

Inhoud

Voorwoord	15
Lijst met afkortingen	19
Deel I Geschiedenis	25
I De historie van acute geneeskunde en daarbinnen de rampeneeskunde: Voortschrijdend inzicht of achterhaalde feiten? <i>R.R.R. Huijsman-Rubingh</i>	27
I.1 Inleiding	27
I.2 Historische ontwikkeling reguliere acute hulpverlening	28
1.2.1 <i>Huisartsen</i>	28
1.2.2 <i>Ambulancezorg</i>	29
1.2.3 <i>Centrale Post Ambulancevervoer</i>	34
1.2.4 <i>Medische teams buiten het ziekenhuis</i>	35
1.2.5 <i>Ziekenhuizen</i>	36
1.2.6 <i>Progressie in de spoedeisende ketenzorg</i>	38
1.2.7 <i>Knelpunten in de afstemming tussen de acute zorgverlenende instanties</i>	39
1.2.8 <i>Repatriëring van slachtoffers van ongevallen in het buitenland</i>	43
I.3 Historische ontwikkeling acute zorgverlening tijdens rampen	44
1.3.1 <i>Bescherming bevolking</i>	45
1.3.2 <i>Ziekenhuisorganisatie in buitengewone omstandigheden</i>	45
1.3.3 <i>Het Nederlandse Rode Kruis en het Korps Mobiele Kolonne</i>	46
1.3.4 <i>Wetgeving van de rampenbestrijding</i>	48
1.3.5 <i>Van reguliere ambulancezorg naar GHOR</i>	53
1.3.6 <i>Vorbereiding op de GHOR</i>	55
1.3.7 <i>Projecten</i>	58
1.3.8 <i>Geneeskundige inspectie en geneeskundige hulpverlening bij ongevallen en rampen</i>	61
1.3.9 <i>Bestuurlijke aspecten</i>	64
I.4 Grootchalige ongevallen en rampen vanaf 1990	67
1.4.1 <i>Van ongeval tot ramp</i>	67
1.4.2 <i>Vliegcramp Bijlmermeer</i>	68

INHOUD

1.4.3	<i>Wateroverlast in 1995 en 1996</i>	72
1.4.4	<i>Twee vliegcrampen in 1996: Hercules bij Eindhoven en Dakota bij Den Helder</i>	72
1.4.5	<i>Grootschalige ongevallen in dichte mist in 1997</i>	74
1.4.6	<i>Vuurwerkcramp Enschede 13 mei 2000</i>	74
1.4.7	<i>Cafébrand Volendam 1 januari 2001</i>	85
I.5	Kennisinstituten en academische inbedding	92
1.5.1	<i>Nederlandse Vereniging voor Spoedeisende en Rampengeneeskunde</i>	92
1.5.2	<i>Nederlands Instituut Voor Urgentiegeneeskunde</i>	92
1.5.3	<i>Landelijk Kenniscentrum Psychosociale Zorg na Rampen</i>	93
1.5.4	<i>Centrum voor Gezondheidsonderzoek bij Rampen</i>	94
1.5.5	<i>Leerstoel rampengeneeskunde en urgentiegeneeskunde</i>	95
1.5.6	<i>Proefschriften</i>	97
I.6	Enkele nabeschouwingen	98
	Deel II Organisatie acute medische zorg	103
2	De acute zorg in Nederland georganiseerd	105
	<i>K.W.J. Damen-Koolen en A.J.M. Reusken</i>	
2.1	De acute zorg in Nederland	105
2.1.1	<i>Wat is acute zorg?</i>	106
2.1.2	<i>Acute zorg: vraag en aanbod</i>	108
2.2	De acute zorg in Nederland in historisch perspectief	115
2.2.1	<i>De basis van de organisatie in de acute zorg</i>	115
2.2.2	<i>Verbeteringen in de organisatie van de acute zorg</i>	117
2.2.3	<i>Marktwerking en introductie van het Regionaal Overleg Acute Zorgketen</i>	119
2.2.4	<i>Verbeteringen in de voorbereiding op hulpverlening bij rampen en crises</i>	121
2.3	Stand van zaken in de acute zorg	123
2.3.1	<i>Stand van zaken in de traumazorg</i>	123
2.3.2	<i>Stand van zaken in de acute zorg</i>	126
2.3.3	<i>Stand van zaken voorbereiding op geneeskundige hulpverlening bij rampen en crises</i>	131
2.4	Toekomstige ontwikkelingen; de juiste zorg op de juiste plaats	133
2.4.1	<i>Verbeteringen in de traumazorg</i>	133
2.4.2	<i>Voorbereiding op rampen en crises in samenwerking met de veiligheidsregio's</i>	135
2.4.3	<i>Keuzen in de acute zorgketen</i>	135
2.4.4	<i>Het ROAZ in positie</i>	138

3	Ministeries en acute medische zorg	139
	<i>E. de Hamer</i>	
3.1	Inleiding	139
3.2	Ministeries en ministeriële verantwoordelijkheid	139
3.3	Minister van Defensie	141
3.4	Minister van Veiligheid en Justitie	145
3.5	Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS)	152
3.6	Samenwerking tussen de ministeries	157
3.7	Ten slotte	158
4	De veiligheidsregio	161
	<i>P.L.J. Bos, R.J.L. Linck en R.J. Schouwerwou</i>	
4.1	Inleiding	161
4.2	Achtergrond en wettelijke context van de veiligheidsregio	162
4.2.1	<i>Achtergrond en kader</i>	162
4.2.2	<i>Historische context</i>	165
4.2.3	<i>Wetgevingstraject en ontwikkeling van veiligheidsregio's</i>	167
4.3	Besturing en inrichting	168
4.3.1	<i>Bestuur van de veiligheidsregio en verantwoordelijkheden in de responsfase</i>	168
4.3.2	<i>Verantwoordelijkheden belegd</i>	171
4.3.3	<i>Veiligheidsregio's zijn verschillend ingericht</i>	174
4.3.4	<i>Functies van de veiligheidsregio</i>	174
4.3.5	<i>Partners</i>	176
4.4	Preventie	180
4.4.1	<i>Risicobeheersing vraagt samenwerking van vele partijen</i>	180
4.4.2	<i>Versterken van risicogerichtheid</i>	181
4.5	Vorbereiding	182
4.5.1	<i>(Evaluatie)onderzoek en kennisontwikkeling</i>	182
4.5.2	<i>Planvorming en beleidsontwikkeling</i>	182
4.5.3	<i>Leren en ontwikkelen</i>	184
4.6	Respons	185
4.6.1	<i>Opschaling en organisatiewijze</i>	185
4.6.2	<i>Gezagsstructuur</i>	187
4.6.3	<i>Bron- en effectmanagement</i>	188
4.7	Acute zorg en veiligheid	190
4.7.1	<i>Preventie in de acute zorg</i>	191
4.7.2	<i>Vorbereiding door de acute zorg</i>	194
4.7.3	<i>Respons door de acute zorg</i>	197
4.8	Tot slot	198

