraaf 5.4 en 5.5, blz. 125-127).

#### *Op specialismen gebaseerde aanpassingen*

Op specialismen gebaseerde aanpassingen brengen over het algemeen de voor een bepaald specialisme geldende blokken of categorieën van de ICD samen in één enkel compact deel. De vier-tekensubcategorieën blijven behouden, maar vaak worden door gebruik van vijf-teken- of soms zes-tekenonderverdelingen meer details gegeven. Er is bovendien een alfabetische lijst van relevante termen. In deze aanpassingen kunnen verklarende definities van categorieën en subcategorieën binnen het specialisme gegeven worden.

De aanpassingen zijn vaak door internationale specialistengroepen ontwikkeld. Daarnaast hebben nationale groepen soms aanpassingen gepubliceerd die later in andere landen zijn gebruikt. De onderstaande lijst bevat enkele van de tot op heden belangrijkste specialistische aanpassingen.

#### *Oncologie*

De tweede editie van de *International Classification of Diseases for Oncology (ICD-O) (1)*, uitgegeven door de WHO in 1990, is bestemd voor gebruik in kankerregistratie, pathologie en andere sectoren die zich in kanker specialiseren. De ICD-O is een twee-assige classificatie met codeersystemen voor zowel topografie als morfologie. Voor de meeste neoplasmata gebruikt de topografiecode dezelfde drie- en vier-tekencategorieën als in de ICD-10 worden gebruikt voor maligne neoplasmata (categorieën C00-C80). Met de ICD-O is derhalve een meer nauwkeurige lokalisatie voor maligne neoplasmata mogelijk dan met de ICD-10.

De morfologiecode voor neoplasmata is identiek aan die in de *Systematized nomenclature of medicine (SNOMED) (2)*. Deze was afgeleid van de uitgave uit 1968 van het *Manual of tumor nomenclature and coding (MOTNAC) (3)* en de *Systematized nomenclature of pathology (SNOP) (4)*. De morfologiecode heeft vijf cijfers; de eerste vier cijfers identificeren het histologische type en het vijfde cijfer het gedrag van het neoplasma (maligne, *in situ*, benigne, etc.). De morfologiecodes uit de ICD-O zijn ook in Deel 1 van de ICD-10 opgenomen en zijn aan de relevante ingangen in Deel 3, de Alfabetische lijst, toegevoegd. Er zijn tabellen beschikbaar voor de conversie van de codes van de ICD-O, tweede editie, naar de ICD-10.

### *Dermatologie*

In 1978 publiceerde de *British Association of Dermatologists* de *International Coding Index for Dermatology* die compatibel is met de ICD-9. Op het moment dat de editie in kwestie ter perse ging was deze vereniging bezig met een aanpassing van de ICD-10 voor dermatologie onder auspiciën van de *International League of Dermatological Societies*.

### *Tandheelkunde en stomatologie*

De derde editie van de *Application of the International Classification of Diseases to Dentistry and Stomatology* (ICD-DA), die op de ICD-10 is gebaseerd, is in voorbereiding voor publicatie door de WHO. Deze is samengesteld om de ICD-categorieën voor ziekten of aandoeningen die ofwel voorkomen in, ofwel zich manifesteren in, ofwel verband houden met de mondholte en aangrenzende gebieden bijeen te brengen. Door het gebruik van een vijfde teken is de ICD-DA gedetailleerder dan de ICD-10, maar het codesysteem is zodanig ingericht dat de relatie tussen een afgeleide ICD-DA-code en de ICD-code onmiddellijk duidelijk is en dat gegevens van ICD-DA-categorieën gemakkelijk in ICD-categorieën kunnen worden opgenomen.

### *Neurologie*

De WHO is van plan een neurologische aanpassing van de ICD te publiceren die de classificatie- en codeersystemen van de ICD-10 behoudt. Deze is verder onderverdeeld op het vijfde-tekenniveau en verder om neurologische ziekten nauwkeuriger te classificeren.

### *Reumatologie en orthopedie*

De *International League against Rheumatism* is bezig met een herziening van de *Application of the International Classification of Diseases to Rheumatology and Orthopaedics* (ICD-R&O), alsmede de *International Classification of Musculoskeletal Disorders* (ICMSD), die compatibel moet worden met de ICD-10. Het gebruik van aanvullende tekens in de ICD-R&O geeft een meer gedetailleerde specificatie van aandoeningen, zonder dat de uitwisselbaarheid met de ICD-10 wordt aangetast. De ICMSD is bedoeld om het gebruik van termen te verduidelijken en te standaardiseren en wordt ondersteund door een lijst van algemene descriptoren voor groepen aandoeningen, zoals inflammatoire polyartropathieën.

### *Kindergeneeskunde*

Onder auspiciën van de *International Pediatric Association* is de *British Paediatric Association* (BPA) bezig met een toepassing van de ICD-10 voor de pediatrie, die een vijfde cijfer zal gebruiken om grotere nauwkeurigheid te verkrijgen. Dit gebeurt op dezelfde wijze als voor de ICD-8 en ICD-9.

### *Psychische stoornissen*

De *ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines*. Deze uitgave, die in 1992 werd gepubliceerd, geeft voor elke categorie in Hoofdstuk V van de ICD-10 (Psychische Stoornissen en Gedragsstoornissen) een algemene beschrijving en richtlijnen voor de diagnose. Tevens wordt voorzien in commentaar met betrekking tot de differentiële diagnose en een lijst van symptomen en exclusietermen (5). Waar meer details nodig zijn, geven de richtlijnen verdere onderverdelingen op het vijfde- en zesde-tekenniveau. Een tweede publicatie met betrekking tot Hoofdstuk V, *Diagnostic criteria for research*, is eveneens verschenen.

Tevens is men van plan een versie van de classificatie voor gebruik in de eerstelijnsgezondheidszorg te beproeven. Daarnaast wordt een andere versie beproefd, die een herverdeling zal gebruiken van categorieën met betrekking tot psychische stoornissen in de kindertijd in een meerassig systeem, zodat de aan de ziekte gekoppelde klinische status, relevante omgevingsfactoren, en het niveau van de beperking tegelijkertijd kunnen worden vastgesteld.

## 2.2.2 Niet-diagnostische classificaties

### *Verrichtingen in de geneeskunde*

De *International Classification of Procedures in Medicine* (ICPM) (6) werd in twee delen door de WHO gepubliceerd. Zij omvat verrichtingen voor medische diagnose, preventie, therapie, radiologie, medicijnen, alsmede heelkundige en laboratoriumverrichtingen. De classificatie is door sommige landen overgenomen, terwijl andere deze als basis hebben gebruikt voor de ontwikkeling van hun eigen nationale classificaties van heelkundige verrichtingen.

De hoofden van de *WHO Collaborating Centres for Classification of Diseases* onderkennen dat het overlegproces dat voor de afronding en publicatie gevolgd diende te worden niet geschikt was voor een dergelijk breed en zich snel ontwikkelend gebied. Zij adviseerden derhalve geen herziening van de ICPM tezamen met de tiende herziening van de ICD te laten plaatsvinden.

In 1987 vroeg het *Expert Committee on the International Classification of Diseases* aan de WHO te overwegen om tenminste de hoofdpunten voor operatieve verrichtingen (Hoofdstuk 5) van de ICPM voor de Tiende Revisie opnieuw te bewerken.

## INTERNATIONALE CLASSIFICATIE VAN ZIEKTEN

---

In antwoord op dit verzoek en de behoeften die door een aantal landen naar voren werden gebracht, bereidde het Secretariaat een *Speciale lijst voor verrichtingen* voor.

Op de bijeenkomst van 1989 waren de hoofden van de Collaborating Centres het erover eens dat deze lijst als richtlijn zou kunnen dienen voor de publicatie van nationale statistieken met betrekking tot heelkundige verrichtingen en tevens vergelijkingen tussen landen kon vergemakkelijken. De lijst zou gebruikt kunnen worden als basis voor de ontwikkeling van vergelijkbare nationale classificaties van heelkundige verrichtingen.

Het werk aan de lijst zal doorgaan, maar een mogelijke publicatie zal eerst na uitgave van de ICD-10 volgen. Intussen worden andere benaderingen ten aanzien van dit onderwerp onderzocht. Enkele hiervan hebben gemeenschappelijke kenmerken, zoals vaste velden voor specifieke onderdelen (orgaan, techniek, benadering, etc.), de mogelijkheid om automatisch te worden bijgewerkt en de flexibiliteit om voor meer dan één doel te worden gebruikt.

### *Internationale Classificatie van Stoornissen, Beperkingen en Handicaps (ICIDH)*

Deze classificatie voor de gevolgen van ziekte (inclusief letsels en afwijkingen) werd in 1980 door de WHO in het Engels gepubliceerd (7). De classificatie is momenteel in dertien talen beschikbaar en vertaling in enkele andere talen is in voorbereiding.

De ICIDH omvat drie afzonderlijke classificaties, elk gekoppeld aan een verschillend gevolg van ziekte.

Een *stoornis* (I-code) is gedefinieerd als iedere afwezigheid of afwijking van een psychologische, fysiologische, of anatomische structuur of functie. In principe gaat het hier om stoornissen op het niveau van het orgaan.

De basisstructuur van de I-code bestaat uit twee cijfers voor en één cijfer achter de decimale punt. In sommige delen wordt een vierde cijfer gebruikt. Er is een alfabetische lijst bij deze classificatie.

Een *beperking* (D-code) is gedefinieerd als iedere vermindering of afwezigheid (ten gevolge van een stoornis) van de mogelijkheid tot een voor de mens normale activiteit zowel wat betreft de wijze als de reikwijdte van de uitvoering; beperkingen geven derhalve stoornissen weer op het niveau van het individu.

De basisstructuur van de beperkingencode bestaat uit twee cijfers met de mogelijkheid een cijfer na de decimale punt toe te voegen. Er is bij deze classificatie geen alfabetische lijst.

Een *handicap* (H-code) is gedefinieerd als de nadelige positie van een persoon als gevolg van een stoornis of een beperking, welke de normale rolvervulling van de betrokkene (gezien leeftijd, geslacht en sociaalculturele achtergrond) begrenst of verhindert. Handicaps geven dus de tegenstrijdigheid weer tussen de prestatie van het individu en de verwachtingen die worden gesteld aan het individu, of aan de groep waartoe hij of zij behoort.

De classificatie van handicaps heeft zeven dimensies: zes sleuteldimensies die als *overlevingsrollen* worden aangeduid en één *overige handicaps*-dimensie om aan problemen tegemoet te komen die niet in de overlevingsrollen zijn opgenomen. Aan elke dimensie is een schaal van één cijfer toegekend. Deze classificatie is geen classificatie van individuen. Het is een classificatie van omstandigheden die mensen met beperkingen, vanuit de normen van de maatschappij beschouwd, in het nadeel stellen ten opzichte van hun groepsgenoten. Er is bij deze classificatie geen alfabetische lijst.

In verscheidene landen wordt veel aandacht besteed aan het gebruik van de ICIDH en dit is de laatste jaren op diverse internationale bijeenkomsten ook besproken. *WHO Collaborating Centres for the Development and Use of the ICIDH* zijn opgericht en nemen deel aan de revisie van de ICIDH.

### 2.2.3 Informatie-ondersteuning voor eerstelijnsgezondheidszorg

Eén van de uitdagingen van de *Global Strategy for Health for All by the Year 2000* is het leveren van informatie-ondersteuning voor eerstelijnsgezondheidszorg. In landen zonder volledige informatie of slechts met gegevens van slechte kwaliteit dient een verscheidenheid aan benaderingen te worden toegepast om het conventionele gebruik van de ICD aan te vullen of te vervangen.

Vanaf eind jaren zeventig hebben diverse landen geëxperimenteerd met het verzamelen van informatie door leken. Deze lekenrapportage is vervolgens tot een breder begrip uitgegroeid dat *niet-conventionele methoden* wordt genoemd. Deze methoden, die een verscheidenheid aan benaderingen omvatten, zijn in diverse landen ontwikkeld als middel om informatie over de gezondheidstoestand te verkrijgen waar conventionele methoden (tellingen, onderzoek, bevolkingsstatistieken of institutionele ziekte- en sterftestatistieken) ontoereikend zijn gebleken.

Eén van deze benaderingen, de *op bevolkingsgroepen gebaseerde informatie*, impliceert de deelname van de gemeenschap bij het definiëren, verzamelen en gebruiken van gegevens die op de gezondheid betrekking hebben. De mate van deelname van de gemeenschap varieert van louter betrokkenheid bij het verzamelen van gegevens tot het ontwikkelen, analyseren en gebruiken van informatie. Ervaring in verschillende landen heeft aangetoond dat deze benadering meer is dan een theoretisch raamwerk. De *International Conference for the Tenth Revision of the International Classification of Diseases* (zie Deel 1, blz. 9-28) rapporteerde:

De conferentie werd op de hoogte gebracht van de ervaringen van landen met het ontwikkelen en toepassen van op bevolkingsgroepen gebaseerde informatie over problemen en behoeften die de gezondheid betreffen, daarmee verband houdende risicofactoren en middelen. De conferentie steunde het concept om niet-conventionele methoden op gemeenschapsniveau te ontwikkelen als methode voor het vullen van informatieleemten in afzonderlijke landen en hun informatiesystemen te versterken. Benadrukt werd dat zowel voor de geïndustrialiseerde landen als voor ontwikkelingslanden dergelijke methoden of systemen op lokaal niveau ontwikkeld moesten worden en dat, vanwege factoren als morbiditeitspatronen, alsmede taal- en cultuurverschillen, geen pogingen gedaan moesten worden tot overbrenging naar andere landen of gebieden.

Gegeven de bemoedigende resultaten van deze benadering in vele landen stemde de conferentie ermee in dat de WHO de ontwikkeling van plaatselijke plannen zou moeten begeleiden en de voortgang van de methodologie zou moeten ondersteunen.

### 2.2.4 Internationale nomenclatuur van ziekten

In 1970 startte de *Council for International Organizations and Medical Sciences* (CIOMS) met steun van zijn lidstaten de samenstelling van een *International Nomenclature of Diseases* (IND). Vijf delen van voorlopige nomenclatuur werden in de loop van 1972-1974 gepubliceerd. Men realiseerde zich echter snel dat de compilatie van een dergelijke nomenclatuur, indien deze werkelijk internationaal zou moeten worden, een veel breder overleg zou vereisen dan uitsluitend met de leden van de CIOMS mogelijk was. In 1975 werd de IND een gezamenlijk project van de CIOMS en de WHO, dat werd begeleid door een technische stuurcommissie bestaande uit vertegenwoordigers van beide organisaties.

Het belangrijkste doel van de IND is om aan elke ziekte-entiteit één aan te bevelen naam toe te kennen. De belangrijkste criteria voor de keuze van die naam zijn dat deze zo specifiek (toepasbaar op precies één ziekte), eenduidig en zo beschrijvend en eenvoudig mogelijk moet zijn en (waar dat haalbaar is) op de oorzaak gebaseerd. Veel wijd en zijd gebruikte namen echter, die niet volledig aan de bovengenoemde criteria voldoen, blijven als synoniemen behouden, op voorwaarde dat zij niet ongeschikt, misleidend, of strijdig zijn met de aanbevelingen van internationale specialistische organisaties. Eponieme termen worden vermeden, daar zij niet zelfbeschrijvend zijn. Vele van deze namen worden echter op zo'n grote schaal gebruikt dat ze moeten worden behouden (bv. ziekte van Hodgkin, ziekte van Parkinson en ziekte van Addison).

Elke ziekte of elk syndroom waarvoor een naam wordt aanbevolen, wordt zo ondubbelzinnig en zo kort mogelijk gedefinieerd. Na iedere definitie volgt een synoniemenlijst. Deze uitgebreide lijsten worden, indien noodzakelijk, aangevuld met toelichtingen waarom bepaalde synoniemen zijn afgekeurd of waarom een vermeend synoniem geen echt synoniem is.

De IND is bedoeld als aanvulling op de ICD. De verschillen tussen een nomenclatuur en een classificatie worden op blz. 12 besproken. Waar mogelijk is in de ICD aan de terminologie van de IND de voorkeur gegeven.

De delen van de IND die tot 1992 (8) zijn gepubliceerd, zijn: *Infectious diseases* (bacterial diseases (1985), mycoses (1982), viral diseases (1983), parasitic diseases (1987)); *Diseases of the lower respiratory tract* (1979); *Diseases of the digestive system* (1990); *Cardiac and vascular diseases* (1989); *Metabolic, nutritional and endocrine disorders* (1991); *Diseases of the kidney, the lower urinary tract, and the male genital system* (1992); en *Diseases of the female genital system* (1992).

### 2.2.5 De rol van de WHO

De meeste hierboven beschreven classificaties zijn het resultaat van zeer nauwe samenwerking van niet-overheidsinstellingen, andere instanties, en afdelingen en eenheden van de WHO met de eenheid die verantwoordelijk is voor de ICD. Deze heeft een coördinerende rol op zich genomen, geeft advies en zorgt voor begeleiding.

De WHO bevordert de ontwikkeling van aanpassingen die zowel het nut van de ICD, als de vergelijkbaarheid van gezondheidsstatistieken vergroot. De rol van de WHO bij de ontwikkeling van nieuwe classificaties, aanpassingen en verklarende woordenlijsten is het medebegeleiden van projecten en het functioneren als coördinatiecentrum dat, waar nodig, technisch advies, begeleiding en ondersteuning geeft. Iedereen die in het samenstellen van een aanpassing van de ICD-10 is geïnteresseerd, dient contact op te nemen met de WHO zodra een duidelijke uiteenzetting van de doelstellingen van de aanpassing is ontwikkeld. Zo zal door een gecoördineerde benadering van de ontwikkeling van de verschillende onderdelen van de familie onnodig dubbel werk worden voorkomen.

## 2.3 Algemene principes van ziekteclassificatie

Zoals William Farr in 1856 verklaarde (9):

Classificatie is een methode van generalisatie. Verschillende classificaties kunnen derhalve met profijt worden gebruikt. De arts, de patholoog of de jurist kan, ieder vanuit zijn eigen gezichtspunt, ziekten en doodsoorzaken naar eigen goeddunken zodanig classificeren, dat zijn onderzoek daardoor wordt vergemakkelijkt en dat algemene resultaten verkregen kunnen worden.

Een statistische classificatie van ziekten moet worden beperkt tot een afgebakend aantal elkaar uitsluitende categorieën die het hele ziektedomein kunnen omvatten. De categorieën moeten zo worden gekozen dat ze de statistische studie van ziektefenomenen vergemakkelijken. Aan een specifieke ziekte-entiteit die van bijzonder belang is voor de volksgezondheid, of die regelmatig voorkomt, dient een eigen categorie te worden toegekend. In het andere geval worden categorieën toegekend aan groepen van afzonderlijke, maar met elkaar verband houdende aandoeningen. Iedere ziekte of aandoening dient een goed gedefinieerde plaats in de lijst van categorieën te hebben. Daarom worden door de gehele classificatie heen restcategorieën gereserveerd voor overige en diverse aandoeningen die niet aan de specifiekere categorieën kunnen worden toegewezen. Zo min mogelijk aandoeningen dienen onder deze restcategorieën te worden geklasseerd.

Een statistische classificatie onderscheidt zich van een nomenclatuur door het gebruik van groepen. Een nomenclatuur moet een afzonderlijke titel voor elke bekende aandoening hebben. De begrippen *classificatie* en *nomenclatuur* zijn niettemin nauw aan elkaar verbonden omdat een nomenclatuur vaak systematisch is gerangschikt.

Een statistische classificatie staat verschillende niveaus van detaillering toe, mits er sprake is van een hiërarchische structuur met onderverdelingen. Een statistische classificatie van ziekten dient zowel de mogelijkheid te bieden om specifieke ziekte-entiteiten te onderscheiden, als om statistische presentatie van gegevens over bredere groepen mogelijk te maken waaruit bruikbare en begrijpelijke informatie kan worden verkregen.

Dezelfde algemene principes kunnen worden toegepast op de classificatie van andere gezondheidsproblemen en redenen voor contact met gezondheidszorg, die eveneens in de ICD zijn opgenomen.

Met de ICD is eerder een pragmatische dan een puur theoretische classificatie ontwikkeld; er is een aantal compromissen in opgenomen tussen classificaties die zijn gebaseerd op etiologie, anatomische lokalisatie, aanvangsomstandigheden, etc.. Er zijn tevens aanpassingen gedaan om tegemoet te komen aan de verscheidenheid van statistische toepassingen waarvoor de ICD is ontworpen, zoals sterfte, ziekte, sociale zekerheid en andere typen van gezondheidsstatistiek en -onderzoeken.

## 2.4 De basisstructuur en classificatieprincipes van de ICD

De ICD is een classificatie met een variabele as. De structuur is ontwikkeld uit datgene wat door William Farr in de begintijd van internationale discussies over de classificatiestructuur werd voorgesteld. Zijn idee was om voor alle praktische epidemiologische doeleinden statistische gegevens met betrekking tot ziekten als volgt te groeperen:

- epidemische ziekten
- constitutionele of algemene ziekten
- gelokaliseerde ziekten, geordend naar plaats
- ontwikkelingsstoornissen
- letsels

Dit patroon kan in de hoofdstukken van de ICD worden teruggevonden. Het heeft de tand des tijds doorstaan en alhoewel het op sommige manieren arbitrair is, wordt het nog steeds beschouwd als een meer bruikbare structuur voor algemene epidemiologische doeleinden dan welke van de onderzochte alternatieven dan ook.

De eerste twee en de laatste twee van de bovengenoemde groepen omvatten *speciale groepen* waarin aandoeningen zijn samengebracht die voor epidemiologisch onderzoek onhandig zouden zijn gerangschikt indien ze verspreid zouden raken, zoals bijvoorbeeld in een classificatie die primair op basis van anatomische lokalisatie is gerangschikt. De resterende groep *gelokaliseerde ziekten geordend naar plaats* omvat de hoofdstukken uit de ICD die betrekking hebben op elk van de belangrijkste orgaansystemen.

Het onderscheid tussen de hoofdstukken voor *speciale groepen* en voor *orgaansystemen* heeft praktische implicaties voor het begrijpen van de structuur van de classificatie en voor het coderen en het interpreteren van statistieken die hierop zijn gebaseerd. Men dient zich te bedenken dat aandoeningen over het algemeen in eerste instantie onder één van de hoofdstukken voor de *speciale groepen* worden geklasseerd. Waar twijfel bestaat ten aanzien van de plaatsing van een aandoening, dient aan de hoofdstukken voor de *speciale groepen* de voorkeur te worden gegeven.

De kern van de ICD wordt gevormd door een afzonderlijke codelijst bestaande uit drie-tekencategorieën, die elk in maximaal tien vier-tekensubcategorieën verder onderverdeeld kunnen worden. In plaats van het numerieke codeersysteem van eerdere herzieningen gebruikt de ICD-10 een alfanumerieke code met een letter op de eerste positie en een cijfer op de tweede, derde en vierde positie. Het vierde teken staat achter de decimale punt. De coderingen die mogelijk zijn liggen dus tussen A00.0 en Z99.9. De letter U wordt niet gebruikt (zie blz. 17).

### 2.4.1 Delen

De ICD-10 bestaat uit drie delen: Deel 1 bevat de belangrijkste classificaties; Deel 2 biedt hulp aan gebruikers van de ICD, en Deel 3 is de Alfabetische lijst bij de classificatie.

Het grootste gedeelte van Deel 1 wordt in beslag genomen door de hoofdclassificatie, die bestaat uit de lijst van drie-tekencategorieën en de Systematische lijst van inclusies en vier-tekensubcategorieën.

De drie-tekenclassificatie (Deel 1, blz. 29-104) is het verplichte niveau voor rapportage aan de WHO mortaliteitsregistratie en voor algemene internationale vergelijking. Deze drie-tekenclassificatie bevat tevens titels van hoofdstukken en blokken. De Systematische lijst, die alle details van het vier-tekenniveau weergeeft, is in 21 hoofdstukken verdeeld (blz. 105-1175).

Deel 1 bevat tevens het volgende:

- *Morfologie van neoplasmata.* De classificatie van morfologie van neoplasmata (blz. 1177-1204) kan, indien gewenst, als een aanvullende code worden gebruikt om het morfologische type van neoplasmata te klasseren, die op een paar uitzonderingen na in Hoofdstuk II alleen naar gedrag en lokalisatie (topografie) zijn geïnclassificeerd. De morfologiecodes zijn dezelfde als de codes die in de speciale afgeleide classificatie van de ICD voor oncologie (ICD-O) worden gebruikt (1).
- *Speciale lijsten.* Omdat de volledige vier-tekenlijst van de ICD, en zelfs de drie-tekenlijst, te lang zijn om in iedere statistische tabel te worden vermeld, gebruiken de meest gangbare statistieken een speciale lijst die bepaalde enkelvoudige aandoeningen benadrukt en andere groepeerd. De vier speciale lijsten voor mortaliteit maken een integraal deel uit van de ICD. De lijsten 1 en 2 zijn bestemd voor algemene sterfte en de lijsten 3 en 4 voor zuigelingen- en kindersterfte (leeftijd 0-4 jaar). Er is tevens een speciale lijst voor morbiditeit. Deze lijsten zijn opgenomen op blz. 1205-1231 van Deel 1. Richtlijnen voor correct gebruik van de verschillende classificatieniveaus en de speciale lijsten zijn opgenomen in hoofdstuk 5 van dit deel.
- *Definities.* De definities op blz. 1233-1238 van Deel 1 zijn door de World Health Assembly aangenomen en zijn opgenomen om de internationale vergelijkbaarheid van gegevens te vergemakkelijken.
- *Nomenclatuurvoorschriften.* De voorschriften die door de World Health Assembly zijn aangenomen, geven de formele verantwoordelijkheden weer van WHO-Lidstaten met betrekking tot de classificatie van ziekten en doodsoorzaken en de samenstelling en publicatie van statistieken. Deze kunnen worden gevonden op blz. 1239-1243 van Deel 1.

### 2.4.2 Hoofdstukken

De classificatie is in 21 hoofdstukken verdeeld. Het eerste teken van de ICD-code is een letter.

In principe is aan elk hoofdstuk een letter toegewezen. Hierop bestaat een aantal uitzonderingen.

De letter D wordt zowel gebruikt in Hoofdstuk II, *Nieuwvormingen*, als in Hoofdstuk III, *Ziekten van bloed en bloedvormende organen en bepaalde aandoeningen van immuunsysteem*. De letter H wordt gebruikt in zowel Hoofdstuk VII, *Ziekten van oog en adnexe*, als in Hoofdstuk VIII, *Ziekten van oor en processus mastoideus*.

De hoofdstukken I, II, XIX en XX gebruiken meer dan één letter in de eerste posities van hun codes.

Elk hoofdstuk bevat voldoende drie-tekencategorieën om de inhoud te dekken; niet alle beschikbare codes worden gebruikt, zodat ruimte blijft voor toekomstige herziening en uitbreiding.

De hoofdstukken I tot XVII hebben betrekking op ziekten en andere aandoeningen. Hoofdstuk XIX heeft betrekking op letsels, vergiftiging en bepaalde andere gevolgen van uitwendige oorzaken. De resterende drie hoofdstukken bevatten de resterende onderwerpen die momenteel deel uitmaken van diagnostische gegevens. Hoofdstuk XVIII bevat symptomen, afwijkende klinische bevindingen en laboratoriumuitslagen, die niet elders zijn geïnclassificeerd. Hoofdstuk XX, *Uitwendige oorzaken van ziekte en sterfte*, werd oorspronkelijk gebruikt om oorzaken van letsels en vergiftigingen te classificeren. Vanaf de ICD-9 echter kon dit hoofdstuk tevens worden gebruikt voor elke vastgelegde uitwendige oorzaak van ziekten en andere aandoeningen. Tenslotte is Hoofdstuk XXI, *Factoren die de gezondheidstoestand beïnvloeden en contacten met gezondheidszorg*, bedoeld voor het klasseren van gegevens die toelichten waarom een op dat moment niet zieke persoon van de gezondheidszorg gebruik maakt. Daarnaast heeft dit hoofdstuk betrekking op de omstandigheden waarin een patiënt op een bepaald moment zorg ontvangt, of anderszins op de zorg voor die persoon.

### 2.4.3 Blokken van categorieën

De hoofdstukken zijn onderverdeeld in homogene *blokken* van drie-tekencategorieën. In Hoofdstuk I geven de bloktitels twee classificatie-assen weer - wijze van overdracht en brede groep van infecterende organismen. In Hoofdstuk II is de eerste as het gedrag van de nieuwvorming. Gedrag wordt in dit hoofdstuk vervolgens voornamelijk benaderd op grond van lokalisatie, alhoewel een aantal drie-tekencategorieën wordt gebruikt voor belangrijke morfologische typen (bv. leukemiën, lymfomen, melanomen, mesotheliomen, Kaposi's sarcoom). De reeks van categorieën wordt na elke bloktitel tussen haakjes weergegeven.

### 2.4.4 Drie-tekencategorieën

Binnen elk blok worden enkele van de drie-tekencategorieën gebruikt voor enkelvoudige aandoeningen. Deze zijn geselecteerd op basis van hun frequentie of hevigheid, of omdat ze reden zijn voor ingrijpen in de volksgezondheid. Andere drie-tekencategorieën zijn bestemd voor groepen van ziekten met een bepaald gemeenschappelijk kenmerk. Er is meestal een voorziening getroffen voor *overige* te klasseren aandoeningen, waardoor vele verschillende, maar zeldzamere, aandoeningen, alsmede *niet gespecificeerde* aandoeningen kunnen worden opgenomen.

### 2.4.5 Vier-tekensubcategorieën

Alhoewel niet verplicht voor rapportage op internationaal niveau, zijn de meeste van de drie-tekencategorieën onderverdeeld door middel van een vierde, numeriek teken achter de decimale punt, dat maximaal tien subcategorieën mogelijk maakt. Waar een drie-tekencategorie niet onderverdeeld is, wordt aanbevolen om de letter X op de vierde positie te gebruiken, zodat de codes een standaardlengte hebben voor gegevensverwerking.

De vier-tekensubcategorieën worden steeds op de meest geschikte wijze gebruikt. Bijvoorbeeld: indien de drie-tekencategorie wordt gebruikt voor een bepaalde ziekte, dan wordt de vier-tekensubcategorie gebruikt voor verschillende lokalisaties of variaties. Indien de drie-tekencategorie wordt gebruikt voor een groep van aandoeningen, dan wordt de vier-tekensubcategorie gebruikt voor afzonderlijke ziekten.

Het vierde teken .8 wordt over het algemeen gebruikt voor *overige* aandoeningen die bij de drie-tekencategorie behoren en .9 wordt meestal gebruikt om dezelfde betekenis aan te duiden als de hoofdterm van de drie-tekencategorie, zonder daaraan aanvullende informatie toe te voegen.

Wanneer dezelfde onderverdeling op vier-tekenniveau op een reeks van drie-tekencategorieën van toepassing is, worden ze slechts eenmaal vermeld, namelijk aan het begin van de reeks. Een opmerking bij elk van de relevante categorieën geeft aan waar de details kunnen worden gevonden. Zo hebben bijvoorbeeld de categorieën O03-O06 voor verschillende typen van abortus een gemeenschappelijke vierde teken voor de daaraan gerelateerde complicaties (zie Deel 1, blz. 724).

### 2.4.6 Aanvullende onderverdelingen voor gebruik op het vijfde of daarop volgende tekenniveaus

De vijfde en daarop volgende tekenniveaus zijn gewoonlijk onderverdelingen langs een andere as vanaf het vierde teken. Zij zijn te vinden in:

- Hoofdstuk XIII - onderverdelingen naar anatomische lokalisatie
- Hoofdstuk XIX - onderverdelingen om open en gesloten fracturen aan te geven, alsmede intracraniale, intrathoracale en intra-abdominale letsels, met en zonder open wond
- Hoofdstuk XX - onderverdelingen om het type activiteit aan te geven dat ten tijde van de gebeurtenis wordt ondernomen

### 2.4.7 De ongebruikte U-codes

Codes U00-U49 dienen te worden gebruikt voor de voorlopige toekenning van nieuwe ziekten van onzekere etiologie. Codes U50-U99 kunnen worden gebruikt in onderzoek, bv. bij het testen van een alternatieve subclassificatie voor een speciaal project.

---

## 3. Het gebruik van de ICD

Dit hoofdstuk bevat praktische informatie die alle gebruikers moeten kennen om de classificatie zo optimaal mogelijk toe te kunnen passen. Kennis en begrip van het doel en de structuur van de ICD zijn van essentieel belang voor zowel statistici en onderzoekers van informatie met betrekking tot gezondheidszorg als voor codeurs. Correct en consistent gebruik van de ICD zijn afhankelijk van de juiste toepassing van alle drie de delen.

### 3.1 Het gebruik van Deel 1

#### 3.1.1 Inleiding

Deel 1 van de ICD bevat de classificatie. Het geeft de categorieën weer waaraan de diagnoses moeten worden toegekend. Dit vergemakkelijkt het sorteren en tellen voor statistische doeleinden. Voor diegenen die statistieken gebruiken, voorziet dit deel tevens in een definiëring van de inhoud van de categorieën, subcategorieën en de items van de speciale lijsten die zij in de statistische tabellen kunnen vinden.

Alhoewel het voor een codeur theoretisch mogelijk is tot de juiste code te komen door alleen Deel 1 te gebruiken, zal dit tijdrovend zijn en tot fouten in de toekenning kunnen leiden. In Deel 3 is een Alfabetische lijst als leidraad bij de classificatie opgenomen. De Inleiding tot de Alfabetische lijst geeft belangrijke informatie over de relatie tussen Deel 3 en Deel 1.

Het meest gangbare statistische gebruik van de ICD brengt de keuze van slechts één enkele aandoening uit een verklaring of verslag met zich mee, terwijl daarin meer dan één aandoening is opgenomen. De regels voor deze keuze bij mortaliteit en morbiditeit zijn weergegeven in Hoofdstuk 4 van dit Deel.

Een gedetailleerde beschrijving van de Systematische lijst is in Paragraaf 2.4 opgenomen.

#### 3.1.2 Het gebruik van de Systematische lijst van inclusies en vier-tekensubcategorieën

##### *Inclusietermen*

Binnen de drie- en vier-tekenrubrieken<sup>1</sup> wordt meestal een aantal andere diagnostische termen vermeld.

---

<sup>1</sup> In de context van de ICD duidt de term 'rubriek' hetzij een drie-tekencategorie, hetzij een vier-tekensubcategorie aan.

Deze zijn bekend als *inclusietermen* en worden, naast de hoofdterm, als voorbeelden gegeven van de diagnostische vermeldingen die onder die rubriek moeten worden geklasseerd. Zij kunnen naar verschillende andere aandoeningen verwijzen, of synoniemen zijn. Zij vormen geen subclassificatie van de rubriek.

Inclusietermen zijn primair opgenomen om als leidraad bij de inhoud van de rubrieken te dienen. Veel van de vermelde items hebben betrekking op belangrijke of veel voorkomende termen die tot die rubriek behoren. Andere betreffen grensaandoeningen of -lokalisaties die zijn weergegeven om de grens aan te geven tussen de ene subcategorie en de andere. De opsommingen van inclusietermen zijn zeker niet uitputtend. Alternatieve namen van diagnostische entiteiten zijn in de Alfabetische lijst opgenomen. Deze dient bij het coderen van een bepaalde diagnostische vermelding als eerste te worden geraadpleegd.

Soms is het nodig de inclusietermen in samenhang met de hoofdtermen te lezen. Dit komt gewoonlijk voor als door middel van de inclusietermen lijsten van lokalisatie of farmaceutische producten worden uitgewerkt op plaatsen waar de kernwoorden uit de titel moeten worden verduidelijkt (bijvoorbeeld *Maligne nieuwvorming van ...*, *Letsel van...* of *Vergiftiging door...*).

Algemene diagnostische beschrijvingen die gemeenschappelijk zijn voor een reeks van categorieën, of voor alle subcategorieën in een drie-tekencategorie, staan vermeld bij de term *Inclusies*. Deze volgt direct op de titel van het hoofdstuk of het blok, of op de hoofdterm van de categorie.

#### *Exclusietermen*

Bepaalde rubrieken bevatten lijsten van aandoeningen die worden voorafgegaan door het woord *Exclusies*. Dit zijn termen die, alhoewel de hoofdterm van de rubriek wellicht suggereert dat ze daar geklasseerd zouden moeten worden, in feite elders geclassificeerd zijn. Een voorbeeld hiervan komt voor in categorie A46, *Erysipelas*, waar erysipelas post partum of puerperaal wordt uitgesloten. De categorie of subcategorie waartoe de exclusieterm behoort is steeds tussen ronde haken achter de exclusieterm opgenomen.

Algemene exclusies voor een reeks van categorieën, of voor alle subcategorieën in een drie-tekencategorie, staan vermeld bij de term *Exclusies*. Deze volgt direct op de titel van het hoofdstuk of het blok, of op de hoofdterm van de categorie.

#### *Verklarende omschrijvingen*

Naast de inclusie- en exclusietermen gebruikt Hoofdstuk V, Psychische Stoornissen en Gedragsstoornissen, verklarende omschrijvingen om de inhoud van de rubrieken toe te lichten. Dit is gedaan omdat de terminologie van psychische stoornissen met name tussen verschillende landen, sterk varieert. Dezelfde naam kan bovendien worden gebruikt om heel verschillende aandoeningen te beschrijven. Deze verklarende omschrijvingen zijn niet voor codeurs bedoeld.

Op vergelijkbare manier worden elders in de ICD definities weergegeven om de bijbehorende inhoud van de rubrieken toe te lichten, bijvoorbeeld in Hoofdstuk XXI.

### 3.1.3 Twee codes voor bepaalde aandoeningen

#### *Het "dagger- en asterisk"-systeem*

De ICD-9 introduceerde een systeem - dat in de ICD-10 wordt voortgezet - van twee codes voor diagnostische vermeldingen die zowel informatie bevatten over een onderliggende gegeneraliseerde ziekte als over de wijze waarop deze zich in een bepaald orgaan of op een bepaalde lokalisatie manifesteert. Dit laatste vormt dan een klinisch probleem op zichzelf.

De primaire code is bestemd voor de onderliggende ziekte en wordt gemarkeerd door een *dagger* (H); een facultatieve aanvullende code voor de manifestatie wordt gemarkeerd door een *asterisk* (\*). Deze conventie is er omdat het uitsluitend coderen van de onderliggende ziekte vaak niet toereikend was voor het samenstellen van statistieken voor bepaalde specialismen, aangezien er behoefte bestond om de aandoening te classificeren onder het hoofdstuk voor de manifestatie wanneer deze de reden voor medische zorg was.

Hoewel het dagger- en asterisk-systeem in alternatieve classificaties voor de presentatie van statistieken voorziet, is het een grondbeginsel van de ICD dat de dagger-code de primaire code vormt en altijd moet worden gebruikt. Maatregelen moeten worden getroffen om **aanvullend** de asterisk-code te gebruiken als er ook behoefte is aan deze alternatieve methode van presenteren. Bij het coderen mag de asterisk-code nooit alleen worden gebruikt. Statistieken die de dagger-codes hebben overgenomen, zijn in overeenstemming met de traditionele classificatie voor de presentatie van gegevens met betrekking tot sterfte en ziekte en andere aspecten van medische zorg.

Asterisk-codes zijn als drie-tekencategorieën opgenomen. Er bestaan afzonderlijke categorieën voor dezelfde aandoeningen in geval er geen bepaalde ziekte als de onderliggende oorzaak is aangegeven. De categorieën G20 en G21 zijn bijvoorbeeld bestemd voor vormen van parkinsonisme die geen manifestatie zijn van andere ziekten die elders zijn opgenomen, terwijl categorie G22\* is bestemd voor *Parkinsonisme bij elders geclassificeerde ziekten*. Voor aandoeningen die in asterisk-categorieën worden genoemd, worden bijbehorende dagger-codes gegeven; bijvoorbeeld, voor *Luetisch parkinsonisme* in G22\* is de dagger-code A52.1 .

Sommige dagger-codes verschijnen in speciale categorieën. Doorgaans echter zal de dagger-code bij aandoeningen die tot twee codes kunnen leiden en niet gemarkeerde codes voor enkelvoudig te coderen aandoeningen afgeleid worden van dezelfde categorie of subcategorie.

### 3. HET GEBRUIK VAN DE ICD

De gebieden waarin het dagger- en asterisk-systeem functioneert zijn beperkt. In de classificatie zijn 83 asterisk-categorieën opgenomen, die aan het begin van de betreffende hoofdstukken zijn weergegeven.

Rubrieken waarin met dagger-tekens gemarkeerde termen voorkomen, kunnen één van de drie volgende vormen aannemen:

- (i) Het symbool (†) en de alternatieve asterisk-code komen beide voor bij de hoofdterm van de rubriek. Alle termen die onder deze rubriek vallen, zijn dubbel geclassificeerd en hebben elk dezelfde alternatieve code, bijvoorbeeld

A17.0† Tuberculeuze meningitis (G01\*)  
Tuberculose van meningen (cerebraal)(spinaal)  
Tuberculeuze leptomeningitis

- (ii) Alleen het symbool (H) komt voor bij de hoofdterm van de rubriek. Alle termen die onder deze rubriek vallen, zijn dubbel geclassificeerd, maar hebben daarbij verschillende alternatieve codes (die achter elke term worden vermeld), bijvoorbeeld

A18.1† Tuberculose van urogenitaalstelsel  
Tuberculose van:  
. blaas (N33.0\*)  
. cervix (N74.0\*)  
. nier (N29.1\*)  
. mannelijke geslachtsorganen (N51.-\*)  
. ureter (N29.1\*)  
Tuberculeus ontstekingsproces in vrouwelijk bekken (N74.1\*)

- (iii) Noch het symbool, noch de alternatieve asterisk-code is bij de hoofdterm vermeld. De rubriek is niet in zijn geheel dubbel geclassificeerd, maar individuele inclusietermen kunnen dat wel zijn; in dat geval zijn deze termen gemarkeerd met het symbool en worden hun alternatieve codes vermeld, bijvoorbeeld

A54.8 Overige gespecificeerde gonokokkeninfecties  
...  
Peritonitis† (K67.1\*)  
Pneumonie† (J17.0\*)  
Sepsis  
Huidafwijkingen

} door gonokokken

### *Overig facultatief dubbelcoderen*

Er zijn bepaalde situaties waarin twee ICD-codes kunnen worden gebruikt om iemands aandoening volledig te beschrijven, anders dan in het dagger- en asterisk-systeem. De opmerking in de Systematische lijst *Gebruik desgewenst aanvullende code...* geeft vele van deze situaties weer. De aanvullende codes worden alleen in speciale tabellen gebruikt.

