

Radboud University Nijmegen Medical Centre

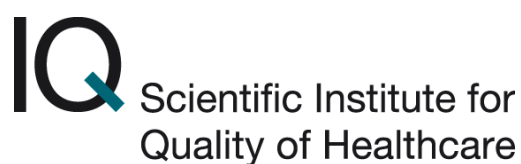
Deze pdf bevat 2 rapporten:

Het deelrapport '**Patiëntveiligheid in de Nederlandse eerstelijnszorg anno 2009: resultaten deelonderzoek paramedische praktijken**' door *M. Tacken, S. van Dulmen, R. Nijhuis-van der Sanden*.

Gevolgd door het hoofdrapport '**Patiëntveiligheid in de Nederlandse eerstelijnszorg anno 2009**' door *M. Harmsen, P. Giesen, L. Martijn, Th. Mettes, W. Verstappen, R. Nijhuis-van der Sanden en M. Wensing*.

Patiëntveiligheid in de Nederlandse eerstelijnszorg anno 2009: resultaten deelonderzoek paramedische praktijken

M. Tacken, S. van Dulmen, R. Nijhuis-van der Sanden



Radboud University Nijmegen Medical Centre

Dit document betreft een bijlage bij – en dient niet los gelezen te worden van - het IQ healthcare rapport '**Patiëntveiligheid in de Nederlandse eerstelijnszorg anno 2009**' door M. Harmsen, P. Giesen, L. Martijn, Th. Mettes, W. Verstappen, R. Nijhuis-van der Sanden en M. Wensing (Nijmegen, december 2009). Het voor u liggende document geeft een overzicht van de resultaten van het deelonderzoek betreffende de paramedische disciplines, uitgesplitst naar de drie beroepsgroepen (fysiotherapie, oefen therapie (Cesar/Mensendieck) en ergotherapie) die in het deelonderzoek zijn betrokken.

Dit is een publicatie van het Scientific Institute for Quality of Healthcare (IQ healthcare), UMC St Radboud.

Het onderzoek werd uitgevoerd in opdracht van en gefinancierd door het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS).



Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

Auteurs:

M. Tacken

S. van Dulmen

R. Nijhuis-van der Sanden

Citeren van delen uit deze uitgave is toegestaan met bronvermelding: Tacken R, Dulmen van S, Nijhuis-van der Sanden R. Patiëntveiligheid in de Nederlandse eerstelijnszorg anno 2009: resultaten deelonderzoek paramedische praktijken. Nijmegen: IQ healthcare, januari 2010.

Inhoudsopgave

Inleiding.....	2
Werkwijze.....	2
Resultaten.....	3
Dossieronderzoek.....	3
Gevonden incidenten (n=18).....	4
Incidenten mét en incidenten zonder merkbare gevolgen voor de patiënt	5
Incidenten mét merkbare gevolgen voor de patiënt (n=10).....	6
Incidenten zonder merkbare gevolgen voor de patiënt (risicovolle situaties) (n=8) .	11
Incidentenmelden	14
Vragenlijst: veiligheidsmanagement in de praktijken	14
Conclusies	17
Kwaliteit dossiervoering.....	17
Aard van de gevonden incidenten	18
Niet gevonden incidenten.....	18
Sterke en zwakke punten van het onderzoek	18
Interpretatie van de resultaten.....	19
Aanbevelingen	19
Woord van dank	19
Referenties.....	20