INHOUD

5	GHOR en GGD	201
	<i>C.A.J.M. Zonneveld, F.V.A. Pot, W.J.A. van Roessel en M. de Vries</i>	
5.1	Inleiding	201
5.2	Geneeskundige hulp bij crises en rampen	202
5.2.1	<i>De geneeskundige keten</i>	202
5.2.2	<i>Rampenopvangplannen</i>	203
5.3	Ontstaan en aansturing van GHOR en GGD	204
5.3.1	<i>Geschiedenis</i>	204
5.3.2	<i>Directeur Publieke Gezondheid (DPG): aansturing reguliere en opgeschaalde publieke gezondheidszorg in één hand</i>	205
5.4	De GHOR	206
5.4.1	<i>GHOR: geneeskundige hulpverleningsorganisatie in de regio</i>	206
5.4.2	<i>GHOR als onderdeel van de veiligheidsregio</i>	206
5.4.3	<i>GHOR als schakel tussen openbaar bestuur, gezondheidszorg en veiligheid</i>	207
5.4.4	<i>Taken en werkveld van de GHOR</i>	208
5.4.5	<i>De GHOR in de koude en warme fase</i>	209
5.5	De GGD	215
5.5.1	<i>Publieke gezondheidszorg en Wet publieke gezondheidszorg (Wpg)</i>	215
5.5.2	<i>Benaming GGD</i>	215
5.5.3	<i>Taken en expertise GGD</i>	216
5.5.4	<i>25 GGD'S</i>	217
5.5.5	<i>GGD bij crises en rampen</i>	217
5.5.6	<i>Het GGD-rampenopvangplan (GROP)</i>	220
5.5.7	<i>Hoe werkt de GGD bij crises en rampen?</i>	220
5.6	GGD GHOR Nederland	223
5.7	Vakinhoudelijke ontwikkeling van GHOR en GGD	223
5.8	De toekomst	226
6	De ambulancezorg in Nederland	229
	<i>Th. Gras</i>	
6.1	Inleiding	229
6.2	Ambulancezorg in historisch perspectief	229
6.2.1	<i>GGD</i>	230
6.2.2	<i>Verkeersongevallen</i>	231
6.2.3	<i>Professionalisering</i>	232
6.3	De organisatie van de ambulancezorg	233
6.3.1	<i>Financiering</i>	235
6.4	Juridische aspecten	236
6.4.1	<i>De Tijdelijke wet ambulancezorg</i>	236
6.4.2	<i>De Wet op de veiligheidsregio's</i>	237
6.4.3	<i>De Wet beroepen individuele gezondheidszorg (Wet BIG)</i>	237

6.4.4	<i>De Kwaliteitswet zorginstellingen</i>	238
6.4.5	<i>De Wet geneeskundige behandelingsovereenkomst</i>	239
6.4.6	<i>De Wegenverkeerswet (WVW) en het reglement verkeersregels en verkeerstekens (RVV)</i>	239
6.5	De organisatie van de sector ambulancezorg	240
6.5.1	<i>Sectororganisatie: Ambulancezorg Nederland (AZN)</i>	240
6.5.2	<i>Beroepsverenigingen: V&VN en NVMMA</i>	241
6.5.3	<i>De vakbonden: FNV en CNV</i>	241
6.6	De praktijk van de ambulancezorg	242
6.6.1	<i>Star of Life, het symbool van de ambulancezorg</i>	242
6.6.2	<i>Soorten urgenties: A1, A2 en B</i>	243
6.6.3	<i>Soorten ambulancezorg</i>	244
6.7	Opgeschaalde ambulancezorg	246
6.7.1	<i>Eerst aangekomen eenheden</i>	246
6.7.2	<i>OVDG</i>	246
6.7.3	<i>Ambulancebijstand</i>	247
6.7.4	<i>Ambu-team en andere eenheden</i>	247
6.7.5	<i>Backoffice GHOR</i>	248
6.8	De plaats van de ambulancezorg in de keten	249
6.8.1	<i>Traumacentra en ziekenhuizen</i>	249
6.8.2	<i>Huisarts</i>	250
6.8.3	<i>Verloskundigen en zorg voor pasgeborenen</i>	250
6.8.4	<i>Acute psychiatrische zorg</i>	250
6.8.5	<i>Andere ketenpartners</i>	251
6.9	Opleidingen binnen de ambulancezorg	252
6.9.1	<i>SOSA</i>	252
6.9.2	<i>Ambulance Academie</i>	253
6.9.3	<i>Bachelor Medische Hulpverlening</i>	253
6.9.4	<i>Lokale opleidingsactiviteiten</i>	254
6.10	Tot slot	255
7	De meldkamers in de acute zorg	257
	<i>Th. Gras</i>	
7.1	Inleiding	257
7.2	De ontwikkeling van het meldwezen	258
7.3	De eerste meldkamer voor ambulancehulp	258
7.4	Van lokaal naar regionaal	259
7.5	De Wet ambulancevervoer en de CPA	261
7.6	De situatie in 1985	263
7.7	Van CPA tot MKA	265
7.8	De ontwikkeling van de huisartsenpost	267
7.9	Veiligheidsregio's en Landelijke Meldkamer Organisatie	268
7.10	Waar wordt de MKA ondergebracht?	269

INHOUD

7.11	Welke centralisten bemensen de MKA?	270
7.12	Welk uitvraagstelsel hanteert de MKA?	271
7.13	Tot slot	274
8	Acute zorg in ziekenhuizen: De dagelijkse praktijk van de spoedeisende hulp	275
	<i>J. Postma en T. Zuiderent-Jerak</i>	
8.1	Introductie	275
8.2	Spoedzorg in Nederland	277
	8.2.1 <i>Spoedzorg in ziekenhuizen</i>	277
	8.2.2 <i>Discussie over aanrijtijden en kwaliteit van zorg</i>	279
8.3	Kwaliteitsvisie Spoedeisende Zorg	280
8.4	Spoedeisende zorg in de praktijk	283
	8.4.1 <i>Onderzoeksmethoden</i>	283
	8.4.2 <i>Resultaten: vier repertoires van spoedzorg</i>	284
8.5	Het organiseren van spoedzorg	292
	8.5.1 <i>De goede professional</i>	293
	8.5.2 <i>Stuurbaarheid van spoedzorg</i>	293
8.6	Implicaties	296
9	De Inspectie voor de Gezondheidszorg	299
	<i>E.M. Boer en J.K. van Wijngaarden</i>	
9.1	Inleiding	299
9.2	De Inspectie voor de Gezondheidszorg: toen en nu	299
9.3	Relevante wet- en regelgeving	301
9.4	Toezichtmethodieken Inspectie voor de Gezondheidszorg	305
9.5	De rol van IGZ bij rampenbestrijding en crisisbeheersing	306
	9.5.1 <i>Vorbereiding van zorginstellingen op een ramp of crisis</i>	307
	9.5.2 <i>De rol van de IGZ tijdens een ramp of crisis: de rijkshoer</i>	310
	9.5.3 <i>Evaluatieonderzoek na een ramp of crisis</i>	312
9.6	Onderzoeksrapporten	312
	9.6.1 <i>De organisatie van de geneeskundige hulpverlening bij ongevallen en rampen (2009)</i>	313
	9.6.2 <i>De Poldercrash (2009)</i>	314
	9.6.3 <i>Koninginnedag Apeldoorn (2009)</i>	316
	9.6.4 <i>GHOR-bureaus tijdens Mexicaanse griep onvoldoende zichtbaar voor de zorgpartners (2011)</i>	318
	9.6.5 <i>Treinbotsing Amsterdam (2012)</i>	319
	9.6.6 <i>Stand van zaken van terugkerende knelpunten bij slachtofferregistratie (2013/2014)</i>	321
9.7	Ten slotte	323