Deze zijn:

- (i) voor lokale infecties, geclassificeerd onder de hoofdstukken naar *orgaansystemen*. Hieraan kunnen, daar waar deze informatie niet in de hoofdterm van de rubriek voorkomt, codes uit Hoofdstuk I worden toegevoegd om het infecterende organisme aan te geven. Een blok van categorieën, B95-B97, is voor dit doel in Hoofdstuk I opgenomen.
- (ii) voor neoplasmata met functionele activiteit. Aan de code uit Hoofdstuk II kan de relevante code uit Hoofdstuk IV worden toegevoegd om het type van de functionele activiteit aan te geven.
- (iii) voor neoplasmata. Aan de code van Hoofdstuk II kan de morfologiecode op blz. 1181-1204 van Deel 1 worden toegevoegd om het morfologische type van de tumor te identificeren, ondanks dat deze code geen deel uitmaakt van de Systematische lijst.
- (iv) voor aandoeningen die onder F00-F09 (Organische, inclusief symptomatische psychische stoornissen) in Hoofdstuk V geclassificeerd zijn. Hieraan kan een code uit een ander hoofdstuk worden toegevoegd om de oorzaak aan te geven, d.w.z. de onderliggende ziekte, het letsel of overige beschadiging aan de hersenen.
- (v) aandoeningen die worden veroorzaakt door een toxisch agens. Hieraan kan een code uit Hoofdstuk XX worden toegevoegd om dat agens te identificeren.
- (vi) situaties waarin twee codes kunnen worden gebruikt om een letsel, vergiftiging of ander ongewenst gevolg te beschrijven: een code uit Hoofdstuk XIX, die de aard van het letsel beschrijft, en een code uit Hoofdstuk XX, die de oorzaak beschrijft. De keuze welke van beide de aanvullende code zou moeten zijn, hangt af van het doel waarvoor de gegevens worden verzameld. (Zie inleiding tot Hoofdstuk XX, blz. 1011 van Deel 1).

#### 3.1.4 Conventies in de Systematische lijst

Bij het vermelden van inclusie- en exclusietermen in de Systematische lijst gebruikt de ICD enkele speciale conventies voor het gebruik van ronde haken, vierkante haken, dubbele punten, accolades, de afkorting *NNO*, de uitdrukking *niet elders geclassificeerd* (NEC), en het woord *en* in titels en (hoofd)termen. Deze dienen zowel voor codeurs als voor een ieder die op de ICD gebaseerde statistieken wil interpreteren duidelijk te zijn.

#### *Ronde haken ( )*

Ronde haken worden in Deel 1 in vier belangrijke gevallen gebruikt.

- (a) Ronde haken worden gebruikt bij niet-essentiële aanvullingen. Deze zijn aan een diagnostische term toegevoegd zonder invloed te hebben op de code waaraan de woorden buiten de ronde haken zouden zijn toegekend, zoals bijvoorbeeld bij de inclusieterm in I10 *Hypertensie (arterieel) (benigne) (essentieel) (maligne) (primair) (systemisch)*. Hierin wordt I10 gebruikt als code voor het woord *Hypertensie*, al dan niet bepaald door een willekeurige combinatie met de tussen haakjes aangegeven woorden.
- (b) Ronde haken worden tevens gebruikt bij de code waaraan een exclusieterm refereert, bijvoorbeeld  
  
H01.0, Blefaritis, Exclusie: blefaroconjunctivitis (H10.5)
- (c) Ronde haken worden gebruikt in bloktitels bij de drie-tekencodes van categorieën die in dat blok zijn opgenomen.
- (d) Tenslotte werden in de ICD-9 ronde haken toegepast in het dagger- en asterisk-systeem. Ronde haken worden hierin gebruikt bij de dagger-code in een asterisk-categorie, of bij de asterisk-code die op een dagger-term volgt.

#### *Vierkante haken [ ]*

Vierkante haken worden gebruikt:

- (a) bij synoniemen, alternatieve woorden of verklarende zinnen, bijvoorbeeld  
  
A30 Lepra [ziekte van Hansen]
- (b) voor het verwijzen naar voorafgaande opmerkingen, bijvoorbeeld  
  
C00.8 Neoplasma met overlappende lokalisatie van lip  
[zie opmerking 5 op blz. 182]
- (c) voor het verwijzen naar een eerder genoemde reeks van vier-tekenonderverdelingen die voor een aantal categorieën geldt, bijvoorbeeld  
  
K27 Ulcus pepticum, lokalisatie niet gespecificeerd  
[zie blz. 566 voor onderverdelingen]

*Dubbele punt :*

Bij inclusie- en exclusietermen wordt de dubbele punt gebruikt wanneer de woorden die aan de dubbele punt voorafgaan geen volledige termen vormen. Deze moeten één of meer onder de term ingesprongen bepalingen bevatten voordat zij aan een rubriek kunnen worden toegekend. Zo dient bijvoorbeeld in K36, *Overige gespecificeerde appendicitis*, de diagnose *appendicitis* alleen daar te worden geklasseerd als deze door de woorden *chronisch* of *recidiverend* wordt bepaald.

*Accolade }*

Een accolade wordt gebruikt bij inclusie- en exclusietermen om aan te geven dat noch de woorden die er aan voorafgaan, noch de woorden die daarop volgen volledige termen zijn. Elk van de termen voorafgaand aan de accolade dient door één of meer van de termen die daarop volgen te worden bepaald. Bijvoorbeeld:

071.6	Obstetrische beschadiging van bekkengewrichten en -ligamenten	}	obstetrisch
	Avulsie van discus interpubicus		
	Letsel van os coccygis		
	Traumatische symfyseolyse		

*"NNO"*

De letters NNO zijn een afkorting van *Niet Nader Omschreven* hetgeen staat voor *niet gespecificeerd*.

Soms is een niet gespecificeerde term niettemin geclassificeerd onder een rubriek voor een specifiekere type aandoening. Dit is gedaan omdat in medische terminologie de meest algemene vorm van een aandoening vaak wordt gebruikt, terwijl de minder vaak voorkomende typen worden bedoeld. Bijvoorbeeld, *mitraalstenose* wordt meestal gebruikt in de betekenis van *reumatische mitraalstenose*. Met deze ingebouwde veronderstellingen dient rekening te worden gehouden om onjuiste classificatie te voorkomen. Zorgvuldige bestudering van inclusietermen zal duidelijk maken waar van een veronderstelling aangaande de oorzaak is uitgegaan. Codeurs moeten er alert op zijn dat zij een term niet als ongespecificeerd coderen, tenzij onomstotelijk is vastgesteld dat geen informatie beschikbaar is die een specifiekere toekenning zou rechtvaardigen. Dit geldt eveneens bij het interpreteren van statistieken die op de ICD zijn gebaseerd, waarbij sommige aandoeningen die aan een ogenschijnlijk gespecificeerde categorie zijn toegekend niet als zodanig gespecificeerd waren in het gecodeerde dossier. Bij het vergelijken van trends door de tijden heen en de interpretatie van statistieken moet men zich ervan bewust zijn dat dit soort veronderstellingen van de ene herziening van de ICD op de andere kan veranderen. Vóór de ICD-8 werd bijvoorbeeld aangenomen dat een ongespecificeerd aneurysma aortae werd veroorzaakt door syfilis.

#### *"Niet elders geclassificeerd"*

De woorden *niet elders geclassificeerd* dienen, wanneer ze in de titel van een drie-tekencategorie worden gebruikt, als waarschuwing dat bepaalde gespecificeerde varianten van de vermelde aandoeningen in andere delen van de classificatie kunnen voorkomen, bijvoorbeeld

J16 Pneumonie door overige infectieuze organismen, niet elders geclassificeerd

Onder deze categorie vallen J16.0 *Pneumonie door Chlamydia* en J16.8 *Pneumonie door overige gespecificeerde infectieuze organismen*. Vele andere categorieën zijn opgenomen in Hoofdstuk X (bijvoorbeeld J10-J15) en andere hoofdstukken (bijvoorbeeld P23.- *Congenitale pneumonie*) voor pneumonieën die het resultaat zijn van gespecificeerde infectieuze organismen. J18 *Pneumonie, organisme niet gespecificeerd*, bevat pneumonieën waarvan het infectieus agens niet is vermeld.

#### *"En" in titels en (hoofd)termen*

*En staat voor en/of.*

Bijvoorbeeld, in de rubriek A18.0, Tuberculose van botten en gewrichten, dienen gevallen te worden geklasseerd van zowel tuberculose van botten als van tuberculose van gewrichten of tuberculose van botten en gewrichten.

*Punt streep .-*

In sommige gevallen wordt het vierde teken van een subcategorie door een streep vervangen, bv.

G03 Meningitis door overige en niet gespecificeerde oorzaken  
Exclusies: meningo-encefalitis (G04.-)

Dit wijst de codeur erop dat een vierde teken bestaat, dat in de betreffende categorie moet worden opgezocht. Dit teken komt zowel in de Systematische lijst als in de Alfabetische lijst voor.

#### 3.1.5 Categorieën met gemeenschappelijke kenmerken

Voor kwaliteitscontrole is het nuttig geprogrammeerde controles in het computersysteem te gebruiken. De volgende groepen categorieën dienen als basis voor dergelijke controles op interne consistentie. Zij zijn gegroepeerd op basis van het speciale kenmerk dat hen verbindt.

### *Asterisk-categorieën*

De volgende asterisk-categorieën dienen niet afzonderlijk te worden gebruikt. Ze moeten altijd naast een dagger-code worden gebruikt:

D63\*, D77\*, E35\*, E90\*, F00\*, F02\*, G01\*, G02\*, G05\*, G07\*, G13\*, G22\*, G26\*, G32\*, G46\*, G53\*, G55\*, G59\*, G63\*, G73\*, G94\*, G99\*, H03\*, H06\*, H13\*, H19\*, H22\*, H28\*, H32\*, H36\*, H42\*, H45\*, H48\*, H58\*, H62\*, H67\*, H75\*, H82\*, H94\*, I32\*, I39\*, I41\*, I43\*, I52\*, I68\*, I79\*, I98\*, J17\*, J91\*, J99\*, K23\*, K67\*, K77\*, K87\*, K93\*, L14\*, L45\*, L54\*, L62\*, L86\*, L99\*, M01\*, M03\*, M07\*, M09\*, M14\*, M36\*, M49\*, M63\*, M68\*, M73\*, M82\*, M90\*, N08\*, N16\*, N22\*, N29\*, N33\*, N37\*, N51\*, N74\*, N77\*, P75\*

### *Categorieën die tot één geslacht zijn beperkt*

De volgende categorieën zijn alleen op mannen van toepassing:

B26.0, C60-C63, D07.4-D07.6, D17.6, D29.-, D40.-, E29, E89.5, F52.4, I86.1, L29.1, N40-N51, Q53-Q55, R86, S31.2-S31.3, Z12.5.

De volgende categorieën zijn alleen op vrouwen van toepassing:

A34, B37.3, C51-C58, C79.6, D06.- D07.0-DO7.3, D25-D28, D39.-, E28.-, E89.4, F52.5, F53.-, I86.3, L29.2, L70.5, M80.0-M80.1, M81.0-M81.1, M83.0, N70-N98, N99.2-N99.3, O00-O99, P54.6, Q50-Q52, R87, S31.4, S37.4-S37.6, T19.2-T19.3, T83.3, Y76.- Z01.4, Z12.4, Z30.1, Z30.3, Z30.5, Z31.1, Z31.2, Z32-Z36, Z39, Z43.7, Z87.5, Z97.5.

Richtlijnen voor het omgaan met inconsistenties tussen aandoeningen en geslacht zijn gegeven op blz. 71.

### *Categorieën met betrekking tot late gevolgen*

De volgende categorieën zijn bestemd voor late gevolgen van aandoeningen die zich niet langer in een actief stadium bevinden:

B90-B94, E64.-, E68.-, G09, I69.-, O97, T90-T98, Y85-Y89.

Richtlijnen voor het coderen van late gevolgen voor mortaliteit en morbiditeit kunnen worden gevonden op blz. 70-71 en blz. 104.

#### *Afwijkingen als gevolg van medische verrichtingen*

De volgende categorieën dienen niet voor het coderen van de onderliggende oorzaak van sterfte te worden gebruikt. Richtlijnen voor het gebruik bij het coderen van ziekte worden op blz. 105-106 gegeven.

E89.-, G97.-, H59.-, H95.-, I97.-, J95.-, K91.-, M96.-, N99.-

## 3.2 Het gebruik van Deel 3

De Inleiding tot Deel 3, de Alfabetische lijst bij de ICD-10, geeft instructies hoe deze moet worden gebruikt. Deze instructies moeten zorgvuldig worden bestudeerd voordat met het coderen wordt begonnen. Een korte beschrijving van de structuur en het gebruik van de Alfabetische lijst wordt hieronder weergegeven.

### 3.2.1 Rangschikking van de Alfabetische lijst

Deel 3 is in drie secties onderverdeeld:

- Sectie I vermeldt alle termen die onder de Hoofdstukken I-XIX en Hoofdstuk XXI geïnclassificeerd zijn, met uitzondering van geneesmiddelen en andere chemische stoffen.
- Sectie II betreft de uitwendige oorzaken van ziekte en sterfte en bevat alle termen die onder Hoofdstuk XX geïnclassificeerd zijn, met uitzondering van geneesmiddelen en andere chemische stoffen.
- Sectie III, de Lijst van geneesmiddelen en chemische stoffen, vermeldt voor elke stof de codes voor vergiftigingen en ongewenste gevolgen van geneesmiddelen die onder Hoofdstuk XIX geïnclassificeerd zijn en de codes van Hoofdstuk XX die aangeven of de vergiftiging het gevolg was van een ongeluk, dan wel opzettelijk (zich zelf schade toebrengen), niet bepaald, of een ongewenst gevolg was van een correcte, op de juiste wijze toegediende, substantie.

### 3.2.2 Structuur

De Alfabetische lijst bevat *hoofdingangen*, die uiterst links in de kolom zijn geplaatst, met daaronder de andere termen (de essentiële aanvullingen), die op verschillende niveaus zijn ingesprongen. In Sectie I zijn deze essentiële aanvullingen gewoon-ijk varianten, lokalisaties of omstandigheden die het coderen beïnvloeden; in Sectie II geven zij verschillende typen van ongevallen of voorvallen aan, betrokken voertuigen, etc.. Bepalingen die geen invloed hebben op het coderen (de niet-essentiële aanvullingen) zijn tussen ronde haken vermeld achter de aandoening.

### 3.2.3 Codes

De codes die op de termen volgen, verwijzen naar de categorieën en subcategorieën waaronder deze termen geklasseerd moeten worden. Als de code slechts drie tekens bevat, kan worden verondersteld dat de categorie niet onderverdeeld is. In de meeste gevallen zal, waar de categorie onderverdeeld is, de code in de Alfabetische lijst het vierde teken geven. Een streepje op de vierde positie (bv. O03.-) betekent dat de categorie onderverdeeld is en dat het vierde teken gevonden kan worden door de Systematische lijst te raadplegen. Als het dagger- en asterisk-systeem op de term van toepassing is worden beide codes gegeven.

### 3.2.4 Conventies

#### *Ronde haken*

Ronde haken worden in de Alfabetische lijst op dezelfde wijze gebruikt als in Deel 1, namelijk bij bepalingen.

#### *"NEC"*

NEC (niet elders geclassificeerd) geeft aan dat gespecificeerde varianten van de genoemde aandoening elders zijn geclassificeerd en dat, waar relevant, naar een preciezere term in de Alfabetische lijst moet worden gezocht.

#### *Kruisverwijzingen*

Kruisverwijzingen worden gebruikt om onnodige duplicatie van termen in de Alfabetische lijst te voorkomen. Het woord *zie* houdt in dat de codeur naar de andere term wordt verwezen; *zie ook* verwijst de codeur naar elders in de Alfabetische lijst, indien de te coderen vermelding andere informatie bevat dan die kan worden gevonden onder de term waarachter de *zie ook-verwijzing* is geplaatst.

## 3.3 Basisrichtlijnen voor coderen

De Alfabetische lijst bevat veel termen die niet in Deel 1 zijn opgenomen en het coderen vereist dat zowel deze lijst als de Systematische lijst dienen te worden geraadpleegd voordat een code wordt toegekend.

Voordat wordt getracht te coderen, dient de codeur de classificatie- en codeerprincipes te kennen en praktische oefeningen te hebben uitgevoerd.

Hieronder volgt een eenvoudige richtlijn die is bedoeld om de incidentele gebruiker van de ICD te helpen.

1. Identificeer het type vermelding dat moet worden gecodeerd en ga naar de juiste sectie van de Alfabetische lijst. (Indien de vermelding een ziekte of een letsel of een andere aandoening is die onder de Hoofdstukken I-XIX of XXI is geclassificeerd, ga dan Sectie I van deze lijst. Indien de vermelding de uitwendige oorzaak van een letsel of andere gebeurtenis betreft die onder Hoofdstuk XX is geclassificeerd, ga dan Sectie II).
2. Vind de hoofdingang. Bij ziekten en letsels is dit meestal een zelfstandig naamwoord voor de pathologische aandoening. Ook sommige aandoeningen die als bijvoeglijke naamwoorden of eponiemen zijn uitgedrukt, zijn in de Alfabetische lijst als hoofdingang opgenomen.
3. Lees en houd rekening met elke opmerking die onder de hoofdingang staat.
4. Lees elke term die tussen ronde haken achter de hoofdingang is vermeld (deze niet-essentiële aanvullingen hebben geen invloed op de code), alsmede elke onder de hoofdingang ingesprongen term (deze bepalingen kunnen als essentiële aanvulling de code beïnvloeden), totdat met alle woorden in de diagnostische uitdrukking rekening is gehouden.
5. Volg zorgvuldig elke kruisverwijzing (*zie* en *zie ook*) die in de Alfabetische lijst werd gevonden.
6. Ga in de Systematische lijst na of de geselecteerde code geschikt is. Denk eraan dat een drie-tekencode in de Alfabetische lijst met een streepje op de vierde positie betekent dat een vierde teken kan worden gevonden in Deel 1. Verdere onderverdelingen die dan in een aanvullende tekenpositie moeten worden gebruikt, zijn niet in de Alfabetische lijst opgenomen en moeten, indien ze worden gebruikt, in Deel 1 worden opgezocht.
7. Houd rekening met elke inclusie- of exclusieterm die onder de geselecteerde code of onder de titel van het hoofdstuk of van het blok of onder de hoofdterm van de categorie is opgenomen.
8. Ken de code toe.

Specifieke richtlijnen voor de keuze van de te coderen oorzaak of aandoening en voor het coderen van de gekozen aandoening worden in Hoofdstuk 4 gegeven.

---

## 4. Regels en richtlijnen voor het coderen van mortaliteit en morbiditeit

Dit hoofdstuk heeft betrekking op de regels en richtlijnen die door de *World Health Assembly* zijn aangenomen ten aanzien van de keuze van een enkelvoudige oorzaak of aandoening voor routine tabellering vanuit overlijdensverklaringen en ziekteverslagen. Tevens worden richtlijnen gegeven voor toepassing van de regels en voor het coderen van de aandoening die gekozen is voor tabellering.

### 4.1 Mortaliteit: richtlijnen voor het opstellen van verklaringen en regels voor het coderen

Sterftestatistiek zijn één van de belangrijkste bronnen van informatie betreffende de gezondheid. In vele landen vormen zij het betrouwbaarste type gezondheidsgegevens.

#### 4.1.1 Doodsoorzaken

In 1967 definieerde de 20<sup>ste</sup> *World Health Assembly* de doodsoorzaken die op de medische doodsoorzaakverklaring moesten worden opgenomen als *alle ziekten, aandoeningen of letsels die óf hebben geleid, óf hebben bijgedragen tot het overlijden, en de omstandigheden van het ongeval of geweld waarin dergelijke letsels werden veroorzaakt*. Het doel van de definitie is zeker te stellen dat alle relevante informatie wordt vastgelegd en dat de opsteller van de verklaring niet bepaalde aandoeningen wel en andere niet voor registratie uitkiest. De definitie omvat geen symptomen of wijzen van overlijden, zoals hart- of ademhalingsstilstand.

Wanneer slechts één doodsoorzaak is vastgelegd, dient deze voor tabellering te worden gekozen. Wanneer meer dan één doodsoorzaak wordt vastgelegd, dient een keuze te worden gemaakt in overeenstemming met de regels uit paragraaf 4.1.5. De regels zijn gebaseerd op het concept *onderliggende doodsoorzaak*.

#### 4.1.2 Onderliggende doodsoorzaak

Door de 6<sup>de</sup> *Decennial International Revision Conference* was overeengekomen de doodsoorzaak voor primaire tabellering de onderliggende doodsoorzaak te noemen.

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

Als men overlijden wil voorkomen is het noodzakelijk de keten van gebeurtenissen te doorbreken, of iemand op een bepaald moment te genezen. De volksgezondheid is er het meest bij gebaat die oorzaken te voorkomen die het proces ontketenen. De onderliggende oorzaak is derhalve gedefinieerd als (a) *de ziekte die, of het letsel dat aanleiding heeft gegeven tot de reeks van gebeurtenissen die rechtstreeks tot de dood heeft geleid, of (b) de omstandigheden van het ongeval of geweld waarin het fatale letsel werd veroorzaakt.*

#### 4.1.3 Internationaal formulier van de medische doodsoorzaakverklaring

Het bovenvermelde principe kan algemeen worden toegepast door gebruik te maken van het formulier voor de medische verklaring dat door de *World Health Assembly* wordt aanbevolen. Het is de verantwoordelijkheid van de medicus die de overlijdensverklaring ondertekent om aan te geven welke aandoeningen direct tot de dood hebben geleid en om alle voorafgaande aandoeningen te vermelden waardoor deze oorzaak is opgetreden.

De medische verklaring die hieronder is weergegeven, is bedoeld om de keuze van de onderliggende doodsoorzaak te vergemakkelijken wanneer twee of meer oorzaken zijn vermeld.

##### Internationaal formulier van de medische doodsoorzaakverklaring

Cause of death		Approximate interval between onset and death
I		
Disease or condition directly leading to death*	(a)..... due to (or as a consequence of)	.....
<b>Antecedent causes</b>		
Morbid conditions, if any, giving rise to the above cause, stating the underlying condition last	(b)..... due to (or as a consequence of)	.....
	(c)..... due to (or as a consequence of)	.....
	(d).....	.....
<hr/>		
II		
Other significant conditions contributing to the death, but not related to the disease or condition causing it	..... .....	..... .....
*This does not mean the mode of dying, e.g. heart failure, respiratory failure. It means the disease, injury, or complication that caused death.		

## INTERNATIONALE CLASSIFICATIE VAN ZIEKTEN

---

Deel I van het formulier is bestemd voor ziekten die verband houden met de keten van gebeurtenissen die rechtstreeks tot de dood heeft geleid, en Deel II is voor aandoeningen die geen verband houden met deze keten van gebeurtenissen, maar die wel tot de dood hebben bijgedragen.

In 1990 aanvaardde de 43<sup>ste</sup> *World Health Assembly* een aanbeveling die aangaf dat, waar behoefte was aangetoond, landen de mogelijkheid moesten overwegen om een extra regel, (d), aan Deel I van de verklaring toe te voegen. Echter, landen waarin een vierde regel niet nodig is, of waarin wettelijke of andere belemmeringen bestaan ten aanzien van het gebruik van de verklaring die op blz. 31 is weergegeven, kunnen een verklaring met slechts drie regels in Deel I gaan gebruiken, of blijven gebruiken.

De aandoening die op de onderste regel van Deel I van de verklaring is vermeld, is meestal de onderliggende doodsoorzaak die voor tabellering wordt gebruikt. De procedures die in paragraaf 4.1.4-4.1.5 zijn beschreven, kunnen echter de keuze van een andere aandoening als onderliggende doodsoorzaak tot gevolg hebben. Om onderscheid tussen deze twee mogelijkheden te maken, zal de uitdrukking *oorspronkelijke oorzaak* worden gebruikt om te verwijzen naar de aandoening die op de laatst gebruikte regel van Deel I van de verklaring hoort en de uitdrukking *onderliggende doodsoorzaak* worden gebruikt om de oorzaak aan te geven die wordt gebruikt voor tabellering.

Indien er sprake is van slechts één stap in de reeks van gebeurtenissen, dan is een vermelding op regel I(a) voldoende. Indien er meer dan één stap is, wordt de directe oorzaak op (a) aangegeven en de oorspronkelijke oorzaak wordt als laatste vermeld, waarbij elke tussenliggende oorzaak op regel (b) en/of (c) wordt vermeld. Een voorbeeld van een overlijdensverklaring met vier stappen in de reeks van gebeurtenissen die direct tot de dood hebben geleid, is:

- (a) Longembolie
- (b) Pathologische fractuur
- (c) Carcinoommetastase in dijbeen
- (d) Mammacarcinoom

Deel II is bestemd voor elke andere belangrijke aandoening die aan het fatale verloop heeft bijgedragen, maar die niet in verband staat met de ziekte of aandoening die direct tot de dood heeft geleid.

Na de woorden *veroorzaakt door (of als gevolg van)* die op de verklaring voorkomen, dient niet alleen de directe oorzaak of het pathologisch proces te worden vermeld, maar ook de indirecte oorzaken. Een voorbeeld hiervan is wanneer een voorafgaande aandoening, zelfs na lange tijd, tot de directe oorzaak heeft bijgedragen door beschadiging van weefsels of stoornis van een functie.

Het bij benadering vastleggen van de tijd (minuten, uren, dagen, weken, maanden of jaren) tussen het begin van elke aandoening en de datum van overlijden helpt de arts die de verklaring opstelt om de reeks van gebeurtenissen die tot de dood hebben geleid, vast te stellen. Dit is vervolgens van belang om de codeur te helpen bij het kiezen van de juiste code.

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

In 1990 aanvaarde de *World Health Assembly* een aanbeveling die de landen in overweging gaf om op de overlijdensverklaring vragen op te nemen met betrekking tot een bestaande zwangerschap of een zwangerschap in het jaar voorafgaand aan het overlijden.

##### 4.1.4 Procedures voor de selectie van de onderliggende doodsoorzaak voor sterftestatistiek

Wanneer slechts één doodsoorzaak is aangegeven, wordt deze oorzaak voor tabellering gebruikt.

Wanneer meer dan één doodsoorzaak is vermeld, is de eerste stap bij de keuze van de onderliggende oorzaak het vaststellen van de oorspronkelijke oorzaak die op de laatste gebruikte regel in Deel I van de verklaring hoort te staan. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de Grondregel of van de Selectieregels 1, 2 en 3.

In sommige gevallen laat de ICD toe dat de oorspronkelijke oorzaak wordt vervangen door een oorzaak die geschikter is om in een tabel de onderliggende oorzaak uit te drukken. Er zijn bijvoorbeeld bepaalde categorieën voor combinaties van aandoeningen, of er kunnen doorslaggevende epidemiologische redenen zijn om voorrang te geven aan andere aandoeningen op de verklaring.

De volgende stap is derhalve vast te stellen of één of meer van de wijzigingsregels A tot en met F die betrekking hebben op de bovengenoemde situaties (zie paragraaf 4.1.9), van toepassing zijn. De resulterende code die voor tabellering wordt gebruikt, is die van de onderliggende oorzaak.

Waar de oorspronkelijke oorzaak een letsel of ander gevolg van een uitwendige oorzaak betreft dat is geclassificeerd onder Hoofdstuk XIX, dienen de omstandigheden die tot die aandoening aanleiding hebben gegeven als de onderliggende oorzaak voor tabellering te worden gebruikt. Deze moeten onder V01-Y89 worden gecodeerd. De code voor het letsel of gevolg kan als aanvullende code worden gebruikt.

##### 4.1.5 Regels voor de selectie van de oorspronkelijke oorzaak

###### *Reeks*

De term *reeks* verwijst naar twee of meer aandoeningen die op opeenvolgende regels van Deel I zijn vermeld. Elke aandoening is een aanvaardbare oorzaak van de aandoening die op de regel erboven is vermeld.

## INTERNATIONALE CLASSIFICATIE VAN ZIEKTEN

---

*Voorbeeld 1:* I (a) Bloedende oesofagusvarices  
(b) Portale hypertensie  
(c) Levercirrose  
(d) Hepatitis B

Indien er op een regel van de verklaring meer dan één doodsoorzaak is aangegeven, zijn er waarschijnlijk meerdere reeksen mogelijk. In het onderstaande voorbeeld zijn vier reeksen weergegeven:

*Voorbeeld 2:* I (a) Coma  
(b) Myocardinfarct en cerebrovasculair accident  
(c) Atherosclerose Hypertensie

De reeksen zijn:

- atherosclerose (leidend tot) myocardinfarct (leidend tot) coma
- atherosclerose (leidend tot) cerebrovasculair accident (leidend tot) coma
- hypertensie (leidend tot) myocardinfarct (leidend tot) coma
- hypertensie (leidend tot) cerebrovasculair accident (leidend tot) coma

### *De Grondregel*

De Grondregel stelt dat wanneer meer dan één aandoening op de verklaring is aangegeven, de aandoening die als enige op de onderste gebruikte regel van Deel I is vermeld alleen dan geselecteerd moet worden als deze de oorzaak geweest kan zijn van alle daarboven vermelde aandoeningen.

### *Selectieregels*

**Regel 1.** Indien de Grondregel niet van toepassing is en er is een reeks vermeld die resulteert in de aandoening die als eerste op de verklaring is aangegeven, selecteer dan de oorspronkelijke oorzaak van deze reeks. Indien er meer dan één reeks is vermeld die resulteert in de eerstgenoemde aandoening, selecteer dan de oorspronkelijke oorzaak van de eerstgenoemde reeks.

**Regel 2.** Indien er geen reeks is vermeld die resulteert in de aandoening die het eerst op de verklaring is aangegeven, selecteer dan deze eerstgenoemde aandoening.

**Regel 3.** Indien de aandoening die door de Grondregel of door Regel 1 of Regel 2 is geselecteerd duidelijk een direct gevolg is van een andere vermelde aandoening, hetzij in Deel I, hetzij in Deel II, selecteer dan deze primaire aandoening.

##### 4.1.6 Enkele overwegingen betreffende de selectieregels

In een goed ingevulde verklaring zal de oorspronkelijke oorzaak als enige op de onderste gebruikte regel van Deel I zijn vermeld. Indien er sprake is van aandoeningen die als gevolg van deze eerste oorzaak zijn ontstaan, zijn deze daarboven in opklimmende oorzakelijke volgorde vermeld, waarbij per regel één aandoening is ingevuld.

*Voorbeeld 3:*

- I (a) Uremie
- (b) Hydronefrose
- (c) Urineretentie
- (d) Prostaahypertrofie

*Voorbeeld 4:*

- I (a) Bronchopneumonie
- (b) Chronische bronchitis
- II Chronische myocarditis

In een goed ingevulde verklaring zal derhalve de Grondregel van toepassing zijn. Echter, zelfs als de verklaring niet goed is ingevuld, kan de Grondregel nog steeds van toepassing zijn, mits de aandoening die op de onderste gebruikte regel van Deel I is vermeld de oorzaak van alle daarbovengenoemde aandoeningen geweest kan zijn. Dit geldt zelfs als de aandoeningen die daarboven zijn vermeld niet in de juiste oorzakelijk volgorde zijn weergegeven.

*Voorbeeld 5:*

- I (a) Generaliseerde metastasering
- (b) Bronchopneumonie
- (c) Longkanker

De Grondregel is niet van toepassing wanneer meer dan één aandoening op de onderste gebruikte regel van Deel I is ingevuld, of indien de enige ingevulde aandoening niet de oorzaak kan zijn geweest van alle aandoeningen die daarboven zijn vermeld. Richtlijnen ten aanzien van de aanvaardbaarheid van verschillende reeksen zijn aan het einde van de regels gegeven. Men dient hierbij in gedachten te houden dat de beschrijving van de opsteller van de medische verklaring een deskundige mening weergeeft over de aandoeningen die tot het overlijden hebben geleid en over hun onderlinge relaties. Hiermee mag niet lichtvaardig worden omgesprongen.

Waar de Grondregel niet kan worden toegepast, dient, waar mogelijk, aan de opsteller van de verklaring nader uitleg te worden gevraagd, aangezien de selectieregels enigszins arbitrair zijn en niet altijd tot een bevredigende keuze van de onderliggende oorzaak hoeven te leiden. Waar evenwel verdere uitleg niet kan worden verkregen, moeten de selectieregels worden toegepast. Regel 1 is alleen van toepassing indien er een reeks is vermeld die resulteert in de eerst ingevulde aandoening op de verklaring. Indien een dergelijke reeks niet beschikbaar is, is Regel 2 van toepassing en wordt de eerst ingevulde aandoening gekozen.

De aandoening die door toepassing van de bovengenoemde regels is gekozen, kan echter een voor de hand liggend gevolg zijn van een andere aandoening die niet in een juist oorzakelijk verband met deze aandoening is vermeld, bijvoorbeeld in Deel II of op dezelfde regel in Deel I. Als dit het geval is, is Regel 3 van toepassing en wordt de oorspronkelijke primaire aandoening gekozen. Deze Regel is echter alleen van toepassing indien er geen twijfel bestaat ten aanzien van de oorzakelijke relatie tussen de twee aandoeningen. Het is niet voldoende dat een oorzakelijke relatie tussen de twee aandoeningen zou zijn geaccepteerd als de opsteller deze zou hebben vermeld.

#### 4.1.7 Voorbeelden van de Grondregel en selectieregels

##### *Grondregel*

**Wanneer meer dan één aandoening op de verklaring is aangegeven, selecteer dan alleen de aandoening die als enige op de onderste gebruikte regel van Deel I is vermeld als deze de oorzaak geweest kan zijn van alle daarboven vermelde aandoeningen.**

*Voorbeeld 6:* I (a) Longabces  
(b) Lobaire pneumonie  
Selecteer lobaire pneumonie (J18.1).

*Voorbeeld 7:* I (a) Leverinsufficiëntie  
(b) Galwegobstructie  
(c) Pancreaskopcarcinoom  
Selecteer pancreaskopcarcinoom (C25.0).

*Voorbeeld 8:* I (a) Hersenbloeding  
(b) Hypertensie  
(c) Chronische pyelonefritis  
(d) Prostaatadenoom  
Selecteer prostaatadenoom (N40).

*Voorbeeld 9:* I (a) Traumatische shock  
(b) Multipiele fracturen  
(c) Voetganger aangereden door vrachtwagen (verkeersongeval)  
Selecteer voetganger aangereden door vrachtwagen (verkeersongeval) (V04.1).

*Voorbeeld 10* I (a) Bronchopneumonie  
II Secundaire anaemie en chronische lymfatische leukemie  
Selecteer bronchopneumonie. Regel 3 is echter ook van toepassing; zie Voorbeeld 26.

*Regel 1*

**Indien de Grondregel niet van toepassing is en er is een reeks vermeld die resulteert in de aandoening die als eerste op de verklaring is aangegeven, selecteer dan de oorspronkelijke oorzaak van deze reeks. Indien er meer dan één reeks is vermeld die resulteert in de eerstgenoemde aandoening, selecteer dan de oorspronkelijke oorzaak van de eerstgenoemde reeks.**

*Voorbeeld 11:* I (a) Bronchopneumonie  
(b) Cerebraal infarct en hypertensieve hartziekte

Selecteer cerebraal infarct (I63.9). Er zijn twee reeksen vermeld die beide resulteren in de aandoening die als eerste op de verklaring is aangegeven; bronchopneumonie door cerebraal infarct en bronchopneumonie door hypertensieve hartziekte. De oorspronkelijke oorzaak van de eerstgenoemde reeks is geselecteerd.

*Voorbeeld 12:* I (a) Oesofagusvarices en hartinsufficiëntie met stuwung  
(b) Chronische reumatische hartziekte en levercirrose

Selecteer levercirrose (K74.6). De reeks die resulteert in de aandoening die als eerste op de verklaring is aangegeven is oesofagusvarices door levercirrose.

*Voorbeeld 13:* I (a) Acut myocardinfarct  
(b) Atherosclerotische hartziekte  
(c) Influenza

Selecteer atherosclerotische hartziekte. De vermelde reeks die resulteert in de aandoening die als eerste op de verklaring is aangegeven is acut myocardinfarct door atherosclerotische hartziekte. Wijzigingsregel C is echter ook van toepassing; zie Voorbeeld 45.

*Voorbeeld 14:* I (a) Pericarditis  
(b) Uremie en pneumonie

Selecteer uremie. Er zijn twee reeksen vermeld die resulteren in de aandoening die als eerste op de verklaring is aangegeven; pericarditis door uremie en pericarditis door pneumonie. De oorspronkelijke oorzaak van de eerstgenoemde reeks wordt geselecteerd. Wijzigingsregel D is echter ook van toepassing; zie Voorbeeld 60.

- Voorbeeld 15:* I (a) Cerebraal infarct en hypostatische pneumonie  
(b) Hypertensie en diabetes  
(c) Atherosclerose

Selecteer atherosclerose. Er zijn twee reeksen vermeld die resulteren in de aandoening die als eerste op de verklaring is aangegeven; cerebraal infarct hypertensie door atherosclerose, en cerebraal infarct door diabetes. De oorspronkelijke oorzaak van de eerstgenoemde reeks wordt geselecteerd. Wijzigingsregel C is echter ook van toepassing; zie Voorbeeld 46.

## *Regel 2*

**Indien er geen reeks is vermeld die resulteert in de aandoening die het eerst op de verklaring is aangegeven, selecteer dan deze eerstgenoemde aandoening.**

- Voorbeeld 16:* I (a) Pernicieuze anemie en gangreen van de voet  
(b) Atherosclerose

Selecteer pernicieuze anemie (D51.0). Er is geen reeks vermeld die resulteert in de aandoening die als eerste op de verklaring is aangegeven.

- Voorbeeld 17:* I (a) Reumatische en atherosclerotische hartziekte

Selecteer reumatische hartziekte (I09.9). Er is geen reeks vermeld; beide aandoeningen staan op dezelfde regel.

- Voorbeeld 18:* I (a) Cystische fibrose van het pancreas  
(b) Bronchitis en bronchiëctasie

Selecteer cystische fibrose van het pancreas (E84.9). Er is geen reeks vermeld.

- Voorbeeld 19:* I (a) Seniliteit en hypostatische pneumonie  
(b) Reumatoïde artritis

Selecteer seniliteit. Er is een reeks vermeld - hypostatische pneumonie door reumatoïde artritis - maar deze resulteert niet in de aandoening die als eerste op de verklaring is aangegeven; Wijzigingsregel A is echter ook van toepassing; zie Voorbeeld 33.

- Voorbeeld 20:* I (a) Bursitis en colitis ulcerosa

Selecteer bursitis. Er is geen reeks vermeld. Wijzigingsregel B is echter ook van toepassing; zie Voorbeeld 41.

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

---

*Voorbeeld 21:* I (a) Acute nefritis, roodvonk

Selecteer acute nefritis. Er is geen reeks vermeld. Regel 3 is echter ook van toepassing; zie Voorbeeld 28.

#### *Regel 3*

**Indien de aandoening die door de Grondregel of door Regel 1 of Regel 2 is geselecteerd duidelijk een direct gevolg is van een andere vermelde aandoening, hetzij in Deel I, hetzij in Deel II, selecteer dan deze primaire aandoening.**

#### *Veronderstelde directe gevolgen van een andere aandoening*

Kaposi-sarcoom, Burkitt-tumor en elk ander maligne neoplasma van lymfoïd, hematopoëtisch en verwant weefsel dat onder C46.- of C81-C96 geassocieerd is, dient, waar dit is vermeld, te worden beschouwd als direct gevolg van HIV-ziekte. Een dergelijke veronderstelling is niet geldig voor andere typen van maligne neoplasma.

Iedere infectie die onder A00-B19, B25-B49, B58-B64, B99 of J12-J18 geassocieerd is, dient als direct gevolg van een vermelde HIV-ziekte te worden beschouwd.

Bepaalde postoperatieve complicaties (pneumonie (elk type), bloeding, tromboflebitis, embolie, trombose, sepsis, hartstilstand, nierinsufficiëntie (acuut), aspiratie, atelectase en infarct) kunnen als directe gevolgen van een verrichting worden beschouwd, tenzij de operatie vier weken of meer voor het overlijden werd uitgevoerd.

Pneumonie en bronchopneumonie kunnen als complicaties van elke ziekte worden geaccepteerd. In het bijzonder moet bronchopneumonie als een duidelijk gevolg worden beschouwd van slopende ziekten (zoals maligne neoplasma en ondervoeding), van ziekten die verlamming veroorzaken (zoals letsels van hersenen of ruggemerg, hersenbloeding of -trombose, en poliomyelitis), alsmede van besmettelijke ziekten, en ernstiger letsels.

Elke ziekte die als 'embolisch' is beschreven of gekwalificeerd, kan als direct gevolg worden beschouwd van veneuze trombose, flebitis of tromboflebitis, aandoening van hartkleppen, atriumfibrillatie, bevalling of een operatieve ingreep.

Elke ziekte die als secundair is beschreven, dient te worden beschouwd als direct gevolg van de meest waarschijnlijke primaire oorzaak die op de verklaring is vermeld.

Secundaire of niet gespecificeerde anemie, ondervoeding, marasmus of cachexie kunnen worden beschouwd als een gevolg van elk maligne neoplasma.

## INTERNATIONALE CLASSIFICATIE VAN ZIEKTEN

---

Elke pyelonefritis kan als een gevolg worden beschouwd van obstructie van nier en urinewegen door aandoeningen als prostaathyperplasie of ureterstenose.

Nefritisch syndroom kan worden beschouwd als een gevolg van elke streptokokkeninfectie (roodvonk, keelpijn door streptokokken, etc.).

Uitdroging kan worden beschouwd als een gevolg van elke darminfectie.

Een verrichting op een bepaald orgaan dient te worden beschouwd als een direct gevolg van elke chirurgisch te behandelen aandoening (zoals maligne tumor of letsel) van hetzelfde orgaan dat elders op de verklaring is vermeld.

*Voorbeeld 22:* I (a) Kaposi-sarcoom  
II AIDS  
Selecteer HIV-ziekte leidend tot Kaposi-sarcoom (B21.0)

*Voorbeeld 23:* I (a) Ovariumkanker  
II HIV-ziekte  
Selecteer maligne neoplasma van ovarium (C56)

*Voorbeeld 24:* I (a) Tuberculose  
II HIV-ziekte  
Selecteer HIV-ziekte leidend tot mycobacteriële infectie (B20.0)

*Voorbeeld 25:* I (a) Cerebrale toxoplasmose en herpes zoster  
(b) Burkitt-lymfoom, HIV-ziekte  
Selecteer HIV-ziekte leidend tot multipele ziekten elders geclassificeerd (B22.7). Cerebrale toxoplasmose, geselecteerd via Regel 2, kan beschouwd worden als een direct gevolg van HIV-ziekte.