Inleiding

In opdracht van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) heeft het Scientific Institute for Quality of Healthcare (IQ healthcare), van het UMC St Radboud uit Nijmegen in 2009 een grootschalig landelijk onderzoek uitgevoerd naar patiëntveiligheid in de eerstelijnszorg. Het project omvat huisartspraktijken, huisartsposten, tandartspraktijken, verloskunde praktijken, en paramedische praktijken. Op basis van dossieronderzoek en incidentmeldingen werd in beeld gebracht hoe vaak er sprake is van (risico op) schade aan de patiënt en om welk type schade het dan gaat. Door het grote volume van eerstelijnszorg kan het op landelijk niveau om een groot aantal incidenten gaan. Het doel is om een landelijk representatief beeld te geven van de patiëntveiligheid in de eerstelijnszorg en zo het onderwerp onder de aandacht te brengen van professionals, patiënten en beleidsmakers. Een deelstudie werd uitgevoerd over patiëntonveilige situaties in paramedische praktijken (fysiotherapie, oefentherapie (Cesar/Mensendieck) en ergotherapie). De resultaten van deze deelstudie worden in het voor u liggende rapport beschreven. (Voor een uitgebreide rapportage over de werkwijze en de resultaten van de hoofdstudie verwijzen wij u naar het hoofdrapport 'Patiëntveiligheid in de Nederlandse eerstelijnszorg anno 2009' door M. Harmsen, P. Giesen, L. Martijn, Th. Mettes, W. Verstappen, R. Nijhuis-van der Sanden en M. Wensing (Nijmegen, december 2009)).

Werkwijze

De definitie van patiëntveiligheid die werd aangehouden in het project was: 'Het (nagenoeg) ontbreken van (de kans op) aan de patiënt toegebrachte schade (lichamelijk/psychisch), die is ontstaan door het niet volgens de professionele standaard handelen van zorgverleners en/of door tekortkoming van het zorgsysteem'.¹

In elke praktijk werden de volgende activiteiten uitgevoerd:

1. Een aselechte steekproef van 50 geanonimiseerde dossiers werd door de onderzoekers doorgelezen op de aanwezigheid van (potentieel) patiëntonveilige gebeurtenissen.
2. Alle zorgverleners in de praktijk werden uitgenodigd incidenten te melden die gedurende een periode van 2 weken optraden.
3. Aan één contactpersoon per praktijk werd een vragenlijst gestuurd om enkele gegevens van de praktijk in kaart te brengen

De methode van dossieronderzoek werd zowel inhoudelijk als ook op praktische uitvoerbaarheid getest in een drietal pilot-praktijken (van iedere discipline één). De

gevonden en gemelde incidenten werden op een methodische wijze door de onderzoekers geanalyseerd naar typering, oorzaken en gevolgen. (zie voor meer uitleg bladzijde 16 paragraaf 2.4 van het hoofdrapport). De oorzaken van de incidenten werden ingedeeld volgens het Eindhovens Classificatie Model (Prisma methode 2,3). De oorzaken waarop de incidenten volgens deze methode kunnen worden ingedeeld betreffen **'technisch'** (ontwerp, constructie, of materiaal), **'organisatorisch'** (extern, kennisoverdracht, protocollen, management prioriteiten, of cultuur); **menselijk** (extern, redeneren, kwalificaties, coördinatie, verificatie, interventie, bewaken of fijne motoriek) en **overige factoren/patiënt gerelateerde factoren**.

Resultaten

Dossieronderzoek

In het deelonderzoek 'patiëntveiligheid bij paramedische disciplines in de eerste lijn' werden 20 praktijken betrokken. In het totaal werden in deze 20 praktijken 1000 dossiers doorzocht: in 11 fysiotherapie (550 dossiers), in 6 oefentherapie Cesar/Mensendieck (300 dossiers) en 3 ergotherapie praktijken (150 dossiers). Tabel 1 (zie tabel 1 op blz. 17 in hoofdrapport) geeft een overzicht van de kenmerken van de in het onderzoek betrokken dossiers, uitgesplitst naar discipline.

De dossiers hadden vaker betrekking op vrouwelijke patiënten dan op mannelijke patiënten. Bij oefentherapie betrof dit zelfs 72,2% van de steekproef.