Deel III Thema's acute medische zorg	325
10 Onderwijs en onderzoek: GHOR en opgeschaalde acute en publieke gezondheidszorg	327
<i>C.M.M.G. Cools, M.G. Duyvis, S.I. Meulensteen, S.A. Stronkhorst en J.M. Timmermans</i>	
10.1 Inleiding	327
10.2 (Wettelijke) Kaders en regelgeving voor onderwijs voor de GHOR en opgeschaalde acute en publieke gezondheidszorg	329
10.2.1 Relevante wetgeving	330
10.2.2 Relevante landelijke overeenkomsten, onderzoek en documenten	332
10.3 Theorie over en visie op onderwijs	334
10.3.1 <i>Leerstijlencycclus van Kolb</i>	335
10.3.2 <i>Visie op onderwijs</i>	336
10.4 Vakbekwaam worden en vakbekwaam blijven	338
10.4.1 <i>Producten</i>	339
10.4.2 <i>Proces</i>	340
10.5 Inrichting onderwijs GHOR en acute en publieke gezondheidszorg	341
10.5.1 <i>GHOR-rollen</i>	342
10.5.2 <i>Sleutelfunctionarissen opgeschaalde acute en publieke gezondheidszorg</i>	343
10.5.3 <i>Inrichting onderwijs GHOR en opgeschaalde zorg</i>	344
10.6 Aansluiting op onderwijs multidisciplinair	346
10.7 Onderzoek en onderwijs	346
10.7.1 <i>Waarom onderzoek</i>	347
10.7.2 <i>Onderzoek GHOR en opgeschaalde zorg (huidige situatie)</i>	349
10.7.3 <i>Landelijke regie en coördinatie</i>	353
10.7.4 <i>Academisering van crisisbeheersing in de publieke gezondheid</i>	354
10.8 Slotbeschouwing	356
11 Psychosociale hulp bij rampen en andere schokkende gebeurtenissen	359
<i>M. Dückers, H. te Brake en B. Gersons</i>	
11.1 Inleiding	359
11.2 Over welke gebeurtenissen hebben we het?	359
11.3 Wat zijn de psychosociale gevolgen voor mens en samenleving?	362
11.4 Wat zijn risicofactoren?	367
11.5 Welke getroffen en zijn te onderscheiden?	368
11.6 Wat is de essentie van psychosociale hulp?	370
11.7 Betrokken partijen en hun positie: het kringenmodel	371

INHOUD

11.8	Ondersteuning en zorg: wat te doen en wat te laten?	374
11.9	Organisatorische context	380
12	Gezondheidsonderzoek na rampen	383
	<i>J. IJzermans, P. van der Velden, T. Claassen en C. Stom</i>	
12.1	Inleiding	383
12.2	Aspecten van gezondheidsonderzoek	384
12.3	Het wettelijk kader	385
12.4	Aanleiding voor gezondheidsonderzoek na rampen	387
12.5	Doelen van gezondheidsonderzoek na rampen	388
12.6	Gezondheidsonderzoek in de acute en in de nafase	389
12.7	De verschillende typen gezondheidsonderzoek	390
12.8	Gezondheidsonderzoek na rampen en incidenten in Nederland	396
12.9	Vorbereiden van een besluit over het al dan niet inzetten van GOR	399
12.10	Conclusies	405
13	Militaire acute medische zorg	407
	<i>J. de Graaf en A.P.C.C. Hopperus Buma</i>	
13.1	Inleiding	407
13.2	Doctrine: <i>Combat Casualty Care</i>	408
13.3	Organisatie acute zorg onder operationele omstandigheden	410
	13.3.1 <i>'Medical Treatment Facilities'</i>	410
	13.3.2 <i>Opzet afvoer en behandelketen</i>	411
	13.3.3 <i>Tijdslijmieten</i>	412
13.4	BATLS (UK)	414
	13.4.1 <i>Care Under Fire</i>	415
	13.4.2 <i>Tactical Field Care</i>	415
	13.4.3 <i>Field Resuscitation</i>	415
	13.4.4 <i>Advanced Resuscitation</i>	416
13.5	Organisatie van de operationele zorg	416
	13.5.1 <i>Damage Control Resuscitation and Surgery</i>	417
	13.5.2 <i>Transfusiebeleid</i>	419
	13.5.3 <i>Toekomstige ontwikkeling</i>	419
13.6	Nationale samenwerking en ondersteuning	419
	13.6.1 <i>Calamiteitenhospitaal</i>	421
	13.6.2 <i>Een noodhospitaal voor tweedelijnsverzorging</i>	423
	13.6.3 <i>Ziekenauto peloton</i>	423
	13.6.4 <i>CBRN-expertise en -capaciteiten</i>	424
	13.6.5 <i>Expertise</i>	425
13.7	Afronding	425

14	Geneeskundige hulpverlening bij recente rampen: Een overzicht en observaties	427
	<i>M.J. van Duin</i>	
	14.1 Inleiding	427
	14.2 Medische missers bij rampen in Nederland: een korte inventarisatie	428
	14.3 Observaties en patronen	434
	14.3.1 <i>Een nadere analyse van de registratie</i>	439
	14.4 En de toekomst	440
15	Lessen uit de bestrijding van infectieziektecrises	445
	<i>A. Timen en R. Coutinho</i>	
	15.1 Inleiding	445
	15.2 Het herkennen van een crisis	445
	15.2.1 <i>Een uitbraak: van vermoeden tot bevestiging</i>	445
	15.3 Lessen uit het verleden en toekomstige ontwikkelingen	448
	15.4 De bestrijdingsmaatregelen: van advies, tot uitvoering	450
	15.4.1 <i>OMT-BAO</i>	450
	15.5 Dreigingen en bijzondere ontwikkelingen	455
	15.6 Uitvoering van de maatregelen	456
	15.6.1 <i>De structuur voor uitbraakbestrijding</i>	456
	15.7 Internationale verplichtingen en samenwerking	458
	15.8 Lessen uit het verleden en toekomstige ontwikkelingen	460
	15.9 Een vooruitblik voorbij 2020	462
16	Gezondheidskundige advisering bij chemische risico's in multidisciplinair verband	467
	<i>J.S. de Cock en A. Littooi</i>	
	16.1 Inleiding	467
	16.2 Samenwerking	469
	16.3 Schaal van incidenten	471
	16.4 Structuur voor grootschalig optreden	473
	16.5 Advisering	475
	16.5.1 <i>Formulering gezondheidskundig advies</i>	476
	16.5.2 <i>Proces van validatie</i>	478
	16.5.3 <i>Samenwerking en bijstand</i>	480
	16.5.4 <i>Adviesrol bij B- en RN-incidenten</i>	485
	16.6 Voorbeelden	486
	16.7 Aandachtspunten voor de toekomst	489
17	Overstromingen	493
	<i>J.J.L.M. Bierens en B. Kolen</i>	
	17.1 Inleiding	493
	17.2 Overstromingen wereldwijd	494
	17.3 De beheersbaarheid van overstromingen in Nederland	499