*Voorbeeld 26:* I (a) Bronchopneumonie  
II Secundaire anaemie en chronische lymfatische leukemie  
Selecteer chronische lymfatische leukemie (C91.1). Bronchopneumonie, geselecteerd via de Grondregel (zie Voorbeeld 10), en secundaire anemie kunnen beide beschouwd worden als directe gevolgen van chronische lymfatische leukemie.

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

- Voorbeeld 27:* I (a) Hersenbloeding  
(b) Hypertensie  
(c) Chronische pyelonefritis en prostaatobstructie  
Selecteer prostaatobstructie (N40). Chronische pyelonefritis, geselecteerd via Regel 1, kan beschouwd worden als een direct gevolg van prostaatobstructie.
- Voorbeeld 28:* I (a) Acute nefritis, roodvonk  
Selecteer roodvonk (A38). Acute nefritis, geselecteerd via Regel 2 (zie Voorbeeld 21), kan beschouwd worden als een direct gevolg van roodvonk.
- Voorbeeld 29:* I (a) Nefrectomie  
II 'Clear cell'-carcinoom van de nier  
Selecteer 'clear cell'-carcinoom van de nier (C64). Het leidt geen twijfel dat de nefrectomie was verricht voor het maligne neoplasma van de nier.
- Voorbeeld 30:* I (a) Acute anemie  
(b) Haematemesis  
(c) Bloedende oesofagusvarices  
(d) Portale hypertensie  
II Levercirrose  
Selecteer levercirrose (K74.6). Portale hypertensie, geselecteerd via de Grondregel kan beschouwd worden als een direct gevolg van levercirrose.
- Voorbeeld 31:* I (a) Hypostatische pneumonie, hersen  
(b) bloeding en borstkanker  
Selecteer hersenbloeding (I61.9). Hypostatische pneumonie, geselecteerd via Regel 2, kan beschouwd worden als een direct gevolg van elk van de beide andere vermelde aandoeningen; de eerstgenoemde wordt geselecteerd.
- Voorbeeld 32:* I (a) Longinfarct  
II Pneumonectomie links wegens longcarcinoom drie weken geleden  
Selecteer longcarcinoom (C34.9).

#### 4.1.8 Wijziging van de gekozen oorzaak

De geselecteerde doodsoorzaak is niet noodzakelijk de meest bruikbare en informatieve aandoening voor tabellering. Indien bijvoorbeeld seniliteit of de één of andere gegeneraliseerde ziekte zoals hypertensie of arteriosclerose is geselecteerd, is dit minder informatief dan wanneer een manifestatie of gevolg van het ouder worden of van een ziekte is gekozen. Soms is het noodzakelijk de keuze te wijzigen overeenkomstig de vereisten van de classificatie, bijvoorbeeld in geval van één enkele code voor twee of meer oorzaken die gezamenlijk zijn vermeld, of vanwege een voorkeur voor een bepaalde oorzaak wanneer deze met bepaalde andere aandoeningen is vastgelegd.

De wijzigingsregels die hieronder volgen zijn bedoeld om de bruikbaarheid en nauwkeurigheid van sterftegegevens te verbeteren. Zij moeten na keuze van de oorspronkelijke oorzaak worden toegepast. De selectie- en wijzigingsprocessen, die in feite verband met elkaar houden, zijn voor de duidelijkheid van elkaar gescheiden.

Sommige van de wijzigingsregels vereisen verdere toepassing van de selectieregels. Dit zal voor ervaren codeurs niet moeilijk zijn. Het is echter wel belangrijk dat het proces van selectie, wijziging en, zo nodig, opnieuw selecteren in zijn geheel wordt doorlopen.

#### 4.1.9 De wijzigingsregels

##### *Regel A. Seniliteit en overige slecht omschreven aandoeningen*

Indien de gekozen oorzaak geclassificeerd is onder Hoofdstuk XVIII (Symptomen, afwijkende klinische bevindingen en laboratoriumuitslagen, niet elders geclassificeerd), met uitzondering van R95 (Sudden infant death syndrome [wiegendood]) en een aandoening op de verklaring is vermeld die ergens anders is geclassificeerd dan onder R00-R94 of R96-R99, selecteer dan de doodsoorzaak opnieuw als ware de aandoening die onder Hoofdstuk XVIII is geclassificeerd niet vermeld. Deze laatste aandoening is soms wel van invloed op de uiteindelijke codering.

##### *Regel B. Triviale aandoeningen*

Indien de gekozen oorzaak een triviale aandoening betreft waarvan het onwaarschijnlijk is dat deze de dood veroorzaakt heeft en een ernstiger aandoening is vermeld, selecteer dan een nieuwe onderliggende oorzaak als ware de triviale aandoening niet vermeld. Indien het overlijden het resultaat was van een ongunstige reactie op de behandeling van de triviale aandoening, selecteer dan de ongunstige reactie.

##### *Regel C. Verbinding ('Linkage')*

Indien de gekozen oorzaak door een bepaling in de classificatie of in de opmerkingen voor gebruik in codering van de onderliggende doodsoorzaak is verbonden met één of meer andere aandoeningen die op de verklaring zijn vermeld, codeer dan de combinatie.

Indien de verbindingsregel alleen is bestemd voor de combinatie van een aandoening die is gespecificeerd als het gevolg van een andere, codeer dan de combinatie alleen wanneer de juiste oorzakelijke relatie is vermeld of uit de toepassing van de selectieregels kan worden afgeleid.

Indien verscheidene met elkaar strijdige verbindingen mogelijk zijn, verbind dan met de aandoening die geselecteerd zou zijn als de oorspronkelijk gekozen oorzaak niet was vermeld. Maak verder elke 'linkage' die van toepassing is.

##### *Regel D. Specificiteit*

Indien de gekozen oorzaak een aandoening in algemene termen beschrijft en een term op de verklaring is vermeld die nauwkeuriger informatie verschaft over de lokalisatie of aard van deze aandoening, geef dan de voorkeur aan de meer informatieve term. Deze regel zal vaak van toepassing zijn wanneer de algemene term als bepaling fungeert bij de meer nauwkeurige term.

##### *Regel E. Vroege en late stadia van een ziekte*

Indien de gekozen oorzaak een vroeg stadium van een ziekte betreft en een verder gevorderd stadium van dezelfde ziekte op de verklaring is vermeld, codeer dan onder het verder gevorderde stadium. Deze regel is niet van toepassing op een *chronische* vorm die als gevolg van een *acute* vorm is vermeld, tenzij de classificatie hiervoor speciale aanwijzingen geeft.

##### *Regel F. Late gevolgen*

Indien de gekozen oorzaak een vroege vorm van een aandoening betreft waarvoor de classificatie voorziet in een afzonderlijke categorie *Late gevolgen van...* en er zijn aanwijzingen dat de dood eerder het gevolg was van de restverschijnselen van deze aandoening dan van de gevolgen van de aandoening in de actieve fase, codeer dan onder de relevante *Late gevolgen van...* categorie.

*Late gevolgen van...* categorieën zijn: B90-B94, E64.-, E68, G09, I69, O97 EN Y85-Y89.

## 4.1.10 Voorbeelden van de wijzigingsregels

*Regel A. Seniliteit en overige slecht omschreven aandoeningen*

Indien de gekozen oorzaak geclassificeerd is onder Hoofdstuk XVIII (Symptomen, afwijkende klinische bevindingen en laboratoriumuitslagen, niet elders geclassificeerd), met uitzondering van R95 (Sudden infant death syndrome, wiegendood) en een aandoening op de verklaring is vermeld die ergens anders is geclassificeerd dan onder R00-R94 of R96-R99, selecteer dan de doodsoorzaak opnieuw als ware de aandoening die onder Hoofdstuk XVIII is geclassificeerd niet vermeld. Deze laatste aandoening is soms wel van invloed op de uiteindelijke codering.

*Voorbeeld 33:* I (a) Seniliteit en hypostatische pneumonie  
(b) Reumatoïde artritis

Codeer als reumatoïde artritis (M06.9). Seniliteit, geselecteerd via Regel 2 (zie Voorbeeld 19), wordt genegeerd en de Grondregel wordt toegepast.

*Voorbeeld 34:* I (a) Anemie  
(b) Splenomegalie

Codeer als splenomegale anemie (D64.8). Splenomegalie, geselecteerd via de Grondregel wordt genegeerd, maar wijzigt de code.

*Voorbeeld 35:* I (a) Myocarddegeneratie en  
(b) emfyseem  
(c) Seniliteit

Codeer als myocarddegeneratie (I51.5). Seniliteit, geselecteerd via de Grondregel wordt genegeerd en Regel 2 wordt toegepast.

*Voorbeeld 36:* I (a) Hoest en haematemesis

Codeer als haematemesis (K92.0). Hoest, geselecteerd via Regel 2, wordt genegeerd.

*Voorbeeld 37:* I (a) Terminale pneumonie  
(b) Verspreid gangreen en cerebrovasculair  
(c) infarct

Codeer als cerebrovasculair infarct (I63.9). Gangreen, geselecteerd via Regel 1, wordt genegeerd en de Grondregel wordt toegepast.

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

##### *Regel B. Triviale aandoeningen*

Indien de gekozen oorzaak een triviale aandoening betreft waarvan het onwaarschijnlijk is dat deze de dood veroorzaakt heeft en een ernstiger aandoening is vermeld, selecteer dan een nieuwe onderliggende oorzaak als ware de triviale aandoening niet vermeld. Indien het overlijden het resultaat was van een ongunstige reactie op de behandeling van de triviale aandoening, selecteer dan de ongunstige reactie.

*Voorbeeld 38:* I (a) Tandcariës  
II Hartstilstand  
Codeer als hartstilstand (I46.9). Tandcariës, geselecteerd via de Grondregel wordt genegeerd.

*Voorbeeld 39:* I (a) Ingegroeide teennagel en acute nierinsufficiëntie  
Codeer als acute nierinsufficiëntie (N17.9). Ingegroeide teennagel, geselecteerd via Regel 2, wordt genegeerd.

*Voorbeeld 40:* I (a) Bloeding tijdens operatie  
(b) Tonsillectomie  
(c) Hypertrofie van de tonsillen  
Codeer als bloeding tijdens heelkundige ingreep (Y60.0).

*Voorbeeld 41:* I (a) Bursitis en colitis ulcerosa  
Codeer als colitis ulcerosa (K51.9). Bursitis, geselecteerd via Regel 2 (zie Voorbeeld 20), wordt genegeerd.

*Voorbeeld 42:* I (a) Paronychia  
II Tetanus  
Codeer als tetanus (A35). Paronychia, geselecteerd via de Grondregel, wordt genegeerd.

##### *Regel C. Verbinding ('Linkage')*

Indien de gekozen oorzaak door een bepaling in de classificatie of in de opmerkingen voor gebruik in codering van de onderliggende doodsoorzaak is verbonden met één of meer andere aandoeningen die op de verklaring zijn vermeld, codeer dan de combinatie.

Indien de verbindingsregel alleen is bestemd voor de combinatie van een aandoening die is gespecificeerd als het gevolg van een andere, codeer dan de combinatie alleen wanneer de juiste oorzakelijke relatie is vermeld of uit de toepassing van de selectieregels kan worden afgeleid.

**Indien verscheidene met elkaar strijdige verbindingen mogelijk zijn, verbind dan met de aandoening die geselecteerd zou zijn als de oorspronkelijk gekozen oorzaak niet was vermeld. Maak verder elke 'linkage' die van toepassing is.**

- Voorbeeld 43:* I (a) Darmobstructie  
(b) Hernia femoralis  
Codeer als hernia femoralis met obstructie (K41.3).
- Voorbeeld 44:* I (a) Rechter-bundeltakblock en ziekte van Chagas.  
Codeer als ziekte van Chagas met hartaandoening (B57.2). Rechter-bundeltakblock, geselecteerd via Regel 2, is verbonden met ziekte van Chagas.
- Voorbeeld 45:* I (a) Acut myocardinfarct  
(b) Atherosclerotische hartziekte  
(c) Influenza  
Codeer als acut myocardinfarct (I21.9). Atherosclerotische hartziekte, geselecteerd via Regel 1 (zie Voorbeeld 13), is verbonden met acut myocardinfarct.
- Voorbeeld 46:* I (a) Cerebraal infarct en hypostatische pneumonie  
(b) Hypertensie en diabetes  
(c) Atherosclerose  
Codeer als cerebraal infarct (I63.9). Atherosclerose, geselecteerd via Regel 1 (zie Voorbeeld 15), is verbonden met hypertensie, dat zelf weer verbonden is met cerebraal infarct.
- Voorbeeld 47:* I (a) Hartdilatatie en niersclerose  
(b) Hypertensie  
Codeer als hypertensieve hart- Jn nierziekte (I13.9). Alle drie de aandoeningen zijn gecombineerd.
- Voorbeeld 48:* I (a) Beroerte  
(b) Atherosclerose en hypertensieve  
(c) hartziekte  
Codeer als hypertensieve hartziekte (I11.9). Atherosclerose, geselecteerd via Regel 1, is verbonden met hypertensieve hartziekte, aangezien hypertensieve hartziekte via de Grondregel geselecteerd zou zijn als atherosclerose niet was vermeld.

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

- Voorbeeld 49:* I (a) Beroerte en hypertensieve  
(b) hartziekte  
(c) Atherosclerose
- Codeer als beroerte (I64). Atherosclerose, geselecteerd via de Grondregel, is verbonden met beroerte aangezien deze aandoening via Regel 2 geselecteerd zou zijn als atherosclerose niet was vermeld.
- Voorbeeld 50:* I (a) Secundaire polycytemie  
(b) Longemfyseem  
(c) Chronische bronchitis
- Codeer als obstructieve chronische bronchitis (J44.8). Chronische bronchitis, geselecteerd via de Grondregel, is verbonden met emfyseem.
- Voorbeeld 51:* I (a) Hartdilatie  
(b) Hypertensie  
II Atrofie van de nieren
- Codeer als hypertensieve hart- Jn nierziekte (I13.9). Alle drie de aandoeningen zijn gecombineerd.
- Voorbeeld 52:* I (a) Bronchopneumonie (aspiratie)  
(b) Convulsies  
(c) Tuberculeuze meningitis  
II Longtuberculose
- Codeer als longtuberculose (A16.2). Tuberculeuze meningitis, geselecteerd via de Grondregel, moet niet gebruikt worden bij vermelding van longtuberculose.
- Voorbeeld 53:* I (a) Fractuur van os occipitale  
(b) Val na epileptische convulsies
- Codeer als epileptische convulsies (G40.9). Val, geselecteerd via Regel 1, is verbonden met epileptische convulsies.
- Voorbeeld 54:* I (a) Hartstilstand  
II Ziekte van Chagas
- Codeer als ziekte van Chagas met hartaandoening (B57.2). Hartstilstand, geselecteerd via de Grondregel, is verbonden met ziekte van Chagas.

**Regel D. Specificiteit**

**Indien de gekozen oorzaak een aandoening in algemene termen beschrijft en een term op de verklaring is vermeld die nauwkeuriger informatie verschaft over de lokalisatie of aard van deze aandoening, geef dan de voorkeur aan de meer informatieve term. Deze regel zal vaak van toepassing zijn wanneer de algemene term als bepaling fungeert bij de meer nauwkeurige term.**

Voorbeeld 55: I (a) Cerebraal infarct  
(b) Cerebrovasculair accident  
Codeer als cerebraal infarct (I63.9).

Voorbeeld 56: I (a) Reumatische hartziekte, mitraalstenose  
Codeer als reumatische mitraalstenose (I05.0).

Voorbeeld 57: I (a) Meningitis  
(b) Tuberculose  
Codeer als tuberculeuze meningitis (A17.0). De aandoeningen zijn weergegeven in het juiste causale verband.

Voorbeeld 58: I (a) Ernstige hypertensie tijdens zwangerschap  
II Eclamptische convulsies  
Codeer als eclampsie tijdens zwangerschap (O15.0).

Voorbeeld 59: I (a) Aneurysma aortae  
(b) Syfilis  
Codeer als luetisch aneurysma aortae (A52.0). De aandoeningen zijn weergegeven in het juiste causale verband.

Voorbeeld 60: I (a) Pericarditis  
(b) Uremie en pneumonie  
Codeer als uremische pericarditis (N18.8). Uremie, geselecteerd via Regel 1 (zie Voorbeeld 14), wijzigt de pericarditis.

**Regel E. Vroege en late stadia van een ziekte**

**Indien de gekozen oorzaak een vroeg stadium van een ziekte betreft en een verder gevorderd stadium van dezelfde ziekte op de verklaring is vermeld, codeer dan onder het verder gevorderde stadium. Deze regel is niet van toepassing op een *chronische* vorm die als gevolg van een *acute* vorm is vermeld, tenzij de classificatie hiervoor speciale aanwijzingen geeft.**

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

- Voorbeeld 61:* I (a) Tertiaire syfilis  
(b) Primaire syfilis  
Codeer als tertiaire syfilis (A52.9).
- Voorbeeld 62:* I (a) Eclampsie tijdens zwangerschap  
(b) Preëclampsie  
Codeer als eclampsie tijdens zwangerschap (O15.0).
- Voorbeeld 63:* I (a) Chronische myocarditis  
(b) Acute myocarditis  
Codeer als acute myocarditis (I40.9).
- Voorbeeld 64:* I (a) Chronische nefritis  
(b) Acute nefritis  
Codeer als chronische nefritis, niet gespecificeerd (N03.9),  
aangezien hiervoor een speciale instructie is gegeven (zie blz. 59).

#### Regel F. Late gevolgen

**Indien de gekozen oorzaak een vroege vorm van een aandoening betreft waarvoor de classificatie voorziet in een afzonderlijke categorie *Late gevolgen van...* en er zijn aanwijzingen dat de dood eerder het gevolg was van de restverschijnselen van deze aandoening dan van de gevolgen van de aandoening in de actieve fase, codeer dan onder de relevante *Late gevolgen van...* categorie.**

De *Late gevolgen van ...*-categorieën zijn de volgende: B90-B94, E64.-, E68, G09, I69, O97 en Y85-Y89.

- Voorbeeld 65:* I (a) Longfibrose  
(b) Oude longtuberculose  
Codeer als late gevolgen van respiratoire tuberculose (B90.9).
- Voorbeeld 66:* I (a) Bronchopneumonie  
(b) Kromming van wervelkolom  
(c) Rachitis op kinderleeftijd  
Codeer als late gevolgen van rachitis (E64.3).

## INTERNATIONALE CLASSIFICATIE VAN ZIEKTEN

---

- Voorbeeld 67:* I (a) Hydrocefalus  
(b) Tuberculeuze meningitis  
Codeer als late gevolgen van tuberculeuze meningitis (B90.0).
- Voorbeeld 68:* I (a) Hypostatische pneumonie  
(b) Hemiplegie  
(c) Cerebrovasculair accident (10 jaar)  
Codeer als late gevolgen van cerebrovasculair accident (I69.4).
- Voorbeeld 69:* I (a) Chronische nefritis  
(b) Roodvonk  
Codeer als late gevolgen van overige gespecificeerde infectieziekten en parasitaire aandoeningen (B94.8). De aanduiding dat de nefritis chronisch is houdt in dat de roodvonk niet meer in een actieve fase is.

### 4.1.11 Opmerkingen voor gebruik bij codering van de onderliggende doodsoorzaak

De volgende opmerkingen geven vaak aan dat de vetgedrukte code moet worden gebruikt indien de voorlopig gekozen code, zoals aangegeven in de kolom aan de linkerkant, met één van de daaronder weergegeven aandoeningen voorkomt. Er zijn twee typen combinaties:

*met vermelding van* betekent dat de andere aandoening overal elders op de verklaring kan voorkomen;

*indien vermeld als de oorspronkelijke oorzaak van* betekent dat de andere aandoening in een juiste oorzakelijke relatie moet voorkomen of anders als *gevolg van* de oorspronkelijke oorzaak moet zijn aangeduid.

#### A00-B99 *Bepaalde infectieziekten en parasitaire aandoeningen*

*Indien vermeld als de oorspronkelijke oorzaak van een maligne neoplasma*, behalve bij ziekte door Humaan Immunodeficiëntievirus [HIV-ziekte] (B20-B24), codeer dan **C00-C97**.

A15.- Tuberculose van ademhalingsstelsel, bacteriologisch en histologisch bevestigd

A16.- Tuberculose van ademhalingsstelsel, niet bacteriologisch of histologisch bevestigd

*met vermelding van:*

J60-J64 (Pneumoconiose), codeer **J65**

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

- A17.- Tuberculose van zenuwstelsel  
A18.- Tuberculose van overige organen

*met vermelding van:*

A15 of A16 (Tuberculose van ademhalingsstelsel), codeer **A15, A16**, tenzij vermeld als oorspronkelijke oorzaak van en met een gespecificeerde duur welke die van de aandoening onder A15.- or A16.- overtreft.

- A39.2 Acute meningokokkemie  
A39.3 Chronische meningokokkemie

- A39.4 Meningokokkemie, niet gespecificeerd

*met vermelding van:*

A39.0 (Meningitis door meningokokken), codeer **A39.0**  
A39.1 (Syndroom van Waterhouse-Friderichsen), codeer **A39.1**

- A40.- Sepsis door streptokokken  
A41.- Overige sepsis  
A46 Erysipelas

Codeer deze ziekten als zij volgen op een oppervlakkig letsel (elke aandoening in S00, S10, S20, S30, S40, S50, S60, S70, S80, S90, T00, T09.0, T11.0) of eerstegraadsbrandwond; indien ze volgen op een ernstiger letsel, codeer dan de uitwendige oorzaak van het letsel.

- B20-B24 Ziekte door Humaan Immunodeficiëntievirus [HIV]

De subcategorieën van B20-B23 zijn de enige facultatieve vier-tekencodes voor landen die de vier-tekenversie van de ICD-10 hanteren. Deze vier-tekensubcategorieën kunnen gebruikt worden waar meervoudig coderen niet mogelijk of niet gewenst is.

Aandoeningen die onder twee of meer subcategorieën van dezelfde categorie kunnen worden geklasseerd, moeten worden gecodeerd onder de subcategorie .7 van de relevante categorie (B20 of B21). Desgewenst kunnen aanvullende codes uit het blok B20-B24 gebruikt worden om de afzonderlijk vermelde aandoeningen te specificeren.

- B22.7 HIV-ziekte leidend tot multipele ziekten elders geclassificeerd

Deze subcategorie dient te worden gebruikt indien aandoeningen op de verklaring zijn vermeld die onder twee of meer categorieën uit B20-B22 kunnen worden geklasseerd. Desgewenst kunnen aanvullende codes uit het blok B20-B24 worden gebruikt om de afzonderlijk vermelde aandoeningen te specificeren.

## INTERNATIONALE CLASSIFICATIE VAN ZIEKTEN

---

- B95-B97 Bacteriële, virale en overige infectieuze agentia  
Niet voor gebruik bij codering van de onderliggende doodsoorzaak.
- E86 Volumedepletie  
*met vermelding van:*  
A00-A09 (Intestinale infecties), codeer **A00-A09**
- E89.- Endocriene ziekten en stofwisselingsstoornissen na medische verrichting, niet elders geclassificeerd  
Niet voor gebruik bij codering van de onderliggende doodsoorzaak. Zie Operaties, blz. 71.
- F01-F09 Organische, inclusief symptomatische, psychische stoornissen  
Niet gebruiken indien de onderliggende lichamelijke aandoening bekend is.
- F10-F19 Psychische stoornissen en gedragsstoornissen door gebruik van psychoactieve middelen  
Vierde teken .0 (Acute intoxicatie) en .5 (Psychotische stoornis) *met vermelding van* Afhankelijkheidssyndroom (.2), codeer **F10-F19** met vierde teken .2
- F10.- Psychische stoornissen en gedragsstoornissen door gebruik van alcohol  
*met vermelding van:*  
K70.- (Alcoholische leverziekte), codeer **K70.-**
- F10.2 Afhankelijkheidssyndroom door gebruik van alcohol  
*met vermelding van:*  
F10.4, F10.6, F10.7 Onthoudingstoestand met delier, Amnestisch syndroom, Resttoestand en laat optredende psychotische stoornis, codeer **F10.4, F10.6, F10.7**
- F17.- Psychische stoornissen en gedragsstoornissen door gebruik van tabak  
*indien vermeld als oorspronkelijke oorzaak van:*  
C34.- (Maligne neoplasma van bronchus en long), codeer **C34.-**  
I20-I25 (Ischemische hartziekten), codeer **I20-I25**  
J40-J47 (Chronische aandoeningen van onderste luchtwegen), codeer **J40-J47**
- F70-F79 Zwakzinnigheid  
Niet gebruiken indien de onderliggende lichamelijke aandoening bekend is.

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

---

- G25.5 Overige vormen van chorea  
*met vermelding van:*  
I00-I02 (Acuut reuma), codeer **I02.-**  
I05-I09 (Chronische reumatische hartziekten), codeer **I02.-**
- G81.- Hemiplegie  
G82.- Paraplegie en tetraplegie  
G83.- Overige paralytische syndromen  
Niet gebruiken indien de oorzaak van de paralyse bekend is.
- G97.- Aandoeningen van zenuwstelsel na medische verrichting, niet elders geclassificeerd  
Niet voor gebruik bij codering van de onderliggende doodsoorzaak. Zie Operaties, blz. 71.
- H54.- Blindheid en slechtziendheid  
Niet gebruiken indien de voorafgaande aandoening bekend is.
- H59.- Aandoeningen van oog en adnexen na medische verrichting, niet elders geclassificeerd  
Niet voor gebruik bij codering van de onderliggende doodsoorzaak. Zie Operaties, blz. 71.
- H90.- Geheuverlies door stoornissen in perceptie en geleiding  
H91.- Overige vormen van geheuverlies  
Niet gebruiken indien de voorafgaande aandoening bekend is.
- H95.- Aandoeningen van gehoor en processus mastoideus na medische verrichting, niet elders geclassificeerd  
Niet voor gebruik bij codering van de onderliggende doodsoorzaak. Zie Operaties, blz. 71
- I05.8 Overige gespecificeerde aandoeningen van mitralisklep  
I05.9 Aandoening van mitralisklep, niet gespecificeerd  
indien oorzaak niet gespecificeerd *met vermelding van:*  
I34.- (Niet-reumatische mitralisklepaandoeningen), codeer **I34.-**
- I09.1 Reumatische ziekten van endocard, klep niet gespecificeerd  
I09.9 Reumatische hartziekte, niet gespecificeerd (chronisch)  
*met vermelding van:*  
I05-I08 (Chronische reumatische hartziekte), codeer **I05-I08**

- I10 Essentiële (primaire) hypertensie  
*met vermelding van:*
- I11.- (Hypertensieve hartziekte), codeer **I11.-**
  - I12.- (Hypertensieve nierziekte), codeer **I12.-**
  - I13.- (Hypertensieve hart- Jn nierziekte), codeer **I13.-**
  - I20-I25 (Ischemische hartziekten), codeer **I20-I25**
  - I60-I69 (Cerebrovasculaire ziekten), codeer **I60-I69**
  - N00.- (Acuut nefritisch syndroom), codeer **N00.-**
  - N01.- (Snel progressief nefritisch syndroom), codeer **N01.-**
  - N03.- (Chronisch nefritisch syndroom), codeer **N03.-**
  - N04.- (Nefrotisch syndroom), codeer **N04.-**
  - N05.- (Niet gespecificeerd nefritisch syndroom), codeer **N05.-**
  - N18.- (Chronische nierinsufficiëntie), codeer **I12.-**
  - N19 (Niet gespecificeerde nierinsufficiëntie), codeer **I12.-**
  - N26 (Niet gespecificeerde schrompelnier), codeer **I12.-**
- indien vermeld als oorspronkelijke oorzaak van:*
- H35.0 ('Background' retinopathie en andere vasculaire veranderingen), codeer **H35.0**
  - I05-I09 (Aandoeningen geclassificeerd onder I05-I09 maar niet gespecificeerd als reumatisch), codeer **I34-I38**
  - I34-I38 (Niet-reumatische klepaandoeningen), codeer **I34-I38**
  - I50.- (Hartdecompensatie), codeer **I11.0**
  - I51.4- I51.9 (Complicaties en slecht omschreven hartziekten), codeer **I11.-**
- I11.- Hypertensieve hartziekte  
*met vermelding van:*
- I12.- (Hypertensieve nierziekte), codeer **I13.-**
  - I13.- (Hypertensieve hart- Jn nierziekte), codeer **I13.-**
  - I20-I25 (Ischemische hartziekten), codeer **I20-I25**
  - N18.- (Chronische nierinsufficiëntie), codeer **I13.-**
  - N19 (Niet gespecificeerde nierinsufficiëntie), codeer **I13.-**
  - N26 (Niet gespecificeerde schrompelnier), codeer **I13.-**
- I12.- Hypertensieve nierziekte  
*met vermelding van:*
- I11.- (Hypertensieve hartziekte), codeer **I13.-**
  - I13.- (Hypertensieve hart- Jn nierziekte), codeer **I13.-**
  - I20-I25 (Ischemische hartziekten), codeer **I20-I25**

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

---

*Indien vermeld als oorspronkelijke oorzaak van:*

I50.- (Hartdecompensatie), codeer **I13.0**

I51.4-I51.9 (Complicaties en slecht omschreven hartziekten), codeer **I13.-**

I13.- Hypertensieve hart- In nierziekte

*met vermelding van:*

I20-I25 (Ischemische hartziekten), codeer **I20-I25**

I15.- Secundaire hypertensie

Niet voor gebruik bij codering van de onderliggende doodsoorzaak. Indien de oorzaak niet is vermeld, codeer dan Overige slecht omschreven en niet-gespecificeerde oorzaken van sterfte (R99).

I20.- Angina pectoris

I24.- Overige acute ischemische hartziekten

I25.- Chronische ischemische hartziekte

*met vermelding van:*

I21.- (Acuut myocardinfarct), codeer **I21.-**

I22.- (Recidief myocardinfarct), codeer **I22.-**

I21.- Acute myocardinfarct

*met vermelding van:*

I22.- (Recidief myocardinfarct), codeer **I22.-**

I23.- Bepaalde actuele complicaties na acuut myocardinfarct

Niet voor gebruik bij codering van de onderliggende doodsoorzaak. Gebruik code **I21.-** of **I22.-**.

I24.0 Coronairtrombose niet leidend tot myocardinfarct

Niet voor gebruik bij codering van de onderliggende doodsoorzaak. Voor sterfte wordt de aanwezigheid van een myocardinfarct verondersteld met code **I21.-** of **I22.-**.

I27.9 Pulmonale hartziekte, niet gespecificeerd

*met vermelding van:*

M41.- (Scoliose), codeer **I27.1**

## INTERNATIONALE CLASSIFICATIE VAN ZIEKTEN

---

- I44.- Atrioventriculair block en linker-bundeltakblock
- I45.- Overige geleidingsstoornissen
- I46.- Hartstilstand
- I47.- Paroxysmale tachycardie
- I48 Atriumfibrillatie en -flutter
- I49.- Overige hartritmestoornissen
- I50.- Hartdecompensatie
- I51.4-I51.9 Complicaties en slecht omschreven hartziekten

*met vermelding van:*

- B57.- (Ziekte van Chagas), codeer **B57.-**
- I20-I25 (Ischemische hartziekten), codeer **I20-I25**

- I50.- Hartdecompensatie
- I51.9 Hartziekte, niet gespecificeerd

*met vermelding van:*

- M41.- (Scoliose), codeer **I27.1**

- I50.9 Hartdecompensatie, niet gespecificeerd
- I51.9 Hartziekte, niet gespecificeerd

*met vermelding van:*

- J81 (Longoedeem), codeer **I50.1**

- I65.- Occlusie en stenose van precerebrale arteriën, niet resulterend in cerebraal infarct
- I66.- Occlusie en stenose van cerebrale arteriën, niet resulterend in cerebraal infarct

Niet voor gebruik bij codering van de onderliggende doodsoorzaak. Voor sterfte wordt de aanwezigheid van een cerebraal infarct verondersteld met toekenning van code **I63.-**.

- I67.2 Cerebrale atherosclerose

*met vermelding van:*

- I60-I64 (Hersenbloeding, cerebraal infarct of beroerte), codeer **I60-I64**

Indien vermeld als oorspronkelijke oorzaak van aandoeningen in:

- F03 (Niet gespecificeerde dementie), codeer **F01.-**
- G20 (Ziekte van Parkinson), codeer **G20**

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

- I70.- Atherosclerose  
*met vermelding van:*
- I10-I13 (Hypertensieve ziekten), codeer **I10-I13**
  - I20-I25 (Ischemische hartziekten), codeer **I20-I25**
  - I51.4 (Myocarditis, niet gespecificeerd), codeer **I51.4**
  - I51.5 (Myocarddegeneratie), codeer **I51.5**
  - I51.6 (Cardiovasculaire ziekte, niet gespecificeerd), codeer **I51.6**
  - I51.8 (Overige slecht omschreven hartziekten) codeer **I51.8**
  - I51.9 (Hartziekte, niet gespecificeerd), codeer **I51.9**
  - I60-I69 (Cerebrovasculaire ziekten), codeer **I60-I69**
- indien vermeld als de oorspronkelijke oorzaak van:*
- I05-I09 (Aandoeningen geclassificeerd onder I05-I09 maar niet gespecificeerd als reumatisch), codeer **I34-I38**
  - I34-I38 (Niet-reumatische klepaandoeningen), codeer **I34-I38**
  - I71-I78 (Overige ziekten van arteriën, arteriolen and capillairen), codeer **I71-I78**
  - K55.- (Vaataandoeningen van darm), codeer **K55.-**
  - N26 (Niet gespecificeerde schrompelnier), codeer **I12.-**
- I70.9 Generaliseerde en niet gespecificeerde atherosclerose  
*met vermelding van:*
- R02 (Gangreen, niet elders geclassificeerd), codeer **I70.2**
- indien vermeld als de oorspronkelijke oorzaak van:*
- F03 (Niet gespecificeerde dementie), codeer **F01.-**
  - G20 (Ziekte van Parkinson), codeer **G20**
- I97.- Aandoeningen van hart en vaatstelsel na medische verrichting, niet elders geclassificeerd  
Niet voor gebruik bij codering van de onderliggende doodsoorzaak. Zie Operaties, blz. 71.
- J00 Acute nasofaryngitis [verkoudheid]
- J06.- Acute infecties van bovenste luchtwegen met multipale en niet gespecificeerde lokalisaties  
*indien vermeld als de oorspronkelijke oorzaak van:*
- G03.8 (Meningitis), codeer **G03.8**
  - G06.0 (Intracraniaal abces en granuloom), codeer **G06.0**
  - H65-H66 (Otitis media), codeer **H65-H66**
  - H70.- (Mastoiditis en verwante aandoeningen), codeer **H70.-**

## INTERNATIONALE CLASSIFICATIE VAN ZIEKTEN

---

- J10-J18 (Influenza en pneumonie), codeer **J10-J18**  
J20-J21 (Bronchitis en bronchiolitis), codeer **J20-J21**  
J40-J42 (Niet gespecificeerde en chronische bronchitis), codeer **J40-J42**  
J44.- (Overige chronische obstructieve longaandoening), codeer **J44.-**  
N00.- (Acuut nefritisch syndroom), codeer **N00.-**
- J20.- Acute bronchitis  
*met vermelding van:*  
J41.- (Eenvoudige en mucopurulente chronische bronchitis), codeer **J41.-**  
J42 (Niet gespecificeerde chronisch bronchitis), codeer **J42**  
J44 (Overige chronische obstructieve longaandoening), codeer **J44**
- J40 Bronchitis, niet gespecificeerd als acuut of chronisch  
J41.- Eenvoudige en mucopurulente chronische bronchitis  
J42 Niet gespecificeerde chronische bronchitis  
*met vermelding van:*  
J43.- (Emfyseem), codeer **J44.-**  
J44.- (Overige chronische obstructieve longaandoening), codeer **J44.-**  
*indien vermeld als de oorspronkelijke oorzaak van:*  
J45.- (Astma), codeer **J44.-** (maar zie ook de opmerking bij J45.-, J46, hieronder)
- J43.- Emfyseem  
*met vermelding van:*  
J40 (Bronchitis, niet gepecificeerd als acuut of chronisch), codeer **J44.-**  
J41.- (Eenvoudige en mucopurulente chronische bronchitis), codeer **J44.-**  
J42 (Niet gespecificeerde chronische bronchitis), codeer **J44.-**
- J45.- Astma  
J46 Status asthmaticus  
Indien astma en bronchitis (acuut) (chronisch) of een andere chronische obstructieve longaandoening tezamen op de medische overlijdensverklaring zijn vermeld, dient de onderliggende oorzaak op de gebruikelijke wijze geselecteerd te worden door toepassing van de Grondregel of de Regels 1, 2 of 3. Geen van de termen dient als een bijvoeglijke bepaling van een andere behandeld te worden.

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

---

- J60-J64    Pneumoconiose  
*met vermelding van:*  
A15-A16    (Tuberculose van ademhalingsstelsel), codeer **J65**
- J81        Longoedeem  
*met vermelding van:*  
I50.9      (Hartdecompensatie, niet gespecificeerd), codeer **I50.1**  
I51.9      (Hartziekte, niet gespecificeerd), codeer **I50.1**
- J95.-      Respiratoire aandoeningen na medische verrichting, niet elders geclas-  
sificeerd  
Niet voor gebruik bij codering van de onderliggende doodsoorzaak. Zie  
Operaties, blz. 71.
- K91.-      Aandoeningen van spijsverteringsstelsel na medische verrichting, niet elders  
geclassificeerd  
Niet voor gebruik bij codering van de onderliggende doodsoorzaak. Zie  
Operaties, blz.71.
- M41.-      Scoliose  
*met vermelding van:*  
I27.9      (Pulmonale hartziekte, niet gespecificeerd), codeer **I27.1**  
I50.-      (Hartdecompensatie), codeer **I27.1**  
I51.9      (Hartziekte, niet gespecificeerd), codeer **I27.1**
- M96.-      Aandoeningen van botspierstelsel na medische verrichting, niet elders  
geclassificeerd  
Niet voor gebruik bij codering van de onderliggende doodsoorzaak. Zie  
Operaties, blz. 71.
- N00.-      Acuut nefritisch syndroom  
*indien vermeld als oorspronkelijke oorzaak van:*  
N03.-      (Chronisch nefritisch syndroom), codeer **N03.-**
- N18.-      Chronische nierinsufficiëntie  
N19        Niet gespecificeerde nierinsufficiëntie  
N26        Niet gespecificeerde schrompelnier  
*met vermelding van:*  
I10        (Essentiële (primaire) hypertensie), codeer **I12.-**  
I11.-      (Hypertensieve hartziekte), codeer **I13.-**  
I12.-      (Hypertensieve nierziekte), codeer **I12.-**

## INTERNATIONALE CLASSIFICATIE VAN ZIEKTEN

---

- N46 Infertiliteit bij man  
N97.- Infertiliteit bij vrouw  
Niet gebruiken indien de oorzakelijke aandoening bekend is.
- N99.- Aandoeningen van urogenitaal stelsel na medische verrichting, niet elders geclassificeerd  
Niet voor gebruik bij codering van de onderliggende doodsoorzaak. Zie Operaties, blz. 71.
- O08.- Complicaties na abortus, ectopische zwangerschap en molazwangerschap  
Niet voor gebruik bij codering van de onderliggende doodsoorzaak. Gebruik de categorieën O00-O07.
- O30.- Meerlingzwangerschap  
Niet voor gebruik bij codering van de onderliggende doodsoorzaak indien een meer specifieke complicatie is vermeld.
- O32.- Indicaties voor zorg bij moeder wegens bekende of vermoede liggingsafwijking van foetus  
*met vermelding van:*  
O33.- (Indicaties voor zorg bij moeder wegens bekende of vermoede wanverhouding), codeer **O33.-**
- O33.9 Foetopelvische disproportie  
*met vermelding van:*  
O33.0-O33.3 (Wanverhouding door afwijking van bekken van moeder), codeer **O33.0-O33.3**
- O64.- Moeilijke bevalling door liggingsafwijking van foetus  
*met vermelding van:*  
O65.- (Moeilijke bevalling door afwijking van bekken van moeder), codeer **O65.-**
- O80-O84 Bevalling  
Niet voor gebruik bij codering van de onderliggende doodsoorzaak. Indien geen andere oorzaak voor maternale sterfte wordt vermeld, codeer dan Complicatie van bevalling, niet gespecificeerd (O75.9).

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

- P07.- Stoornissen gerelateerd aan korte zwangerschapsduur en laag geboortegewicht, niet elders geclassificeerd
- P08.- Stoornissen gerelateerd aan lange zwangerschapsduur en hoog geboortegewicht  
Niet gebruiken indien enige andere oorzaak van perinatale sterfte is vermeld.
- R69 Onbekende en niet gespecificeerde oorzaken van ziekte  
Niet voor gebruik bij codering van de onderliggende doodsoorzaak. Gebruik code uit **R95-R99**.
- S00-T98 Letsel, vergiftiging en bepaalde andere gevolgen van uitwendige oorzaken  
Niet voor gebruik bij codering van de onderliggende doodsoorzaak, behalve als aanvullende code bij de relevante categorie uit V01-Y89.
- S02.- Fractuur van schedel en aangezichtsbeenderen  
Indien meer dan één lokalisatie is vermeld, codeer dan multipale fracturen van schedel en aangezichtsbeenderen, **S02.7**.
- S06.- Intracraniaal letsel  
Indien een fractuur van de schedel of aangezichtsbeenderen gepaard gaat met een intracraniaal letsel moet prioriteit gegeven worden aan de fractuur.  
*met vermelding van:*  
S02.-(Fractuur van schedel of aangezichtsbeenderen), codeer **S02.-**
- T36-T50 Vergiftiging door geneesmiddelen en biologische stoffen  
(onopzettelijke vergiftiging en vergiftiging waarvan de opzet niet is bepaald, door alcohol of afhankelijkheid veroorzakende geneesmiddelen of drugs)  
*met vermelding van:*  
F10-F19 met vierde teken .2 (afhankelijkheid van alcohol, geneesmiddelen of drugs), codeer **F10-F19** met vierde teken .2
- T79.- Bepaalde vroege complicaties van trauma, niet elders geclassificeerd  
Niet gebruiken indien de aard van het oorspronkelijk letsel bekend is.
- V01-X59 Ongevallen  
*met vermelding van:*  
A35 (Tetanus), codeer **A35**

## INTERNATIONALE CLASSIFICATIE VAN ZIEKTEN

*als gevolg van:*

G40-G41 (Epilepsie), codeer **G40-G41**

X40-X49 Onopzettelijke vergiftiging door en blootstelling aan schadelijke stoffen  
Y10-Y15 Vergiftiging door en blootstelling aan schadelijke stoffen - opzet niet bepaald  
(vergiftiging door alcohol of afhankelijkheid veroorzakende geneesmiddelen of drugs)

*met vermelding van:*

F10-F19 met vierde teken .2 (afhankelijkheid van alcohol, geneesmiddelen of drugs) codeer, **F10-F19** met vierde teken .2

Y90-Y98 Aanvullende factoren samenhangend met oorzaken van ziekte en sterfte, elders geclassificeerd

Niet voor gebruik bij codering van de onderliggende doodsoorzaak.