Drie procent van de patiënten is woonachtig in een achterstandswijk (bepaald op basis van postcode van de patiënt). Het merendeel van de patiënten was tussen de 25 en 74 jaar oud. Bij oefentherapie kwamen naar verhouding meer jongeren (tussen 0 en 24 jaar oud en bij ergotherapie betrof bijna een kwart van de dossiers oudere patiënten (van 75 jaar of ouder). Van de patiënten komt 19,4% via DTF/DTO naar de praktijken. Bij 2.6% van de patiënten werd een notitie over communicatieproblemen in het dossier teruggevonden. Bij de patiënten die de ergotherapeut bezochten kwam dit relatief vaker voor dan bij de overige patiënten.

In de dossiers werd gekeken naar het aantal contacten dat de patiënt met de praktijk heeft gehad gedurende de behandelingsperiode, tot maximaal één jaar vanaf het moment van het dossieronderzoek. Gemiddeld werden 17 contacten per patiënt geteld. Bij de fysiotherapie was dit hoger dan bij de andere disciplines (respectievelijk gemiddeld 21 contacten bij de fysiotherapie, versus 12 en 9 contacten bij oefentherapie en ergotherapie).

Het bleek dat bij 63% van de dossiers de mate van verslaglegging goed was. Bij 30% van de dossiers bleek de verslaglegging matig en bij 6% van de dossiers was de verslaglegging slecht. Een dossier werd als matig beoordeeld, wanneer delen van het therapeutisch proces of delen van het diagnostisch proces niet in het dossier werden teruggevonden. Een dossier werd als slecht beoordeeld, indien delen van het therapeutisch proces én delen van het diagnostisch proces in het dossier ontbraken of indien één van beide delen helemaal ontbraken.

Tabel 1 Kenmerken van de doorgenomen dossiers (n= 1000) (zie Tabel 1 op blz 17 in hoofdrapport)

		Fysiotherapie (n=550)		Oefentherapie (n=300)		Ergotherapie (n=150)		Paramedische zorg (n=1000)	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Geslacht	vrouw	322	58,5	218	72,7	82	54,7	622	62,2*
Leeftijd in jaren	0-24 jaar	45	8,2	95	31,7	52	34,7	192	19,2
	25-49 jaar	213	38,7	102	34,0	27	18,0	342	34,2
	50-74 jaar	243	44,2	88	29,3	36	24,0	367	36,7
	75+	49	8,9	15	5,0	35	23,3	99	9,9
Woonachtig in een achterstandswijk	wel	20	3,6	2	0,7	8	5,3	30	3,0
DTO/DTF	ja	166	30,2	28	9,3	0	0	194	19,4
Communicatieproblemen	wel	9	1,6	0	0	17	11,3	26	2,6
Aantal contacten^A	Totaal	11679		3736		1349		16764	
	Gem	21		12		9		17	
	Min	1		1		1		1	
	Max	151		48		28		151	
Mate van verslaglegging^B	goed	305	55,5	207	69,0	122	81,3	634	63,4
	matig	198	36,0	81	27,0	27	18,0	306	30,6
	slecht	47	8,5	12	4,0	1	0,7	60	6,0

* In het hoofdrapport staat bij de paramedische disciplines het percentage mannen en vrouwen omgedraaid. 62,2% van de dossiers betrof vrouwelijke patiënten.

^A Bij de ergotherapie is verzekeringstechnisch geregeld, dat er 10 uur per jaar wordt vergoed uit het basispakket. Dit wordt wisselend ingezet: sommige behandelingen staan voor 15 minuten, andere voor 1,5 uur. Bij de fysiotherapie en oefentherapie is staat 1 behandeling voor 30-45 minuten (afhankelijk van huisbezoek). In dit onderzoek is bij de ergotherapie het aantal contacten weergegeven (en niet het aantal uren).

^B Een dossier werd als matig beoordeeld, wanneer delen van het therapeutisch proces of delen van het diagnostisch proces niet in het dossier werden teruggevonden. Een dossier werd als slecht beoordeeld, indien delen van het therapeutisch proces én delen van het diagnostisch proces in het dossier ontbraken of indien één van beide delen helemaal ontbraken.