INHOUD

17.4	Evacuatie	505
17.5	Redding	514
17.6	Zelfredzaamheid	516
17.7	Medische problemen tijdens overstromingen	518
17.8	Preparatie op overstromingen door de gezondheidszorg	526
17.9	Conclusie	528
18	Calamiteiten en crises in de zorg: Een integrale, <i>all hazard</i> -aanpak <i>M. Zannoni</i>	531
18.1	Inleiding	531
18.2	Een visie op crisismanagement in de zorg	532
18.3	Terugkerende uitdagingen bij crises in de zorg	535
18.4	Vorbereid zijn op crisis: een <i>all hazard</i> - en integrale aanpak	539
18.5	Tot slot: reflectie op de bestaande crisisvoorbereiding	545
19	Acute medische zorg in perspectief <i>E.R. Muller, J.J.L.M. Bierens, P.L. Meurs en C. Breederveld</i>	547
19.1	De acute medische zorg is complex	548
19.2	Wisselwerking beschikbare financiën en inrichting acute medische zorg	550
19.3	De <i>governance</i> van de acute medische zorg is meervoudig	551
19.4	De verhouding publiek-privaat is in de acute medische zorg ingewikkeld	552
19.5	Zelfredzaamheid burgers steeds groter	553
19.6	Wisselwerking reguliere en acute zorg intensief	554
19.7	Gezamenlijke voorbereiding op rampen	555
19.8	Van acute medische zorg naar grote rol gezondheid tijdens crises	556
19.9	De acute medische zorg is incidentgevoelig	556
19.10	Acute medische zorg en rampengeneeskunde eigen terrein onderwijs en onderzoek	557
	LITERATUURLIJST	559
	AUTEURS	625
	TREFWOORDENREGISTER	629
	SERIE HANDBOEKEN VEILIGHEID	633

Voorwoord

Aanleiding

Voor dit handboek Acute medische zorg gebruiken we de definitie die de Raad voor de Volksgezondheid en Zorg (RVZ) hanteert namelijk: de acute zorg als de situatie waarin iemand zo spoedig mogelijk, maar in ieder geval binnen enkele minuten tot enkele uren, zorg verleend moet worden om overlijden of irreversibele gezondheidsschade als gevolg van een acute levensbedreigende aandoening of een ongeval te voorkomen.¹ Acute medische zorg is een breed en complex veld. Het gaat om vele verschillende organisaties zoals ziekenhuizen, traumacentra, veiligheidsregio's, mobiele medische teams, ambulanceposten, huisartsenposten, spoedeisende hulp, GHOR, GGD, Rode Kruis en vrijwilligers. Gezamenlijk vormen zij het systeem dat de acute medische zorg in de praktijk moet vormgeven. Het gaat daarbij zowel om acute medische zorg voor individuen als voor grotere groepen mensen bij rampen en crises.

In dit handboek hebben wij de kennis en inzichten met betrekking tot de organisatie en functioneren van de acute medische zorg bij elkaar gebracht. Er bestaat veel deskundigheid en informatie op dit terrein maar deze kennis was nog niet bij elkaar gebracht. In dit handboek hebben auteurs vanuit de wetenschap en de praktijk de belangrijkste aspecten van de organisatie en het functioneren van de acute medische zorg beschreven. De focus ligt op de organisatorische, bestuurlijke, maatschappelijke en juridische aspecten van de acute medische zorg waarbij veel aandacht is voor de verschillende typen crises en rampen waarin de acute medische zorg wordt ingezet. In dit handboek wordt niet ingegaan op de medisch inhoudelijke aspecten van de acute medische zorg.

Dit handboek vormt deel 19 in de serie Handboeken Veiligheid die door Kluwer wordt uitgegeven.² In deze serie worden wetenschappelijke en praktijkgerichte kennis en inzichten op een specifiek thema of organisatie met betrekking tot veiligheid nader geduid en beschreven. Auteurs worden steeds gevraagd een stand van zaken hoofdstuk te maken ten aanzien van een specifiek thema dat relevant is voor het hoofdthema van het handboek. Zo is dat ook gebeurd bij dit handboek Acute Medische Zorg. Auteurs vanuit de wetenschap en de praktijk van de acute medische zorg hebben een bijdrage geleverd waardoor gezamenlijk een integraal beeld wordt gegeven van de huidige staat van de acute medische zorg in Nederland.

¹ Raad voor de Volksgezondheid en Zorg 2003.

² Zie voor een overzicht van deze handboeken de bijlage aan het eind van dit boek.

Inhoud

Het handboek bestaat uit drie delen. Het eerste deel bestaat uit het uitgebreide hoofdstuk van Huijsman-Rubingh waarin de geschiedenis van de acute medische zorg en rampengeneeskunde in Nederland wordt beschreven en geanalyseerd. Het tweede deel richt zich op de huidige organisatie en het stelsel van de acute medische zorg in Nederland. In het derde deel behandelen de verschillende auteurs cruciale thema's en onderwerpen die van belang zijn voor de acute medische zorg in Nederland.

Deel 2 begint met hoofdstuk 2 waarin Damen-Koolen en Reusken de organisatie van de acute medische zorg in Nederland schetsen. De Hamer gaat in hoofdstuk 3 vervolgens in op de rol die de verschillende ministeries spelen bij de acute medische zorg. In hoofdstuk 4 gaan Bos, Linck en Schouwerwou nader in op de organisatie en het functioneren van de veiligheidsregio's met in het bijzonder aandacht voor de rol die de veiligheidsregio's spelen bij de acute medische zorg. Zonneveld, Pot, Van Roessel en De Vries gaan in hoofdstuk 5 nader in op de rol van de GHOR en de GGD. Gras beschrijft en analyseert in de hoofdstukken 6 en 7 respectievelijk de ambulancezorg en de meldkamers in Nederland. Postma en Zuiderent-Jerak gaan in hoofdstuk 8 in op de wijze waarop de spoedeisende hulp in ziekenhuizen is vormgegeven. In hoofdstuk 9 beschrijven Boer en Van Wijngaarden de rol van de Inspectie voor de Gezondheidszorg in relatie tot acute zorg.

Deel 3 richt zich op enkele cruciale thema's die van belang zijn voor de organisatie en het functioneren van de acute medische zorg in Nederland. In hoofdstuk 10 gaan Cools, Duyvis, Meulensteen, Stronkhorst en Timmermans in op de wijze waarop onderwijs en onderzoek ten aanzien van acute medische zorg is vormgegeven. Dückers, Te Brake en Gersons gaan in hoofdstuk 11 nader in op de psychosociale nazorg na rampen en crises. Het gezondheidsonderzoek na rampen en crises komt in hoofdstuk 12 door IJzermans, Van der Velden, Claassen en Stom aan de orde. In hoofdstuk 13 gaan De Graaf en Hopperus Buma expliciet in op de wijze waarop de militaire acute medische zorg is vormgegeven. Van Duin beschrijft in hoofdstuk 14 hoe bij recente crises en rampen is geoordeeld over de geneeskundige hulpverlening. Timen en Coutinho gaan in hoofdstuk 15 in op de wijze waarop in Nederland gereageerd wordt als zich infectieziekten voordoen. In hoofdstuk 16 gaan De Cock en Littooi in op de wijze waarop gezondheidskundige advisering bij chemische incidenten vorm krijgt. Bierens en Kolen gaan in hoofdstuk 17 in op de gezondheidskundige aspecten van overstromingen. In hoofdstuk 18 gaat Zannoni in op incidentmanagement in de zorgsector. De redactie sluit het boek af met hoofdstuk 19 waarin de acute medische zorg in perspectief wordt geplaatst door de redactie.