Z00-Z99 Factoren die de gezondheidstoestand beïnvloeden en contacten met gezondheidszorg

Niet voor gebruik bij codering van de onderliggende doodsoorzaak.

### 4.1.12 Samenvatting van verbindingen volgens codes

Wanneer de gekozen oorzaak in de eerste kolom van Tabel 1 voorkomt en één of meer van de oorzaken die in de tweede kolom zijn weergegeven ergens elders op de verklaring voorkomen, codeer dan zoals in de vierde kolom is aangegeven.

Wanneer de gekozen oorzaak in de eerste kolom voorkomt en op de verklaring is vermeld als oorzaak van één van de ziekten die in de derde kolom zijn opgenomen, codeer dan zoals in de vierde kolom is aangegeven.

**Tabel 1. Samenvatting van verbindingen volgens codes**

Geselecteerde oorzaak	Met vermelding van:	Als oorzaak van:	Resulterende 'linkage'-code
A00-B19 } B25-B99 }		C00-C97	C00-C97
A15.-, A16.- A17.-, A18.- A39.2-A39.4	J60-J64 A15.-, A16.- A39.0, A39.1		J65 A15.-, A16.- A39.0, A39.1
E86 F10-F19 (F1x.0) } (F1x.5) }	A00-A09 F10-F19 (F1x.2)		A00-A09 F10-F19 (F1x.2)
F10 F10.2	K70.- F10.4, F10.6, F10.7		K70.- F10.4, F10.6, F10.7

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

Tabel 1 (vervolg)

Geselecteerde oorzaak	Met vermelding van:	Als oorzaak van:	Resulterende 'linkage'-code
F17.-		C34.- I20-I25 J40-J47	C34.- I20-I25 J40-J47
G25.5	I00-I02 I05-I09		I02.- I02.-
I05.8 I05.9 (met niet gespecificeerde oorzaak)	}		
I09.1 I09.9		I34.-	I34.-
I10			
	I05-I08		I05-I08
	I11.-		I11.-
	I12.-		I12.-
	I13.-		I13.-
	I20-I25		I20-I25
	I60-I69		I60-I69
	N00.-		N00.-
	N01.-		N01.-
	N03-N05		N03-N05
	N18.-		I12.-
	N19		I12.-
	N26		I12.-
		H35.0 I05-I09 (niet als reumatisch gespecificeerd)	H35.0 I34-I38 I34-I38
		I50.-	I11.0
		I51.4-I51.9	I11.-
I11.-	I12.-		I13.-
	I13.-		I13.-
	I20-I25		I20-I25
	N18.-		I13.-
	N19		I13.-
	N26		I13.-
I12.-	I11.-		I13.-
	I13.-		I13.-
	I20-I25		I20-I25
		I50.-	I13.0
		I51.4-I51.9	I13.-
I13.- I20.- I24.- I25.-	I20-I25		I20-I25
	I21.-		I21.-
	I22.-		I22.-

**INTERNATIONALE CLASSIFICATIE VAN ZIEKTEN**

Tabel 1 (vervolg)

Geselecteerde oorzaak	Met vermelding van:	Als oorzaak van:	Resulterende 'linkage'-code
I21.-	I22.-		I22.-
I27.9	M41.-		I27.1
I44-I50	B57.-		B57.-
I51.4-I51.9	I20-I25		I20-I25
I50.-			
I51.9	M41.-		I27.1
I50.9			
I51.9	J81		I50.1
I67.2	I60-I64		I60-I64
		F03	F01.-
		G20	G20
I70.-	I10-I13		I10-I13
	I20-I25		I20-I25
	I51.4		I51.4
	I51.5		I51.5
	I51.6		I51.6
	I51.8		I51.8
	I51.9		I51.9
	I60-I69		I60-I69
		I05-I09 (niet als reumatisch gespecificeerd)	I34-I38
		I34-I38	I34-I38
		I71-I78	I71-I78
		K55.-	K55.-
		N26	I12.-
I70.9	R02		I70.2
		F03	F01.-
		G20	G20
J00			
J06.-			
		G03.8	G03.8
		G06.0	G06.0
		H65-H66	H65-H66
		H70.-	H70.-
		J10-J18	J10-J18
		J20-J21	J20-J21
		J40-J42	J40-J42
		J44.-	J44.-
		N00.-	N00.-
J20.-	J41.-		J41.-
	J42		J42
	J44.-		J44.-

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

Tabel 1 (vervolg)

Geselecteerde oorzaak	Met vermelding van:	Als oorzaak van:	Resulterende 'linkage'-code
J40 J41.- J42	J43.- J44.-	J45.-	J44.- J44.- J44.-
J43.-	J40 J41.- J42		J44.- J44.- J44.-
J60-J64	A15.- A16.-		J65 J65
J81	I50.9 I51.9		I50.1 I50.1
M41.-	I27.9 I50.- I51.9		I27.1 I27.1 I27.1
N00.- N18.- N19 N26		N03.-	N03.-
	I10 I11.- I12.-		I12.- I13.- I12.-
O32.- O33.9	O33.- O33.0-O33.3		O33.- O33.0-O33.3
O64.- S06.-	O65.- S02.-		O65.- S02.-
T36-T50 V01-X59	F10-F19 (F1x.2) A35		F10-F19 (F1x.2) A35
X40-X49 Y10-Y15	F10-F19 (F1x.2)		F10-F19(F1x.2)

**Tabel 2. Samenvatting van codes die niet moeten worden gebruikt als codering van de onderliggende doodsoorzaak <sup>a)</sup>**

Codes die niet moeten worden gebruikt als codering van de onderliggende doodsoorzaak (codeer onder het tussen ronde haken aangegeven item; indien geen code is aangegeven, codeer dan onder R99)	Niet te gebruiken indien de onderliggende oorzaak bekend is
B95-B97	F01-F09
E89.-	F70-F79
G97.-	G81.-
H59.-	G82.-
H95.-	G83.-
I15.-	H54.-
I23.- (codeer als I21 of I22)	H90-H91
I24.0 (codeer als I21 of I22)	N46
I65.- (codeer als I63)	N97.-
I66.- (codeer als I63)	O30.-
I97.-	P07.-
J95.-	P08.-
K91.-	T79.-
M96.-	
N99.-	
O08.-	
O80-O84 (codeer als O75.9)	
R69.- (codeer als R95-R99)	
S00-T98 (codeer als V01-Y89)	
Y90-Y98	
Z00-Z99	

<sup>a)</sup> Als aanvulling bij asterisk-code (zie paragraaf 3.1.3).

## 4.2 Opmerkingen voor interpretatie van beschrijvingen van doodsoorzaken

De voorafgaande regels zullen meestal de onderliggende doodsoorzaak vaststellen die voor primaire sterftetabellering wordt gebruikt. Elk land zal, afhankelijk van de volledigheid en kwaliteit van de medische verklaring, de regels moeten aanvullen. De informatie in dit deel kan bij het formuleren van dergelijke aanvullende instructies van dienst zijn.

### 4.2.1 Veronderstelling van tussenliggende oorzaak

Vaak wordt op de medische verklaring een aandoening aangegeven als gevolg van een andere aandoening, terwijl de eerste geen direct gevolg is van de tweede. Haematemesis kan bijvoorbeeld worden vermeld als gevolg van levercirrose in plaats van te worden

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

vermeld als de laatste gebeurtenis in de reeks: levercirrose → portale hypertensie → geruptureerde oesofagusvarices → haematemesis.

De veronderstelling van een tussenliggende oorzaak in Deel I is toelaatbaar voor het accepteren van een vermelde reeks, maar mag niet worden gebruikt om de codering te wijzigen.

*Voorbeeld 1:* I (a) Hersenbloeding  
(b) Chronische nefritis

Codeer als chronische nefritis (N03.9). Het is nodig hypertensie als een tussenliggende aandoening te veronderstellen tussen hersenbloeding en de onderliggende oorzaak, chronische nefritis.

*Voorbeeld 2:* I (a) Zwakzinnigheid  
(b) Premature loslating van placenta

Codeer als premature loslating van placenta met gevolgen voor foetus pasgeborene (P02.1). Het is nodig een geboorteletsel, anoxie of hypoxie als een tussenliggende aandoening te veronderstellen tussen zwakzinnigheid en de onderliggende oorzaak, premature placentaloslating.

#### 4.2.2 Interpretatie van *hoogst onwaarschijnlijk*

De uitdrukking *hoogst onwaarschijnlijk* is sinds de ICD-6 gebruikt om een onaanvaardbare causale relatie aan te geven. Als richtlijn voor de aanvaardbaarheid van reeksen bij het toepassen van de Grondregel en de selectieregels, dienen de volgende relaties als *hoogst onwaarschijnlijk* te worden beschouwd:

- (a) een infectieziekte of parasitaire aandoening (A00-B99) die is vermeld als *gevolg van* elke ziekte die niet in dit hoofdstuk voorkomt, met uitzondering van:
- diarree en gastro-enteritis van verondersteld infectieuze oorsprong (A09)
  - sepsis (A40-A41)
  - erysipelas (A46)
  - gasgangreen (A48.0)
  - angina van Plaut-Vincent (A69.1)
  - schimmelziekten (B35-B49)
- } kunnen worden geaccepteerd als *gevolg van* elke overige ziekte
- elke infectieziekte kan worden geaccepteerd als *gevolg van* aandoeningen van het immuunmechanisme zoals ziekte door Humaan Immunodeficiëntievirus [HIV-ziekte] of AIDS; immunosuppressie door chemische middelen (chemotherapie) en bestraling; en tumoren die het immuunsysteem aantasten (bijvoorbeeld maligne lymfomen),
  - varicella- en zosterinfecties (B01-B02) kunnen als *gevolg van* diabetes, tuberculose en lymfoproliferatieve neoplasmata worden geaccepteerd;

## INTERNATIONALE CLASSIFICATIE VAN ZIEKTEN

---

- (b) een maligne neoplasma dat als *gevolg van* elke andere ziekte is vermeld, met uitzondering van ziekte door Humaan Immunodeficiëntievirus [HIV-ziekte];
- (c) hemofilie (D66, D67, D68.0-D68.2) die als *gevolg van* elke andere ziekte is vermeld;
- (d) diabetes (E10-E14) die als *gevolg van* elke andere ziekte is vermeld, met uitzondering van:
  - hemochromatose (E83.1),
  - ziekten van pancreas (K85-K86),
  - neoplasmata van pancreas (C25.-, D13.6, D13.7, D37.7),
  - ondervoeding (E40-E46);
- (e) acuut reuma (I00-I02) of reumatische hartziekte (I05-I09) die zijn vermeld als *gevolg van* elke andere ziekte met uitzondering van roodvonk (A38), sepsis door streptokokken (A40.-), keelpijn door streptokokken (J02.0) en acute tonsillitis (J03.-);
- (f) elke aandoening op basis van hypertensie die is vermeld als *gevolg van* elk neoplasma, met uitzondering van:
  - endocriene neoplasmata,
  - neoplasmata van nier,
  - carcinoïde tumoren;
- (g) chronische ischemische hartziekte (I20, I25) die als *gevolg van* elk neoplasma is vermeld;
- (h) elke cerebrovasculaire ziekte (I60-I69) die is vermeld als *gevolg van* een ziekte van het spijsverteringsstelsel (K00-K92) of endocarditis (I05-I08, I09.1, I33-I38), met uitzondering van cerebrale embolie bij I65-I66 of intracraniale bloeding (I60-I62);
- (i) elke aandoening die als arteriosclerotisch [atherosclerotisch] is beschreven en die als *gevolg van* elk neoplasma is vermeld;
- (j) influenza (J10-J11) die als *gevolg van* elke andere ziekte is vermeld;
- (k) een congenitale afwijking (Q00-Q99) die als *gevolg van* elke andere ziekte van de persoon in kwestie is vermeld, alsmede immaturiteit;
- (l) een aandoening met als datum van aanvang X die als *gevolg van* een aandoening met datum van aanvang Y is vermeld, wanneer X aan Y vooraf gaat;
- (m) elk ongeval (V01-X59) dat is vermeld als *gevolg van* enige oorzaak buiten dit hoofdstuk, met uitzondering van epilepsie (G40-G41).

De bovenstaande lijst dekt niet alle *hoogst onwaarschijnlijke* reeksen, maar in andere gevallen moet de Grondregel worden gevolgd, tenzij anders is aangegeven.

Acute of terminale ziekten van de bloedsomloop die als *gevolg van* een maligne neoplasma, diabetes of astma zijn vermeld, moeten als mogelijke reeksen in Deel I van de verklaring worden geaccepteerd. De volgende aandoeningen worden als acute of terminale ziekten van de bloedsomloop beschouwd:

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

---

I21-I22	Acuut myocardinfarct
I24.-	Overige acute ischemische hartziekten
I26.-	Longembolie
I30.-	Acute pericarditis
I33.-	Acute en subacute endocarditis
I40.-	Acute myocarditis
I44.-	Atrioventriculair block en linker-bundeltakblock
I45.-	Overige geleidingsstoornissen
I46.-	Hartstilstand
I47.-	Paroxysmale tachycardie
I48	Atriumfibrillatie en -flutter
I49.-	Overige hartritmestoornissen
I50.-	Hartinsufficiëntie
I51.8	Overige slecht omschreven hartziekten
I60-I68	Cerebrovasculaire ziekten behalve I67.0-I67.5 en I67.9

#### 4.2.3 Invloed van tijdsduur op classificatie

Bij de evaluatie van de vermelde reeks van directe en voorafgaande oorzaken moet rekening worden gehouden met het tijdsverloop tussen het begin van de ziekte of aandoening en het tijdstip van overlijden. Dit is van toepassing bij de interpretatie van *hoogst onwaarschijnlijke* relaties (zie hierboven) en bij Wijzigingsregel F (Late gevolgen).

Categorieën O95 (Overlijden door niet gespecificeerde obstetrische oorzaak), O96 (Overlijden door obstetrische oorzaak meer dan 42 dagen maar minder dan 1 jaar na bevalling) en O97 (Late gevolgen van primair obstetrische oorzaken) classificeren overlijden door obstetrische oorzaak op basis van de tijd die is verstreken tussen de obstetrische gebeurtenis en het overlijden van de vrouw. Categorie O95 moet worden gebruikt wanneer een vrouw gedurende de zwangerschap, bevalling of kraambed overlijdt en de enige beschikbare informatie *maternaal* of *obstetrisch* overlijden is. Indien de obstetrische doodsoorzaak is gespecificeerd, codeer dan onder de relevante categorie. Categorie O96 is gebruikt om het overlijden als gevolg van directe of indirecte obstetrische oorzaken te classificeren dat meer dan 42 dagen, maar minder dan één jaar na beëindiging van de zwangerschap plaatsvindt. Categorie O97 is gebruikt om het overlijden te classificeren als gevolg van elke directe obstetrische oorzaak dat één jaar of langer na beëindiging van de zwangerschap plaatsvindt.

Aandoeningen die zijn geclassificeerd als congenitale afwijkingen, misvormingen, en chromosoomafwijkingen (Q00-Q99) moeten, zelfs als ze niet als congenitaal op de medische verklaring zijn gespecificeerd, als zodanig worden gecodeerd indien het tijdsverloop tussen aanvang en overlijden en de leeftijd van de overledene aangeven dat de aandoening vanaf de geboorte heeft bestaan.

De classificatie heeft specifieke categorieën voor het aangeven van bepaalde ziekten en letsels als oorzaak van late gevolgen of late effecten. In veel gevallen omvatten deze late gevolgen aandoeningen die één jaar of langer na aanvang van de ziekte of het letsel voorkomen (zie tevens *Late gevolgen* hieronder).

### 4.2.4 Late gevolgen

Bepaalde categorieën (B90-B94, E64.-, E68, G09, I69.-, O97 en Y85-Y89) moeten worden gebruikt voor de codering van de onderliggende doodsoorzaak om aan te geven dat het overlijden eerder het resultaat was van late effecten (resttoestanden) van een gegeven ziekte of letsel dan van de actieve fase. Wijzigingsregel F is in dergelijke omstandigheden van toepassing. Aandoeningen die als late gevolgen of resttoestanden van een bepaalde ziekte of letsel zijn vermeld, moeten worden geklasseerd onder de relevante late-gevolgencategorie, onafhankelijk van het tijdsverloop tussen de aanvang van de ziekte of het letsel en het overlijden. Voor bepaalde aandoeningen wordt verondersteld dat het overlijden dat één jaar of langer na het begin van de ziekte of het letsel plaatsvindt het gevolg is van een laat gevolg of resttoestand van de aandoening, zelfs als geen laat gevolg expliciet is genoemd. Richtlijnen voor de interpretatie van late gevolgen worden gegeven onder de meeste van de *Late gevolgen van...* categorieën in de Systematische lijst.

#### *B90.- Late gevolgen van tuberculose*

De late gevolgen omvatten aandoeningen die als zodanig, of als late effecten van vroegere tuberculeuze ziekte zijn gespecificeerd. Deze omvatten tevens restanten van tuberculose die zijn gespecificeerd als tot stilstand gekomen, genezen, geheeld, inactief, oud of rustend, tenzij actieve tuberculose is aangetoond.

#### *B94.0 Late gevolgen van trachoom*

De late gevolgen omvatten restanten van trachoom die als genezen of inactief zijn gespecificeerd en bepaalde gespecificeerde late gevolgen zoals blindheid, entropion, cicatriceum en conjunctivale littekens, tenzij actieve infectie is aangetoond.

#### *B94.1 Late gevolgen van virale encefalitis*

De late gevolgen omvatten aandoeningen die als zodanig, of als late effecten, zijn gespecificeerd en aandoeningen die één jaar of langer na aanvang van de causale aandoening aanwezig zijn.

#### *B94.8 Late gevolgen van overige gespecificeerde infectieziekten en parasitaire aandoeningen*

De late gevolgen omvatten aandoeningen die als zodanig, of als late effecten, zijn gespecificeerd en restanten van deze ziekten die zijn beschreven als tot stilstand gekomen,

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

genezen, geheeld, inactief, oud of rustend, tenzij een actieve ziekte is aangetoond. Late gevolgen omvatten tevens chronische aandoeningen die zijn vermeld als *gevolg van*, of resterende aandoeningen die aanwezig zijn één jaar of langer na het begin van aandoeningen die onder categorieën A00-B89 geassocieerd zijn.

##### *E64.3 Late gevolgen van rachitis*

De late gevolgen omvatten elke aandoening die is gespecificeerd als rachitisch of als gevolg van rachitis en die één jaar of langer na aanvang aanwezig is, of als laat gevolg of laat effect van rachitis is aangegeven.

##### *G09 Late gevolgen van ontstekingsziekten van centraal zenuwstelsel*

Deze categorie is bedoeld voor het coderen van late gevolgen van aandoeningen die geassocieerd zijn onder G00.-, G03-G04, G06.- en G08. Late gevolgen van ontstekingsziekten van het centraal zenuwstelsel die in aanmerking komen voor tweevoudige classificatie (G01\*-G02\*, G05\*.- en G07\*) moeten onder de categorieën worden gecodeerd die voor late gevolgen van de onderliggende oorzaak zijn aangewezen (bijvoorbeeld B90.0 Late gevolgen van tuberculose van centraal zenuwstelsel). Indien er geen late gevolgen categorie voor de onderliggende oorzaak aanwezig is, codeer dan onder de onderliggende oorzaak zelf.

#### 4.2.5 Overeenstemming tussen geslacht van patiënt en diagnose

Bepaalde categorieën zijn beperkt tot één geslacht (zie paragraaf 3.1.5). Indien, na verificatie, het geslacht en de doodsoorzaak op de verklaring niet met elkaar overeenstemmen, dan moet het overlijden worden geklasseerd onder *Overige slecht omschreven en niet gespecificeerde oorzaken van sterfte* (R99).

#### 4.2.6 Operaties

Indien een operatie als de doodsoorzaak op de verklaring voorkomt zonder vermelding van de aandoening waarvoor deze werd uitgevoerd, of van de bevindingen bij de operatie en de Alfabetische lijst niet voorziet in een specifieke code voor de operatie, codeer dan onder de restcategorie voor het orgaan of de lokalisatie die door de naam van de operatie wordt aangeduid (codeer *nefrectomie* bijvoorbeeld onder N28.9). Indien de operatie geen orgaan of lokalisatie aanduidt, bijvoorbeeld *laparotomie*, codeer dan onder *Overige slecht omschreven en niet gespecificeerde oorzaken van sterfte* (R99), tenzij er sprake is van een therapeutisch ongeluk dat geassocieerd is onder Y60-Y84, of van een postoperatieve complicatie.

#### 4.2.7 Maligne neoplasmata

Wanneer een maligne neoplasma als de onderliggende doodsoorzaak wordt beschouwd, is het van het grootste belang de primaire lokalisatie vast te stellen. Morfologie en ge-drag dienen tevens in aanmerking te worden genomen. Kanker is een generieke term en kan voor elke morfologische groep worden gebruikt, alhoewel deze zelden voor maligne neoplasmata van lymfoïd, hematopatisch en verwante weefsels wordt toege-past. Carcinoom wordt soms ten onrechte gebruikt als synoniem voor kanker. Sommige overlijdensverklaringen kunnen dubbelzinnig zijn als er twijfel bestond ten aanzien van de lokalisatie van de primaire tumor of onnauwkeurigheid bij het opstellen van de verklaring. In deze omstandigheden zou de opsteller van de verklaring indien mogelijk om toelichting gevraagd moeten worden. Als dit niet mogelijk is dan dienen de hieronder vermelde richtlijnen te worden nagevolgd.

De morfologische typen van tumoren die op blz. 1179-1204 van Deel I zijn geclassificeerd, kunnen in de Alfabetische lijst worden gevonden met hun morfologiecode en een aanwijzing met betrekking tot de codering van de lokalisatie.

##### *A. Implicatie van maligniteit*

Vermelding op de verklaring dat een neoplasma metastasen (uitzaaiingen) heeft geproduceerd, betekent dat deze als maligne moet worden gecodeerd, zelfs als dit neoplasma zonder vermelding van metastasen onder een ander deel van Hoofdstuk II geklasseerd zou worden.

*Voorbeeld 1:*        I    (a) Lymfekliermetastasen  
                              (b) Carcinoma in situ van mamma

Codeer als maligne neoplasma van mamma (C50.9).

##### *B. Lokalisatie met voorvoegsels of onnauwkeurige definities*

Neoplasmata van lokalisaties die worden voorafgegaan door voorvoegsels als *peri*, *para*, *pre*, *supra*, *infra*, etc., of die omschreven worden als in de *regio* of de *omgeving* van een lokalisatie moeten, tenzij deze termen specifiek geïndexeerd zijn, als volgt worden gecodeerd: morfologische typen die geclassificeerd zijn onder één van de categorieën C40, C41 (bot en gewrichtskraakbeen), C43 (maligne melanoom van huid), C44 (overige maligne neoplasmata van huid), C45 (mesothelioom), C47 (maligne neoplasma van perifere zenuwen en autonoom zenuwstelsel), C49 (bindweefsel en weke delen), C70 (meningen), C71 (hersenen) en C72 (overige delen van centraal zenuwstelsel) codeert men onder de betreffende onderverdeling van die categorie; in andere gevallen codeert men onder de betreffende onderverdeling van C76 (overige en slecht omschreven lokalisaties).

*Voorbeeld 2:*        I    (a) Fibrosarcoom in het heupgebied

Codeer als neoplasma van bindweefsel en weke delen van onderste extremititeit (C49.2).

*C. Maligne neoplasmata van niet gespecificeerde lokalisatie met andere vermelde aandoeningen*

Wanneer de lokalisatie van een primair maligne neoplasma niet gespecificeerd is, moet geen veronderstelling worden gemaakt met betrekking tot de lokalisatie op basis van de lokalisatie van andere vermelde aandoeningen, zoals perforatie, obstructie of bloeding. Deze aandoeningen kunnen ontstaan in lokalisaties die geen betrekking hebben op het neoplasma, darmafsluiting bijvoorbeeld kan worden veroorzaakt door de verspreiding van een maligne neoplasma van het ovarium.

*Voorbeeld 3:* I (a) Darmobstructie  
(b) Carcinoom

Codeer als maligne neoplasma zonder gespecificeerde lokalisatie (C80).

*D. Maligne neoplasmata met aanduiding van de primaire lokalisatie*

Indien een bepaalde lokalisatie als primair is aangegeven, moet deze worden geselecteerd, ongeacht de plaats op de verklaring, hetzij in Deel I of Deel II. Indien de primaire lokalisatie als onbekend is aangegeven, zie E. De primaire lokalisatie kan op één van de volgende manieren zijn aangegeven:

(a) De specificatie van één lokalisatie als primair in hetzij Deel I of Deel II

*Voorbeeld 4:* I (a) Blaascarcinoom  
II Primaire niertumor

Codeer als maligne neoplasma van nier (C64).

(b) De specificaties van andere lokalisaties als 'secundair', 'metastasen', 'uitzaaiing' of 'carcinomatose'.

*Voorbeeld 5:* I (a) Mammacarcinoom  
(b) Hersenmetastasen

Codeer als maligne neoplasma van mamma (C50.9) aangezien Regel 2 van toepassing is

(c) De morfologie geeft een primair maligne neoplasma aan.

Als een morfologisch type een primaire lokalisatie insluit, zoals hepatoom, mag dit beschouwd worden alsof het woord 'primair' was toegevoegd.

- Voorbeeld 6:* I (a) Carcinoommetastase  
(b) Pseudomucineus adenocarcinoom

Codeer als maligne neoplasma van ovarium (C56) aangezien pseudomucineus adenocarcinoom met niet gespecificeerde lokalisatie volgens de Alfabetische lijst wordt toegekend aan het ovarium.

Indien twee of meer primaire lokalisaties of morfologische typen zijn aangegeven, dan moeten deze overeenkomstig secties F, G en H worden gecodeerd.

### ***E. Primaire lokalisatie onbekend***

Indien de vermelding *primaire lokalisatie onbekend*, of een equivalent daarvan, ergens op een verklaring voorkomt, codeer dan onder de categorie voor niet gespecificeerde lokalisatie voor het betrokken morfologische type (bijvoorbeeld adenocarcinoom C80, fibrosarcoom C49.9, osteosarcoom C41.9), onafhankelijk van de lokalisatie(s) die elders op de verklaring zijn genoemd.

- Voorbeeld 7:* I (a) Carcinoommetastase in de lever  
(b) Primaire lokalisatie onbekend  
(c) Maag ? Colon ?

Codeer als carcinoom zonder gespecificeerde lokalisatie (C80).

- Voorbeeld 8:* I (a) Generaliseerde metastasering  
(b) Melanoom van de rug  
(c) Primaire lokalisatie onbekend

Codeer als maligne melanoom met niet gespecificeerde lokalisatie (C43.9)

### ***F. Onafhankelijke (primaire) multipele lokalisaties (C97)***

De aanwezigheid van meer dan één primair neoplasma kan worden aangegeven door vermelding van twee verschillende anatomische lokalisaties of twee afzonderlijke morfologische typen (bijvoorbeeld hypernefroom en intraductaal carcinoom), of door een combinatie van een morfologisch type dat een specifieke lokalisatie impliceert, plus een tweede lokalisatie. Het is hoogst onwaarschijnlijk dat een primair neoplasma het gevolg zou zijn van een ander primair maligne neoplasma met uitzondering van de groep van maligne neoplasmata van lymfoïd, hematopoëtisch en verwant weefsel (C81-C96), waarin een vorm van maligniteit over kan gaan in een andere (leukemie bijvoorbeeld kan volgen op non-Hodgkin lymfoom).

Indien twee of meer lokalisaties die in Deel I worden genoemd in hetzelfde orgaanstelsel voorkomen, zie dan sectie H, blz. 83. Indien de lokalisaties niet in hetzelfde orgaanstelsel voorkomen en er geen indicatie is dat één daarvan primair of secundair is, codeer dan onder maligne neoplasmata van onafhankelijke (primaire) multipele lokalisaties (C97),

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

tenzij ze alle onder C81-C96 geclassificeerd zijn, of één van de lokalisaties die is vermeld een gebruikelijke lokalisatie van metastasen of de long is (zie G).

*Voorbeeld 9:* I (a) Maagkanker  
(b) Borstkanker

Codeer als maligne neoplasmata van onafhankelijke (primaire) multi-pele lokalisaties (C97), aangezien twee verschillende lokalisaties worden vermeld en het onwaarschijnlijk is dat de ene maligniteit een gevolg is van de andere.

*Voorbeeld 10:* I (a) Ziekte van Hodgkin  
(b) Blaascarcinoom

Codeer als maligne neoplasmata van onafhankelijke (primaire) multi-pele lokalisaties (C97) aangezien twee onderscheiden morfologische typen worden vermeld.

*Voorbeeld 11:* I (a) Acute lymfocyttaire leukemie  
(b) Non-Hodgkin-lymfoom

Codeer als non-Hodgkin-lymfoom (C85.9) aangezien beide geclassificeerd zijn onder C81-C96 en de reeks aanvaardbaar is.

*Voorbeeld 12:* I (a) Leukemie  
(b) Non-Hodgkin-lymfoom  
(c) Ovariumcarcinoom

Codeer als maligne neoplasmata van onafhankelijke (primaire) multi-pele lokalisaties (C97); hoewel twee van de neoplasmata geclassificeerd zijn onder C81-C96 is er sprake van een lokalisatie elders.

*Voorbeeld 13:* I (a) Leukemie  
II Mammacarcinoom

Codeer als leukemie (C95.9) omdat het mammacarcinoom in Deel II staat. Als het om multi-pele lokalisaties gaat dient men daarbij alleen lokalisaties uit Deel I van de verklaring in aanmerking te nemen (zie H).

#### *G. Metastatische neoplasmata*

Wanneer een maligne neoplasma zich verspreidt of metastaseert, behoudt dit over het algemeen dezelfde morfologie, hoewel het minder gedifferentieerd kan worden. Sommige metastasen hebben zo'n kenmerkend microscopisch beeld dat de patholoog de primaire lokalisatie met een grote mate van zekerheid kan afleiden, bijvoorbeeld bij de schildklier. Wijdverspreide metastasering van een carcinoom wordt vaak carcinomatose genoemd. Indien een ongekwalificeerde niet-specifieke term zoals carcinoom of sarcoom zich voordoet in combinatie met een term die een meer specifieke histologie van dezelfde

## INTERNATIONALE CLASSIFICATIE VAN ZIEKTEN

---

brede groep beschrijft, codeer dan onder de lokalisatie van de meer specifieke morfologie, waarbij verondersteld wordt dat de andere metastatisch is.

Alhoewel maligne cellen naar elke plaats in het lichaam kunnen metastaseren, zijn bepaalde lokalisaties gebruikelijker dan andere en moeten op verschillende wijze worden behandeld (zie hieronder). Indien één van deze lokalisaties echter alleen op een overlijdensverklaring voorkomt en niet door het woord *metastatisch* wordt gekwalificeerd, dan moet deze als primair worden beschouwd.

---

### *Gebruikelijke lokalisaties van metastasen*

Bot	Mediastinum
Hersenen	Meningen
Diafragma	Peritoneum
Hart	Pleura
Lever	Retroperitoneum
Long	Ruggemerg
Lymfeklieren	

Slecht omschreven lokalisaties (lokalisaties geclassificeerd onder C76)

- De long vormt een speciaal probleem aangezien deze een gebruikelijke lokalisatie is voor zowel metastasen als primaire maligne neoplasmata. De long moet als een gebruikelijke lokalisatie van metastasen worden beschouwd telkens wanneer deze verschijnt met lokalisaties die niet op deze lijst voorkomen. Wanneer echter de bronchus of bronchogene kanker wordt genoemd, dan dient dit neoplasma als primair te worden beschouwd. Indien de long wordt genoemd en alle andere genoemde lokalisaties ook op de lijst van gebruikelijke lokalisaties van metastasen voorkomen, beschouw dan de long als primair.
  - Een maligne neoplasma van lymfeklieren dat niet als primair is gespecificeerd, dient als metastatisch te worden beschouwd.
- 

*Voorbeeld 14:* I (a) Maligniteit van de hersenen  
Codeer als maligne neoplasma van hersenen (C71.9).

*Voorbeeld 15:* I (a) Botkanker  
(b) Metastatisch carcinoom van de long  
Codeer als maligne neoplasma van long (C34.9) aangezien bot voorkomt op de lijst van gebruikelijke lokalisaties van metastasen en de long daarom als primaire lokalisatie kan worden verondersteld.

Het bijvoeglijk naamwoord *metastatisch* wordt op twee manieren gebruikt - soms betekent het een secundaire lokalisatie van een primaire die elders voorkomt, en soms duidt het een primaire lokalisatie aan die tot metastasen heeft geleid. Om verwarring te voorkomen, worden de volgende richtlijnen voorgesteld:

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

- (a) **Maligne neoplasma dat als *metastatisch uit* een gespecificeerde lokalisatie is omschreven, dient als primaire tumor van die lokalisatie te worden geïnterpreteerd.**

Voorbeeld 16: I (a) Metastatisch teratoom uit ovarium

Codeer als maligne neoplasma van ovarium (C56).

- (b) **Maligne neoplasma dat als *metastatisch van* een lokalisatie is omschreven, dient als metastase van die lokalisatie te worden geïnterpreteerd, tenzij de morfologie een specifieke primaire lokalisatie aanduidt.**

Voorbeeld 17: I (a) Metastatisch carcinoom van het rectum

Codeer als secundair maligne neoplasma van rectum (C78.5). Het woord *van* geeft duidelijk aan dat het rectum de secundaire lokalisatie is.

Voorbeeld 18: I (a) Metastatisch osteosarcoom van hersenen

Codeer als maligne neoplasma van bot (C41.9) aangezien dit de niet gespecificeerde lokalisatie is van osteosarcoom.

- (c) **Een enkel maligne neoplasma dat als *metastatisch (van)* is omschreven.**

De termen *metastatisch* en *metastatisch van* dienen als volgt te worden geïnterpreteerd:

- (i) Indien één lokalisatie wordt genoemd en deze als metastatisch wordt gekwalificeerd, codeer dan onder maligne primaire tumor van die bepaalde lokalisatie indien geen morfologisch type is vermeld en het geen gebruikelijke metastatische lokalisatie betreft (zie lijst van gebruikelijke lokalisaties van metastasen, blz. 76).

Voorbeeld 19: I (a) Baarmoederhalskanker, metastatisch

Codeer als maligne neoplasma van cervix (C53.9).

- (ii) Indien geen lokalisatie is vermeld, maar het morfologische type als metastatisch wordt gekwalificeerd, codeer dan als voor *primaire lokalisatie, niet gespecificeerd* van dat bepaalde morfologische type

Voorbeeld 20: I (a) Metastatisch 'oat cell'-carcinoom

Codeer als maligne neoplasma van long (C34.9).

- (iii) Indien een enkel morfologisch type en een lokalisatie, anders dan een gebruikelijke metastatische lokalisatie (zie lijst op blz. 76) als metastatisch worden aangeduid, codeer dan onder de specifieke categorie voor dat morfologische type en die lokalisatie.

*Voorbeeld 21:* I (a) Metastatisch melanoom van de arm  
Codeer als maligne melanoom van huid van arm (C43.6)  
aangezien in dit geval de slecht omschreven lokalisatie arm een  
specifieke lokalisatie is voor het melanoom en niet een  
gebruikelijke lokalisatie van metastasen geassocieerd onder  
C76.-.

- (iv) Indien een enkel morfologisch type als metastatisch wordt aangeduid en de genoemde lokalisatie één van de gebruikelijke lokalisaties van metastasen is, met uitzondering van de long, codeer dan onder *lokalisatie niet gespecificeerd* voor het morfologische type, tenzij de niet gespecificeerde lokalisatie wordt geklasseerd onder C80 (maligne neoplasma zonder gespecificeerde lokalisatie), in welk geval onder het metastatische maligne neoplasma van de genoemde lokalisatie moet worden gecodeerd.

*Voorbeeld 22:* I (a) Metastatisch osteosaroom van hersenen  
Codeer als maligne neoplasma van bot, niet gespecificeerd  
(C41.9), aangezien de hersenen voorkomen op de lijst van  
gebruikelijke lokalisaties van metastasen.

- (v) Indien één van de gebruikelijke lokalisaties van metastasen, met uitzondering van de long, als metastatisch wordt omschreven en geen andere lokalisatie of morfologie is vermeld, codeer dan onder metastatisch neoplasma van de lokalisatie (C77-C79).

*Voorbeeld 23:* I (a) Metastatische hersenkanker  
Codeer als secundair maligne neoplasma van hersenen (C79.3).

*Voorbeeld 24:* I (a) Metastatisch longcarcinoom  
Codeer als maligne neoplasma van long (C34.9).

**(d) Meer dan één maligne neoplasma gekwalificeerd als metastatisch**

- (i) Indien twee of meer lokalisaties met dezelfde morfologie zijn vermeld, die niet op de lijst van gebruikelijke lokalisaties van metastasen voorkomen, en deze alle als *metastatisch* worden gekwalificeerd, codeer dan als voor *primaire lokalisatie, niet gespecificeerd* van het betrokken orgaansysteem en van het morfologische type.

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

---

- Voorbeeld 25:* I (a) Metastatisch prostaatacarcinoom  
(b) Metastatisch huidcarcinoom

Codeer als maligne neoplasma zonder gespecificeerde lokalisatie (C80), aangezien metastatisch prostaatacarcinoom niet een waarschijnlijk gevolg is van metastatisch huidcarcinoom; beide zijn waarschijnlijk het gevolg van verspreiding van een maligne neoplasma van onbekende primaire lokalisatie dat op regel (c) vermeld had moeten worden.

- Voorbeeld 26:* I (a) Metastatisch maagcarcinoom  
(b) Metastatisch borstcarcinoom  
(c) Metastatisch longcarcinoom

Codeer als maligne neoplasma zonder gespecificeerde lokalisatie (C80), aangezien borst en maag niet tot hetzelfde orgaansysteem behoren en long voorkomt op de lijst van gebruikelijke lokalisaties van metastasen.

- (ii) Indien twee of meer morfologische typen van verschillende histologische groepen als metastatisch worden gekwalificeerd, codeer dan onder maligne neoplasmata van onafhankelijke (primaire) multipale lokalisaties (C97) (zie F, blz. 74).

- Voorbeeld 27:* I (a) Darmobstructie  
(b) Metastatisch adenocarcinoom van de darm  
(c) Metastatisch uterusaroom

Codeer als maligne neoplasmata van onafhankelijke (primaire) multipale lokalisaties (C97).

- (iii) Indien een morfologie die lokalisatie impliceert en een onafhankelijke anatomische lokalisatie beide als metastatisch zijn gekwalificeerd, codeer dan onder maligne neoplasma zonder gespecificeerde lokalisatie (C80).

- Voorbeeld 28:* I (a) Metastatisch coloncarcinoom en niercelcarcinoom

Codeer als maligne neoplasma zonder gespecificeerde lokalisatie (C80).

- (iv) Indien meer dan één lokalisatie met dezelfde morfologie wordt genoemd en deze allemaal op één na als metastatisch zijn gekwalificeerd, of op de lijst van gebruikelijke lokalisaties van metastasen voorkomen, codeer dan onder de lokalisatie die niet als metastatisch is gekwalificeerd, onafhankelijk van de volgorde waarin ze zijn vastgelegd en of ze in Deel I of Deel II voorkomen. Indien alle lokalisaties als metastatisch zijn gekwalificeerd, of op de lijst van gebruikelijke lokalisaties van metastasen voorkomen, inclusief de long, codeer dan onder maligne neoplasma zonder gespecificeerde lokalisatie (C80).

- Voorbeeld 29:* I (a) Metastatisch maagcarcinoom  
(b) Galblaascarcinoom  
(c) Metastatisch coloncarcinoom

Codeer als maligne neoplasma van galblaas (C23).

- Voorbeeld 30:* I (a) Metastatisch ovariumcarcinoom  
(b) Longcarcinoom  
(c) Metastatisch cervixcarcinoom

Codeer als maligne neoplasma zonder gespecificeerde lokalisatie (C80).

- Voorbeeld 31:* I (a) Metastatisch maagcarcinoom  
(b) Metastatisch longcarcinoom

II Coloncarcinoom

Codeer als maligne neoplasma van colon (C18.9), aangezien dit de enige diagnose is die niet is gekwalificeerd als metastatisch en ondanks dat deze in Deel II staat.

- (v) Indien alle lokalisaties die worden genoemd op de lijst van gebruikelijke lokalisaties van metastasen voorkomen, codeer dan onder onbekende primaire lokalisatie van het betrokken morfologische type, tenzij de long wordt genoemd, in welk geval onder maligne neoplasma van long moet worden gecodeerd (C34.-).

- Voorbeeld 32:* I (a) Leverkanker  
(b) Buikkanker

Codeer als maligne neoplasma zonder gespecificeerde lokalisatie (C80), aangezien beide voorkomen op de lijst van gebruikelijke lokalisaties van metastasen. (Abdomen is een van de slecht omschreven lokalisaties onder C76.-.)

- Voorbeeld 33:* I (a) Hersenkanker  
(b) Longkanker

Codeer als longkanker (C34.9), aangezien de long in in dit geval beschouwd wordt als primair, omdat de hersenen, de enige andere genoemde lokalisatie, voorkomen op de lijst van gebruikelijke lokalisaties van metastasen.

- (vi) Indien slechts één van de genoemde lokalisaties voorkomt op de lijst van gebruikelijke lokalisaties van metastasen of de long betreft, codeer dan onder de lokalisatie die niet op de lijst staat.

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

---

*Voorbeeld 34* : I (a) Longkanker  
(b) Borstkanker

Codeer als maligne neoplasma van mamma (C50.9), aangezien de long in dit geval als een metastatische lokalisatie wordt beschouwd omdat de mamma niet voorkomt op de lijst van gebruikelijke lokalisaties van metastasen.

- (vii) Indien één of meer van de genoemde lokalisaties een gebruikelijke lokalisatie van metastasen is (zie lijst, blz. 76), maar nog twee of meer lokalisaties of verschillende morfologische typen genoemd worden, codeer dan onder maligne neoplasmata van onafhankelijke (primaire) multipele lokalisaties (C97) (zie F, blz. 74).

*Voorbeeld 35*: I (a) Leverkanker  
(b) Blaaskanker  
(c) Colonkanker

Codeer als maligne neoplasmata van onafhankelijke (primaire) multipele lokalisaties (C97), aangezien lever voorkomt op de lijst van gebruikelijke lokalisaties van metastasen en er bovendien nog twee andere onafhankelijke lokalisaties zijn.

- (viii) Indien er een combinatie bestaat van verscheidene lokalisaties is die als metastatisch worden gekwalificeerd en bovendien verscheidene andere lokalisaties worden genoemd, raadpleeg dan de regels voor multipele lokalisaties (zie F hierboven en H hieronder).