Gevonden incidenten (n=18)

In 18 van de 1000 (1,8%) doorzochte dossiers werd een incident gevonden.

Dit betrof respectievelijk 13 van de 550 (2,4%) fysiotherapie dossiers, 4 van de 300 (1,3%) oefentherapiedossiers en 1 van de 150 (0,7%) ergotherapiedossiers.

In Tabel 1a staan kenmerken weergegeven van de 18 dossiers die gevonden werden met incidenten. Vijf van de 18 cases waren ten tijde van het dossieronderzoek uitbehandeld. Het merendeel van de cases met een incident (14 van de 18) betrof vrouwelijke patiënten. Twee van de 18 cases met incident waren woonachtig in een achterstandswijk. Twee van de 18 kwamen via DTF/DTO in de praktijk en 2 van de 18 patiënten uit de dossiers met een incident was bekend met communicatieproblemen (één patiënt sprak slecht Nederlands en één patiënt was dementerend). Tenslotte bleek dat de meeste incidenten voorkomen bij patiënten in de leeftijdsgroepen 25-49 jaar en 50-74 jaar.

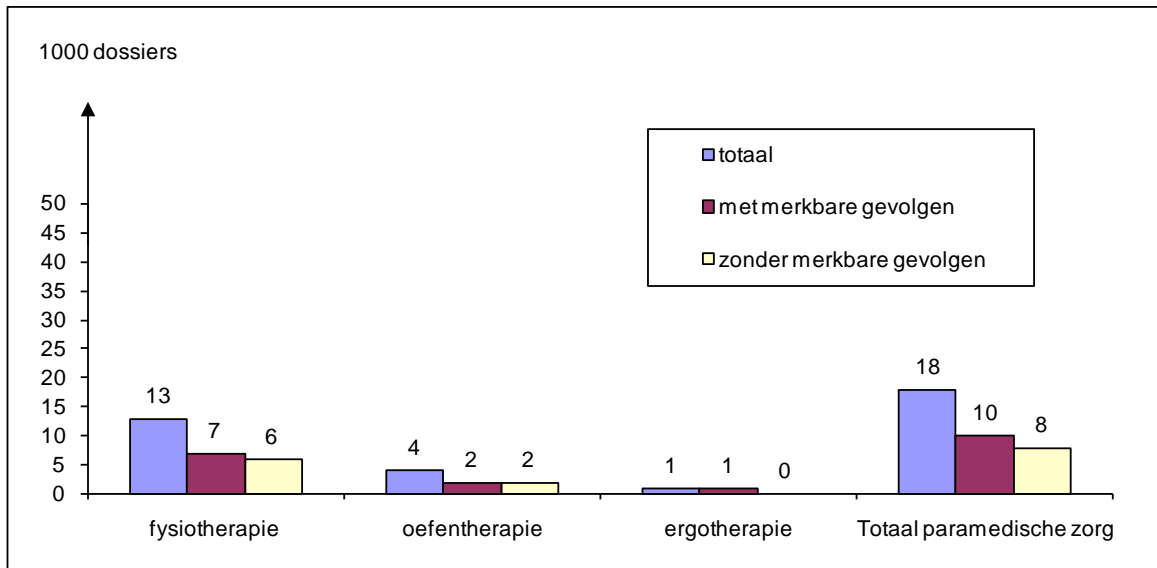
Tabel 1a Kenmerken van de 18 cases van dossiers met een incident