Dankzegging

De redactie is alle auteurs zeer dankbaar dat zij hebben willen meewerken aan de totstandkoming van dit handboek. Er is een mooi handboek ontstaan dat de acute medische zorg vanuit verschillende perspectieven beschrijft en analyseert. Er is daadwerkelijk een actuele wetenschappelijke en praktijkgerichte stand van zaken met betrekking tot de acute medische zorg tot stand gekomen. Wij danken als redactie de uitgever voor alle zorgen en ondersteuning bij het uitgeven van het negentiende deel in de serie Handboeken Veiligheid.

Joost Bierens
Erwin Muller
Pauline Meurs
Cees Breederveld

Januari 2016

I De historie van acute geneeskunde en daarbinnen de rampengeneeskunde: Voortschrijdend inzicht of achterhaalde feiten?

R.R.R. Huijsman-Rubingh

1.1 Inleiding

De geschiedenis van de acute geneeskunde in Nederland, en hiermee nauw samenhangend de ontwikkeling van de rampengeneeskunde, kan niet los worden gezien van ontwikkelingen in de reguliere keten van hulp- en zorgverlening. Het voortschrijdend inzicht en de gebreken die bij evaluaties aan het licht komen zijn daarvoor van belang.

Dit hoofdstuk beschrijft de historische ontwikkeling van acute zorg in de reguliere hulpverlening en in de rampenbestrijding vanaf de watersnoodramp tot het begin van de 21^e eeuw. Grote rampen zijn, met uitzondering van de watersnoodramp in 1953, ons land na 1945 bespaard gebleven.^{1, 2} Nadien zijn alleen de vuurwerkram্প in Enschede (2000) en de aanslag op de MH17 boven Oekraïne (2014) tot nationale ramp verklaard. Andere gebeurtenissen, die soms wel ramp genoemd worden, moeten als grootschalige ongevallen bestempeld worden.

Het onderhavige historisch overzicht maakt duidelijk dat er sprake is van een complexe ontwikkeling, zowel in de reguliere acute zorg, als in de medische zorg onder rampenomstandigheden. Een groot aantal partijen hebben hierbij een rol gespeeld.

In de loop van de tijd zijn veranderingen in gang gezet door hulpverleners, de Inspectie Brandweezorg en Rampenbestrijding (IBR) en de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ), alsmede de ministeries van Binnenlandse Zaken (BIZA) en van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS). Een specifieke rol in de veranderingen binnen de Spoedeisende Medische Hulpverlening (SMH) en Rampenbestrijding spelen ook de beroepsspecifieke verenigingen als de Vereniging van Chef/Hoofd Verpleegkundigen (VCHV) in het ambulancevervoer, de Nederlandse Ambulance Vereniging (NAV) (later Nederlands Ambulance Platform (NAP) geheten), de Nederlandse Vereniging voor Spoedeisende- en Rampengeneeskunde

¹ Nationale Uitgave De Ramp 1953.

² COT Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement 2003.

(NVSR) en de Nederlandse Vereniging voor Traumatologie (NVT), die op vergaderingen, in symposia en in verslaglegging zorg dragen voor kennisverspreiding van ontwikkelingen en bijdragen aan meningsvorming betreffende kwalitatief verantwoorde zorg. Geleidelijk aan is door wetgeving en het instellen van samenwerkingsverbanden onderlinge afstemming bereikt. Er is echter nog een lange weg te gaan om tot een optimaal doelmatige spoedzorg te komen en dat geldt in het bijzonder voor de rampengeneeskunde. De bestuurlijke verantwoordelijkheid en de werkwijze binnen de gezondheidszorg vinden moeilijk verbinding met elkaar, hetgeen tot stroperigheid leidt.

Het hoofdstuk wordt afgesloten met de beschrijving van enkele grootschalige ongevallen, waaruit blijkt dat binnen deze context (geen echte rampen), de gezondheidszorg nog steeds kan leren en dat er ruimte voor verbetering blijft.

1.2 Historische ontwikkeling reguliere acute hulpverlening

Voor de hulpverlening in de acute zorg zijn vooral huisartsen, ambulancezorg en ziekenhuizen van belang.

1.2.1 HUISARTSEN

Huisartsen werkten in het midden van de vorige eeuw vooral solitair, maar in 2015 werkt het grootste deel van de ongeveer 8000 huisartsen in gezondheidscentra of daarmee vergelijkbare samenwerkingsverbanden. De huisarts is in Nederland daarbij altijd de poortwachter van de zorg geweest en vormt de verbindende schakel/filter, tussen burger en ziekenhuis.

In het verleden is de spoedeisende hulp, zowel binnenshuis als op straat, vooral door de huisarts verleend. Na melding van een ongeval rukte de huisarts uit. In 1990 komt er een landelijk gratis alarmnummer (06-11), dat in 1997 in het Europese alarmnummer 112 verandert. Dankzij dit alarmnummer wordt de spoedeisende hulpverlening op straat steeds meer door ambulanceverpleegkundigen en ambulancechauffeurs uitgevoerd. De huisarts houdt alleen een rol bij het inschakelen van de ambulancezorg ten behoeve van zieken.³ De huisartsen hebben in een door de IGZ uitgevoerd onderzoek naar de afstemming binnen de spoedeisende hulpverlening aangegeven dat zij deze ontwikkeling betreuren.⁴ Als vanaf 2000 regionale huisartsenposten in heel Nederland tot stand komen, resulteert dit hernieuwd in meer betrokkenheid van huisartsen bij acute zorg en ook rampengeneeskunde. Doktersdiensten met professionele zorgverlening in avond-, nacht- en weekenddiensten in deze huisartsenposten dragen tevens bij

³ Van Beusekom 1997.

⁴ Staatstoezicht op de Volksgezondheid 1994.

aan de toenemende inzet van de huisarts in de acute zorg. Het Nederlands Huisartsengenootschap (NHG) geeft de huisartsgeneeskundige inbreng in de spoedzorg(keten), zowel binnen kantooruren als daarbuiten in een visienota weer en deze nota wordt na enige jaren geactualiseerd.^{5, 6} De ‘Toekomstvisie huisartsenzorg, modernisering naar menselijke maat, Huisartsenzorg in 2022’ onderschrijft voorgaande nota’s.⁷

1.2.2 AMBULANCEZORG

Al vanaf het begin van de 19^e eeuw bestaan er organisaties die zorg dragen voor het vervoer van slachtoffers en die daarbij soms ook de eerste hulpverlening bij ongevallen van huisartsen overnemen. Deze ontwikkeling vindt eerst plaats in stedelijke gebieden, later ook op het platteland. Na de Tweede Wereldoorlog vindt alle zieken- en gewondentransport plaats per ambulance en wordt zowel door private- als civiele diensten uitgevoerd. Aanvankelijk is er sprake van een bonte verzameling van grote en kleine ambulancediensten, vaak verbonden aan taxi-bedrijven, garagebedrijven, ziekenhuizen of Gemeentelijke Gezondheidsdiensten (GGD’s). Er worden geen of nauwelijks eisen gesteld aan personeel en materieel. Iedere burger kan zich op dit terrein begeven. Er zijn ook geen richtlijnen voor bereikbaarheidstijden en het vervoer wordt niet gecoördineerd.