#### *H. Multipele lokalisaties*

Bij het behandelen van multipele lokalisaties dient alleen met lokalisaties in Deel I van de verklaring rekening te worden gehouden.

Indien maligne neoplasmata van meer dan één lokalisatie op de verklaring zijn ingevuld, moet de lokalisatie worden gekozen die als primair is weergegeven, of die noch als primair noch als secundair is aangeduid (zie D, E en F hierboven).

Multipele lokalisaties waarvan er geen als primair is gespecificeerd

- (a) Ondanks de voorwaarde in Regel H om alleen lokalisaties uit Deel I in aanmerking te nemen, moet, indien één van de gebruikelijke lokalisaties van metastasen, met uitzondering van de long, en een andere lokalisatie of morfologisch type ergens op de verklaring worden genoemd, onder de andere lokalisatie worden gecodeerd. Indien echter een maligne neoplasma van lymfoïd, hematopoëtisch of verwant weefsel in Deel II voorkomt, dient alleen met Deel I rekening te worden gehouden.

*Voorbeeld 36:* I (a) Maagkanker  
(b) Leverkanker

Codeer als maligne neoplasma van maag (C16.9). Hoewel de reeks de suggestie wekt dat de lever de primaire lokalisatie was, is metastasering van de lever - een gebruikelijke lokalisatie van metastasen - naar de maag onwaarschijnlijk en aangenomen wordt dat de maagkanker naar de lever metastaseerde.

*Voorbeeld 37:* I (a) Kanker van peritoneum  
II Mammacarcinoom

Codeer als maligne neoplasma van mamma (C50.9), aangezien van de peritoneale kanker verondersteld wordt dat deze secundair is omdat het peritoneum voorkomt op de lijst van gebruikelijke lokalisaties van metastasen.

- (b) Maligne neoplasmata die als van een bepaalde lokalisatie *of* als van een andere zijn omschreven, of indien men *of* mag aannemen, dienen te worden gecodeerd onder de categorie die beide lokalisaties omvat. Indien geen geschikte categorie bestaat, codeer dan onder de niet gespecificeerde lokalisatie van het betrokken morfologische type. Deze regel is van toepassing op alle lokalisaties, ongeacht of ze wel of niet op de lijst van gebruikelijke lokalisaties van metastasen voorkomen.

*Voorbeeld 38:* I (a) Carcinoom van colon ascendens of descendens

Codeer als maligne neoplasma van colon, niet gespecificeerd (C18.9).

*Voorbeeld 39:* I (a) Osteosarcoom van lumbale wervel of sacrum

Codeer als maligne neoplasma van bot, niet gespecificeerd (C41.9).

- (c) Indien twee of meer morfologische typen van maligne neoplasma van lymfoïd, hematopoëtisch of verwant weefsel (C81-C96) voorkomen, codeer dan overeenkomstig de gegeven reeks daar het verloop van deze neoplasmata soms als een andere entiteit in C81-C96 eindigt. Acute exacerbatie van, of blastencrisis bij chronische leukemie moet onder de chronische vorm worden gecodeerd.

*Voorbeeld 40:* I (a) Acute lymfatische leukemie  
(b) Non-Hodgkin-lymfoom

Codeer als non-Hodgkin-lymfoom (C85.9).

*Voorbeeld 41:* I (a) Acute en chronische lymfatische leukemie

Codeer als chronische lymfatische leukemie (C91.1).

### *Multipale lokalisaties in hetzelfde orgaanstelsel*

Indien de lokalisaties die worden genoemd in hetzelfde orgaanstelsel voorkomen en aangrenzend zijn, dienen de subcategorieën .8 te worden gebruikt, inclusief die vermeld staan op blz. 183 van Deel 1. Dit is van toepassing indien de verklaring de lokalisaties (op één regel) als een bepaalde lokalisatie *en* een andere vermeld, of indien de lokalisaties op afzonderlijke regels staan. Codeer onder de subcategorie .8 die beide lokalisaties omvat. Indien er twijfel bestaat ten aanzien van de aangrenzende positie van de genoemde lokalisaties, codeer dan onder de niet gespecificeerde lokalisatie van het genoemde orgaan.

- (a) Indien twee aangrenzende sublokalisaties in dezelfde lokalisatie worden vermeld, codeer dan onder de subcategorie .8 van die drie-tekencategorie.

*Voorbeeld 42:* I (a) Carcinoom van colon descendens en sigmoïd  
Codeer als maligne neoplasma met overlappende lokalisatie van colon (C18.8).

- (b) Indien de sublokalisaties niet aangrenzend zijn, codeer dan onder de subcategorie .9 van die drie-tekencategorie.

*Voorbeeld 43:* I (a) Carcinoom pancreaskop  
(b) Carcinoom pancreasstaart  
Codeer als maligne neoplasma van pancreas, niet gespecificeerd (C25.9).

- (c) Indien twee aangrenzende lokalisaties zijn vermeld die onder afzonderlijke drie-tekencategorieën binnen hetzelfde orgaanstelsel zijn geassocieerd codeer dan onder de subcategorie .8 van dat orgaanstelsel (zie de lijst onder Opmerking 5 in de inleiding tot Hoofdstuk II van Deel 1, p. 183).

*Voorbeeld 44:* I (a) Carcinoom van vagina en cervix  
Codeer als maligne neoplasma met overlappende lokalisatie van vrouwelijke geslachtsorganen (C57.8).

- (d) Indien twee lokalisaties op de verklaring worden genoemd en beide in hetzelfde orgaanstelsel voorkomen en hetzelfde morfologische type hebben, codeer dan onder de subcategorie .9 van dat orgaanstelsel, zoals in de volgende lijst:

C26.9 Slecht omschreven lokalisaties binnen spijsverteringsstelsel  
C39.9 Slecht omschreven lokalisaties van ademhalingsstelsel  
C41.9 Bot en gewrichtskraakbeen, niet gespecificeerd  
C49.9 Bindweefsel en weke delen, niet gespecificeerd  
C57.9 Vrouwelijk geslachtsorgaan, niet gespecificeerd

C63.9 Mannelijk geslachtsorgaan, niet gespecificeerd  
C68.9 Nier en urinewegen, niet gespecificeerd  
C72.9 Centraal zenuwstelsel, niet gespecificeerd

*Voorbeeld 45:* I (a) Longembolie  
(b) Maagkanker  
(c) Galblaaskanker

Codeer als slecht omschreven lokalisaties binnen  
spijsverteringsstelsel (C26.9).

- (e) Indien er geen subcategorie .8 of .9 beschikbaar is, codeer dan onder maligne neoplasmata van onafhankelijke (primaire) multipale lokalisaties (C97).

*Voorbeeld 46:* I (a) Hartstilstand  
(b) Prostaat- en blaascarcinoom

Codeer als maligne neoplasmata van onafhankelijke (primair)  
multipale lokalisaties (C97) aangezien er geen subcategorie .8  
beschikbaar is.

### *I. Infectieziekten en maligne neoplasmata*

- (a) Als gevolg van het effect dat chemotherapie op het immuunsysteem heeft, worden sommige kankerpatiënten vatbaar voor infectieziekten en overlijden daaraan. Derhalve zal elke infectieziekte die onder A00-B19 of B25-B64 is geclassificeerd en die als een *gevolg van* kanker is aangegeven, een aanvaardbare reeks zijn die in Deel I of II kan voorkomen.

*Voorbeeld 47:* I (a) Zoster  
(b) Chronische lymfatische leukemie

Codeer als chronische lymfatische leukemie (C91.1).

- b) Met uitzondering van ziekte door Humaan Immunodeficiëntievirus [HIV-ziekte] zal geen infectieziekte of parasitaire aandoening als oorzaak van een maligne neoplasma worden geaccepteerd.

*Voorbeeld 48:* I (a) Hepatocellulair carcinoom  
(b) Hepatitis B-virus

Codeer als hepatocellulair carcinoom (C22.0).

*Voorbeeld 49:* I (a) Burkitt-lymfoom  
(b) Epstein-Barr-virus

Codeer als Burkitt-lymfoom (C83.7).

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

- Voorbeeld 50: I (a) Cholangiocarcinoom van lever  
(b) Clonorchiasis
- Codeer als maligne neoplasma van intrahepatische galwegen (C22.1).

#### J. Maligne neoplasmata en ziekten van hart en vaatstelsel

De volgende acute of fatale ziekten van hart en vaatstelsel zullen in Deel I geaccepteerd worden als gevolg van maligne neoplasmata:

- I21-I22 Acuut myocardinfarct
- I24.- Overige acute ischemische hartziekten
- I26.- Longembolie
- I30.- Acute pericarditis
- I33.- Acute en subacute endocarditis
- I40.- Acute myocarditis
- I44.- Atrioventriculair block en linker-bundeltakblock
- I45.- Overige geleidingsstoornissen
- I46.- Hartstilstand
- I47.- Paroxysmale tachycardie
- I48 Atriumfibrillatie en -flutter
- I49.- Overige hartritmestoornissen
- I50.- Hartdecompensatie
- I51.8 Overige slecht omschreven hartziekten
- I60-I69 Cerebrovasculaire ziekten, behalve I67.0-I67.5, I67.9, I69.-

De volgende ziekten van hart en vaatstelsel zullen niet geaccepteerd worden als gevolg van maligne neoplasmata:

- I00-I09 Acuut reuma en reumatische hartziekte
- I10-I15 Hypertensieve ziekte (behalve indien vermeld als gevolg van endocriene neoplasmata, neoplasmata van de nier en carcinoïdtumoren)
- I20.- Angina pectoris
- I25.- Chronische ischemische hartziekte
- I70.- Atherosclerose

#### 4.2.8 Acuut reuma waarbij het hart betrokken is

Indien er geen vermelding is dat het reumatisch proces ten tijde van het overlijden actief was, veronderstel dan activiteit indien de hartaandoening (anders dan terminale toestanden en bacteriële endocarditis) die als reumatisch is gespecificeerd of als gevolg van acuut reuma is omschreven, als acuut of subacuut wordt beschreven. Bij afwezigheid van een dergelijke beschrijving kunnen de termen *carditis*, *endocarditis*, *hartziekte*, *myocarditis* en *pancarditis* als acuut worden beschouwd indien óf het tijdsverloop tussen aanvang en overlijden minder dan één jaar is, óf - indien geen tijdsperiode is vermeld - de

leeftijd bij overlijden onder de 15 jaar is. *Pericarditis* kan op elke leeftijd als acuut worden beschouwd.

#### 4.2.9 Congenitale afwijkingen, misvormingen en chromosoomafwijkingen

De volgende aandoeningen kunnen als congenitaal worden beschouwd wanneer zij op de hieronder vermelde leeftijden de dood veroorzaken, op voorwaarde dat er geen aanwijzingen zijn dat zij na de geboorte zijn verkregen.

- Onder 1 jaar: aneurysma, aortastenose, atresie, atrofie van hersenen, cyste van hersenen, misvorming, afwijkende plaats van orgaan, hypoplasie van orgaan, ectopie, pulmonalisstenose, ziekte van hartkleppen.
- Onder 4 weken: hartziekte NNO, hydrocefalus NNO.

Indien het tijdsverloop tussen aanvang en overlijden en de leeftijd van de overledene aangeven dat de aandoening vanaf de geboorte heeft bestaan, dan dient elke ziekte als congenitaal te worden beschouwd, zelfs wanneer deze niet als congenitaal wordt gespecificeerd op de medische verklaring.

#### 4.2.10 Aard van het letsel

De codes voor uitwendige oorzaken (V01-Y89) moeten worden gebruikt als primaire codes voor enkelvoudig coderen en tabelleren van sterfte waarbij letsel, vergiftiging en bepaalde andere gevolgen van uitwendige oorzaken zijn betrokken.

Aanbevolen wordt dat een code uit Hoofdstuk XIX (S00-T98) moet worden gebruikt als aanvulling om de aard van het letsel aan te geven en relevante tabellering mogelijk te maken. De volgende opmerkingen hebben betrekking op een dergelijke codering.

Waar meer dan één soort letsel voor één enkele lichaamsregio in S00-S99, T08-T35, T66-T79 wordt vermeld en er geen duidelijke indicatie is met betrekking tot de vraag welk letsel het overlijden heeft veroorzaakt, dienen de Grondregel en de Selectieregels op de normale wijze te worden toegepast.

*Voorbeeld 1:* I (a) Hemorragische shock  
(b) Peritoneale bloeding  
(c) Leverruptuur  
(d) Verkeersongeval op de weg

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

Selecteer leverschietwond (S36.1), aangezien dit het beginpunt is van de reeks die resulteert in de aandoening die als eerste op de verklaring is aangegeven.

- Voorbeeld 2: I (a) Vetembolie  
(b) Femurfractuur  
(c) Laceratie van het dijbeen  
(d) Verkeersongeval op de weg

Selecteer femurfractuur (S72.9), aangezien dit het beginpunt is van de reeks die resulteert in de aandoening die als eerste op de verklaring is aangegeven. Het is *hoogst onwaarschijnlijk* dat de laceratie van het dijbeen alle erboven genoemde aandoeningen zou veroorzaken.

- Voorbeeld 3: I (a) Peritonitis  
(b) Ruptuur van maag en colon transversum  
(c) Verkeersongeval op de weg

Selecteer ruptuur van maag (S36.3), aangezien dit het beginpunt is van de eerstgenoemde reeks (overeenkomstig Regel 1).

- Voorbeeld 4: I (a) Purulente meningitis  
(b) Contusie van ooglid en penetrerende verwonding van orbita

Selecteer penetrerende verwonding van orbita (S05.4), aangezien contusie van ooglid, geselecteerd via Regel 2, duidelijk een direct gevolg is van de penetrerende verwonding van de orbita (Regel 3 wordt toegepast).

Wanneer er sprake is van meer dan één lichaamsregio, dan dient onder de relevante categorie van Letsels van multipele lichaamsregio's (T00-T06) te worden gecodeerd. Dit is zowel van toepassing op hetzelfde soort letsel als op meer dan één soort letsel van verschillende lichaamsregio's.

#### 4.2.11 Vergiftiging door geneesmiddelen en biologische stoffen

Wanneer er sprake is van combinaties van medicinale stoffen die verschillend zijn geclassificeerd, ga dan als volgt te werk: indien één bestanddeel van de combinatie als de doodsoorzaak wordt gespecificeerd, codeer dan onder dat bestanddeel; indien geen van de bestanddelen als de doodsoorzaak wordt gespecificeerd, codeer dan onder de categorie die voor de combinatie is vastgesteld, bijvoorbeeld gecombineerde anti-epileptica (T42.5). Voor de resterende gevallen geldt dat indien de bestanddelen onder dezelfde drie-tekencategorieën zijn geclassificeerd, onder de relevante subcategorie voor *overig* moet worden gecodeerd; zo niet, codeer dan onder T50.9.

Combinaties van medicinale stoffen met alcohol moeten onder de medicinale stof worden gecodeerd.

#### 4.2.12 Uitwendige oorzaken

De codes voor uitwendige oorzaken (V01-Y89) moeten alleen dan als primaire codes voor enkelvoudig coderen en tabelleren van de onderliggende oorzaak worden gebruikt wanneer de aandoening onder Hoofdstuk XIX (Letsel, vergiftiging en bepaalde andere gevolgen van uitwendige oorzaken) geclassificeerd is.

Wanneer de aandoening onder Hoofdstukken I-XVIII is geclassificeerd, moet deze aandoening zelf als de onderliggende oorzaak worden gecodeerd. Categorieën uit het hoofdstuk voor uitwendige oorzaken kunnen desgewenst als aanvullende codes worden gebruikt.

#### 4.2.13 Uitdrukkingen die twijfel over de diagnose aanduiden

Kwalificerende uitdrukkingen die enige twijfel met betrekking tot de nauwkeurigheid van de diagnose aangeven, zoals *waarschijnlijk*, *vermoedelijk*, *mogelijk*, etc., moeten worden genegeerd, aangezien vermeldingen zonder een dergelijke kwalificatie slechts in de graad van zekerheid van de diagnose verschillen.

### 4.3 Perinatale sterfte: richtlijnen voor het opstellen van de verklaring en regels voor het coderen

#### 4.3.1 Het opstellen van de verklaring van perinatale sterfte

Indien mogelijk moet een afzonderlijke verklaring met betrekking tot de oorzaak van perinatale sterfte worden ingevuld waarin de oorzaken als volgt zijn opgesomd:

- (a) Belangrijkste ziekte of aandoening van de foetus of zuigeling
- (b) Andere ziekten of aandoeningen van de foetus of zuigeling
- (c) Belangrijkste ziekte of aandoening van de moeder die gevolgen voor de foetus of zuigeling heeft gehad
- (d) Overige ziekten of aandoeningen van de moeder die gevolgen voor de foetus of zuigeling hebben gehad
- (e) Overige relevante omstandigheden

De verklaring dient bijzonderheden te bevatten met relevante data en tijden, een verklaring met betrekking tot het feit of de baby levend of dood werd geboren en details van de autopsie.

Voor een grondige analyse van perinatale sterfte zijn de volgende gegevens over zowel moeder als kind noodzakelijk, tezamen met informatie over de oorzaken van het

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

overlijden, niet alleen in geval van perinataal overlijden, maar tevens voor alle levendgeborenen:

Moeder

Geboortedatum

Aantal eerdere zwangerschappen: levendgeboren/doodgeboren/abortussen

Datum en resultaat van de laatste voorafgaande zwangerschap:

levendgeboren/doodgeboren/abortus

Huidige zwangerschap:

- eerste dag van laatste menstruatie (indien onbekend, dan geschatte duur van zwangerschap in afgeronde weken)
- prenatale zorg-twee of meer visites: ja/nee/onbekend
- bevalling: normale spontane bevalling bij achterhoofdsligging/anders (specificeer)

Kind

Geboortegewicht in grammen

Geslacht: jongen/meisje/onbepaald

Enkelvoudige geboorte/ eerste van tweeling/ tweede van tweeling/ andere meerlingegeboorte

Indien doodgeboren, wanneer het overlijden plaatsvond: voor de bevalling/ tijdens de bevalling/ onbekend

Andere variabelen die op de basisverklaring kunnen voorkomen, omvatten bijzonderheden van de persoon die de geboorte begeleidt als volgt: arts, opgeleide vroedvrouw, andere opgeleide persoon (specificeer), anders (specificeer).

De methode waarop de aanvullende gegevens worden verzameld, zal in overeenstemming met de bevolkingsregistratie die in verschillende landen geldt, variëren. Waar deze gegevens bij de registratie van de doodgeboorte of vroeg neonataal overlijden kunnen worden verzameld, kan een met de *Verklaring van Oorzaak van Perinatale Sterfte* op blz. 90 vergelijkbaar formulier worden gebruikt. In andere gevallen moeten speciale regelingen worden getroffen (bijvoorbeeld door geboorte- en sterftedossiers aan elkaar te koppelen) om de aanvullende gegevens en de doodsoorzaak samen te brengen.

Als de vereisten van het bevolkingsregister het moeilijk maken om een gemeenschappelijke overlijdensverklaring voor levendgeboren en doodgeboren zuigelingen te maken, kan een oplossing worden gevonden in het gebruik van afzonderlijke verklaringen voor doodgeboorten en vroeg neonataal overlijden, waarin elk het aanbevolen formaat voor doodsoorzaken hanteert.

#### 4.3.2 Vermelding van doodsoorzaken

De verklaring heeft vijf secties voor het vastleggen van oorzaken van perinataal overlijden, (a) tot en met (e). In de secties (a) en (b) moeten ziekten of aandoeningen van de zuigeling of foetus worden vermeld, waarbij de belangrijkste ziekte of aandoening in (a) en de overige, indien aanwezig, in sectie (b) worden vastgelegd.

**INTERNATIONALE CLASSIFICATIE VAN ZIEKTEN**

VERKLARING VAN OORZAAK VAN PERINATALE STERFTE <sup>1</sup>		
In te vullen voor doodgeborenen en levendgeboren zuigelingen die binnen 168 uur (1 week) na de geboorte zijn overleden		
<i>Identificerende bijzonderheden</i>	<input type="checkbox"/> Dit kind werd levend geboren op om uur en overleed op om uur <input type="checkbox"/> Dit kind werd dood geboren op om uur en stierf voor de bevalling <input type="checkbox"/> gedurende de bevalling <input type="checkbox"/> onbekend <input type="checkbox"/>	
Moeder		Kind
Geboortedatum <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> of, indien onbekend, leeftijd <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (jaren)  Aantal eerdere zwangerschappen: Levendgeboren <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Doodgeboren <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Abortussen <input type="checkbox"><input type="checkbox"/>             Resultaat van laatste voorafgaande zwangerschap:  <input type="checkbox"/> Levendgeboren  <input type="checkbox"/> Doodgeboren  <input type="checkbox"/> Abortus             Datum <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> </input>	Eerste dag van laatste menstruatie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> of, indien onbekend, geschatte duur van de zwangerschap <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (voltooide weken)  Prenatale zorg, twee of meer visites: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> onbekend  Bevallingswijze: <input type="checkbox"/> Normale spontane bevalling bij achterhoofdsligging Anders (specificeer) ..... .....	Geboortegewicht: .....gram  Geslacht: Jongen <input type="checkbox"/> Meisje <input type="checkbox"/> Onbepaald <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/> Enkelvoudige geboorte <input type="checkbox"/> Eerste van tweeling <input type="checkbox"/> Tweede van tweeling <input type="checkbox"/> Andere meerlinggeboorte  <b>Begeleider bij de geboorte</b> <input type="checkbox"/> Arts <input type="checkbox"/> Opgeleide vroedvrouw Andere opgeleide persoon (specificeer) ..... Anders (specificeer) ..... .....
Doodsoorzaken		
a Belangrijkste ziekte of aandoening van de foetus of zuigeling		
b Overige ziekten of aandoeningen van de foetus of zuigeling		
c Belangrijkste ziekte of aandoening van de moeder die gevolgen heeft gehad voor de foetus of zuigeling		
d Overige ziekten of aandoeningen van de moeder die gevolgen hebben gehad voor de foetus of zuigeling		
e Overige relevante omstandigheden		
<input type="checkbox"/> De vermelde doodsoorzaak is door autopsie bevestigd <input type="checkbox"/> Informatie n.a.v. de autopsie is mogelijk later beschikbaar <input type="checkbox"/> Autopsie heeft niet plaatsgevonden		Ik verklaar..... ..... Handtekening en kwalificatie

<sup>1</sup> Het afgebeelde formulier is een vertaling van het formulier van de WHO. In Nederland wordt geen afzonderlijk formulier voor de aangifte van perinatale sterfte gebruikt.

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

Onder *de belangrijkste ziekte of aandoening* wordt de aandoening verstaan die, volgens (de mening van) de opsteller van de verklaring de grootste bijdrage heeft geleverd aan het overlijden van de zuigeling of foetus. De wijze van overlijden, bijvoorbeeld hartstilstand, asfyxie of anoxie, moet niet in sectie (a) worden opgenomen, tenzij het de enige bekende aandoening van de foetus of zuigeling betreft. Dit geldt tevens voor vroeggeboorte.

In de secties (c) en (d) moeten alle ziekten of aandoeningen van de moeder worden vastgelegd, die volgens (de mening van) de opsteller van de verklaring een nadelig effect op de zuigeling of foetus hebben gehad. Ook in dit geval moet de belangrijkste hiervan in sectie (c) worden opgenomen en de overige, indien aanwezig, in sectie (d). Sectie (e) is bestemd voor het vastleggen van alle overige omstandigheden die betrekking hebben op het overlijden, maar die niet als een ziekte of aandoening van de zuigeling of moeder kunnen worden omschreven, bijvoorbeeld bevalling in afwezigheid van een begeleider.

De volgende voorbeelden illustreren de vermelding van de doodsoorzaken voor de beschreven gevallen

*Voorbeeld 1.* Een vrouw, wier voorgaande zwangerschappen op 12 en 18 weken in spontane abortus zijn geëindigd, werd bij een zwangerschapsduur van 24 weken met premature weeën opgenomen. Er vond een spontane bevalling plaats van een zuigeling van 700 gram die gedurende de eerste levensdag overleed. De belangrijkste bevinding bij de autopsie was *pulmonale onrijpheid*.

Oorzaken van perinatale sterfte:

- (a) Pulmonale onrijpheid
- (b) -
- (c) Premature weeën, oorzaak onbekend
- (d) Recidiverende abortus
- (e) -

*Voorbeeld 2.* Een primigravida van 26 jaar met een geschiedenis van regelmatige menstruatie kreeg vanaf de 10de week van de zwangerschap de gebruikelijke prenatale zorg. Bij 30-32 weken werd foetale groeiachterstand klinisch vastgesteld en bij 34 weken bevestigd. Er was behalve asymptomatische bacteriurie geen duidelijke oorzaak aan te wijzen. Er werd een keizersnede uitgevoerd en een levend jongetje met een gewicht van 1600 gram werd geboren. De placenta woog 300 gram en werd als geïnfarceerd beschreven. Er ontwikkelde zich een *Respiratory distress syndrome* dat op behandeling reageerde. De baby overleed plotseling op de derde dag. Autopsie toonde uitgebreide hyalienemembranen in de longen en hevige intraventriculaire bloeding aan.

- Oorzaken van perinatale sterfte
- (a) Intraventriculaire bloeding
  - (b) Respiratory distress syndrome  
Foetale groeiachterstand
  - (c) Placenta-insufficiëntie
  - (d) Bacteriurie tijdens zwangerschap  
Sectio caesarea
  - (e) -

*Voorbeeld 3.* Een reeds bekende diabetica, die gedurende haar eerste zwangerschap slecht was gecontroleerd, ontwikkelde megaloblastaire anemie bij 32 weken. De bevalling werd na 38 weken ingeleid. Er vond een spontane bevalling plaats van een zuigeling van 3200 gram. De baby ontwikkelde hypoglykemie en overleed op de tweede dag. Autopsie toonde truncus arteriosus aan.

- Oorzaken van perinatale sterfte
- (a) Truncus arteriosus
  - (b) Hypoglykemie
  - (c) Diabetes
  - (d) Megaloblastaire anemie
  - (e) -

*Voorbeeld 4.* Een 30-jarige moeder van een gezonde vier jaar oude zoon had met uitzondering van hydramnion een normale zwangerschap. Een röntgenfoto bij 36 weken wees op anencefalie. De bevalling werd ingeleid. Een doodgeboren anencefale foetus van 1500 gram werd geboren.

- Oorzaken van perinatale sterfte
- (a) Anencefalie
  - (b) -
  - (c) Hydramnion
  - (d) -
  - (e) -

### 4.3.3 Tabellering van perinatale sterfte naar oorzaak

Voor statistieken van perinatale sterfte die van het formulier van de verklaring op blz. 90 zijn afgeleid, zal volledige meervoudige analyse van alle vastgelegde aandoeningen het nuttigst zijn. Waar dit onuitvoerbaar is, moet de analyse van de belangrijkste ziekte of aandoening van de zuigeling of foetus (deel (a)) en van de belangrijkste aandoening van de moeder die gevolgen heeft gehad voor de zuigeling of foetus (deel (c)) met kruistabellering van groepen van deze aandoeningen als het minimum worden beschouwd. Waar het noodzakelijk is om slechts één aandoening te kiezen (bijvoorbeeld wanneer het noodzakelijk is om vroege neonatale sterfte in tabellen naar enkelvoudige oorzaak van overlijden op alle leeftijden op te nemen), moet de belangrijkste ziekte of aandoening van de foetus of zuigeling (deel (a)) worden geselecteerd.

### 4.3.4 Coderen van doodsoorzaken

Elke aandoening die in de secties (a), (b), (c) en (d) is vastgelegd, moet afzonderlijk worden gecodeerd. Aandoeningen van de moeder die gevolgen hebben gehad voor de foetus of zuigeling en die in secties (c) en (d) zijn vastgelegd, moeten worden gecodeerd onder categorieën P00-P04. Deze codes moeten niet voor de secties (a) en (b) worden gebruikt. Aandoeningen van de foetus of zuigeling die in sectie (a) zijn vastgelegd, kunnen onder elke andere categorie dan P00-P04 worden gecodeerd, maar zullen meestal worden gecodeerd onder de categorieën P05-P96 (Perinatale aandoeningen) of Q00-Q99 (Congenitale afwijkingen). Voor de secties (a) en (c) moet slechts één code worden vastgelegd, maar voor de secties (b) en (d) moeten net zo veel codes worden opgenomen als er aandoeningen zijn vermeld.

Sectie (e) is bestemd voor het overzicht van individuele perinatale sterfgevallen en zal gewoonlijk niet gecodeerd hoeven te worden. Indien, echter, een statistische analyse wordt gewenst van de omstandigheden die in sectie (e) zijn opgenomen, dan kunnen enkele geschikte categorieën in Hoofdstukken XX en XXI voorkomen; waar dit niet het geval is, moeten de gebruikers een eigen codeersysteem ontwerpen voor het verwerken van deze informatie.

### 4.3.5 Codeerregels

De selectieregels voor de algemene mortaliteit zijn niet van toepassing op de verklaring van perinatale sterfte. Het kan echter voorkomen dat men verklaringen van perinatale sterfte ontvangt die niet zijn ingevuld volgens de hierboven gegeven richtlijnen. Indien mogelijk moet zo'n verklaring worden gecorrigeerd door degene die haar opstelde. Als dat niet mogelijk is moeten de volgende regels worden toegepast.

#### ***Regel P1. Wijze van overlijden of prematuriteit vastgelegd in sectie (a)***

**Indien hartstilstand, asfyxie of anoxie (elke aandoening in P20.-, P21.-) of prematuriteit (elke aandoening in P07.-) in sectie (a) is vastgelegd en overige aandoeningen van de foetus of zuigeling in hetzij sectie (a), hetzij sectie (b) zijn opgenomen, codeer dan de eerstgenoemde van deze overige aandoeningen als ware deze als enige in sectie (a) vastgelegd en codeer de aandoening die werkelijk in sectie (a) is vermeld als ware deze in sectie (b) vastgelegd.**

## INTERNATIONALE CLASSIFICATIE VAN ZIEKTEN

---

*Voorbeeld 1:* Levendgeboren; overlijden bij 4 dagen

	Codering
(a) Prematuriteit	Q05.9
(b) Spina bifida	P07.3
(c) Placenta-insufficiëntie	P02.2
(d) -	

Prematuriteit is gecodeerd bij (b) en spina bifida bij (a).

*Voorbeeld 2:* Levendgeboren; overlijden bij 50 minuten

	Codering
(a) Ernstige asfyxie bij geboorte Hydrocefalus	Q03.9
(b) -	P21.0
(c) Moeilijke bevalling	P03.1
(d) Ernstige preëclampsie	P00.0

Ernstige asfyxie bij geboorte is gecodeerd bij (b) en hydrocefalus bij (a).

### **Regel P2. Twee of meer aandoeningen vastgelegd in secties (a) of (c)**

**Indien twee of meer aandoeningen in sectie (a) of sectie (c) zijn vastgelegd, codeer dan de eerstgenoemde hiervan als ware deze als enige in sectie (a) of sectie (c) vermeld en codeer de overige als waren deze in sectie (b) of (d) vastgelegd.**

*Voorbeeld 3:* Levendgeboren; overlijden voor begin van bevalling

	Codering
(a) Ernstige foetale ondervoeding 'Light for dates' Anoxie antepartum	P05.0
(b) -	P20.9
(c) Ernstige preëclampsie Placenta praevia	P00.0
(d) -	P02.0

'Light for dates' met foetale ondervoeding is gecodeerd bij (a) en anoxie antepartum bij (b); ernstige preëclampsie is gecodeerd bij (c) en placenta praevia bij (d).

*Voorbeeld 4:* Levendgeboren; overlijden bij 2 dagen

	Codering
(a) Traumatische subdurale bloeding Massale inhalatie van meconium Intra-uterine anoxie	P10.0
(b) Hypoglykemie Verlengde zwangerschap	P24.0 P20.9 P70.4 P08.2
(c) Tangverlossing	P03.2
(d) Ernstige preëclampsie	P00.0

Traumatische subdurale bloeding is gecodeerd bij (a) en de overige aandoeningen die aangegeven zijn bij (a) zijn gecodeerd bij (b).

**Regel P3. Geen vermelding in sectie (a) of (c)**

Indien er geen vermelding in sectie (a) voorkomt, maar er wel aandoeningen van de zuigeling of foetus in sectie (b) zijn opgenomen, codeer dan de eerstgenoemde hiervan als ware deze in sectie (a) vastgelegd; indien er noch vermeldingen in sectie (a) noch in sectie (b) voorkomen, moet óf code P95 (Foetale dood waarvan oorzaak niet gespecificeerd is) voor doodgeboorten, óf code P96.9 (Aandoening, ontstaan in perinatale periode, niet gespecificeerd) voor vroege neonatale sterfte voor sectie (a) worden gebruikt.

Dit geldt tevens indien er geen vermelding in sectie (c) voorkomt, maar er wel aandoeningen van de moeder in sectie (d) zijn opgenomen: codeer dan de eerstgenoemde als ware deze in sectie (c) vastgelegd. Indien er noch vermeldingen in sectie (c), noch in sectie (d) voorkomen, gebruik dan de een of andere artificiële code, bijvoorbeeld xxx.x voor sectie (c) om aan te geven dat er geen aandoening van de moeder werd vermeld.

<i>Voorbeeld 5:</i>	Levendgeboren; overlijden bij 15 minuten	Codering
	(a) -	P10.4
	(b) Tentoriumscheur Respiratory distress syndrome	P22.0
	(c) -	xxx.x
	(d) -	
	Tentoriumscheur is gecodeerd bij (a); xxx.x is gecodeerd bij (c)	

<i>Voorbeeld 6:</i>	Levendgeboren; overlijden bij 2 dagen	Codering
	(a) -	P95
	(b) -	
	(c) -	P00.0
	(d) Eclampsie (lang bestaande essentiële hypertensie)	
	Niet gespecificeerde perinatale oorzaak is gecodeerd bij (a); eclampsie is gecodeerd bij (c).	

**Regel P4. Aandoeningen die in de verkeerde sectie zijn vastgelegd**

Indien een aandoening van de moeder (d.w.z. aandoeningen in P00-P04) in sectie (a) of sectie (b) is opgenomen, of indien een aandoening van de zuigeling of foetus in sectie (c) of sectie (d) is vastgelegd, codeer dan de aandoeningen als waren deze in de juiste sectie vastgelegd.

Indien een aandoening die geklasseerd kan worden als een aandoening van de zuigeling of foetus of als een aandoening van de moeder abusievelijk in sectie (e) is opgenomen, codeer deze dan als een aanvullende foetale aandoening of als aanvullende aandoening van de moeder in respectievelijk sectie (b) of (d).

<i>Voorbeeld 7:</i>	Doodgeboren; overlijden na begin van bevalling	Codering
	(a) Ernstige intra-uterine hypoxie	P20.9
	(b) Persisterende occipitoposteriorligging	
	(c) -	P03.1
	(d) -	P03.2
	(e) Moeilijke tangverlossing	
	Persisterende occipitoposteriorligging is gecodeerd bij (c); moeilijke tangverlossing is gecodeerd bij (d).	

## 4.4 Morbiditeit

Ten tijde van de ICD-6, die in 1948 was aangenomen, werden verzoeken ontvangen van beleidsmakers op het gebied van de volksgezondheid, zorgmanagers, autoriteiten op het gebied van de sociale voorzieningen en onderzoekers uit verscheidene disciplines van de gezondheidszorg om een classificatie die geschikt zou zijn voor toepassingen op het gebied van de morbiditeit. De ICD werd daarom, naast het traditionele gebruik, geschikt gemaakt voor het groeperen van morbiditeitsgegevens en dit morbiditeitsaspect is sindsdien bij opeenvolgende revisies aanzienlijk toegenomen. Morbiditeitsgegevens worden in toenemende mate gebruikt bij het formuleren van beleid en programma's voor de gezondheidszorg, en het beheer, de controle en evaluatie daarvan, in de epidemiologie, de identificatie van risicogroepen en in klinisch onderzoek (waaronder studies met betrekking tot het voorkomen van ziekten in verschillende socio-economische groepen).

De aandoening die bij enkelvoudige morbiditeitsanalyse moet worden gecodeerd, is die aandoening die gedurende de relevante zorgperiode werd behandeld of onderzocht. De *hoofdaandoening* wordt gedefinieerd als de aandoening, waarvan de diagnose<sup>1</sup> aan het einde van de zorgperiode wordt gesteld, die hoofdzakelijk verantwoordelijk is voor de behoefte van de patiënt aan behandeling of onderzoek. Indien er meer dan één zo'n aandoening bestaat, dan dient de aandoening die het meest verantwoordelijk wordt geacht voor het grootste gebruik van middelen te worden geselecteerd. Indien geen diagnose werd gesteld, dient het belangrijkste symptoom, abnormale bevinding of probleem als hoofdaandoening te worden gekozen.

Naast de hoofdaandoening dient het dossier, waar mogelijk, tevens *bijkomende aandoeningen* of problemen, die gedurende de zorgperiode werden behandeld, afzonderlijk te vermelden. Bijkomende aandoeningen worden gedefinieerd als die aandoeningen die gedurende de zorgperiode naast elkaar voorkomen of zich ontwikkelen en van invloed zijn op de behandeling van de patiënt. Aandoeningen met betrekking tot een eerdere periode, die niet van belang zijn voor de huidige periode, dienen niet te worden vastgelegd.

Door de analyse tot één enkele aandoening voor iedere periode te beperken, kan bepaalde beschikbare informatie verloren gaan. Daarom wordt, waar uitvoerbaar, aanbevolen meervoudige codering en analyse uit te voeren met het doel de routine-gegevens aan te

<sup>1</sup> In Nederland is het gangbaar de diagnose gesteld op de hoofdaandoening de *hoofddiagnose* te noemen; de diagnoses betreffende de bijkomende aandoeningen zijn de *nevendagnosen*.

## 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

vullen. Dit dient volgens plaatselijke regels te geschieden, daar hiervoor geen internationale regels zijn vastgesteld. Ervaring in andere gebieden kan echter bij het ontwikkelen van plaatselijke systemen van nut zijn.

### 4.4.1 Richtlijnen voor het vastleggen van diagnostische informatie voor enkelvoudige analyse van morbiditeitsgegevens

#### *Algemeen*

De zorgverlener die verantwoordelijk is voor de behandeling van de patiënt moet zowel de hoofdaandoening die moet worden vastgelegd, als iedere bijkomende aandoening voor iedere zorgperiode selecteren. Deze informatie moet systematisch door het gebruik van standaard opslagmethoden worden beheerd. Een correct samengesteld dossier is essentieel voor een goede behandeling van de patiënt en is een waardevolle bron van epidemiologische en andere statistische gegevens over morbiditeit en andere problemen van gezondheidszorg.

#### *Specificiteit en detail*

Iedere diagnostische vermelding dient zo informatief mogelijk te zijn om de aandoening in de meest specifieke categorie van de ICD te kunnen klasseren. Voorbeelden van dergelijke diagnostische vermeldingen zijn:

- carcinoom van het overgangsepitheel van het trigonum vesicae
- acute appendicitis met perforatie
- cataract bij insuline-afhankelijke diabetes
- meningokokkenpericarditis
- prenatale zorg bij zwangerschapshypertensie
- diplopie ten gevolge van een allergische reactie op volgens voorschrift gebruikte antihistaminica
- osteoartrose van de heup ten gevolge van een oude heupfractuur
- fractuur van de femurhals ten gevolge van een val in huis
- derdegraads verbranding van de handpalm

#### *Onzekere diagnoses of symptomen*

Indien aan het einde van een zorgperiode geen zekere diagnose is gesteld, dan dient de informatie met de hoogste graad van specificiteit en kennis over de aandoening die zorg of onderzoek noodzakelijk maakte, te worden vastgelegd. Dit dient eerder te geschieden door het vermelden van een symptoom, abnormale bevinding of probleem, dan door het kwalificeren van een diagnose als *mogelijk*, *twijfelachtig*, of *vermoedelijk*, wanneer deze diagnose wel is overwogen maar niet is vastgesteld.

### *Contact met de gezondheidszorg om andere redenen dan ziekte*

Zorgperioden of contacten met de gezondheidszorg beperken zich niet tot de behandeling of het onderzoek van ziekte of letsel van dat moment. Perioden kunnen tevens voorkomen wanneer iemand die op dat moment niet ziek is beperkte zorg of diensten nodig heeft of ontvangt. De details van de relevante omstandigheden dienen als de *hoofdaandoening* te worden vastgelegd. Voorbeelden zijn:

- controleren van eerder behandelde aandoeningen
- immunisatie
- anticonceptiebeleid, zwangerschaps- en kraamzorg
- regelmatige controle van personen met een verhoogd risico vanwege de eigen anamnese of de familie-anamnese
- onderzoek van gezonde personen, bijvoorbeeld in verband met verzekering of beroep
- zoeken van aan de gezondheid gerelateerd advies
- verzoeken om advies door personen met sociale problemen
- overleg ten behoeve van derden

Hoofdstuk XXI (Factoren die de gezondheidstoestand beïnvloeden en contacten met gezondheidszorg) biedt een breed scala aan categorieën (Z00-Z99) voor het klasseren van deze omstandigheden; raadplegen van dit hoofdstuk kan een indicatie geven van de details die nodig zijn om in de meest geschikte categorie te kunnen klasseren.

### *Multipele aandoeningen*

Waar een zorgperiode een aantal met elkaar verband houdende aandoeningen betreft (bijvoorbeeld multipele letsels, multipele late gevolgen van een eerdere ziekte of letsel, of multipele aandoeningen die bij Humaan Immunodeficiëntievirus [HIV] voorkomen), dient de aandoening die duidelijk ernstiger is en meer beslag legt op de middelen dan de andere als de *hoofdaandoening* te worden aangemerkt en de overige als *bijkomende aandoeningen*. Waar geen enkele aandoening overheerst, kan een term als *multipele fractures*, *multipele hoofdletsels*, of *HIV-ziekte resulterend in multipele infecties* als de *hoofddiagnose*<sup>1</sup> worden vastgelegd, gevolgd door een lijst van de betreffende aandoeningen. Indien een aantal van dergelijke aandoeningen aanwezig is, waarbij geen enkele overheerst, dient alleen een term als *multipele letsels*, of *multipele crushletsels* te worden vastgelegd.

### *Aandoeningen door uitwendige oorzaken*

Wanneer een aandoening, zoals een letsel, vergiftiging of ander gevolg van uitwendige oorzaken wordt vastgelegd, dan is het belangrijk zowel de aard van de aandoening als de omstandigheden die tot de aandoening aanleiding hebben gegeven volledig te beschrijven. Bijvoorbeeld: 'fractuur van het collum femoris, veroorzaakt door val door uitglijden op

---

<sup>1</sup> Zie voetnoot op blz. 96

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

---

glibberig trottoir'; 'contusio cerebri, veroorzaakt toen de patiënt de controle over de auto verloor, waardoor een boom werd geraakt'; 'onopzettelijke vergiftiging - patiënt dronk ontsmettingsmiddel dat hij voor frisdrank had aangezien'; of 'ernstige hypothermie - patiënt viel bij koud weer in haar tuin'.