Als op 8 januari 1962 bij Harmelen een ernstig treinongeval plaatsvindt, leidt dit tot het instellen van de ‘commissie-Muntendam’ (1962-1964). Deze commissie adviseert de regering over de aanpak van hulpverlening bij ongevallen, hetgeen uitmondt in een Raamwet die de basis vormt voor noodzakelijk geachte verbeteringen in het ambulancevervoer. Na completering van deze wet en de bijbehorende uitvoeringsbesluiten kan men spreken van een ambulancehulpverlening met zowel spoedeisende als niet-spoedeisende medische verpleegkundige zorg die door ter zake kundige ambulanceverpleegkundigen, ambulancechauffeurs en artsen wordt verleend. De zorgverlening strekt zich uit over de periode voor, tijdens en na het vervoer per ambulance en omvat elementen van cure en care.⁸

De Raamwet wordt de Wet ambulancevervoer (WAV). De WAV stelt eisen aan paraatheid van ambulances en begeleidend personeel. De ambulances worden opgenomen in een spreidingsplan binnen de provincie van vestiging en worden via een Centrale Post Ambulancevervoer (CPA) aangestuurd. Binnen vijftien minuten na melding aan de CPA moet een ambulance ter plekke zijn. De WAV wordt

5 Nederlands Huisartsen Genootschap 2005.

6 Nederlands Huisartsen Genootschap 2013.

7 Nederlands Huisartsengenootschap en Landelijke Huisartsen Vereniging 2012.

8 De Man 1992.

gefaseerd ingevoerd. Van de bemanning wordt aanvankelijk wat opleiding betreft niet meer geëist dan een geldig eenheidsdiploma eerste hulp bij ongelukken (EHBO).⁹

De beoogde CPA's komen evenwel niet snel tot stand en de tarifiering blijkt niet voldoende kostendekkend om gekwalificeerd beroepspersoneel aan te stellen. Daardoor heeft de WAV aanvankelijk meer een consoliderende, dan een stimulerende werking. Verdergaande professionalisering binnen de ambulancezorg zelf leidt in 1976 tot artikel 3 WAV, het Eisenbesluit, waarin nadere eisen worden gesteld aan personeel en materieel. Het ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne brengt voor bemanningsleden van ambulances gedragsregels op de weg uit.¹⁰ Een onderzoek naar de organisatie van het ambulancevervoer, toont aan dat vele verbeteringen kunnen worden aangebracht.¹¹ Zowel overheid, inspectie als het ambulanceveld zelf nemen de uitvoering van deze verbeteringen ter harte.

Een in 1985 in New York gehouden congres over spoedeisende medische hulpverlening toont aan dat men ook elders in de wereld worstelt met de vraag hoe te komen tot kwalitatief goede ambulancediensten.¹² Een aantal voor Nederland waardevolle aanbevelingen uit de congresvoordrachten wijst op enkele noodzakelijke aspecten:

- een functionele samenhang tussen enerzijds vervoer van zieken- en ongevalsslachtoffers en anderzijds opvang van deze patiënten in het ziekenhuis;
- deze functionele samenhang in één organisatorisch samenwerkingsverband tot uitdrukking te laten komen;
- de hulpverleners op ambulances te laten werken op basis van protocollen waarin bevoegdheden zijn vastgelegd;
- de protocollen van ambulances en ziekenhuizen op elkaar af te stemmen;
- praktijkervaringen en nieuwe technische ontwikkelingen te gebruiken voor oefenstof in verplichte bijscholingen en het bijstellen van protocollen;
- bij spoedeisende medische hulpverlening betrokken diensten en organisaties te laten voldoen aan vooraf opgestelde kwaliteitseisen.

Het duurt vele jaren voor bovenstaande in 1985 nog futuristische aanbevelingen werkelijkheid worden.

Vanaf 1986 komen er voorstellen voor scholing van ambulanceverpleegkundigen. Men wil de patiënt niet alleen snel naar het ziekenhuis vervoeren, maar ook in gestabiliseerde toestand wat betreft de vitale functies. Het ambulancevervoer evolueert zo naar ambulancehulpverlening, aanvankelijk bijna alleen in grotere

9 Wet houdende regelen omtrent ambulancevervoer 1971.

10 Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne 1982.

11 Twijnstra en Gudde NV 1985.

12 Huijsman-Rubingh en De Man 1986.

diensten. Zo ontstaat landelijke diversiteit in kwaliteit van dienstverlening, die uiteen loopt van begeleiders met een EHBO-diploma, tot verpleegkundigen die geavanceerde levensreddende handelingen kunnen uitvoeren.

Over scholing van chauffeurs en CPA-centralisten wordt dan nog niet gesproken. Het onderzoek door de VCHV en de IGZ naar de handelingen in de ambulances en het toedienen van medicatie kaart deze onderwerpen wel aan. De Inspectie spreekt zich in 1987 uit voor verpleegkundigen met aanvullende scholing en ervaring als begeleider op de ambulance. Ook chauffeurs moeten enige kennis en kunde van ambulancehulpverlening bezitten. De Inspectie pleit voor:

- verpleegkundigen in volledig dienstverband;
- aandacht voor na- en bijscholing;
- schriftelijke instructies van een arts en het uitwerken hiervan in een protocol;
- een arts die toezicht houdt op de uitvoering van de handelingen.

Met het laatste punt van aanbeveling doet het begrip medisch leider zijn intrede. Het gaat om een arts die verantwoordelijk is voor het geneeskundig handelen van verpleegkundigen. Het Inspectieadvies zit op één lijn met het rapport van de Nationale Raad voor de Volksgezondheid (NRV) met daarin onder meer de voorwaarden voor goede regelingen wat betreft de bevoegdheden en aansprakelijkheden van ambulanceverpleegkundigen.¹³ De Inspectie gaat ervan uit dat de overheid goede randvoorwaarden voor de opleiding zal scheppen en juicht de oprichting toe van de Stichting Opleiding en Scholing ten behoeve van het Ambulancevervoer (SOSA).¹⁴ Ten behoeve van ambulancehulpverlening komen in diezelfde periode hygiënerichtlijnen tot stand door samenwerking tussen inspectie en verschillende partijen uit het veld.¹⁵ NAV en VCHV formuleren in 1991 het functieprofiel ambulanceverpleegkundige.^{16, 17} Het NAP en de SOSA nemen het initiatief tot invoering van het protocol ambulancehulpverlening.¹⁸ In 1996 wordt dit protocol geactualiseerd en door de meeste medische beroepsverenigingen onderschreven.

De Vereniging Directeuren van Basisgezondheidsdiensten brengt een nota over kwaliteit van de ambulancehulpverlening uit.¹⁹ Deze nota, en de in 1989 en 1990 gehouden Nationale Kwaliteitsconferenties, hebben in het ambulancevervoer het denken over en het omgaan met het begrip kwaliteit in een nieuw kader geplaatst en dit leidt via de NRV tot een advies hierover aan de minister van Volksgezondheid.²⁰

13 Nationale Raad voor de Volksgezondheid 1986.

14 Staatstoezicht op de Volksgezondheid 1987.

15 Staatstoezicht op de Volksgezondheid 1989.

16 Hoving 1989.

17 CFO, Nederlandse Ambulance Vereniging en Vereniging Chef/Hoofdverpleegkundige 1991.

18 Nederlands Ambulanceplatform en Stichting Opleiding en Scholing Ambulancehulpverleners 1992.

19 Vereniging Directeuren van Basisgezondheidsdiensten 1985.

20 Nationale Raad voor de Volksgezondheid 1990.

In 1992 wordt door de Geneeskundige Inspectie (GI) onderzoek verricht bij dertig van de tweehonderd ambulancediensten naar de staat van de kwaliteitssystemen. Dit onderzoek is vooral gericht op de bestaande maatregelen inzake het borgen van kwaliteit. Gekeken wordt daarbij naar: de toegankelijkheid, de deskundigheid en de veiligheid van de zorg, alsmede de waarborging van de rechtspositie van de cliënt.