##### *Behandeling van late gevolgen*

Waar een zorgperiode wordt besteed aan de behandeling of het onderzoek van een restaandoening (laat gevolg) van een ziekte die niet langer aanwezig is, dan dient het late gevolg volledig te worden beschreven en de herkomst te worden vastgelegd, tezamen met een duidelijke vermelding dat de oorspronkelijke ziekte niet langer aanwezig is. Bijvoorbeeld: 'scheefstand van het neusseptum - fractuur van de neus in de kindertijd', 'contractuur van de achillespees - laat gevolg van peesletsel', of 'infertiliteit door occlusie van de tuba, ten gevolge van een in het verleden doorgemaakte tuberculose'.

Waar multipale late gevolgen aanwezig zijn en behandeling of onderzoek niet voornamelijk op één daarvan is gericht, is een omschrijving als *late gevolgen van cerebrovasculair accident* of *late gevolgen van multipale fracturen* aanvaardbaar.

#### 4.4.2 Richtlijnen voor het coderen van *hoofdaandoening* en *bijkomende aandoeningen*

##### *Algemeen*

De *hoofdaandoening* en *bijkomende aandoeningen* die voor een zorgperiode van belang zijn dienen door de verantwoordelijke zorgverlener te zijn vastgelegd. Het coderen is daarom meestal eenvoudig, daar de opgegeven hoofdaandoening voor het coderen en verwerken moet worden geaccepteerd, tenzij duidelijk is dat de hierboven vermelde richtlijnen niet zijn gevolgd. Waar mogelijk dient een dossier dat een duidelijk inconsistente of incorrect vastgelegde hoofdaandoening bevat voor opheldering te worden teruggestuurd. Bij gebrek aan opheldering kunnen de Regels MB1 tot MB5 (blz. 106-107) de codeur helpen bij enkele van de vaker voorkomende oorzaken van incorrect vastleggen. De richtlijnen die hieronder worden gegeven, zijn bestemd voor gebruik in geval het voor de codeur niet duidelijk is welke code moet worden toegekend.

Aanbevolen wordt *bijkomende aandoeningen* met betrekking tot een zorgperiode zelfs voor enkelvoudige analyse naast de hoofdaandoening vast te leggen, daar deze informatie bij de keuze van de juiste ICD-code voor de hoofdaandoening behulpzaam kan zijn.

##### *Facultatieve aanvullende codes*

In de onderstaande richtlijnen wordt een voorkeurscode voor de *hoofdaandoening* soms tezamen met een facultatieve aanvullende code aangegeven om meer informatie te verschaffen. De voorkeurscode geeft de *hoofdaandoening* aan voor enkelvoudige analyse en een aanvullende kan worden toegevoegd voor meervoudige analyse.

***Het coderen van aandoeningen waarop het dagger- en asterisk-systeem van toepassing is***

Indien toepasbaar, dienen zowel de dagger- als de asterisk-codes voor de hoofdaandoening te worden gebruikt, daar zij twee verschillende benaderingen voor dezelfde aandoening aangeven.

*Voorbeeld 1:*      Hoofddiagnose:            Pneumonie bij mazelen  
                          Nevendiagnosen:            -  
  
                          Codeer als mazelen gecompliceerd door pneumonie (B05.2†) en als pneumonie bij elders geclassificeerde virusziekten (J17.1\*).

*Voorbeeld 2:*      Hoofddiagnose:            Tuberculeuze pericarditis  
                          Nevendiagnosen:            -  
  
                          Codeer als tuberculose van overige gespecificeerde organen (A18.8†) en als pericarditis bij elders geclassificeerde bacteriële ziekten (I32.0\*).

*Voorbeeld 3:*      Hoofddiagnose:            Artritis bij Lyme disease  
                          Nevendiagnosen:            -  
  
                          Codeer als Lyme disease (A69.2†) en als artritis bij Lyme disease (M01.2\*).

***Het coderen van vermoedelijke aandoeningen, symptomen en afwijkende bevindingen en situaties waarin geen ziekte bestaat.***

Indien de zorgperiode betrekking had op een opname, dan dient de codeur voorzichtig te zijn met het klasseren van de hoofdaandoening onder de hoofdstukken XVIII en XXI. Indien aan het einde van een opname nog geen specifieke diagnose is gesteld, of indien er dan werkelijk geen codeerbare ziekte of letsel aanwezig was, dan zijn codes uit de bovengenoemde hoofdstukken toegestaan (zie tevens Regels MB3 en MB5, blz. 107). De categorieën kunnen op de normale wijze voor andere perioden van contact met de gezondheidszorg worden gebruikt.

Indien, na een zorgperiode, de hoofdaandoening nog steeds als *vermoedelijk*, *twijfelachtig*, etc. is vastgelegd en er geen verdere informatie of verduidelijking aanwezig is, dient de vermoedelijke diagnose te worden gecodeerd alsof deze vaststaat.

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

Categorie Z03.- (Medische observatie en evaluatie in verband met verdenking op bepaalde ziekten en aandoeningen) is van toepassing op vermoedelijke diagnoses die na onderzoek kunnen worden uitgesloten.

*Voorbeeld 4:* Hoofddiagnose: Verdenking op acute cholecystitis  
Nevendiagnosen: -

Codeer acute cholecystitis (K81.0) als *hoofdaandoening*.

*Voorbeeld 5:* Hoofddiagnose: Verwezen voor onderzoek in verband met  
verdenking op maligne neoplasma van de  
cervix - neoplasma uitgesloten

Codeer observatie in verband met verdenking op maligne neoplasma (Z03.1) als *hoofdaandoening*.

*Voorbeeld 6:* Hoofddiagnose: Uitsluiting van myocardinfarct  
Nevendiagnosen: -

Codeer observatie in verband met verdenking op myocardinfarct (Z03.4) als *hoofdaandoening*.

*Voorbeeld 7:* Hoofddiagnose: Ernstige neusbloeding  
Nevendiagnosen: -

Patiënt één dag in ziekenhuis opgenomen. Geen verrichtingen of onderzoeken vermeld

Codeer als epistaxis (R04.0). Dit is aanvaardbaar aangezien de patiënt kennelijk was opgenomen voor uitsluitend behandeling van het spoedgeval.

#### *Het coderen van multipele aandoeningen*

Waar multipele aandoeningen zijn vastgelegd in een categorie getiteld *Multipele ...*, en geen enkele aandoening overheerst, moet de code voor de categorie *Multipele ...* als voorkeurscode worden gehanteerd, en facultatieve aanvullende codes kunnen voor afzonderlijk vermelde aandoeningen worden toegevoegd.

Een dergelijke codering is voornamelijk van toepassing op aandoeningen die verband houden met de HIV-ziekte, letsels en late gevolgen.

#### *Het coderen van combinatiecategorieën*

De ICD voorziet in bepaalde categorieën waar twee aandoeningen of een aandoening en een daarmee geassocieerd secundair proces door één enkele code kunnen worden voorgesteld. Dergelijke combinatiecategorieën dienen voor de hoofdaandoening te worden gebruikt wanneer passende informatie is vastgelegd. De Alfabetische lijst geeft aan waar in dergelijke combinaties wordt voorzien, onder de inspringende regel *met*, die direct na de hoofdingang is opgenomen. Twee of meer aandoeningen die als



##### *Het coderen van uitwendige oorzaken van morbiditeit*

Voor letsels en andere aandoeningen die te wijten zijn aan uitwendige oorzaken dienen zowel de aard van de aandoening als de omstandigheden van de uitwendige oorzaak te worden gecodeerd. De code die bij voorkeur wordt gekozen voor (het coderen van) de *hoofdaandoening* dient die code te zijn die de aard van de aandoening beschrijft. Deze zal over het algemeen, maar niet altijd, onder hoofdstuk XIX geclassificeerd zijn. De code uit hoofdstuk XX die de uitwendige oorzaak aangeeft, kan als facultatieve aanvullende code worden gebruikt.

- Voorbeeld 13:*
- |                 |  |
|-----------------|--|
| Hoofddiagnose:  | Fractuur van femurhals veroorzaakt door val ten gevolge van struikelen op oneffen trottoir |
| Nevendiagnosen: | Kneuzingen van elleboog en bovenarm  |
- Codeer fractuur van femurhals (S72.0) als *hoofdaandoening*. De code voor de uitwendige oorzaak 'val op eenzelfde niveau door uitglijden en struikelen op straat of weg' (W01.4) kan gebruikt worden als facultatieve aanvullende code.
- Voorbeeld 14:*
- |                 |  |
|-----------------|--|
| Hoofddiagnose:  | Ernstige hypothermie - patiënt viel in haar tuin bij koud weer |
| Nevendiagnosen: | Seniliteit   |
- Codeer hypothermie (T68) als *hoofdaandoening*. De code voor de uitwendige oorzaak 'blootstelling aan extreme natuurlijke koude in en om huis' (X31.0) kan gebruikt worden als facultatieve aanvullende code.
- Voorbeeld 15:*
- |                 |  |
|-----------------|--|
| Hoofddiagnose:  | Diplopie door allergische reactie op volgens voorschrift gebruikte antihistaminica |
| Nevendiagnosen: | -  |
- Codeer diplopie (H53.2) als *hoofdaandoening*. De code voor de uitwendige oorzaak 'anti-allergica en anti-emetica leidend tot ongewenste gevolgen bij therapeutisch gebruik' (Y43.0) kan gebruikt worden als facultatieve aanvullende code.
- Voorbeeld 16:*
- |                 |   |
|-----------------|---|
| Hoofddiagnose:  | Hemoglobinurie veroorzaakt door training voor marathonloop (training in onoverdekt stadion) |
| Nevendiagnosen: | -   |
- Codeer hemoglobinurie als gevolg van hemolyse door overige uitwendige oorzaken (D59.6) als *hoofdaandoening*. De code voor de uitwendige oorzaak 'overbelasting en inspannende of herhaalde bewegingen op plaats voor sport en atletiek' (X50.3) kan gebruikt worden als facultatieve aanvullende code.



#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

- Voorbeeld 20:*      Hoofddiagnose:      Acute en chronische cholecystitis  
                            Nevendiagnosen:      -  
  
                            Codeer acute cholecystitis (K81.0) als *hoofdaandoening*. De code voor chronische cholecystitis (K81.1) kan gebruikt worden als facultatieve aanvullende code.
- Voorbeeld 21:*      Hoofddiagnose:      Acute exacerbatie van chronische obstructieve bronchitis  
                            Nevendiagnosen:      -  
  
                            Codeer chronische obstructieve longaandoening met acute exacerbatie (J44.1) als *hoofdaandoening* aangezien de ICD voorziet in een passende code voor de combinatie.

#### ***Het coderen van aandoeningen en complicaties na verrichtingen***

In Hoofdstuk XIX wordt voorzien in categorieën (T80-T88) voor bepaalde complicaties die betrekking hebben op chirurgische en overige verrichtingen, bijvoorbeeld chirurgische wondinfecties, mechanische complicaties van implantaten, shock, etc. De meeste hoofdstukken naar orgaansysteem bevatten ook categorieën voor aandoeningen die óf als gevolg van specifieke verrichtingen en technieken voorkomen, óf die het resultaat zijn van het verwijderen van een orgaan, bijvoorbeeld lymfoedeem na mastectomie, hypothyroïdie na bestraling. Sommige aandoeningen (bijvoorbeeld longontsteking en longembolie) die zich in de periode na een verrichting kunnen voordoen, worden niet als unieke entiteiten beschouwd, en worden derhalve op de gebruikelijke wijze gecodeerd, maar een facultatieve aanvullende code uit Y83-Y84 kan worden toegevoegd om de relatie met een verrichting aan te duiden.

Wanneer aandoeningen en complicaties na een verrichting als de hoofdaandoening worden vastgelegd is het nagaan van aanvullende bepalingen in de Alfabetische lijst essentieel voor de keuze van de correcte code.

- Voorbeeld 22:*      Hoofddiagnose:      Hypothyroïdie sinds thyroïdectomie 1 jaar geleden  
                            Nevendiagnosen:      -  
                            Specialisme:      Interne geneeskunde  
  
                            Codeer hypothyroïdie na medische verrichting (E89.0) als *hoofdaandoening*.
- Voorbeeld 23:*      Hoofddiagnose:      Excessieve bloeding na extractie van kies  
                            Nevendiagnosen:      Pijn  
                            Specialisme:      Tandheelkunde  
  
                            Codeer bloeding als gevolg van verrichting (T81.0) als *hoofdaandoening*.

<i>Voorbeeld 24:</i>	Hoofddiagnose:	Postoperatieve psychose na plastische chirurgie
	Neveniagnosen:	-
	Specialisme:	Psychiatrie

Codeer psychose (F09) als *hoofdaandoening* en vul deze aan met Y83.8 (overige gespecificeerde heelkundige verrichtingen [als oorzaak van afwijkende reactie van de patiënt]) om het verband met een situatie na een medische verrichting aan te geven.

#### 4.4.3 Regels voor herselectie wanneer de hoofdaandoening onjuist is vastgelegd

De verantwoordelijke zorgverlener geeft aan wat als *hoofdaandoening* moet worden gecodeerd. Dit moet normaliter worden geaccepteerd voor het coderen volgens bovenbeschreven richtlijnen en de hoofdstukspecifieke opmerkingen in sectie 4.4.4. Bepaalde omstandigheden, of de beschikbaarheid van andere informatie, kunnen echter aangeven dat de zorgverlener niet de juiste procedure heeft gevolgd. Indien het niet mogelijk is opheldering van de zorgverlener te verkrijgen, kan één van de volgende regels worden toegepast en de *hoofdaandoening* opnieuw worden geselecteerd.

##### *Regels voor herselectie van de hoofdaandoening*

##### ***Regel MB1. Minder belangrijke aandoening vastgelegd als "hoofdaandoening", belangrijkere aandoening vastgelegd als "bijkomende aandoening"***

Wanneer een minder belangrijke of reeds lang bestaande aandoening, of een bijkomstig probleem, als de *hoofdaandoening* is vastgelegd, en een belangrijkere aandoening, die relevant is voor de gegeven behandeling en/of het specialisme dat voor de patiënt heeft zorg gedragen, als een *bijkomende aandoening* is vastgelegd, dan dient de laatstgenoemde als nieuwe *hoofdaandoening* te worden geselecteerd.

##### ***Regel MB2. Meerdere aandoeningen als "hoofdaandoening" vastgelegd***

Indien meerdere aandoeningen die niet tezamen kunnen worden gecodeerd, als de *hoofdaandoening* zijn vastgelegd, terwijl andere details in het dossier naar één daarvan verwijzen als de hoofdaandoening waarvoor de patiënt zorg heeft ontvangen, dan dient deze aandoening te worden geselecteerd. In andere gevallen dient de eerstgenoemde aandoening te worden geselecteerd.

**Regel MB3. Aandoening vastgelegd als "hoofdaandoening" is een symptoom van de gediagnosticeerde behandelde aandoening**

Indien een symptoom (meestal geclassificeerd onder hoofdstuk XVIII), of een probleem geclassificeerd onder hoofdstuk XXI als de *hoofdaandoening* is vastgelegd en dit duidelijk een symptoom of probleem van een gediagnosticeerde aandoening die elders is vastgelegd, betreft, en waarvoor zorg werd gegeven, dan dient de gediagnosticeerde aandoening als nieuwe *hoofdaandoening* te worden geselecteerd.

**Regel MB4. Specificiteit**

Waar de diagnose die voor de *hoofdaandoening* wordt vermeld een aandoening in algemene termen beschrijft en een term die nauwkeuriger informatie over de lokalisatie of aard van de aandoening geeft elders is vastgelegd, dan dient deze laatste voor de *hoofdaandoening* te worden geselecteerd.

**Regel MB5. Alternatieve hoofdaandoeningen**

Waar een symptoom als de *hoofdaandoening* is vastgelegd met een aanwijzing dat deze het gevolg kan zijn van óf de één, óf de andere aandoening, dan dient het symptoom als de *hoofdaandoening* te worden geselecteerd. Waar twee of meer aandoeningen als diagnostische mogelijkheden voor de *hoofdaandoening* zijn vastgelegd, dient de eerstgenoemde aandoening te worden geselecteerd.

*Voorbeelden van toepassing van de regels voor herselectie van de hoofdaandoening*

**Regel MB1. Minder belangrijke aandoening vastgelegd als "hoofdaandoening", belangrijkere aandoening vastgelegd als "bijkomende aandoening"**

Wanneer een minder belangrijke of reeds lang bestaande aandoening, of een bijkomstig probleem, als de *hoofdaandoening* is vastgelegd, en een belangrijkere aandoening, die relevant is voor de gegeven behandeling en/of het specialisme dat voor de patiënt heeft zorg gedragen, als een *bijkomende aandoening* is vastgelegd, dan dient de laatstgenoemde als nieuwe *hoofdaandoening* te worden geselecteerd.

*Voorbeeld 1:*

Hoofddiagnose:	Acute sinusitis
Nevendiagnosen:	Carcinoom van endocervix Hypertensie Patiënt drie weken in ziekenhuis opgenomen
Verrichting:	Totale hysterectomie
Specialisme:	Gynaecologie

Selecteer carcinoom van endocervix (C53.0) als nieuwe *hoofdaandoening*.

## INTERNATIONALE CLASSIFICATIE VAN ZIEKTEN

---

- Voorbeeld 2:*      Hoofddiagnose:      Reumatoïde artritis  
                            Nevendiagnosen:      Diabetes mellitus  
  Gestranguleerde hernia femoralis  
  Generaliseerde arteriosclerose  
  Patiënt twee weken in ziekenhuis  
  opgenomen  
                            Verrichting:              Herniotomie  
                            Specialisme:              Heelkunde
- Selecteer gestranguleerde hernia femoralis (K41.3) als nieuwe *hoofdaandoening*.
- Voorbeeld 3:*      Hoofddiagnose:      Epilepsie  
                            Nevendiagnosen:      Otomyose  
                            Specialisme:              Keel-, neus- en oorheelkunde
- Selecteer otomyose (B36.9† en H62.2\*) als nieuwe *hoofdaandoening*.
- Voorbeeld 4:*      Hoofddiagnose:      Hartdecompensatie met stuwung  
                            Nevendiagnosen:      Fractuur van femurhals ten gevolge van val  
  uit bed tijdens opname in ziekenhuis  
  Patiënt vier weken in ziekenhuis  
  opgenomen  
                            Verrichting:              Interne fixatie van fractuur  
                            Specialisme:              Interne geneeskunde gedurende 1 week,  
  daarna overplaatsing naar orthopedie voor  
  behandeling van fractuur
- Selecteer fractuur van femurhals (S72.0) als nieuwe *hoofdaandoening*.
- Voorbeeld 5:*      Hoofddiagnose:      Tandcariës  
                            Nevendiagnosen:      Reumatische mitraalstenose  
                            Verrichting:              Extractie van gebitselementen  
                            Specialisme:              Tandheelkunde
- Selecteer tandcariës (K02.9) als *hoofdaandoening*. Regel MB1 is niet van toepassing. Hoewel tandcariës beschouwd kan worden als een ondergeschikte aandoening en reumatische mitraalstenose als een belangrijker aandoening, was deze laatste toch niet de aandoening die tijdens de zorgperiode werd behandeld.



*Voorbeeld 10:*

Hoofddiagnose:	Voortijdig breken van vliezen Stuitligging Anemie
Nevendiagnosen:	-
Verrichting:	Spontane bevalling

Selecteer voortijdig breken van vliezen (O42.9), de als eerste genoemde aandoening, als *hoofdaandoening*.

***Regel MB3. Aandoening vastgelegd als "hoofdaandoening" is een symptoom van de gediagnosticeerde behandelde aandoening***

Indien een symptoom (meestal geassocieerd onder hoofdstuk XVIII), of een probleem geassocieerd onder hoofdstuk XXI als de *hoofdaandoening* is vastgelegd en dit duidelijk een symptoom of probleem van een gediagnosticeerde aandoening die elders is vastgelegd, betreft, en waarvoor zorg werd gegeven, dan dient de gediagnosticeerde aandoening als nieuwe *hoofdaandoening* te worden geselecteerd.

*Voorbeeld 11:*

Hoofddiagnose:	Hematurie
Nevendiagnosen:	Varices van de benen Papillomen van achterste blaaswand
Behandeling:	Diathermische excisie van papillomen
Specialisme:	Urologie

Selecteer papillomen van achterste blaaswand (D41.4) als nieuwe *hoofdaandoening*.

*Voorbeeld 12:*

Hoofddiagnose:	Coma
Nevendiagnosen:	Ischemische hartaandoening Otosclerose Diabetes mellitus, insuline-afhankelijk
Specialisme:	Endocrinologie
Behandeling:	Instellen van juiste insuline-dosering

Selecteer diabetes mellitus, insuline-afhankelijk (E10.0) als nieuwe *hoofdaandoening*. De gegeven informatie geeft aan dat het coma het gevolg was van de diabetes mellitus en met het coma is rekening gehouden omdat dit van invloed is op de codering.

*Voorbeeld 13:*

Hoofddiagnose:	Buikpijn
Nevendiagnosen:	Acute appendicitis
Verrichting:	Appendectomie

Selecteer acute appendicitis (K35.9) als nieuwe *hoofdaandoening*.



**Regel MB5. Alternatieve hoofdaandoeningen**

Waar een symptoom als de *hoofdaandoening* is vastgelegd met een aanwijzing dat deze het gevolg kan zijn van óf de één, óf de andere aandoening, dan dient het symptoom als de *hoofdaandoening* te worden geselecteerd. Waar twee of meer aandoeningen als diagnostische mogelijkheden voor de *hoofdaandoening* zijn vastgelegd, dient de eerstgenoemde aandoening te worden geselecteerd.

*Voorbeeld 19:* Hoofddiagnose: Hoofdpijn door spanning en stress of door acute sinusitis  
 Nevendoragnosen: -  
 Selecteer hoofdpijn (R51) als *hoofdaandoening*.

*Voorbeeld 20:* Hoofddiagnose: Acute cholecystitis of acute pancreatitis  
 Nevendoragnosen: -  
 Selecteer acute cholecystitis (K81.0) als *hoofdaandoening*.

*Voorbeeld 21:* Hoofddiagnose: Gastro-enteritis door infectie of voedselvergiftiging  
 Nevendoragnosen: -  
 Selecteer infectieuze gastro-enteritis (A09) als *hoofdaandoening*.

**4.4.4 Hoofdstukspecifieke opmerkingen**

Hieronder wordt advies gegeven met betrekking tot specifieke hoofdstukken waarin problemen kunnen ontstaan bij de selectie van voorkeurscodes voor de *hoofdaandoening*. De voorgaande algemene richtlijnen zijn van toepassing op alle hoofdstukken, tenzij een hoofdstukspecifieke opmerking anders aangeeft.

***Hoofdstuk I: Bepaalde infectieziekten en parasitaire aandoeningen******B20-B24 Ziekte door Humaan Immunodeficiëntievirus [HIV]***

Een patiënt met een door HIV-ziekte aangetast immuunsysteem kan gedurende dezelfde zorgperiode behandeling voor meer dan één ziekte nodig hebben, bijvoorbeeld een infectie met Mycobacterium en Cytomegalovirus. Categorieën en subcategorieën worden in dit blok gegeven voor HIV-ziekte met verscheidene andere ziekten die hier het gevolg van zijn. Codeer de juiste subcategorie voor de *hoofdaandoening*, zoals door de zorgverlener werd aangegeven.



als B20 worden gecodeerd (Ziekte door Humaan Immunodeficiëntievirus [HIV] leidend tot infectieziekten en parasitaire aandoeningen). Codes B58.9 (Toxoplasmose, niet gespecificeerd) en B45.9 (Cryptokokkose, niet gespecificeerd) zouden als aanvullende codes worden gebruikt.

De keuze tussen het gebruik van de vier-tekensubcategorieën B20-B23, of van het meervoudig coderen om de specifieke aandoeningen aan te geven, is een beleidsbeslissing die moet worden genomen bij het ingebruiknemen van de ICD-10.

### ***B90-B94 Late gevolgen van infectieziekten en parasitaire aandoeningen***

Deze codes dienen niet als voorkeurscodes voor de *hoofdaandoening* te worden gebruikt als de aard van de restaandoening is vastgelegd. Wanneer de restaandoening wordt gecodeerd, kunnen codes uit B90-B94 als facultatieve aanvullende codes worden gebruikt (zie blz. 104, het coderen van late gevolgen van bepaalde aandoeningen).

### ***B95-B97 Bacteriële, virale en overige infectieuze agentia***

Deze codes dienen niet als codes voor de *hoofdaandoening* te worden gebruikt. De categorieën worden voor facultatief gebruik als aanvullende codes gegeven om het infectieuze agens of organisme bij ziekten die buiten Hoofdstuk I zijn geassocieerd, aan te geven. Infecties van niet nader gespecificeerde lokalisatie als gevolg van deze agentia zijn elders in Hoofdstuk I geassocieerd.

*Voorbeeld 4:* Hoofddiagnose: Acute cystitis door *E. coli*  
Nevendiagnosen: -

Codeer acute cystitis (N30.0) als *hoofdaandoening*. B96.2 (*E. coli* als oorzaak van ziekten geassocieerd in andere hoofdstukken) kan gebruikt worden als facultatieve aanvullende code.

*Voorbeeld 5:* Hoofddiagnose: Bacteriële infectie  
Nevendiagnosen: -

Codeer bacteriële infectie, niet gespecificeerd (A49.9), als *hoofdaandoening*, en gebruik niet een code uit B95-B97.

### ***Hoofdstuk II: Neoplasmata***

Bij het coderen van neoplasmata dienen geraadpleegd te worden de opmerkingen die hoofdstuk II in Deel 1 inleiden en de inleiding van de Alfabetische lijst (Deel 3) betreffende de toekenning van codes en het gebruik van morfologische omschrijvingen.

Een neoplasma, hetzij primair dan wel metastatisch, dat het aandachtsveld van de zorg is gedurende een bepaalde zorgperiode, dient als de *hoofdaandoening* te worden vastgelegd en gecodeerd. Wanneer de *hoofdaandoening*, zoals door de zorgverlener vastgelegd, een

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

primair neoplasma betreft dat niet langer aanwezig is (doordat het gedurende een voorgaande zorgperiode is verwijderd), dan dient als de *hoofdaandoening* te worden gecodeerd de metastase, de huidige complicatie, of de relevante omstandigheid codeerbaar onder hoofdstuk XXI (zie blz. 98, Contacten met de gezondheidszorg om andere redenen dan ziekte) waarop de behandeling of het onderzoek gericht was gedurende de huidige zorgperiode. Een passende code uit hoofdstuk XXI voor persoonlijke anamnese van neoplasma kan als facultatieve aanvullende code worden gebruikt.

*Voorbeeld 6:*

Hoofddiagnose:	Prostaatcarcinoom
Nevendiagnosen:	Chronische bronchitis
Verrichting:	Prostatectomie

Codeer maligne neoplasma van prostaat (C61) als *hoofdaandoening*.

*Voorbeeld 7:*

Hoofddiagnose:	Mammacarcinoom - resectie twee jaar geleden
Nevendiagnosen:	Longmetastase(n)
Verrichting:	Bronchoscopie met biopsie

Codeer secundair maligne neoplasma van long (C78.0) als *hoofdaandoening*. Z85.3 (Persoonlijke anamnese met maligne neoplasma van mamma) kan gebruikt worden als facultatieve aanvullende code.

*Voorbeeld 8:*

Hoofddiagnose:	Eerder geëxcideerd blaascarcinoom - verwezen voor vervolgonderzoek door middel van cystoscopie
Nevendiagnosen:	-
Verrichting:	Cystoscopie

Codeer vervolgonderzoek na chirurgie voor maligne neoplasma (Z08.0) als *hoofdaandoening*. Z85.5 (Persoonlijke anamnese met maligne neoplasma van nier en urinewegen) kan gebruikt worden als facultatieve aanvullende code.

#### **C80 Maligne neoplasma zonder gespecificeerde lokalisatie** **C97 Maligne neoplasmata van onafhankelijke (primaire) multipele lokalisaties**

C80 dient alleen voor het coderen van de *hoofddiagnose* te worden gebruikt als de zorgverlener het neoplasma duidelijk als zodanig heeft vastgelegd. C97 dient te worden gebruikt als de zorgverlener twee of meer onafhankelijke primaire maligne neoplasmata, waarvan geen enkele overheerst, als de *hoofdaandoening* heeft vastgelegd. Aanvullende codes kunnen worden gebruikt om de vermelde afzonderlijke maligne neoplasmata aan te geven.

## INTERNATIONALE CLASSIFICATIE VAN ZIEKTEN

---

*Voorbeeld 9:* Hoofddiagnose: Carcinomatose  
Nevendiagnosen: -  
Codeer als maligne neoplasma zonder gespecificeerde lokalisatie (C80).

*Voorbeeld 10:* Hoofddiagnose: Multipel myeloom en primair adenocarcinoom van prostaat  
Codeer als maligne neoplasmata van onafhankelijke (primaire) multipele lokalisatie (C97). C90.0 (Multipel myeloom) en C61 (Maligne neoplasma van prostaat) kunnen gebruikt worden als facultatieve aanvullende codes.

### *Hoofdstuk III: Ziekten van bloed en bloedvormende organen en bepaalde aandoeningen van immuunsysteem*

Bepaalde aandoeningen die onder dit hoofdstuk geclassificeerd zijn, kunnen het resultaat zijn van geneesmiddelen of andere uitwendige oorzaken. Codes uit Hoofdstuk XX kunnen als facultatieve aanvullende codes worden gebruikt.

*Voorbeeld 11:* Hoofddiagnose: Anemie als gevolg van door Trimethoprim geïnduceerde foliumzuurdeficiëntie  
Nevendiagnosen: -  
Codeer anemie als gevolg van door geneesmiddel geïnduceerde foliumzuurdeficiëntie (D52.1) als *hoofdaandoening*. Y41.2 (Antimalariamiddelen en geneesmiddelen met werking op overige bloedprotozoa leidend tot ongewenste gevolgen bij therapeutisch gebruik) kan gebruikt worden als facultatieve aanvullende code.

### *Hoofdstuk IV: Endocriene ziekten en voedings- en stofwisselingsstoornissen*

Bepaalde aandoeningen die onder dit hoofdstuk geclassificeerd zijn, kunnen het resultaat zijn van geneesmiddelen of andere uitwendige oorzaken. Codes uit Hoofdstuk XX kunnen als facultatieve aanvullende codes worden gebruikt.

### **E10-E14 Diabetes Mellitus**

Bij het coderen van de *hoofdaandoening* dient de keuze van een geschikte subcategorie uit de lijst die op al deze categorieën van toepassing is, te worden gebaseerd op de *hoofdaandoening*, zoals deze door de zorgverlener werd vastgelegd. Subcategorie .7 dient alleen voor de *hoofdaandoening* te worden gebruikt als multipele complicaties van diabetes als *hoofdaandoening* zijn vastgelegd, zonder voorkeur voor een bepaalde complicatie. Codes voor bepaalde afzonderlijke genoemde complicaties kunnen als facultatieve aanvullende codes worden toegevoegd.

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

<i>Voorbeeld 12:</i>	Hoofddiagnose:	Nierinsufficiëntie ten gevolge van diabetische glomerulonefrose
		Codeer als niet gespecificeerde diabetes mellitus met niercomplicaties (E14.2† en N08.3*).
<i>Voorbeeld 13:</i>	Hoofddiagnose:	Insuline-afhankelijke diabeticus met nefropathie, gangreen en cataracten
	Nevendiagnosen:	-
		Codeer als insuline-afhankelijk diabetes mellitus met multiple complicaties (E10.7). De codes E10.2† en N08.3* (Insuline-afhankelijke diabetes mellitus met nefropathie), E10.5 (Insuline-afhankelijke diabetes mellitus met complicaties van perifere circulatie) en E10.3† en H28.0* (Insuline-afhankelijke diabetes mellitus met cataract) kunnen worden toegevoegd als facultatieve aanvullende codes om de afzonderlijke complicaties aan te geven.

### **E34.0 Carcinoïdsyndroom**

Deze code dient niet als voorkeurscode voor de *hoofdaandoening* te worden gebruikt als een carcinoïdtumor is vastgelegd, tenzij de zorgperiode hoofdzakelijk op het endocriene syndroom zelf was gericht. Wanneer de aandoening onder de tumor wordt gecodeerd kan E34.0 als facultatieve aanvullende code worden gebruikt om de functionele activiteit aan te geven.

### **E64.- Late gevolgen van ondervoeding en overige voedingsdeficiënties**

#### **E68 Late gevolgen van overvoeding**

Deze codes dienen niet als voorkeurscode voor de *hoofdaandoening* te worden gebruikt als de aard van de restaandoening is vastgelegd. Wanneer onder de restaandoening wordt gecodeerd kan E64.- of E68 als facultatieve aanvullende code worden gebruikt.

### *Hoofdstuk V: Psychische stoornissen en gedragsstoornissen*

De definities van de categorieën en subcategorieën in dit hoofdstuk zijn gegeven om de zorgverlener bij het bepalen van diagnostische labels te helpen; ze dienen niet door codeurs te worden gebruikt. De code voor de *hoofdaandoening* dient op basis van de diagnose die door de zorgverlener werd gesteld, te worden toegekend, zelfs als er een tegenstrijdigheid schijnt te bestaan tussen de aandoening zoals die is vastgelegd en de definitie. Bij sommige categorieën is in facultatieve aanvullende codes voorzien.

**Hoofdstuk VI: Ziekten van zenuwstelsel**

Bepaalde aandoeningen die onder dit hoofdstuk geassocieerd zijn, kunnen het resultaat zijn van geneesmiddelen of andere uitwendige oorzaken. Codes uit Hoofdstuk XX kunnen als facultatieve aanvullende codes worden gebruikt.

**G09 Late gevolgen van ontstekingsziekten van centraal zenuwstelsel**

Deze code dient niet als voorkeurscode voor de *hoofdaandoening* te worden gebruikt als de aard van de restaandoening is vastgelegd. Wanneer onder de restaandoening wordt gecodeerd kan G09 als facultatieve aanvullende code worden gebruikt. Merk op dat late gevolgen van categorieën G01\*, G02\*, G05\* en G07\* niet aan G09 dienen te worden toegekend, maar eerder aan de categorieën die voor late gevolgen van de onderliggende aandoening zijn vastgesteld, bijvoorbeeld B90-B94. Indien er geen categorie voor late gevolgen voor de onderliggende aandoening is, dan dient de onderliggende aandoening zelf te worden gecodeerd.

*Voorbeeld 14:* Hoofddiagnose: Doofheid ten gevolge van tuberculeuze meningitis  
Specialisme: Audiologisch centrum  
Codeer gehoorverlies, niet gespecificeerd (H91.9) als *hoofdaandoening*. B90.0 (Late gevolgen van tuberculose van centraal zenuwstelsel) kan gebruikt worden als facultatieve aanvullende code.

*Voorbeeld 15:* Hoofddiagnose: Epilepsie als gevolg van oud hersenabces  
Specialisme: Neurologie  
Codeer epilepsie, niet gespecificeerd (G40.9) als *hoofdaandoening*. G09 (Late gevolgen van ontstekingsziekten van centraal zenuwstelsel) kan gebruikt worden als facultatieve aanvullende code.

*Voorbeeld 16:* Hoofddiagnose: Lichte zwakzinnigheid na encefalitis na immunisatie  
Specialisme: Psychiatrie  
Codeer lichte zwakzinnigheid (F70.9) als *hoofdaandoening*. G09 (Late gevolgen van ontstekingsziekten van centraal zenuwstelsel) kan gebruikt worden als facultatieve aanvullende code.

**G81-G83 Paralytische syndromen**

Deze codes dienen niet als voorkeurscode voor de *hoofdaandoening* te worden gebruikt als een huidige oorzaak is vastgelegd, tenzij de zorgperiode voornamelijk op de paralyse zelf betrekking had. Wanneer onder de oorzaak wordt gecodeerd kunnen G81-G83 als facultatieve aanvullende codes worden gebruikt.

*Voorbeeld 17:*      Hoofddiagnose:            Cerebrovasculair accident met hemiplegie  
                          Nevendiagnosen:            -  
                          Specialisme:                Neurologie

Codeer beroerte, niet gespecificeerd als bloeding of infarct (I64) als *hoofdaandoening*. G81.9 (Hemiplegie, niet gespecificeerd) kan gebruikt worden als facultatieve aanvullende code.

*Voorbeeld 18:*      Hoofddiagnose:            Herseninfarct drie jaar geleden  
                          Nevendiagnosen:            Paralyse van linker been  
                          Patiënt krijgt fysiotherapie

Codeer monoplegie van been (G83.1) als *hoofdaandoening*. I69.3 (Late gevolgen van cerebraal infarct) kan gebruikt worden als facultatieve aanvullende code.

### *Hoofdstuk VII: Ziekten van oog en adnexen*

#### **H54.- Blindheid en slechthoofzichtigheid**

Deze code dient niet als voorkeurscode voor de *hoofdaandoening* te worden gebruikt als de oorzaak is vastgelegd, tenzij de zorgperiode voornamelijk op de blindheid zelf betrekking had. Wanneer onder de oorzaak wordt gecodeerd kan H54.- als facultatieve aanvullende code worden gebruikt.

### *Hoofdstuk VIII: Ziekten van oor en processus mastoideus*

Deze codes dienen niet als voorkeurscode voor de *hoofdaandoening* te worden gebruikt als de oorzaak is vastgelegd, tenzij de zorgperiode voornamelijk op het gehoorverlies zelf betrekking had. Wanneer onder de oorzaak wordt gecodeerd kunnen H90.- of H91.- als facultatieve aanvullende codes worden gebruikt.

### *Hoofdstuk IX: Ziekten van hart en vaatstelsel*

#### **I15.- Secundaire hypertensie**

Deze code dient niet als voorkeurscode voor de *hoofdaandoening* te worden gebruikt als de oorzaak is vastgelegd, tenzij de zorgperiode voornamelijk op de hypertensie zelf betrekking had. Wanneer onder de oorzaak wordt gecodeerd kan I15.- als facultatieve aanvullende code worden gebruikt.



### **O80-O84 Bevalling**

Gebruik van deze codes om de *hoofdaandoening* te beschrijven dient te worden beperkt tot gevallen waarin als enige informatie het feit of de methode van de bevalling is vastgelegd. Codes O80-O84 kunnen als facultatieve aanvullende codes worden gebruikt om een methode of type van bevalling aan te geven wanneer geen afzonderlijke rubriek of verrichtingenclassificatie voor dit doel wordt gebruikt.

*Voorbeeld 22:*      Hoofddiagnose:      Zwangerschap  
                         Nevendiagnosen:      -  
                         Verrichting:              Lage-tangverlossing  
  
Codeer bevalling door middel van lage forcepsextractie (O81.0) als *hoofdaandoening* aangezien geen andere informatie beschikbaar is.

*Voorbeeld 23:*      Hoofddiagnose:      Bevallen  
                         Nevendiagnosen:      Mislukte proefbaring  
                         Verrichting:              Sectio caesarea  
  
Codeer mislukte proefbaring, niet gespecificeerd (O66.4) als *hoofdaandoening*. De code voor bevalling door middel van keizersnede, niet gespecificeerd (O82.9), kan gebruikt worden als facultatieve aanvullende code.

*Voorbeeld 24:*      Hoofddiagnose:      Bevallen van tweeling  
                         Nevendiagnosen:      -  
                         Verrichting:              Spontane bevalling  
  
Codeer tweelingzwangerschap (O30.0) voor de *hoofdaandoening*. O84.0 (Meervoudige bevalling, alle spontaan) kan worden toegevoegd als facultatieve aanvullende code.

*Voorbeeld 25:*      Hoofddiagnose:      Bevalling B terme van dode foetus, 2800 g  
                         Nevendiagnosen:      -  
                         Verrichting:              Spontane bevalling  
  
Codeer intra-uterine vruchtdood als indicatie voor zorg bij moeder (O36.4) indien geen specifieke oorzaak voor de foetale dood kan worden vastgesteld.

### **O98-O99 Maternale ziekten, elders geclassificeerd, maar optredend als complicatie van zwangerschap, bevalling of kraambed**

De gegeven subcategorieën hebben als codes voor *hoofdaandoening* de voorkeur boven categorieën buiten Hoofdstuk XV, wanneer de aandoeningen die geklasseerd moeten worden door de zorgverlener zijn aangeduid als complicerend voor de zwangerschap, verergerd door de zwangerschap, of als reden voor gegeven obstetrische zorg. De daarvoor passende codes uit andere hoofdstukken kunnen als facultatieve aanvullende codes worden gebruikt voor specificatie van de aandoening.

*Voorbeeld 26:* Hoofddiagnose: Toxoplasmose  
Nevendiagnosen: Zwangerschap (geen bevalling)  
Verrichting: Klinische observatie van zwangerschap

Codeer aandoeningen door protozoën die zwangerschap, bevalling en kraambed compliceren (O98.6) als *hoofdaandoening*. B58.9 (Toxoplasmose, niet gespecificeerd) kan gebruikt worden als facultatieve aanvullende code om specifiek organisme aan te geven.

### *Hoofdstuk XVIII: Symptomen, afwijkende klinische bevindingen en laboratoriumuitslagen, niet elders geclassificeerd*

Categorieën uit dit hoofdstuk dienen niet als codes voor de *hoofdaandoening* te worden gebruikt, tenzij het symptoom of de afwijkende bevinding duidelijk de hoofdaandoening betrof, die gedurende een zorgperiode werd behandeld of onderzocht, en die geen verband hield met andere aandoeningen die door de zorgverlener werden vastgelegd. Zie tevens Regel MB3 (blz. 110) en de inleiding tot Hoofdstuk XVIII in Deel 1 voor verdere informatie.

### *Hoofdstuk XIX: Letsel, vergiftiging en bepaalde andere gevolgen van uitwendige oorzaken*

Waar multipale letsels zijn vastgelegd en geen enkele daarvan als de *hoofdaandoening* is geselecteerd, dient te worden gecodeerd onder één van de categorieën bestemd voor vermeldingen van multipale letsels van:

- zelfde type onder dezelfde lichaamsregio (meestal vierde teken .7 bij de categorieën S00-S99);
- verschillende typen onder dezelfde lichaamsregio (meestal vierde teken .7 bij de laatste categorie van elk blok, d.w.z. S09, S19, S29, etc.); en
- zelfde type onder verschillende lichaamsregio's (T00-T05).

Let op de volgende uitzonderingen:

- bij inwendige letsels vastgelegd met alleen oppervlakkige verwondingen en/of open wonden, dienen de inwendige letsels als *hoofdaandoening* te worden gecodeerd;
- bij fracturen van schedel en aangezichtsbeenderen met bijkomend intracraniaal letsel, dient het intracraniaal letsel als *hoofdaandoening* te worden gecodeerd;
- bij intracraniale bloeding die alleen met andere letsels aan het hoofd is vastgelegd, dient de intracraniale bloeding als *hoofdaandoening* te worden gecodeerd; en
- bij fracturen die alleen met open wonden van dezelfde lokalisatie zijn vastgelegd, dient de fractuur als *hoofdaandoening* te worden gecodeerd.

#### 4. REGELS EN RICHTLIJNEN VOOR HET CODEREN VAN MORTALITEIT EN MORBIDITEIT

Wanneer de categorieën voor multipel letsel worden gebruikt, kunnen codes voor elk genoemd afzonderlijk letsel als facultatieve aanvullende codes worden gebruikt. In geval van de genoemde uitzonderingen, kan naast de code voor de hoofdaandoening, het bijkomende letsel óf door een facultatieve aanvullende code, óf door één van de cijfers die voor dit doel zijn gegeven, worden aangeduid.

*Voorbeeld 27:* Hoofddiagnose: Letsel van blaas en urethra  
Nevendiagnosen: -

Codeer letsel van multiple bekkenorganen (S37.7) als *hoofdaandoening*. S37.2 (Letsel van blaas) en S37.3 (Letsel van urethra) kunnen gebruikt worden als facultatieve aanvullende codes.

*Voorbeeld 28:* Hoofddiagnose: Open intracraniale wond met cerebellaire bloeding  
Nevendiagnosen: -

Codeer traumatische cerebellaire bloeding (S06.8) als *hoofdaandoening*. De open intracraniale wond kan desgewenst aangegeven worden door toevoeging van de code S01.9 (Open wond van hoofd, deel niet gespecificeerd) of door toevoeging van het digit 1 (met open intracraniale wond) aan code S06.8 (S06.8.1).

#### ***T90-T98 Late gevolgen van letsels, vergiftiging en van andere gevolgen van uitwendige oorzaken***

Deze codes dienen niet als voorkeurscode voor de *hoofdaandoening* te worden gebruikt als de aard van de restaandoeningen is vastgelegd. Wanneer onder de restaandoening wordt gecodeerd kunnen T90-T98 als facultatieve aanvullende codes worden gebruikt.

#### ***Hoofdstuk XX: Uitwendige oorzaken van ziekte en sterfte***

Deze codes dienen niet als codes voor de *hoofdaandoening* te worden gebruikt. Zij zijn bedoeld voor gebruik als facultatieve aanvullende codes om de uitwendige oorzaak van aandoeningen die in Hoofdstuk XIX zijn geclassificeerd aan te geven en kunnen ook als facultatieve aanvullende codes worden gebruikt bij aandoeningen die in ieder ander hoofdstuk zijn geclassificeerd, maar die een uitwendige oorzaak hebben.

---

## 5. Statistische presentatie

### 5.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft de regels weer voor statistieken voor internationale vergelijking en richtlijnen voor presentatie van gegevens in nationale en subnationale statistische tabellen.

Diegenen die verantwoordelijk zijn voor de analyse van de gegevens dienen betrokken te worden bij de ontwikkeling van het verwerkingsprotocol (waarin ook het coderen wordt geregeld) van zowel de diagnostische gegevens als van de andere gegevens die tezamen in kruistabellen kunnen worden opgenomen.

### 5.2 Bron van gegevens

De medische verklaring van de doodsoorzaak behoort gewoonlijk tot de verantwoordelijkheid van de behandelend arts. Deze medische verklaring moet in overeenstemming zijn met de internationale aanbeveling (zie paragraaf 4.1.3). Administratieve procedures moeten de vertrouwelijkheid van gegevens van het doodsoorzakenformulier of andere medische rapporten waarborgen.

In gevallen van overlijden die door lijkschouwers zijn aangegeven, moeten de medische gegevens die aan de opsteller van de verklaring zijn verstrekt, naast eventuele wettelijke bevindingen, op de verklaring worden vermeld.

### 5.3 Niveau van detaillering van de oorzaak in tabellen

Er zijn standaardmethoden om oorzaken die volgens de ICD zijn gecodeerd weer te geven en er zijn formele aanbevelingen ten aanzien van lijsten voor het opstellen van tabellen die internationale vergelijking mogelijk maken (zie paragraaf 5.6). In andere tabellen biedt de hiërarchische structuur van de ICD ruimte voor aanzienlijke flexibiliteit bij het aggregeren van gegevens.

De drie- en vier-tekencategorieën van de ICD maken een grote mate van detaillering mogelijk. Zij worden soms gebruikt om referentietabellen te vervaardigen die een hele reeks van gegevens omvatten. Deze zijn niet bedoeld voor publicatie, maar staan ter beschikking op een centrale plek van waaruit op verzoek informatie betreffende specifieke diagnoses kan worden verkregen. De classificatie wordt op dit niveau tevens gebruikt door specialisten die in gedetailleerd onderzoek van een beperkt gebied van diagnoses zijn geïnteresseerd. Voor hen kunnen meer details worden toegevoegd op het vijfde of zelfs zesde tekenniveau, waar gecodeerd is hetzij met behulp van de aanvullende tekens die bij bepaalde ICD-rubrieken zijn weergegeven, hetzij met behulp van één van de op een specialisme gebaseerde aanpassingen van de familie van classificaties.

Alhoewel iedere inspanning is getroost om er zeker van te zijn dat de hoofdtermen van de vier-tekensubcategorieën uit de ICD ook begrijpelijk zijn wanneer ze op zichzelf staan, moeten ze in bepaalde gevallen in combinatie met de hoofdterm van de bijbehorende drie-tekencategorie worden gelezen. Waar dit het geval is, is het noodzakelijk om óf de drie-tekencategorieën (en hun totalen) erbij te vermelden, óf om speciaal aangepaste titels voor de vier-tekenrubrieken te gebruiken die ook duidelijk zijn wanneer ze op zich zelf staan. Er zijn meer dan 2000 categorieën op het drie-tekenniveau die alle aandoeningen benoemen die mogelijk zijn voor de volksgezondheid van belang zijn.

Er zijn tevens speciale lijsten in Deel I (blz. 1205-1231) die zijn bedoeld voor omstandigheden waarin de drie-tekenlijsten te gedetailleerd zijn en die dusdanig zijn ontworpen dat internationale vergelijking van belangrijke ziekten en groepen van ziekten niet wordt belemmerd door verschillende combinaties die in verschillende landen worden gebruikt.

### 5.4 De aanbevolen speciale lijsten voor mortaliteit

De speciale lijsten voor mortaliteit zijn in Deel 1, blz. 1207-1220, weergegeven.

#### 5.4.1 De gecomprimeerde lijsten

De twee gecomprimeerde lijsten (de Lijsten 1 en 3) voorzien in items voor elk ICD-hoofdstuk en identificeren in de meeste hoofdstukken de items van de keuzelijsten tezamen met resterende items (getiteld *Restgroep van.....*), welke het betreffende hoofdstuk completeren. Op deze wijze vatten zij het gehele gebied van de drie-tekencategorieën van de ICD samen in een hanteerbaar aantal items die voor vele publicatiedoeleinden geschikt zijn.

#### 5.4.2 De keuzelijsten

De twee keuzelijsten (de Lijsten 2 en 4) bevatten gegevens die in de meeste hoofdstukken van de ICD voorkomen en die betrekking hebben op aandoeningen en uitwendige oorzaken die van belang zijn voor het volgen en analyseren van de gezondheidstoestand van de bevolking en voor aan sterfte gerelateerde gezondheidsaspecten op zowel nationaal als internationaal niveau.

Totalen van hoofdstukken worden niet gegeven en slechts enkele hoofdstukken bevatten restcategorieën die het verkrijgen van dergelijke totalen mogelijk maken.

### 5.4.3 Gebruik van voorvoegsels ter identificatie van de mortaliteitslijsten

Het gebruik van de numerieke voorvoegsels bij de itemcodes voorkomt verwarring tussen de speciale lijsten, waarin items voor dezelfde aandoening andere codes hebben. (Deze codes kunnen van de vier-tekencodes van de ICD worden onderscheiden doordat deze laatste een letter op de eerste positie hebben). Waar een aangepaste lijst voor nationale of subnationale doeleinden wordt gebruikt, moet een alternatief identificerend voorvoegsel worden gebruikt.

### 5.4.4 Plaatselijk ontworpen lijsten

De vier speciale lijsten voorzien voor de meeste landen in een goede bron van informatie over de belangrijkste ziekten en uitwendige doodsoorzaken. Zij vergemakkelijken tevens vergelijkingen door de tijd heen en de bestudering van verschuivingen van de relatieve frequenties van bijvoorbeeld infectieziekten en degeneratieve ziekten als resultaat van gezondheidsprogramma's. Zij maken vergelijkingen mogelijk tussen subnationale gebieden en subgroepen in de bevolking. Bovendien maken zij zinvolle internationale vergelijkingen van doodsoorzaken mogelijk.

Wanneer geen behoefte aan internationale vergelijking bestaat, kunnen soortgelijke lijsten worden ontworpen voor lokaal gebruik die op de speciale lijsten lijken. De ICD-rubrieken van dergelijke lijsten kunnen op elke meest bruikbare en geschikte manier worden geselecteerd en gegroepeerd. Speciale lijsten kunnen nodig zijn voor bijvoorbeeld het volgen van de voortgang van vele lokale gezondheidsprogramma's in termen van ziekte en sterfte.

Wanneer speciale lijsten aan nationale vereisten worden aangepast, of wanneer een lijst voor een nieuw of speciaal project wordt ontworpen, dan is het nuttig een proef uit te voeren waarin het aantal gevallen wordt geteld dat in elke drie-tekencategorie valt. Zo kan worden vastgesteld voor welke aandoeningen het vormen van brede groepen geschikt is en waar het gebruik van subcategorieën nodig is.

Waar een lokale lijst is samengesteld, moet de sleutel tot de gecomprimeerde categorieën de drie- (of vier-)tekencodes van de Systematische lijst bevatten.

## 5.5 De speciale lijst voor morbiditeit

### 5.5.1 Beschrijving

De lijst voor morbiditeit bevat 298 gedetailleerde items. De morbiditeitslijst is een geaggregeerde lijst waarin elke categorie slechts eenmaal is opgenomen. Totalen voor groepen van ziekten en ICD-hoofdstukken kunnen worden verkregen door de optelling van opeenvolgende items.

De morbiditeitslijst is bedoeld als basis voor nationale lijsten en voor vergelijking tussen landen onderling. Nationale lijsten kunnen al naar gelang de omstandigheden worden samengesteld door aggregeren of uitbreiden van de Systematische lijst. De lijst is geschikt voor gegevens over de klinische zorg voor patiënten en, met de juiste aanpassing, voor informatie uit andere bronnen, zoals ambulante zorg en onderzoek. Onder 'de juiste aanpassing' wordt met name verstaan de samenvoeging van sommige items en uitbreiding van items met betrekking tot Hoofdstuk XVIII (Symptomen, afwijkende klinische bevindingen en laboratoriumuitslagen) en Hoofdstuk XXI (Factoren die de gezondheidstoestand beïnvloeden en contacten met gezondheidszorg). Wanneer een lokale lijst wordt samengesteld, moet de sleutel tot de verkorte categorieën de drie- (of vier-)tekencodes uit de Systematische lijst bevatten.

De morbiditeitslijst omvat ook de codes van asterisk-categorieën voor gebruik wanneer de asterisk-code voor dubbele classificatie in de analyse is opgenomen. De lijst kan worden gebruikt voor zowel op de dagger gebaseerde als voor op de asterisk gebaseerde tabellering. Het is derhalve belangrijk om in elke tabel aan te geven welk uitgangspunt is gebruikt.

### 5.5.2 Wijziging van de speciale lijst voor morbiditeit op grond van nationale vereisten

Indien het na bestudering van de frequenties van de drie-tekencategorieën van de ICD noodzakelijk wordt geacht de lijst uit te breiden, kunnen enkele van de items voor een reeks van ICD-categorieën volgens de drie-tekenclassificatie, of zelfs volgens het vier-tekenniveau worden onderverdeeld. Indien de aanbevolen lijst als *te* gedetailleerd wordt beschouwd, of indien een kortere lijst nodig is, kan een selectie worden gemaakt op basis van nationale of lokale gezondheidsbelangen. Afhankelijk van het *epidemiologische profiel* van een land kunnen categorieën worden gecombineerd om de lijst te verkorten.

## 5.6 Aanbevelingen met betrekking tot statistische tabellen voor internationale vergelijking

### 5.6.1 Statistische tabellen

De mate van detaillering in kruistabellering naar oorzaak, geslacht, leeftijd en geografisch gebied zal afhangen van zowel het doel en het bereik van de statistieken als van de

## INTERNATIONALE CLASSIFICATIE VAN ZIEKTEN

---

praktische beperkingen van hun tabellering. De volgende patronen, die zijn ontworpen om internationale vergelijkbaarheid te bevorderen, bieden standaardopties om verschillende kenmerken weer te geven. Waar in gepubliceerde tabellen een andere indeling wordt gebruikt (bijvoorbeeld bij leeftijdsgroepen), moet deze tot één van de aanbevolen groepsindelingen kunnen worden teruggebracht.

- (a) Analyse met behulp van de Internationale Classificatie van Ziekten moet, al naar gelang de omstandigheden, in overeenstemming zijn met:
  - (i) de gedetailleerde lijst van drie-tekencategorieën, met of zonder viertekensubcategorieën;
  - (ii) één van de speciale lijsten voor sterfte;
  - (iii) de speciale lijst voor ziekte.
- (b) Leeftijdsclassificatie voor algemene doeleinden:
  - (i) onder 1 jaar, afzonderlijke jaren tot en met 4 jaar, groepen van 5 jaren van 5 tot en met 84 jaar, 85 jaar en ouder;
  - (ii) onder 1 jaar, 1-4 jaar, 5-14 jaar, 15-24 jaar, 25-34 jaar, 35-44 jaar, 45-54 jaar, 55-64 jaar, 65-74 jaar, 75 jaar en ouder;
  - (iii) onder 1 jaar, 1-14 jaar, 15-44 jaar, 45-64 jaar, 65 jaar en ouder.
- (c) Classificatie naar gebied moet, al naar gelang de omstandigheden, in overeenstemming zijn met:
  - (i) elke belangrijke indeling in bevolkingsgebieden;
  - (ii) elke stad of agglomeratie met 1 000 000 en meer inwoners, en anders de grootste stad met tenminste 100 000 inwoners;
  - (iii) een nationale verzameling van verstedelijkte gebieden met 100 000 inwoners en meer;
  - (iv) een nationale verzameling van verstedelijkte gebieden met minder dan 100 000 inwoners
  - (v) een nationale verzameling van landelijke gebieden.

**Opmerking 1.** Statistieken met betrekking tot (c) moeten de gebruikte definities van stedelijk en landelijk omvatten.

**Opmerking 2.** In landen waarin de medische vaststelling van de doodsoorzaak onvolledig is, of beperkt is tot bepaalde gebieden, moeten cijfers voor niet medisch geregistreerde sterfte afzonderlijk worden gepubliceerd.

### 5.6.2 Tabellering van doodsoorzaken

Statistieken van doodsoorzaken voor een afgebakend gebied moeten in overeenstemming zijn met aanbeveling (a)(i) hierboven, of, indien dit niet mogelijk is, met aanbeveling (a)(ii). Sterfgevallen moeten bij voorkeur geklasseerd worden naar geslacht en leeftijdsgroep zoals in aanbeveling (b)(i) is aangegeven.

Statistieken van doodsoorzaken voor de gebieden in aanbeveling (c) moeten in overeenstemming zijn met aanbeveling (a)(i), of, indien dit niet mogelijk is, met aanbeveling (a)(ii). Zij moeten bij voorkeur naar geslacht en leeftijdsgroep worden getabelleerd, zoals in aanbeveling (b)(ii) is aangegeven.

### 5.7 Standaarden en rapportagevereisten met betrekking tot doodgeboorte, perinatale en neonatale sterfte en zuigelingensterfte

De volgende definities zijn door de World Health Assembly aanvaard met betrekking tot zowel statistieken die onderhevig zijn aan internationale vergelijking als tot rapportagevereisten voor de gegevens waarvan ze zijn afgeleid. De definities die door de World Health Assembly zijn aanvaard, zijn weergegeven in Deel 1, blz. 1233-1238 en worden, voor het gemak, hieronder herhaald.

#### 5.7.1 Definities

##### **Levend geboren**

Levend geboren is elk product van de conceptie dat, ongeacht de duur van de zwangerschap, na volledige uitdrijving of verwijdering uit de moeder ademt of enig ander teken van leven vertoont, zoals hartslag, duidelijke beweging van willekeurige spieren, of kloppen van de navelstreng, ongeacht of deze is doorgeknipt en de placenta nog vastzit of niet.

Dood geboren [doodgeboren foetus, doodgeboorte]

Dood geboren is elk product van de conceptie dat, ongeacht de duur van de zwangerschap is overleden voordat de volledige uitdrijving of verwijdering uit de moeder heeft plaatsgevonden. Het overlijden blijkt doordat de foetus niet ademt of enig ander teken van leven vertoont, zoals hartslag, duidelijke beweging van willekeurige spieren of kloppen van de navelstreng.

##### **Geboortegewicht**

Het eerste gewicht van de foetus of pasgeborene verkregen na de geboorte.

Voor levendgeborenen dient het geboortegewicht bij voorkeur binnen het eerste levensuur gemeten te worden, voordat belangrijk postnataal gewichtsverlies is opgetreden. Alhoewel in statistische overzichten voor het geboortegewicht intervallen van 500 gram worden gehanteerd, zouden gewichten niet in dergelijke groepen moeten worden vastgelegd. Het eigenlijke gewicht zou moeten worden vastgelegd volgens de nauwkeurigheidsgraad waarmee deze is gemeten.

De definities van *laag*, *zeer laag* en *extreem laag* geboortegewicht vormen geen elkaar uitsluitende categorieën. Beneden de vastgestelde grenzen zijn ze allesomvattend en overlappen elkaar dus (dat wil zeggen *laag* omvat *zeer laag* en *extreem laag*, terwijl *zeer laag* de categorie *extreem laag* omvat).

**Laag geboortegewicht**

Minder dan 2500 gram (tot en met 2499 gram).

**Zeer laag geboortegewicht**

Minder dan 1500 gram (tot en met 1499 gram).

**Extreem laag geboortegewicht**

Minder dan 1000 gram (tot en met 999 gram).

**Zwangerschapsduur**

De duur van de zwangerschap wordt gemeten vanaf de eerste dag van de laatste normale menstruatie. De zwangerschapsduur wordt uitgedrukt in voltooide dagen of weken (bijvoorbeeld gebeurtenissen die 280 tot 286 voltooide dagen na het begin van de laatste normale menstruatie voorkomen, worden beschouwd als te zijn gebeurd na 40 weken zwangerschap).

Zwangerschapsduur is vaak een bron van verwarring wanneer berekeningen zijn gebaseerd op de menstruatiedatum. Om de berekening van de zwangerschapsduur vanaf de datum van de eerste dag van de laatste normale menstruatie en de datum van de bevalling te kunnen uitvoeren, dient in gedachte te worden gehouden dat de eerste dag als dag 0 wordt beschouwd en niet als dag 1; de dagen 0-6 corresponderen derhalve met *voltooide week 0*; de dagen 7-13 met *voltooide week 1*, en de veertigste week van de feitelijke zwangerschap is synoniem met *voltooide week 39*. Waar de datum van de laatste normale menstruatie niet beschikbaar is, dient de zwangerschapsduur op de best mogelijke klinische schatting te worden gebaseerd. Om misverstanden te voorkomen dienen tabellen zowel weken als dagen aan te geven.

**Preterm [vroeggeboorte]**

Minder dan 37 voltooide weken (minder dan 259 dagen) zwangerschap.

**A terme**

Vanaf 37 voltooide weken tot 42 voltooide weken (259 tot 293 dagen) zwangerschap.

**Postterm [overdragenheid, serotiniteit]**

42 voltooide weken of meer (294 dagen of meer) van zwangerschap.

**Perinatale periode**

De perinatale periode begint bij 22 voltooide weken (154 dagen) zwangerschap (de periode wanneer het geboortegewicht gewoonlijk 500 gram heeft bereikt) en eindigt bij zeven voltooide dagen na de geboorte.

### Neonatale periode

De neonatale periode begint bij de geboorte en eindigt 28 voltooide dagen na de geboorte. Neonatale sterfte (overlijden van levendgeborenen gedurende de eerste 28 voltooide levensdagen) kan worden onderverdeeld in *vroege neonatale sterfte*, die gedurende de eerste zeven levensdagen optreedt, en *late neonatale sterfte*, die na de zevende dag, maar vóór 28 voltooide levensdagen optreedt.

De leeftijd bij sterfte gedurende de eerste levensdag (dag 0) dient in eenheden van voltooide levensminuten of -uren te worden vastgelegd. Voor de tweede (dag 1) en derde levensdag (dag 2) en gedurende 27 voltooide levensdagen dient de leeftijd bij sterfte te worden vastgelegd in dagen.

### 5.7.2 Criteria voor rapportage

De wettelijke vereisten voor de registratie van doodgeborenen en levendgeborenen variëren van land tot land en zelfs binnen landen. Indien mogelijk, moeten alle foetussen en zuigelingen die bij de geboorte, dood of levend, tenminste 500 gram wegen in de statistieken worden opgenomen. Wanneer informatie ten aanzien van het geboortegewicht niet beschikbaar is, dienen de overeenkomstige criteria voor zwangerschapsduur (22 voltooide weken) of lichaamslengte (25 cm van hiel tot kruin) te worden gebruikt. De criteria voor het vaststellen of een gebeurtenis binnen de perinatale periode heeft plaatsgevonden, dienen te worden toegepast in de volgorde: (1) geboortegewicht, (2) zwangerschapsduur, (3) lengte van kruin tot hiel. De opname van foetussen en zuigelingen die tussen 500 en 1000 gram wegen, wordt vanwege de inherente waarde hiervan in nationale statistieken aanbevolen. Daarnaast verbetert hierdoor de rapportage bij 1000 gram en meer.

### 5.7.3 Statistieken voor internationale vergelijking

In statistieken voor internationale vergelijking verstoort het opnemen van de groep met een extreem laag geboortegewicht de validiteit van vergelijkingen en wordt niet aanbevolen. Landen dienen registratie- en rapportageprocedures zo te regelen dat de gebeurtenissen en de criteria voor hun opname in de statistieken gemakkelijk kunnen worden vastgesteld. Minder volgroeide foetussen en zuigelingen die niet aan de criteria voldoen (d.w.z. met een geboortegewicht van minder dan 1000 gram) moeten van perinatale statistieken worden uitgesloten, tenzij er wettelijke of andere geldige redenen bestaan die het tegenovergestelde eisen. In dit geval dient hun opname expliciet te worden vermeld. Waar geboortegewicht, zwangerschapsduur en lengte (van kruin tot hiel) onbekend zijn, dient de gebeurtenis eerder wel dan niet in sterftestatistieken van de perinatale periode te worden opgenomen. Landen dienen tevens statistieken te leveren waarin zowel de teller als de noemer van alle ratio's en cijfers worden beperkt tot foetussen en zuigelingen die meer dan 1000 gram wegen (gewichtsspecifieke ratio's en cijfers); waar informatie over geboortegewicht niet beschikbaar is, dient de overeenkomstige zwangerschapsduur (28 voltooide weken) of lichaamslengte (35 cm van kruin tot hiel) te worden gebruikt.

## INTERNATIONALE CLASSIFICATIE VAN ZIEKTEN

---

In de statistieken van doodgeboorte, perinatale en neonatale sterfte en zuigelingensterfte dient het aantal sterfgevallen als gevolg van misvormingen, waar mogelijk, voor levendgeborenen en doodgeborenen te worden vastgelegd in relatie tot geboortegewichten van 500-999 gram en 1000 gram of meer. Neonatale sterfte als gevolg van misvormingen dient in vroege en late neonatale sterfte te worden onderverdeeld. Deze informatie maakt perinatale en neonatale sterftestatistieken mogelijk met of zonder vermelding van sterfte door misvormingen.

### *Ratio's en cijfers*

Bij gepubliceerde ratio's en cijfers moet altijd de noemer worden vermeld; d.w.z. levendgeborenen of totaal aantal geboorten (levendgeborenen plus doodgeborenen). Landen worden aangemoedigd om de onderstaande ratio's en cijfers te geven, of zoveel mogelijk daarvan als hun gegevensverzamelingen hen toestaan.

#### **Doodgeborenen-ratio**

$$\frac{\text{Aantal doodgeborenen}}{\text{Aantal levendgeborenen}} \times 1000$$

#### **Foetale sterftcijfer**

$$\frac{\text{Aantal doodgeborenen}}{\text{Totaal aantal geboorten}} \times 1000$$

#### **Foetale sterftcijfer, gewichtsspecifiek**

$$\frac{\text{Aantal doodgeborenen van 1000 gram en meer}}{\text{Totaal aantal geboorten van 1000 gram en meer}} \times 1000$$

#### **Vroege neonatale sterftcijfer**

$$\frac{\text{Vroege neonatale sterfte}}{\text{Aantal levendgeborenen}} \times 1000$$

#### **Vroege neonatale sterftcijfer, gewichtsspecifiek**

$$\frac{\text{Vroege neonatale sterfte van kinderen van 1000 gram en meer bij de geboorte}}{\text{Aantal levendgeborenen van 1000 gram en meer}} \times 1000$$

#### **Perinatale sterfteratio**

$$\frac{\text{Aantal doodgeborenen plus vroege neonatale sterfte}}{\text{Aantal levendgeborenen}} \times 1000$$

**Perinatale sterftcijfer**

$$\frac{\text{Aantal doodgeborenen plus vroege neonatale sterfte}}{\text{Totaal aantal geboorten}} \times 1000$$

Het perinatale sterftcijfer is het aantal sterfgevallen van foetussen die tenminste 500 gram wegen (of, wanneer het geboortegewicht niet beschikbaar is, na 22 voltooide weken zwangerschap of met een lengte van kruin tot hiel van 25 cm of meer) plus het aantal vroege neonatale sterfgevallen per totaal aantal geboorten x 1000. Vanwege de verschillende noemers in beide componenten is dit niet noodzakelijk gelijk aan de som van het doodgeboortecijfer en het vroege neonatale sterftcijfer.

**Perinatale sterftcijfer, gewichtsspecifiek**

$$\frac{\text{Aantal doodgeborenen van 1000 gram en meer, plus vroege neonatale sterfte van kinderen van 1000 gram en meer bij de geboorte}}{\text{Totaal aantal geboorten van 1000 gram en meer}} \times 1000$$
**Neonatale sterftcijfer**

$$\frac{\text{Neonatale sterfte}}{\text{Aantal levendgeborenen}} \times 1000$$
**Neonatale sterftcijfer, gewichtsspecifiek**

$$\frac{\text{Neonatale sterfte van kinderen van 1000 gram en meer bij de geboorte}}{\text{Aantal levendgeborenen van 1000 gram en meer}} \times 1000$$
**Zuigelingen-sterftcijfer**

$$\frac{\text{Sterfte onder de leeftijd van 1 jaar}}{\text{Aantal levendgeborenen}} \times 1000$$
**Zuigelingen-sterftcijfer, gewichtsspecifiek**

$$\frac{\text{Zuigelingensterfte onder levendgeborenen van 1000 gram en meer bij de geboorte}}{\text{Aantal levendgeborenen van 1000 gram en meer}} \times 1000$$

## 5.7.4 Presentatie van oorzaken van perinatale sterfte

Voor statistieken van perinatale sterfte die zijn afgeleid van het voor dit doel aanbevolen formulier (zie paragraaf 4.3.1) is de volledige meervoudige analyse van alle gerapporteerde aandoeningen van het grootste belang. Waar een dergelijke analyse onuitvoerbaar is, dient de analyse van de belangrijkste ziekte of aandoening van de foetus of zuigeling (deel (a)) en van de belangrijkste aandoening van de moeder die foetus of zuigeling heeft beïnvloed (deel (c)) met kruistabellen van groepen van deze twee aandoeningen als het minimum te worden beschouwd. Waar het noodzakelijk is om slechts één aandoening te selecteren (bijvoorbeeld wanneer vroege neonatale sterfte in enkelvoudige tabellen van sterfte op alle leeftijden moet worden opgenomen) dient de belangrijkste ziekte of aandoening van de foetus of zuigeling (deel (a)) te worden geselecteerd.

*Leeftijdsclassificatie voor speciale statistieken van zuigelingensterfte*

- (i) Per afzonderlijke dagen voor de eerste levensweek (onder 24 uur, 1, 2, 3, 4, 5, 6 dagen), 7-13 dagen, 14-20 dagen, 21-27 dagen, 28 dagen tot 2 maanden, per afzonderlijke levensmaand van 2 maanden tot 1 jaar (2, 3, 4....11 maanden).
- (ii) Onder 24 uur, 1-6 dagen, 7-27 dagen, 28 dagen tot 3 maanden, 3-5 maanden, 6 maanden tot 1 jaar.
- (iii) Onder 7 dagen, 7-27 dagen, 28 dagen tot 1 jaar.

*Leeftijdsclassificatie voor vroege neonatale sterfte*

- (i) Onder 1 uur, 1-11 uur, 12-23 uur, 24-47 uur, 48-71 uur, 72-167 uur;
- (ii) Onder 1 uur, 1-23 uur, 24-167 uur.

*Geboortegewichtsclassificatie voor perinatale sterftestatistieken*

Per gewichtsintervallen van 500 gram, d.w.z. 1000-1499 gram, etc..

*Classificatie van zwangerschapsduur voor perinatale sterftestatistieken*

Onder 28 weken (onder 196 dagen), 28-31 weken (196-223 dagen), 32-36 weken (224-258 dagen), 37-41 weken (259-293 dagen), 42 weken en meer (294 dagen en meer).

## 5.8 Standaarden en rapportage-vereisten met betrekking tot maternale sterfte

### 5.8.1 Definities

#### **Maternale sterfte**

Maternale sterfte is het overlijden van een vrouw gedurende de zwangerschap of binnen 42 dagen na beëindiging van de zwangerschap, ongeacht de duur en de lokalisatie van de zwangerschap, door iedere oorzaak gerelateerd aan of verergerd door de zwangerschap of haar begeleiding; overlijden door ongeval of andere incidentele oorzaken zijn uitgezonderd.

#### **Late maternale sterfte**

Late maternale sterfte is het overlijden van een vrouw door directe of indirecte obstetrische oorzaken meer dan 42 dagen, maar minder dan 1 jaar, na beëindiging van de zwangerschap.

### **Aan de zwangerschap gerelateerde sterfte**

Een aan de zwangerschap gerelateerde sterfte is het overlijden van een vrouw gedurende de zwangerschap, of binnen 42 dagen na beëindiging van de zwangerschap, ongeacht de doodsoorzaak.

Maternale sterfte dient in twee groepen te worden onderverdeeld:

**Directe obstetrische sterfte:** sterfte als gevolg van obstetrische complicaties van de zwangerschapstoestand (zwangerschap, bevalling en kraambedperiode), van ingrepen, nalatigheden, incorrecte behandeling, of door een reeks gebeurtenissen als gevolg van één van bovengenoemde factoren.

**Indirecte obstetrische sterfte:** sterfte als gevolg van een eerder bestaande ziekte, of een ziekte die zich gedurende de zwangerschap ontwikkelde en niet het gevolg was van directe obstetrische oorzaken, maar door fysiologische effecten van de zwangerschap werd verergerd.

Ten einde de kwaliteit van maternale sterftegegevens te verbeteren en in alternatieve methoden van gegevensverzameling van sterfte gedurende de zwangerschap of daaraan verwant overlijden te kunnen voorzien, alsmede het vastleggen te bevorderen van sterfte door obstetrische oorzaken die meer dan 42 dagen na beëindiging van de zwangerschap plaatsvindt, heeft de 43<sup>ste</sup> World Health Assembly in 1990 de aanbeveling aangenomen dat landen de opname moeten overwegen van vragen op de overlijdensverklaringen betreffende een bestaande zwangerschap en zwangerschap binnen één jaar voorafgaand aan het overlijden.

### 5.8.2 Internationale rapportage

Ten behoeve van internationale rapportage van maternale sterfte dient bij de berekening van de verschillende ratio's en cijfers alleen die maternale sterfte te worden betrokken die voor het einde van de referentieperiode van 42 dagen plaatsvindt, hoewel het vastleggen van late maternale sterfte nuttig is voor nationale analyse.

### 5.8.3 Gepubliceerde maternale sterftcijfers

Gepubliceerde maternale sterftcijfers dienen altijd de teller te specificeren (aantal vastgelegde maternale sterfgevallen), die als volgt worden weergegeven:

- het aantal vastgelegde directe obstetrische sterfgevallen, of
- het aantal vastgelegde obstetrische sterfgevallen (directe plus indirecte)

Hierbij dient te worden opgemerkt dat maternale sterfte als gevolg van HIV-ziekte (B20-B24) en obstetrische tetanus (A34) onder Hoofdstuk I wordt gecodeerd. Men dient ervoor te zorgen dat dergelijke gevallen in de maternale sterftcijfers zijn opgenomen.

### 5.8.4 Noemers voor maternale sterfte

De noemer die wordt gebruikt voor het berekenen van maternale sterfte moet worden gespecificeerd als het aantal levendgeborenen dan wel het totaal aantal geboorten (levendgeborenen plus doodgeborenen). Waar beide noemers beschikbaar zijn, moet berekening van elk hiervan worden gepubliceerd.

#### *Ratio's en cijfers*

Resultaten moeten worden uitgedrukt als de verhouding van de teller ten opzichte van de noemer, vermenigvuldigd met  $k$  (waarbij  $k$  kan zijn 1000, 10 000 of 100 000, zoals door het land wordt geprefereerd en aangegeven). Maternale sterftecijfers kunnen als volgt worden weergegeven:

#### **Maternale-sterfteratio**

$\frac{\text{Maternale sterfte (directe en indirecte)}}{\text{Aantal levendgeborenen}} \times k$

#### **Directe obstetrische-sterfteratio**

$\frac{\text{Alleen directe obstetrische sterfte}}{\text{Aantal levendgeborenen}} \times k$

#### **Aan de zwangerschap gerelateerde sterfteratio**

$\frac{\text{Aan de zwangerschap gerelateerde sterfte}}{\text{Aantal levendgeborenen}} \times k$

## 5.9 Aandeel sterfgevallen geklasseerd onder slecht gedefinieerde oorzaken

De toewijzing van een groot deel van de doodsoorzaken aan Hoofdstuk XVIII (Symptomen, afwijkende klinische bevindingen en laboratoriumuitslagen, niet elders geclassificeerd) geeft aan dat er behoefte is om de kwaliteit van de getabelleerde gegevens die bij specifiekere oorzaken in andere hoofdstukken zijn ondergebracht, te controleren of in te schatten.

## 5.10 Morbiditeit

Er is een grote verscheidenheid aan mogelijke bronnen van informatie met betrekking tot ziekte. De meest geschikte gegevens voor analyse op nationale of regionale basis zijn die gegevens die bepaalde berekeningen mogelijk maken ten aanzien van de incidentie van ziekten, of ten minste van die ziekten die bijvoorbeeld tot medische behandeling of ziekenhuisbehandeling leiden. Formeel goedgekeurde richtlijnen en definities voor het vastleggen van oorzaken van morbiditeit en de keuze van een enkele aandoening zijn,

waar nodig, voornamelijk bedoeld voor gegevens over episoden van gezondheidszorg. Andere typen van gegevens vereisen de ontwikkeling van lokale regels.

De problemen ten aanzien van morbiditeitsstatistieken beginnen met de definitie van *ziekte*. Er is veel ruimte voor de verbetering van morbiditeitsstatistieken. Internationale vergelijkingen van morbiditeitsgegevens zijn momenteel slechts tot op zeer beperkte hoogte haalbaar en voor duidelijk omschreven doeleinden. Nationale of regionale informatie over morbiditeit dient te worden geïnterpreteerd in relatie tot de bron van de gegevens en met achtergrondkennis van de kwaliteit van de gegevens, diagnostische betrouwbaarheid, demografie en socio-economische kenmerken.

### 5.11 Benodigde voorzorgsmaatregelen bij speciale lijsten die subtotalen bevatten

Het is niet altijd duidelijk voor diegenen die gegevens verwerken dat sommige van de items die in de speciale lijsten voorkomen in feite subtotalen zijn, zoals bijvoorbeeld titels van blokken en in het geval van de vier-tekenlijst van de ICD, de hoofdtermen van drietekeencategorieën, alsmede de items voor hoofdstuktitels in de gecomprimeerde versies van de sterftelijsten. Deze items dienen bij het berekenen van totalen te worden genegeerd. Als dit niet gebeurt, vinden dubbeltellingen plaats.

### 5.12 Problemen van een kleine bevolking

De omvang van de bevolking is één van de factoren waarmee rekening moet worden gehouden wanneer de gezondheidssituatie van een bevolking aan de hand van morbiditeits- en mortaliteitsgegevens wordt vastgesteld. In landen met een kleine bevolking zullen de jaarlijkse aantallen van gebeurtenissen in vele categorieën van de korte lijsten zeer klein zijn, en zullen willekeurig van jaar tot jaar schommelen. Dit geldt in het bijzonder voor afzonderlijke leeftijds- en geslachtsgroepen. Deze problemen kunnen door één of meer van de volgende maatregelen worden verlicht:

- gebruik of presentatie van brede groepen van ICD-rubrieken, zoals hoofdstukken;
- aggregatie van gegevens over een langere periode, bijvoorbeeld door de gegevens van de twee voorafgaande jaren tezamen te nemen met die voor het lopende jaar en een *voortschrijdend gemiddelde* te leveren;
- gebruik van de breedste leeftijdsgroepen die op blz. 128 en 134 worden aanbevolen.

Wat voor kleine nationale bevolkingen van toepassing is, geldt over het algemeen ook voor subnationale onderdelen van grotere bevolkingen. Bij onderzoeken naar gezondheidsvraagstukken in bevolkingssubgroepen dient men rekening te houden met het effect van de omvang van elk van de subgroepen op het type van de gebruikte analyse. Deze situatie wordt algemeen onderkend bij het omgaan met steekproeven, maar wordt

vaak over het hoofd gezien wanneer het onderzoek betrekking heeft op gezondheidsproblemen van speciale groepen van de nationale bevolking.

### 5.13 *Lege cellen* en cellen met lage frequenties

Welke lijst van oorzaken ook wordt gebruikt, het kan niettemin gebeuren dat in bepaalde cellen van een statistische tabel geen gevallen voorkomen. Waar veel lege regels in een tabel voorkomen, is het de moeite waard om te overwegen of dergelijke regels uit een gepubliceerde tabel of uit een computer printout kunnen worden weggelaten. Wanneer slechts een enkel geval van een bepaalde ziekte zich in een land voordoet, kan de regel gewoonlijk uit de gepubliceerde tabel worden weggelaten en een voetnoot worden toegevoegd om aan te geven dat er óf geen gevallen waren, óf, wanneer zich toch sporadische gevallen voordoen, in welke cel het geval zou worden opgenomen.

Voor cellen met zeer lage frequenties, in het bijzonder die cellen die betrekking hebben op ziekten waarvan het onwaarschijnlijk is dat ze voorkomen, is het van belang dat duidelijk wordt vastgesteld dat deze gevallen zich werkelijk hebben voorgedaan en niet het gevolg zijn van een codeer- of verwerkingsfout. Deze taak moet als onderdeel van de algemene kwaliteitscontrole van de gegevens worden uitgevoerd.

---

## 6. Geschiedenis van de ontwikkeling van de ICD<sup>1</sup>

### 6.1 Vroege geschiedenis

Sir George Knibbs, de vooraanstaande Australische statisticus, schreef de eerste poging om ziekten systematisch te classificeren toe aan FranHois Bossier de Lacroix (1706-1777), beter bekend als Sauvages (10). Sauvages' uitvoerige verhandeling werd gepubliceerd onder de titel *Nosologia methodica*. Een tijdgenoot van Sauvages was de grote methodoloog Linnaeus (1707-1778), van wie één van de verhandelingen was getiteld *Genera morborum*. Aan het begin van de 19e eeuw was de meest gebruikte classificatie van ziekten die van William Cullen (1710-1790) uit Edinburgh, die in 1785 onder de titel *Synopsis nosologiae methodicae* werd gepubliceerd.

Praktische gezien echter, begon de statistische studie van ziekte een eeuw eerder met het werk van John Gaunt dat betrekking had op de *London Bills of Mortality*. Het soort classificatie dat deze pionier voor ogen had, wordt geVllustreerd door zijn poging een schatting te maken van het percentage levendgeboren kinderen dat voor de leeftijd van zes jaar stierf, terwijl er geen vastgelegde gegevens met betrekking tot de leeftijd bij overlijden beschikbaar waren. Hij nam alle sterfgevallen die waren geclassificeerd als spruw, stuiptrekkingen, rachitis, tanden en wormen, te vroeg geboren, chrysomyia, zuigelingen, 'livergrown', en doodliggen en voegde de helft van de sterfgevallen die geclassificeerd waren als pokken, varkenspokken, mazelen en wormen zonder stuiptrekkingen hier aan toe. Uit latere aanwijzingen is gebleken dat ondanks de grofheid van zijn classificatie zijn schatting van 36% sterfte vóór het zesde levensjaar goed is geweest. Alhoewel drie eeuwen iets aan de wetenschappelijke nauwkeurigheid van ziekteclassificatie hebben bijgedragen, zijn er velen die, vanwege de moeilijkheden van classificatie, het nut van pogingen om ziektestatistieken of zelfs statistieken van doodsoorzaken samen te stellen, in twijfel trekken. Voor hen kan men Major Greenwood citeren: "De wetenschappelijke purist die wacht totdat medische statistieken nosologisch exact zijn, is niet wijzer dan Horatius' plattelander die rustig afwacht totdat de rivier wegstroomt" (11).

Gelukkig voor de vooruitgang van de preventieve geneeskunde vond het *General Register Office* van Engeland en Wales bij zijn start in 1837 in William Farr (1807-1883) - de eerste medisch statisticus aldaar - een man die niet alleen het best mogelijke gebruik maakte van de gebrekkige ziekteclassificaties die op dat moment beschikbaar waren, maar die zich tevens inspande om betere classificaties en internationale uniformiteit in hun gebruik te bewerkstelligen.

---

<sup>1</sup> Het grootste deel van het materiaal dat in de paragrafen 6.1-6.3 wordt gepresenteerd is afkomstig uit de Inleiding tot de Zevende revisie van de ICD, die een uitstekende beschrijving geeft van de vroege geschiedenis van de classificatie.