De ontwikkeling van kwaliteitssystemen blijkt in volle gang, zoals onder meer blijkt uit het in dat jaar tot stand komen van protocollaire hulpverlening en het functieprofiel ambulanceverpleegkundige. Inmiddels zijn praktisch alleen maar verpleegkundigen als begeleider aanwezig in de ambulances. Adviezen voor verbeteringen liggen op:

- het terrein van inbedding van de arts in de organisatie;
- het realiseren van voorwaarden waaronder medische handelingen door niet-artsen uitgevoerd mogen worden;
- training van technische vaardigheden;
- overdracht van gegevens tussen diverse schakels in de hulpverleningsketen.^{21, 22, 23}

Aan deskundigheid van de ambulancebemanning worden in 1994 nadere eisen gesteld. Artikel 3 ex WAV wordt zodanig gewijzigd dat de ambulancebegeleider een verpleegkundige moet zijn die een SOSA-opleiding tot ambulanceverpleegkundige gevolgd moet hebben. Ook de ambulancechauffeur moet een SOSA-opleiding volgen. Er geldt een overgangstermijn van vier jaar. Een nieuw uitgebrachte gezondheidswet legt vast welke handelingen de verpleegkundige wel en niet mag verrichten.²⁴ Naast deze Wet Beroepsuitoefening Individuele Gezondheidszorg (BIG) wordt ook de Kwaliteitswet zorginstellingen van belang voor de ambulancezorg.²⁵

Ambulancehulpverlening wordt geleidelijk aan ambulancezorg.

Voor de ambulancesector zijn verder ook de Wet op de Privacy (WPR), de Wet Klachtrecht Cliënten Zorgsector en de Wet Geneeskundige Behandelingsovereenkomst (WGBO) van belang. De onder andere hierin vereiste klachtregeling maakt vaak gebruik van diensten van een onafhankelijke klachtencommissie van de GGD in de eigen regio.

Om een ambulancedienst financieel paraat te kunnen houden wordt het minimumaantal ritten per jaar voor één dienst op 4000 gesteld.²⁶ In 1991 voldoet

21 Staatstoezicht op de Volksgezondheid 1992.

22 Huijsman-Rubingh en Zandbergen 1992.

23 Huijsman-Rubingh en Zandbergen 1992.

24 Wet Beroepsuitoefening Individuele Gezondheidszorg 1989.

25 Kwaliteitswet zorginstellingen 1996.

26 Nationale Raad voor de Volksgezondheid 1991.

66% van de diensten hier nog niet aan en rijdt men in 50% van de diensten zelfs minder dan 2000 ritten per jaar. In 1996 haalt 30% van de diensten het vereiste aantal ritten nog steeds niet. Inspectieonderzoek in 1995 en 1996 concludeert dat kleine CPA's en kleine ambulancediensten onvoldoende in staat zijn verantwoorde zorg te leveren omdat niet genoeg personeel, tijd en geld en overhead aanwezig zijn.^{27, 28}

De Regionale Ambulancevoorziening (RAV), een samenwerkingsmodel tussen de CPA en de ambulancediensten in de betreffende CPA-regio, moet bijdragen aan de beheersing en verbetering van de kwaliteit en aan de doelmatigheid van ambulancezorg. In 1996 zijn in alle provincies RAV's tot stand gekomen of heeft men hiertoe de intentie uitgesproken.

De vijftien minuten bereikbaarheidsgrens is al voor invoering van de Kwaliteitswet zorginstellingen een wettelijke eis (artikel 4.4 WAV) en geldt vanaf 1 april 1996 als één van de normen voor verantwoorde ambulancezorg. Ambulances dienen in provinciale spreidingsplannen zodanig gesitueerd te worden, en in aantal beschikbaar te zijn, dat bij een verzoek om spoedeisende hulp er een ambulance binnen vijftien minuten ter plaatse kan zijn. De Stichting Informatie Gezondheidszorg (SIG) geeft in 1989 aan dat de vijftien minutengrens in meer dan 95% van de gevallen wordt gehaald. Overschrijdingen vinden vooral plaats tussen 00.00 en 08.00 uur. Het percentage overschrijdingen neemt af naarmate de dienst groter is. Galerijflats, woonerven en gebieden die door paaltjes, drempels en noppen voor de ambulance zijn afgesloten veroorzaken de overschrijdingen.

Bovenstaande ontwikkelingen binnen de ambulancezorg laat zich ook schetsen door de ontwikkelingen van het vaktijdschrift. In 1997 nemen twee, in een ziekenhuis werkzame, verpleegkundigen het initiatief om het tijdschrift 'De Ambulance' uit te geven voor zowel de particuliere- als de overheidsdiensten. Al snel komt er samenwerking tot stand met de VCHV, alsmede met de in 1982 opgerichte NAV en vanaf 1992 met de toen opgerichte Nederlandse Vereniging Spoedeisende Hulp Verpleegkundigen (NVSHV). In 1990 komt ook de samenwerking tot stand met de Nederlandse Vereniging voor Spoedeisende Medische Hulpverlening en Rampengeneeskunde (NVSER). Het Tijdschrift 'De Ambulance' wijzigt dan de naam in 'Tijdschrift voor spoedeisende medische hulpverlening De Ambulance'. Deze naam wordt in 1994 gewijzigd in 'Nederlands Tijdschrift voor Spoedeisende Medische Hulpverlening en Rampengeneeskunde (NVSER)'. Na de opheffing van de NVSER in 1997 en het beëindigen van de samenwerking met de NVSHV in 1998, gaat het blad in 1999 verder als 'Tijdschrift voor de Ambulancesector'. Na een korte onderbreking tussen 2000 en

27 Inspectie voor de Gezondheidszorg 1996.

28 Inspectie voor de Gezondheidszorg 1997.

2004, waarin het blad door het Nederlands Ambulance Instituut (NAI) wordt uitgegeven, wordt in 2004 een doorstart gemaakt als ‘Vakblad Beroeps Vereniging Ambulancezorg’. Na de oprichting van de Vereniging Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland (V&VN) in 2006, krijgt het blad per 2007 de naam ‘Vakblad V&VN Ambulancezorg’.^{29, 30}

1.2.3 CENTRALE POST AMBULANCEVERVOER

In 1974 is conform de WAV een indeling van vijftig gebieden met een Centrale Post Ambulancevervoer (CPA) tot stand gekomen. Deze CPA's coördineren het ambulancevervoer in de betreffende regio. De provincie heeft een belangrijke rol bij planning en capaciteit van ambulancezorg. Zo wijzen Provinciale Staten de gebieden aan waar CPA's werkzaam zijn. Gedeputeerde Staten stellen een spreidingsplan op, waarin ambulancestandplaatsen en een minimumaantal ambulances per standplaats worden aangegeven.