Farr vond de classificatie van Cullen in gebruik bij de overheidsdiensten van zijn tijd. Deze was niet herzien om rekening te houden met de ontwikkelingen van de medische wetenschap en evenmin vond Farr haar geschikt voor statistische doeleinden. Daarom stelde hij in het eerste *Annual Report of the Registrar General (12)* de principes aan de orde die een statistische ziekteclassificatie zouden moeten beheersen, en drong als volgt aan op het aannemen van een uniforme classificatie:

De voordelen van een uniforme statistische nomenclatuur, hoe onvolmaakt ook, zijn zo duidelijk dat het verrassend is dat geen aandacht is besteed aan de naleving ervan in de Bills of Mortality. Elke ziekte is, in veel gevallen, door drie of vier termen aangeduid en elke term is voor evenveel verschillende ziekten gebruikt: vage, ongeschikte namen zijn gebruikt, of complicaties zijn geregistreerd in plaats van primaire ziekten. De nomenclatuur is in dit onderzoeksveld net zo belangrijk als maten en gewichten in de natuurwetenschappen en zou zonder uitstel moeten worden geregeld.

Zowel nomenclatuur als statistische classificatie waren het onderwerp van Farr's voortdurende bestudering en overweging en waren het onderwerp van studie in zijn jaarlijkse *Brieven* aan de Registrar General die in de Annual Reports of the Registrar General werden gepubliceerd. Het nut van een uniforme classificatie van doodsoorzaken werd op het eerste *Internationaal Statistisch Congres*, gehouden in Brussel in 1853, zo duidelijk onderkend dat het congres William Farr en Marc d'Espine uit Genève verzocht een internationaal toepasbare, uniforme classificatie van doodsoorzaken samen te stellen. Op het volgende congres in Parijs in 1855 dienden Farr en d'Espine twee afzonderlijke lijsten in die op zeer verschillende principes waren gebaseerd. Farr's classificatie was in vijf groepen ingedeeld: epidemische ziekten, constitutionele (algemene) ziekten, lokale ziekten gerangschikt volgens anatomische lokalisatie, ontwikkelingsziekten, en ziekten die het directe gevolg zijn van geweld. D'Espine classificeerde ziekten volgens hun aard (jichtig, met betrekking tot herpes, bloedvormend, etc.). Het congres aanvaardde een compromis bestaande uit 139 rubrieken. In 1864 werd deze classificatie in Parijs op basis van Farr's model herzien en werd vervolgens verder herzien in 1874, 1880, en 1886. Ofschoon deze classificatie nooit algemeen werd aanvaard, heeft de algemene indeling die door Farr was voorgesteld, waaronder het principe van het classificeren van ziekten naar anatomische lokalisatie, als de basis van de *Internationale lijst van doodsoorzaken* stand gehouden.

## 6.2 Aanvaarding van de Internationale lijst van doodsoorzaken

Het *Internationaal Statistisch Instituut*, de opvolger van het Internationaal Statistisch Congres, belastte op zijn bijeenkomst in Wenen in 1891 een commissie met de samenstelling van een classificatie van doodsoorzaken. Deze commissie werd voorgezeten door Jacques Bertillon (1851-1922), hoofd van de *Statistische diensten van de stad Parijs*.

## 6. GESCHIEDENIS VAN DE ONTWIKKELING VAN DE ICD

Het is van belang te vermelden dat Bertillon de kleinzoon was van Achille Guillard, een bekende botanicus en statisticus, die op het eerste Internationaal Statistisch Congres in 1853 de motie had ingediend met het verzoek aan Farr en d'Espine om een uniforme classificatie samen te stellen. Het verslag van deze commissie werd door Bertillon op de bijeenkomst van het Internationaal Statistisch Instituut in Chicago in 1893 gepresenteerd en werd door het instituut aanvaard. De classificatie die door de commissie van Bertillon was samengesteld, was gebaseerd op de classificatie van doodsoorzaken die door Parijs werd gebruikt, en die, sinds de herziening van 1885 bestond uit een synthese van Engelse, Duitse en Zwitserse classificaties. De classificatie was gebaseerd op het door Farr aangenomen principe om onderscheid te maken tussen algemene ziekten en ziekten die gelokaliseerd zijn in een bepaald orgaan of op een bepaalde anatomische lokalisatie geplaatst kunnen worden. In overeenstemming met de aanwijzingen van het *Weense congres* die werden gegeven op aanraden van L. Guillaume, de directeur van het *Federale bureau voor statistiek van Zwitserland*, nam Bertillon drie classificaties op: de eerste, een verkorte classificatie van 44 titels; de tweede, een classificatie van 99 titels; en de derde, een classificatie van 161 titels.

De *Bertillon Classification of Causes of Death*, zoals deze eerst werd genoemd, kreeg algemene bijval en werd door verscheidene landen en vele steden aanvaard. De classificatie werd voor het eerst gebruikt in Noord-Amerika door Jesds E. Monjar<s voor de statistieken van San Luis de PotosR, Mexico (13). In 1898 heeft de *American Public Health Association* op haar bijeenkomst in Ottawa, Canada, het gebruik aan van de classificatie van Bertillon door de hoofden van registratie van Canada, Mexico en de Verenigde Staten van Amerika aanbevolen. Deze organisatie stelde verder voor om de classificatie elke tien jaar te herzien.

Op de bijeenkomst van het Internationaal Statistisch Instituut in Christiania in 1899, presenteerde Bertillon een verslag over de voortgang van de classificatie, met daarin ondermeer de aanbeveling van de *American Public Health Association* om de classificatie elke tien jaar te herzien. Het Internationaal Statistisch Instituut aanvaardde vervolgens de volgende resolutie (14):

Het Internationaal Statistisch Instituut, overtuigd van de noodzaak om in verschillende landen vergelijkbare nomenclaturen te gebruiken:

Heeft met genoeg kennis genomen van de aanvaarding door alle bureaus voor de statistiek van Noord-Amerika, door enkele in Zuid-Amerika, en door enkele in Europa, van het systeem voor de nomenclatuur van doodsoorzaken dat in 1893 werd gepresenteerd;

Dringt er krachtig op aan dat dit nomenclatuursysteem in principe en zonder herziening door alle instituten voor de statistiek in Europa wordt aanvaard;

Keurt, tenminste in algemene lijnen, het systeem van tienjaarlijkse herziening goed dat werd voorgesteld door de *American Public Health Association* op haar bijeenkomst in Ottawa (1898);

## INTERNATIONALE CLASSIFICATIE VAN ZIEKTEN

---

Spoort de bureaus voor de statistiek die nog niet meedoen aan dit zonder uitstel te doen en bij te dragen aan het vergelijkbaar maken van de nomenclatuur van doodsoorzaken.

De Franse Regering riep derhalve in augustus 1900 in Parijs de eerste *Internationale Conferentie voor de revisie van de classificatie van Bertillon of Internationale lijst van doodsoorzaken* bijeen. Afgevaardigden uit 26 landen woonden deze conferentie bij. Op 21 augustus 1900 werden een gedetailleerde classificatie van doodsoorzaken bestaande uit 179 groepen en een verkorte classificatie van 35 groepen aanvaard. De wenselijkheid van tienjaarlijkse herzieningen werd erkend en de Franse Regering werd verzocht om de volgende vergadering in 1910 te beleggen. De volgende bijeenkomst werd in feite gehouden in 1909 en de Franse Regering riep de daarop volgende conferenties bijeen in 1920, 1929, en 1938.

Bertillon bleef de drijvende kracht achter de verbreiding van de Internationale lijst van doodsoorzaken. De herzieningen van 1900, 1910 en 1920 werden onder zijn leiding uitgevoerd. Als Secretaris-Generaal van de Internationale conferentie verzond hij de voorlopige herziening voor 1920 naar meer dan 500 mensen voor commentaar. Na zijn dood in 1922 bleef de Internationale conferentie zonder leidende kracht achter.

Op de bijeenkomst van het Internationaal Statistisch Instituut in 1923 onderkende Michel Huber, Bertillon's opvolger in Frankrijk, dit gebrek aan leiderschap. Hij diende een resolutie in om het standpunt van 1893 van het Internationaal Statistisch Instituut met betrekking tot de Internationale Classificatie van Doodsoorzaken opnieuw in te nemen en om samen te werken met andere internationale organisaties bij de voorbereiding van toekomstige herzieningen. De *Gezondheidsorganisatie van de Volkenbond* had eveneens een bijzondere belangstelling voor bevolkingsstatistiek en benoemde een commissie van statistische deskundigen om de classificatie van ziekten en doodsoorzaken, alsmede andere problemen op het gebied van medische statistiek, te bestuderen. E. Roesle, hoofd van de medische statistische dienst van het Duitse gezondheidsbureau en lid van de commissie van deskundige statistici stelde een monografie samen die de uitbreiding beschreef van de rubrieken van de Internationale lijst van doodsoorzaken van 1920 die nodig zou zijn als de classificatie bij de tabellering van morbiditeitsstatistieken gebruikt zou gaan worden. Deze zorgvuldige studie werd in 1928 door de Gezondheidsorganisatie van de Volkenbond gepubliceerd (15). Om het werk van beide instellingen te coördineren werd een internationale commissie, bekend onder de naam *Mixed Commission* opgericht. Deze bestond uit evenveel vertegenwoordigers uit het Internationaal Statistisch Instituut als uit de Gezondheidsorganisatie van de Volkenbond. Deze commissie stelde de voorstellen voor de vierde (1929) en de vijfde (1938) herziening van de Internationale lijst van doodsoorzaken op.

## 6.3 De Vijfde tienjaarlijkse Revisieconferentie

De *Vijfde Internationale Conferentie voor de revisie van de Internationale lijst van doodsoorzaken* werd, evenals de voorgaande conferenties door de Regering van Frankrijk bijeengeroepen en werd in oktober 1938 in Parijs gehouden. De conferentie keurde drie lijsten goed: een gedetailleerde lijst van 200 titels, een verkorte lijst van 44 titels, en één daar tussenin van 87 titels. Behalve dat de lijsten in overeenstemming met het voortschrijden van de wetenschap up-to-date werden gebracht, met name in het hoofdstuk over infectieziekten en parasitaire aandoeningen, en veranderingen in de hoofdstukken over puerperale aandoeningen en over ongevallen, heeft de conferentie zo min mogelijk wijzigingen aangebracht in de inhoud, het aantal en zelfs de nummering van de items. Tevens werd een lijst van oorzaken van doodgeboorte opgesteld en door de conferentie goedgekeurd.

Wat het classificeren van ziekten voor morbiditeitsstatistieken betreft, onderkende de conferentie de groeiende behoefte aan een daarop afgestemde lijst van ziekten om tegemoet te kunnen komen aan de statistische vereisten van zeer uiteenlopende organisaties, zoals ziektekostenverzekeringsmaatschappijen, ziekenhuizen, militaire medische diensten, gezondheidsdiensten en dergelijke instellingen. De volgende resolutie werd daarom aangenomen (16):

### *2. Internationale lijsten van ziekten*

Met het oog op het belang van de samenstelling van internationale lijsten van ziekten overeenkomend met de internationale lijsten van doodsoorzaken:

Beveelt de Conferentie aan dat de Gezamenlijke Commissie ingesteld door het Internationaal Instituut voor Statistiek en de Gezondheidsorganisatie van de Volkenbond, evenals in 1929, de samenstelling van internationale lijsten van ziekten op zich neemt in samenwerking met deskundigen en vertegenwoordigers van de speciaal hierbij betrokken organisaties.

In afwachting van de samenstelling van internationale lijsten van ziekten, beveelt de Conferentie aan dat de verschillende nationaal gebruikte lijsten, voor zover mogelijk, op één lijn moeten worden gebracht met de gedetailleerde Internationale lijst van doodsoorzaken (de nummers van de hoofdstukken, titels en subtitels uit deze Lijst dienen tussen vierkante haken te worden vermeld).

De conferentie heeft in de volgende resolutie verder aanbevolen dat de Regering van de Verenigde Staten haar studie naar de statistische behandeling van samengestelde doodsoorzaken zou voortzetten (16):

### 3. Verklaring van overlijden en selectie van doodsoorzaken waar meer dan één oorzaak is weergegeven (Samengestelde oorzaken)

De Conferentie,

Gezien het feit dat de Regering van de Verenigde Staten in 1929 zo vriendelijk was de studie op zich te nemen naar manieren om selectiemethoden te standaardiseren van de belangrijkste doodsoorzaak die moet worden getabelleerd in gevallen waarin twee of meer oorzaken op de overlijdensverklaring zijn vermeld,

En gezien het feit dat de talloze afgeronde, of in voorbereiding zijnde onderzoeken in vele landen het belang van dit probleem, dat nog niet is opgelost, laten zien,

En gezien het feit dat volgens deze onderzoeken de internationale vergelijkbaarheid van sterftecijfers voor de verschillende ziekten niet alleen de oplossing van het selectieprobleem van de belangrijkste getabelleerde doodsoorzaak vereist, maar tevens om de oplossing van een aantal andere kwesties vraagt;

(1) Dankt de Regering van de Verenigde Staten hartelijk voor het werk dat in verband hiermee werd verricht of ondersteund;

(2) Verzoekt de Regering van de Verenigde Staten om het onderzoek gedurende de komende tien jaar in samenwerking met andere landen en organisaties op een iets bredere basis voort te zetten, en

(3) Stelt voor dat de Regering van de Verenigde Staten voor deze toekomstige onderzoeken een subcommissie in het leven roept, bestaande uit vertegenwoordigers van landen en organisaties die aan het onderzoek dat in dit verband wordt uitgevoerd deelnemen.

## 6.4 Eerdere classificaties van ziekten voor morbiditeisstatistieken

In de discussie tot dusver is het classificeren van ziekten bijna volledig voorgesteld in relatie tot statistieken van doodsoorzaken. Farr onderkende echter dat het wenselijk was "hetzelfde nomenclatuursysteem uit te breiden tot ziekten die, hoewel niet dodelijk, invaliditeit onder de bevolking veroorzaken en momenteel voorkomen in ziekte-tabellen van legers, marines, ziekenhuizen, gevangenis, gekkenhuizen, openbare instellingen van allerlei aard en ziekenkassen, alsmede in officiële tellingen in landen als Ierland, waar de ziekten van alle mensen worden geteld" (9). In zijn *Verslag over nomenclatuur en statistische classificatie van ziekten* dat op het Tweede Internationaal Statistisch Congres werd gepresenteerd, nam hij daarom in de algemene ziektelijst de meeste van die ziekten op die de gezondheid aantasten, evenals ziekten die dodelijk zijn. Op het Vierde Internationaal Statistisch Congres, dat in 1860 in Londen werd gehouden, bepleitte Florence Nightingale de aanvaarding van Farr's ziekteclassificatie voor de tabellering van ziekenhuismorbiditeit in het artikel *Proposals for a uniform plan of hospital statistics*.

Op de eerste internationale conferentie te Parijs in 1900 om de classificatie van doodsoorzaken van Bertillon te herzien, werd een vergelijkbare ziekteclassificatie voor gebruik in morbiditeitsstatistieken aangenomen. Op de tweede conferentie in 1909 werd eveneens een vergelijkbare lijst aangenomen. De extra categorieën voor niet-dodelijke ziekten werden gevormd door onderverdeling van bepaalde rubrieken van de classificatie van doodsoorzaken in twee of drie ziektegroepen, die elk met een letter werden aangeduid. De Engelse vertaling van de Tweede tienjaarlijkse Revisie, in 1910 uitgegeven door het Ministerie van Handel en Werkgelegenheid van de Verenigde Staten, was getiteld *International Classification of Causes of Sickness and Death*. Latere herzieningen namen enkele van de bovengenoemde groepen in de gedetailleerde Internationale lijst van doodsoorzaken op. De Vierde Internationale Conferentie aanvaardde een ziekteclassificatie die alleen door toevoeging van verdere onderverdelingen van 12 titels van de gedetailleerde Internationale lijst van doodsoorzaken verschilde. Deze internationale classificaties van ziekten werden echter niet algemeen aanvaard, daar zij slechts in een beperkte uitbreiding van de basislijst van doodsoorzaken voorzagen.

Bij afwezigheid van een uniforme classificatie van ziekten die op bevredigende wijze voor ziektestatistieken kon worden gebruikt, vonden vele landen het nodig om hun eigen lijsten te ontwikkelen. Door de *Gezondheidsraad van Canada* werd in 1936 een Standaardcode voor morbiditeit samengesteld. De belangrijkste onderverdelingen van deze code betroffen de achttien hoofdstukken van de revisie van de Internationale lijst van doodsoorzaken van 1929. Deze werden in ongeveer 380 specifieke ziektecategorieën onderverdeeld. Op de Vijfde Internationale Conferentie in 1938 gaf de Canadese afgevaardigde een aanpassing van deze lijst in overweging als basis voor een internationale lijst van ziekte-oorzaken. Hoewel naar aanleiding van dit voorstel geen actie werd ondernomen, aanvaardde de Conferentie de bovenvermelde resolutie (blz. 143).

In 1944 werden zowel in het Verenigd Koninkrijk als in de Verenigde Staten van Amerika voorlopige classificaties van ziekten en letsels gepubliceerd voor gebruik bij de tabellering van morbiditeitsstatistieken. Beide classificaties waren uitgebreider dan de Canadese lijst, maar volgden eveneens de algemene volgorde van ziekten van de Internationale lijst van doodsoorzaken. De Britse classificatie werd samengesteld door de *Commissie inzake morbiditeitsstatistieken voor ziekenhuizen* van de *Medical Research Council*, die in januari 1942 werd opgericht. Deze classificatie is getiteld *A provisional classification of diseases and injuries for use in compiling morbidity statistics (17)*. Zij werd samengesteld met het doel een systeem te vervaardigen voor het verzamelen en vastleggen van statistieken van patiënten die in ziekenhuizen in het Verenigd Koninkrijk waren opgenomen, waarbij gebruik werd gemaakt van een standaardclassificatie van ziekten en letsels die overal in het land door overheidsinstellingen en andere instellingen werd gebruikt.

Een paar jaar eerder, in augustus 1940, publiceerden de Directeur-Generaal van de *United States Public Health Service* en de Directeur van het *Bureau voor de volkstelling van de Verenigde Staten* een lijst van ziekten en letsels voor tabellering van morbiditeitsstatistieken (18). De code werd samengesteld door de Afdeling voor gezondheidsmethoden van de Public Health Service in samenwerking met een commissie van adviseurs die door de Directeur-Generaal werden benoemd. Het *Manual for coding*

*causes of illness according to a diagnosis code for tabulating morbidity statistics*, bestaande uit de diagnosecode, een systematische lijst van inclusies en een alfabetische lijst, werd in 1944 gepubliceerd. De code werd gebruikt in diverse ziekenhuizen, in een groot aantal programma's voor vrijwillige ziekenhuisverzekering en gezondheidszorg en in speciaal onderzoek door andere instellingen in de Verenigde Staten.

### 6.5 De United States Commissie voor samengestelde doodsoorzaken

In overeenstemming met de resolutie van de Vijfde Internationale Conferentie benoemde de Amerikaanse Minister van Buitenlandse Zaken in 1945 de *Unites States Commissie voor samengestelde doodsoorzaken* onder voorzitterschap van Lowell R. Reed, Professor in de biostatistiek aan de Johns Hopkins Universiteit. Leden en adviseurs van deze commissie omvatten afgevaardigden van de Regeringen van Canada en het Verenigd Koninkrijk en de Gezondheidsafdeling van de Volkenbond. De commissie onderkende de algemene gedachtegang met betrekking tot lijsten van morbiditeits- en mortaliteitsstatistieken en besloot dat, voordat het onderwerp van samengestelde oorzaken aan de orde zou komen, het nuttig zou zijn classificaties vanuit het standpunt van morbiditeit en mortaliteit te bekijken, aangezien het probleem van samengestelde oorzaken voor beide typen van statistiek relevant is.

De commissie nam ook dat deel van de resolutie in beschouwing dat betrekking had op internationale lijsten van ziekten van de voorgaande Internationale conferentie, waarin werd aanbevolen dat de "verschillende nationale lijsten, voor zover mogelijk, op één lijn moeten worden gebracht met de gedetailleerde Internationale lijst van doodsoorzaken". De commissie onderkende dat de classificatie van ziekte en letsel nauw is verbonden met de classificatie van doodsoorzaken. De opvatting dat dergelijke lijsten fundamenteel van elkaar verschillen komt voort uit de onjuiste overtuiging dat de Internationale lijst een classificatie van terminale oorzaken is. In feite is deze echter gebaseerd op de aandoening die de reeks van gebeurtenissen op gang heeft gebracht die uiteindelijk tot de dood heeft geleid. De commissie geloofde dat, om zowel morbiditeits- als mortaliteitsstatistieken optimaal te kunnen benutten, de classificatie van ziekten voor beide doelen niet alleen vergelijkbaar zou moeten zijn, maar dat er, indien mogelijk, één enkele lijst zou moeten zijn.

Bovendien gebruikte een groeiend aantal statistische organisaties medische dossiers die zowel ziekte als sterfte omvatten. Zelfs in organisaties die alleen morbiditeitsstatistieken opstellen, moeten zowel dodelijke als niet-dodelijke gevallen worden gecodeerd. Eén enkele lijst vergemakkelijkt derhalve hun codeeractiviteiten aanzienlijk. Zo'n lijst verschaft ook een gemeenschappelijke basis voor vergelijking van morbiditeits- en mortaliteitsstatistieken.

Daarom werd een subcommissie benoemd die een ontwerp samenstelde van een voorstel voor een *Statistische classificatie van ziekten, letsels en doodsoorzaken*. Een uiteindelijke versie werd door de commissie aanvaard nadat deze was gewijzigd op basis van proeven

die door diverse instellingen in Canada, het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten van Amerika waren genomen.

### 6.6 Zesde Revisie van de Internationale lijsten

De *Internationale Gezondheidsconferentie* die in juni en juli 1946 in New York werd gehouden (19), vertrouwde aan de *Interimcommissie* van de *Wereldgezondheidsorganisatie* de verantwoordelijkheid toe van:

het beoordelen van de bestaande organisatie en het ondernemen van zulk voorbereidend werk als noodzakelijk zou kunnen in zijn in verband met:

(i) de volgende tienjaarlijkse herziening van de "Internationale lijsten van doodsoorzaken" (inclusief de lijsten met betrekking tot statistieken van doodsoorzaken die onder de Internationale Overeenkomst van 1934 waren aanvaard); en

(ii) het opstellen van Internationale lijsten van oorzaken van morbiditeit

Om aan deze verantwoordelijkheid te voldoen, benoemde de Interimcommissie de *Commissie van deskundigen voor het opstellen van de Zesde tienjaarlijkse Revisie van de Internationale lijsten van ziekten en doodsoorzaken*.

Deze Commissie, die volledig rekening hield met de gangbare mening ten aanzien van morbiditeits- en mortaliteitsclassificatie, beoordeelde en herzag de bovengenoemde voorgestelde classificatie die door de United States commissie voor samengestelde doodsoorzaken was opgesteld.

De daaruit resulterende classificatie werd onder de titel *International Classification of Diseases, Injuries, and Causes of Death* voor commentaar en suggesties verspreid onder nationale overheden die morbiditeits- en mortaliteitsstatistieken samenstellen. De Commissie van deskundigen bestudeerde de antwoorden en stelde een herziene versie samen die wijzigingen bevatte die het nut en de aanvaardbaarheid van de classificatie leken te verbeteren. De commissie stelde tevens een lijst van diagnostische termen op die onder elke titel van de classificatie moesten voorkomen. Bovendien werd een subcommissie ingesteld om een uitgebreide alfabetische lijst samen te stellen van diagnostische omschrijvingen die onder de relevante categorie van de classificatie worden geïnclassificeerd.

De commissie keek ook naar de structuur en het gebruik van speciale lijsten van oorzaken voor tabellering en publicatie van morbiditeits- en mortaliteitsstatistieken en bestudeerde andere problemen verband houdend met de internationale vergelijkbaarheid van mortaliteitsstatistieken, zoals het formulier van de medische verklaring en classificatieregels.

De *Internationale Conferentie voor de Zesde Revisie van de Internationale lijsten van ziekten en doodsoorzaken* werd van 26 tot 30 april 1948 door de Franse Regering bijeengeroepen in Parijs onder de voorwaarden van de overeenkomst die bij het sluiten van de Vijfde Revisieconferentie in 1938 werd getekend. Het secretariaat ervan werd gezamenlijk toevertrouwd aan de bevoegde Franse autoriteiten en de Wereldgezondheidsorganisatie die het voorbereidende werk had verricht onder de voorwaarden van de overeenkomst die was vastgesteld door de regeringen die op de Internationale Gezondheidsconferentie van 1946 (19) waren vertegenwoordigd.

De conferentie aanvaardde de classificatie die door de Commissie van deskundigen was samengesteld als de *Zesde revisie van de Internationale lijsten* (20). De conferentie nam ook andere voorstellen van de Commissie van deskundigen betreffende de samenstelling, tabellering en publicatie van morbiditeits- en mortaliteitsstatistieken in beschouwing. De conferentie keurde het *Internationale formulier voor de medische verklaring van doodsoorzaak* goed, aanvaardde de onderliggende doodsoorzaak als de belangrijkste te tabelleren oorzaak, en onderschreef de regels voor de selectie van de onderliggende doodsoorzaak, evenals de speciale lijsten voor tabellering van morbiditeits- en mortaliteitsgegevens. Verder heeft de conferentie aanbevolen dat de World Health Assembly onder Artikel 21(b) van de WHO-constitutie voorschriften op zou nemen om Lidstaten aanwijzingen te geven bij het samenstellen van morbiditeits- en mortaliteitsstatistieken in overeenstemming met de Internationale Statistische Classificatie.

In 1948 bekrachtigde de *Eerste World Health Assembly* het rapport van de Zesde Revisieconferentie en aanvaardde *World Health Organization Regulations No.1*, die op basis van de aanbevelingen van de conferentie waren samengesteld. De Internationale Classificatie, inclusief de Systematische lijst van inclusies die de inhoud van de categorieën definiëren, werd tezamen met het formulier voor de medische verklaring van doodsoorzaak, de classificatieregels en de speciale lijsten opgenomen in het *Manual of the International Statistical Classification of Diseases, Injuries, and Causes of Death* (21). Dit *Manual* bestond uit twee delen. Deel 2 was de alfabetische lijst van diagnostische termen die onder de betreffende categorieën werden gecodeerd. De Zesde tienjaarlijkse Revisieconferentie markeerde het begin van een nieuw tijdperk in internationale bevolkings- en gezondheidsstatistiek. Naast het goedkeuren van een uitgebreide lijst voor zowel morbiditeit als mortaliteit en het goedkeuren van internationale regels voor de selectie van de onderliggende doodsoorzaak heeft de conferentie het aannemen van een uitgebreid programma van internationale samenwerking op het gebied van bevolkings- en gezondheidsstatistiek aanbevolen.

Een belangrijk punt in dit programma was de aanbeveling dat regeringen nationale commissies voor bevolkings- en gezondheidsstatistiek zouden instellen om de statistische activiteiten in het land te coördineren en om als verbinding te fungeren tussen de nationale instituten voor de statistiek en de Wereldgezondheidsorganisatie. Verder stelde men zich voor dat dergelijke nationale commissies, hetzij afzonderlijk, hetzij in samenwerking met andere nationale commissies, statistische problemen bestuderen die voor de volksgezondheid van belang zijn en de resultaten van hun onderzoek aan de Wereldgezondheidsorganisatie beschikbaar stellen.

### 6.7 De Zevende en Achtste Revisie

De *Internationale Conferentie voor de Zevende Revisie van de Internationale Classificatie van Ziekten* werd in februari 1955 in Parijs gehouden onder auspiciën van de WHO (22). In overeenstemming met een aanbeveling van de *WHO Expert Committee on Health Statistics* werd deze herziening beperkt tot essentiële veranderingen en verbetering van fouten en inconsistenties (23).

De *Achtste Revisieconferentie* die door de WHO was georganiseerd, kwam in Geneve bijeen van 6 tot 12 juli 1965 (24). Deze herziening was ingrijpender dan de Zevende, maar liet de basisstructuur van de Classificatie en de algemene filosofie om ziekten, waar mogelijk, eerder op basis van hun etiologie dan volgens een bepaalde manifestatie te classificeren, ongemoeid.

Gedurende de jaren dat de Zevende en Achtste Revisie van de ICD van kracht waren, nam het gebruik van de ICD voor het indexeren van medische dossiers in ziekenhuizen snel toe. Sommige landen stelden nationale adaptaties samen die in de aanvullende details voorzagen die voor deze toepassing van de ICD nodig waren.

### 6.8 De Negende Revisie

De *Internationale Conferentie voor de Negende Revisie van de Internationale Classificatie van Ziekten* die door de WHO werd georganiseerd, kwam bijeen in Genève van 30 september tot 6 oktober 1975 (25). In de discussies voorafgaande aan de conferentie was het oorspronkelijk de bedoeling dat er, behalve up-to-date brengen van de classificatie, weinig zou veranderen. Dit was vooral vanwege de kosten van het aanpassen van gegevensverwerkingssystemen die met elke herziening van de classificatie gepaard gingen. Er was een enorme groei geweest in de belangstelling voor de ICD en er moesten manieren worden gevonden om hierop te kunnen inspelen, gedeeltelijk door de classificatie zelf aan te passen en gedeeltelijk door speciale codeervoorzieningen in te voeren. Een aantal presentaties werd gegeven door verenigingen van specialisten die in het gebruik van de ICD voor hun eigen statistieken geïnteresseerd waren geraakt. Sommige vakgebieden in de classificatie werden als onjuist gerangschikt beschouwd en er werd aanzienlijke druk uitgeoefend om meer details toe te voegen en om de classificatie aan te passen om deze

relevanter te maken voor de evaluatie van gezondheidszorg. Om dit te bewerkstelligen zouden aandoeningen beter kunnen worden geclassificeerd onder de hoofdstukken die betrekking hebben op het aangedane lichaamsdeel, dan onder hoofdstukken die met de onderliggende ziekte in algemene zin te maken hebben. Aan de andere kant waren er presentaties van landen en gebieden waar een gedetailleerde en verfijnde classificatie niet relevant was, maar die niettemin behoefte hadden aan een classificatie die op de ICD is gebaseerd om hun voortuitgang in gezondheidszorg en het onder controle houden van ziekten te kunnen vaststellen.

De uiteindelijke voorstellen die werden gepresenteerd en die door de conferentie werden aanvaard hielden de basisstructuur van de ICD in stand, maar met toevoeging van veel aanvullende details op het niveau van de vier-cijfersubcategorieën en enkele facultatieve onderverdelingen op het vijfde cijferniveau. Ten behoeve van gebruikers die een dergelijke detaillering niet nodig hadden, werd er voor gezorgd dat de categorieën op het drie-cijferniveau geschikt waren.

Ten behoeve van gebruikers die statistieken en indexen wilden produceren die op medische zorg zijn gericht, bevatte de ICD-9 een facultatieve alternatieve methode voor het classificeren van diagnostische omschrijvingen met informatie over zowel een onderliggende algemene ziekte als een manifestatie in een bepaald orgaan of op een bepaalde lokalisatie. Dit systeem is bekend geworden als het *dagger- en asterisk-systeem* en is in de ICD-10 gehandhaafd. Een aantal andere technische vernieuwingen werd in de ICD-9 opgenomen, gericht op het vergroten van de flexibiliteit van de classificatie voor gebruik in verschillende situaties.

De 29<sup>ste</sup> *World Health Assembly* die nota had genomen van de aanbevelingen van de *Internationale Conferentie voor de Negende Revisie van de Internationale Classificatie van Ziekten* keurde, voor beproevingsdoeleinden, de publicatie goed van aanvullende classificaties van *Stoornissen* en *Handicaps* en van *Verrichtingen in de gezondheidszorg* als aanvullingen op, maar niet als integrale onderdelen van de Internationale Classificatie van Ziekten. De conferentie deed ook aanbevelingen over een aantal verwante technische onderwerpen: codeerregels voor mortaliteit werden enigszins bijgesteld, en regels voor de selectie van een enkelvoudige oorzaak voor tabellering van morbiditeit werden voor het eerst geïntroduceerd; definities en aanbevelingen voor statistieken op het gebied van perinatale sterfte werden bijgesteld en uitgebreid, en een aangifteformulier voor oorzaken van perinatale sterfte werd aanbevolen; landen werden aangemoedigd om verder werk te doen op het gebied van meervoudig coderen en meervoudige analyse, maar hierbij werden geen formele methoden aanbevolen; een nieuwe stamlijst voor het maken van tabellen (*Tabular List*) werd vervaardigd.

## 6.9 Voorbereidingen voor de Tiende Revisie

Zelfs voordat de conferentie voor de Negende Revisie plaats had, was de WHO reeds begonnen met de voorbereidingen voor de Tiende Revisie. Men had zich gerealiseerd dat de grote toename in het gebruik van de ICD een grondige bezinning noodzakelijk maakte ten aanzien van haar structuur en ook een inspanning om een stabiele en flexibele

## 6. GESCHIEDENIS VAN DE ONTWIKKELING VAN DE ICD

---

classificatie te ontwerpen die gedurende vele jaren geen fundamentele herziening meer nodig zou hebben. De *WHO Collaborating Centres for Classification of Diseases* (zie Deel I, blz. 7-8) werd daarom verzocht om met modellen van alternatieve structuren voor de ICD-10 te experimenteren.

Het was ook duidelijk geworden dat de vaste periode van tien jaar tussen de herzieningen te kort was. Het werk aan het herzieningsproces diende al te beginnen voordat de huidige versie van de ICD lang genoeg in gebruik was geweest om grondig gevalueerd te kunnen worden. De belangrijkste reden hiervoor was de noodzaak om zoveel landen en organisaties te raadplegen, waardoor het herzieningsproces bijzonder langdurig werd. De Directeur-Generaal van de WHO schreef derhalve de Lidstaten aan en verkreeg hun toestemming om de Tiende Revisieconferentie tot 1989 uit te stellen. Deze was oorspronkelijk voor 1985 gepland. De invoering van de ICD-10 die voor 1989 op de nominatie stond, werd hierdoor uitgesteld. Dit resulteerde niet alleen in meer tijd voor de evaluatie van de ICD-9, bijvoorbeeld door bijeenkomsten die door sommige van de regionale bureaus van de WHO werden georganiseerd en door een enquête die op het hoofdkantoor werd georganiseerd, maar tevens in de mogelijkheid om met alternatieve modellen voor de structuur van de ICD te experimenteren.

Hierop volgde een uitgebreid werkprogramma dat resulteerde in de *Tiende Revisie* van de ICD en dat wordt beschreven in het *Verslag van de Internationale Conferentie voor de Tiende Revisie van de Internationale Classificatie van Ziekten* dat in Deel I is weergegeven.

---

## Bibliografie

1. *International classification of diseases for oncology (ICD-O)*, tweede druk, Genève, World Health Organization, 1990.
2. *Systematized nomenclature of medicine (SNOMED)*. Chicago, College of American Pathologists, 1976.
3. *Manual of tumor nomenclature and coding (MOTNAC)*. New York, American Cancer Society, 1968.
4. *Systematized nomenclature of pathology (SNOP)*. Chicago, College of American Pathologists, 1965.
5. *The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines*. Genève, World Health Organization, 1992.
6. *International classification of procedures in medicine (ICPM)*. Deel 1 en 2. Genève, World Health Organization, 1978.
7. *International classification of impairments, disabilities, and handicaps. A manual of classification relating to the consequences of disease*. Genève, World Health Organization, 1980.
8. *International Nomenclature of Diseases*. Genève, Council for International Organizations of Medical Sciences en World Health Organization; voor details betreffende de afzonderlijke delen, zie de tekst.
9. *Sixteenth annual report*. Londen, Registrar General of England and Wales, 1856, App. p. 73.
10. Knibbs G.H. The International Classification of Disease and Causes of Death and its revision. *Medical journal of Australia*, 1929, 1:2-12.
11. Greenwood M. *Medical statistics from Graunt to Farr*. Cambridge, Cambridge University Press, 1948.
12. *First annual report*. Londen, Registrar General of England and Wales, 1839, p. 99.
13. Bertillon J. Classification of the causes of death (abstract). In: *Transactions of the 15th International Congress on Hygiene Demography*. Washington, 1912.
14. *Bulletin of the Institute of International Statistics*, 1900, 12:280.
15. Roesle E. *Essai d'une statistique comparative de la morbidité devant servir à établir les listes spéciales des causes de morbidité*. Genève, League of Nations Health Organization, 1928 (document C.H. 730)
16. *International list of causes of death*. The Hague, International Statistical Institute, 1940.
17. Medical Research Council, Committee on Hospital Morbidity Statistics. *A provisional classification of diseases and injuries for use in compiling morbidity statistics*. Londen, Her Majesty's Stationery Office, 1944 (Special Report Series No. 248).

18. US Public Health Service, Division of Public Health Methods. *Manual for coding causes of illness according to a diagnosis code for tabulating morbidity statistics*. Washington, Government Publishing Office, 1944 (Miscellaneous Publication No. 32).
19. *Official Records of the World Health Organization*, 1948, 11, 23.
20. *Official Records of the World Health Organization*, 1948, 2, 110.
21. *Manual of the international statistical classification of diseases, injuries, and causes of death. Sixth revision*. Genève, World Health Organization, 1949.
22. *Report of the International Conference for the Seventh Revision of the International Lists of Diseases and Causes of Death*. Genève, World Health Organization, 1955 (ongepubliceerd document WHO/HS/7 Rev. Conf./17 Rev. 1; op aanvraag verkrijgbaar bij Strengthening of Epidemiological and Statistical Services, World Health Organization, 1211 Genève 27, Zwitserland).
23. *Third Report of the Expert Committee on Health Statistics*. Genève, World Health Organization, 1952 (WHO Technical Report Series, No. 53).
24. *Report of the International Conference for the Eighth Revision of the International Classification of Diseases*. Genève, World Health Organization, 1965 (ongepubliceerd document WHO/ICD9/74.4; op aanvraag verkrijgbaar bij Strengthening of Epidemiological and Statistical Services, World Health Organization, 1211 Genève 27, Zwitserland).
25. *Manual of the international statistical classification of diseases, injuries, and causes of death*. Deel 1. Genève, World Health Organization, 1977.

---

## Appendix:

### Coderen van bromfietsongevallen in Nederland

In Nederland is het gezien het grote aantal bromfietsongevallen met vaak ernstig letsel dringend gewenst de bromfiets/bromfietser te kunnen onderscheiden van de motorfiets/motorrijder.

Men dient erop bedacht te zijn dat bij de classificatie van vervoersongevallen enerzijds het slachtoffer wordt vastgelegd (voetganger, wielrijder, enz., in de codereeksen V01-V09, V10-V19, enz.) en anderzijds de aard van de botsing (met rijwiel, 2- of 3-wielig motorvoertuig, enz., door middel van de afzonderlijke codes binnen de codereeksen). Daarenboven kunnen met een vierde teken nog andere bijzonderheden worden vastgelegd, zoals verkeers- of niet-verkeersongeval en bestuurder of passagier. Rekening houdend met deze codestructuur worden de volgende aanpassingen aanbevolen om bromfiets en bromfietser afzonderlijk te onderscheiden. Met de bromfiets(er) dienen snorfiets(er) en (berijder van) gemotoriseerde fiets gelijkgesteld te worden.

Het volgende voorstel, waarbij het driewielige motorvoertuig - voor de Nederlandse situatie van weinig belang - opgeofferd wordt, past binnen de bestaande codestructuur. De vrijgekomen codereeks wordt benut voor de bromfiets.

#### Voorstel voor wijzigingen

##### *De codereeksen*

V01-V09 Voetganger gewond bij vervoersongeval (*ongewijzigd*)

V10-V19 Wielrijder gewond bij vervoersongeval (*ongewijzigd*)

V20-V29 Bromfietser gewond bij vervoersongeval (*was motorrijder*)

Inclusies: fiets met hulpmotor  
gemotoriseerde fiets  
snorfiets

V30-V39 Motorrijder gewond bij vervoersongeval

(*was inzittende van driewielig motorvoertuig*)

Inclusies: driewielig motorvoertuig  
gemotoriseerde driewieler

De overige codereeksen blijven onveranderd

### *Aanvulling vierde teken*

De bromfiets als botsingspartner kan binnen de codes Vx2 (V02 voetganger, V12 wielrijder, enz., gewond bij botsing met twee- of driewielig motorvoertuig) herkenbaar gemaakt worden door gebruik van het vierde teken .8. Vanaf V12 wordt hierbij uitgegaan van de aanname dat het verkeersongevallen betreft.

Het vierde teken bij V02 (Voetganger gewond bij botsing met twee- of driewielig motorvoertuig):

- .0 Niet-verkeersongeval
- .1 Verkeersongeval
- .8 Botsing met bromfiets (verkeersongeval)(niet-verkeersongeval)
- .9 Overige botsing, niet gespecificeerd, verkeers- of niet-verkeersongeval

Het vierde teken bij V12, V22, V32, V42, V52, V62 en V72:

Reserveer eveneens .8 voor botsing met bromfiets; .9 dient tekstueel enigszins aangepast te worden, bijvoorbeeld bij V12:

- .8 Niet gespecificeerde wielrijder gewond bij botsing met bromfiets
- .9 Niet gespecificeerde wielrijder gewond bij overig verkeersongeval

Bij V22 en volgende gebeurt dit op overeenkomstige wijze. In alle gevallen wordt met .8 de botsing met een bromfiets gespecificeerd.

### *Aanvulling definities*

In de regel zal duidelijk zijn wanneer van bromfiets dan wel motorfiets sprake is.

Een bromfiets heeft een cilinderinhoud van maximaal 50 cc. Hiertoe worden ook de snorfiets en de fiets met hulpmotor gerekend.

De motorfiets kan voorzien zijn van een derde wiel ter ondersteuning van een zijspan, dat als onderdeel van de motorfiets wordt beschouwd. Een driewielig motorvoertuig en een gemotoriseerde driewieler worden, evenals de scooter, tot deze categorie gerekend.

### *Aanvulling Alfabetische lijst*

Wanneer gebruik gemaakt wordt van een Alfabetische lijst of van een ander zoekstelsel, dient met bovenstaande wijzigingen rekening te worden gehouden.

*Conversie van dit voorstel naar de oorspronkelijke ICD-10-codes*

codes voorstel	codes ICD-10
V20-V29 } V30-V39 }	V20-V29

*(de ICD-10-reeks V30-V39 blijft oningevuld)*

Vx2.8 } Vx2.9 }	(bij V02, Vx2.9 t/m V72)
--------------------	-----------------------------

*Opmerking*

Wanneer in de registratie een vijfde teken wordt gebruikt, of wanneer andere rubrieken voorhanden zijn voor het aangeven van bijzonderheden, ontstaan andere mogelijkheden voor het identificeren van bromfiets en bromfietser. Zonder kennis van de actuele situatie is het echter niet mogelijk deze aan te geven. Het hierboven gegeven voorstel kan wel een richtlijn zijn met betrekking tot de te verkrijgen informatie.