Als uitgangspunt geldt dat bij een verzoek om spoedeisende hulp een ambulance binnen vijftien minuten ter plekke moet zijn. Al sedert de tachtiger jaren, er zijn dan nog 26 CPA's, pleiten het ministerie van Welzijn Volksgezondheid en Cultuur (WVC), de GI en het Centraal Orgaan Tarieven Gezondheidszorg (COTG) uit oogpunt van doelmatigheid en kwaliteit voor schaalvergroting van CPA-regio's en ambulancediensten. Het proces van schaalvergroting verloopt, veelal door bestuurlijke tegenwerking, uiterst traag. Een richtlijn van het ministerie van WVC uit 1982 bepaalt dat een CPA-regio tenminste 400.000 inwoners dient te hebben. In 1984 voldoet slechts 19% van de CPA's hieraan, in 1991 is dit 24% en eind 1996 ongeveer 30%. Aanscherping van de WAV in 1994 zet een proces van verdergaande schaalvergroting in gang. Bestuurlijke vormgeving van de CPA met een vertegenwoordiging van gemeenten in het bestuur leidt tot bureaucratisering.

Een in 1991 uitgevoerde provinciale enquête geeft aan dat er grote diversiteit bestaat in beheer en of uitvoering van de CPA-taken:

- zelfstandige CPA (uitvoering en beheer);
- brandweer en CPA (co-locatie of geïntegreerde meldkamer beheer of uitvoering);
- brandweer beheer, politie en CPA (co-locatie of geïntegreerde meldkamer beheer en/of uitvoering);
- GGD (beheer) of (particuliere) ambulancedienst (beheer en uitvoering).

²⁹ Hoving en Janssen 1990.

³⁰ Hoving en Janssen 2010.

Een inspectieonderzoek laat in 1994 zien dat de meeste CPA's de permanente aanwezigheid van een ter zake kundige verpleegkundige niet kan garanderen.³¹

De opwaardering van taken van CPA-functionarissen wordt pas laat in wetgeving verankerd. In 1996 lijkt de situatie iets verbeterd, er zijn dan nog 13 CPA's. Er worden in dat jaar ook nadere eisen aan de kwaliteit van CPA-centralisten gesteld. De ministers van BIZA en VWS schrijven de Tweede Kamer dat permanente aanwezigheid van een ter zake kundige verpleegkundige op de CPA noodzakelijk is. Een arts dient als medisch leider te worden aangesteld. Over de deskundigheid van deze functionaris wordt echter niets vermeld en ook de ambulancesector spreekt hierover geen wensen uit.

Omdat het functioneren van de CPA direct effect heeft op de kwaliteit van de ambulancehulpverlening, spreekt de minister van VWS zich eind 1996 uit voor een functioneel zelfstandige CPA.

1.2.4 MEDISCHE TEAMS BUITEN HET ZIEKENHUIS

Stichting Landelijke Organisatie Trauma Teams (LOTT)

Voor hulpverlening bij grootschalige ongevallen en rampen is in de tachtiger jaren van de vorige eeuw de Stichting Landelijke Organisatie Trauma Teams (LOTT) opgericht. De stichting wordt bij wet verankerd.³² Dertig over Nederland verspreide ziekenhuizen participeren in deze stichting. Deze ziekenhuizen kunnen een traumateam leveren bestaande uit chirurg, anesthesioloog en twee verpleegkundigen die zich in trauma's hebben gespecialiseerd. Ook andere instanties kunnen teams inzetten ten behoeve van specifieke slachtoffers. Zo leveren de drie brandwondencentra in Beverwijk, Groningen en Rotterdam zo nodig specifieke brandwondenteams. Hulp kan ook worden ingeroepen van het Nationaal Vergiftiging- en Informatiecentrum (NVIC) en het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Naar aanleiding van de ramp met de *Harold of Free Enterprise* in 1987 komen er ook plannen om een centrum in te richten met expertise voor de opvang en behandeling van onderkoelde drenkelingen.³³

De LOTT-teams worden echter, behalve om te oefenen, zelden ingeschakeld. Wel blijkt er een behoefte aan minder groot opgeschaalde bijstand in de vorm van *crashtteams*, die vanuit ziekenhuizen bijstand verlenen bij grootschalige- of gecompliceerde ongevallen. Uit deze *crashtteams*, zijn de huidige Mobile Medisch Teams (MMT's) voortgekomen. Een MMT bestaat uit één anesthesioloog, of chirurg, en één in traumazorg gespecialiseerde verpleegkundige. Bij het instellen van de traumacentra is bepaald dat de traumacentra een MMT leveren voor specifieke hulpverlening bij grootschalige ongevallen en rampen. Het ministerie

³¹ Staatstoezicht op de Volksgezondheid 1994.

³² Wet Stichting Landelijke Organisatie Trauma Teams 1987.

³³ Bierens, Uytslager, Swenne-van Ingen, Van Stiphout, Knape 1995.

van VWS stelt een structurele financiering in het vooruitzicht.³⁴ Het ministerie van BZK draagt zorg voor materiële voorzieningen van de grondgebonden MMT's. Daarnaast draagt het ministerie van BZK bij aan de materiële voorzieningen van Geneeskundige Combinaties (GC's) die door het Rode Kruis worden verzorgd.

Helikopterinzet

De NRV adviseert de minister van VWS desgevraagd over inzet van helikopters in het kader van spoedeisende medische hulpverlening.³⁵

In 1994 wordt door samenwerking van de Algemene Nederlandse Wielrijders Bond (ANWB) en het ziekenhuis van de Vrije Universiteit (VU) een traumahelikopterproject in Amsterdam gestart, nadat eerdere plannen om dit in Utrecht te starten niet zijn doorgegaan. De eerste heli gaat 1995 de lucht in. Eind 1996 loopt het project af en de resultaten worden in 1998 gepubliceerd. Op basis daarvan wordt besloten om ook vanuit Groningen, Nijmegen en Rotterdam helikopterinzetten te realiseren. De helikopter brengt alleen het MMT ter plaatse, patiëntenvervoer vindt per reguliere ambulance plaats, maar in uitzonderlijke levensbedreigende gevallen kan vervoer per helikopter plaatsvinden. VWS informeert in 1999 de Tweede Kamer en stelt daarbij een structurele financiering voor.

De helikopters bereiken echter niet de Waddeneilanden en daarvoor wordt een pragmatische oplossing gevonden. De op de Vliegbasis Leeuwarden gestationeerde militaire reddingshelikopters nemen het spoedeisende vervoer per heli vanaf de Waddeneilanden over. Deze heli's hebben als reguliere taak het opsporen en redden van jachtvliegers, die hun toestel boven zee moeten verlaten. In de nieuwe constructie regelen zij tevens het spoedeisend transport van de Wadden- en booreilanden naar een ziekenhuis op het vaste land. VWS betaalt de medische inrichting van deze helikopters. In het kader van een bezuinigingsoperatie wordt in 2015 overwogen de bijzondere inzet voor de Waddeneilanden en de booreilanden op zee te schrappen.

1.2.5 ZIEKENHUIZEN

In het verre verleden werd de spoedeisende hulp in ziekenhuizen alleen verleend op de polikliniek. Toenemende specialisatie, onder meer samenhangend met de ernst van aangeboden traumaslachtoffers, heeft dit veranderd. Hierdoor komen aparte eerste hulpafdelingen tot stand. Eind jaren negentig zijn er meer dan honderd ziekenhuizen die eerste hulp aan ongevalsslachtoffers kunnen verlenen. Ieder ziekenhuis geeft op eigen wijze uitvoering aan de slachtofferhulpverlening. VWS en BZK bieden de nota 'Met zorg verbonden' aan de Tweede Kamer aan, waarin de voornemens worden beschreven om de traumazorg te verbeteren en te

³⁴ Ministerie van Volksgezondheid Welzijn en Sport 1998.

³⁵ Nationale Raad voor de Volksgezondheid 1989.