		Fysiotherapie (n=13)	Oefentherapie (n=4)	Ergotherapie (n=1)	Paramedische zorg (n=18)
		n	n	n	n
Uitbehandeld	nee	11	2	0	13
	ja	2	2	1	5
Geslacht	Vrouw	10	4	0	14
	Man	3	0	1	4
Woonachtig in achterstandswijk	niet	11	4	1	16
	wel	2	0	0	2
DTO/DTF	Nee	12	3	1	16
	Ja	1	1	0	2
Communicatieproblemen	Niet	11	4	1	16
	Wel	2	0	0	2
Mate van dossier	goed	4	2	0	6
	matig	6	2	1	9
	slecht	3	0	0	3
Leeftijd in jaren	0-24 jaar	0	1	0	1
	25-49 jaar	6	2	0	8
	50-74 jaar	5	0	0	5
	75+	2	1	1	4

Incidenten mét en incidenten zonder merkbare gevolgen voor de patiënt

Van de 18 incidenten die in de dossiers werden gevonden, waren er 10 mét, en 8 zonder merkbare gevolgen voor patiënt. Figuur 1 geeft een overzicht van de gevolgen van de gevonden risicovolle situaties, uitgesplitst naar de in het onderzoek betrokken disciplines fysiotherapie, oefentherapie en ergotherapie. Zie figuur 1 (zie figuur 6 op blz 25 in hoofdrapport).

Figuur 1 Daadwerkelijke gevolgen bij risicovolle situaties (absolute aantallen, uitgesplitst naar type praktijk) (zie Figuur 6 op blz. 25 in hoofdrapport)

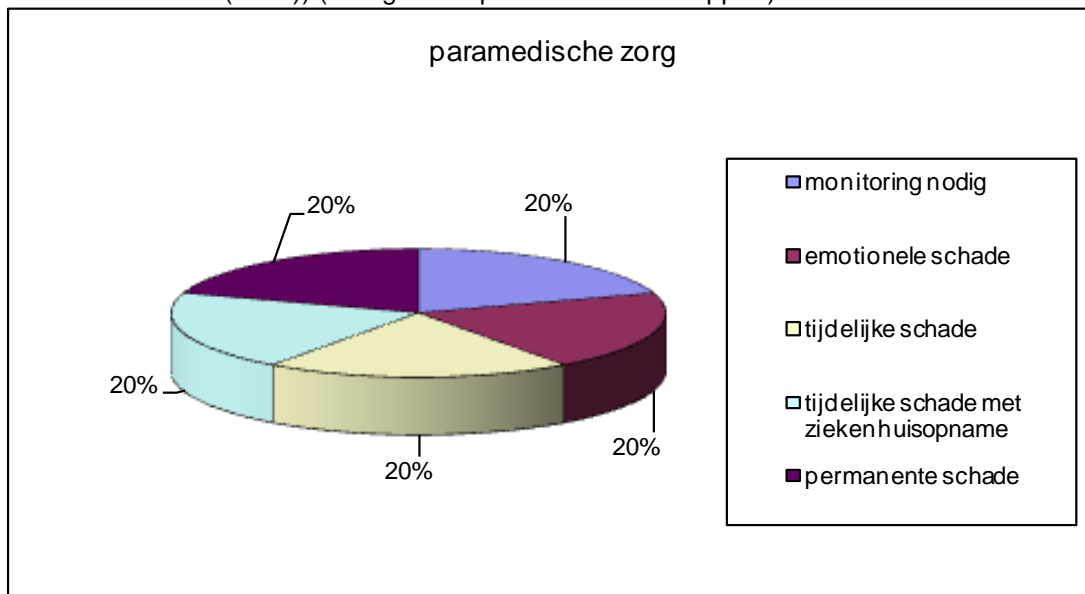


Incidenten mét merkbare gevolgen voor de patiënt (n=10)

Bij de paramedische praktijken werden 10 risicovolle situaties met merkbare gevolgen voor de patiënt in de dossiers gevonden, dit betekent dat in 1% van de dossiers een incident werd gevonden. Het betreft respectievelijk 7 incidenten bij dossiers van fysiotherapeuten ($7/550 = 1,3\%$), 2 incidenten bij dossiers van oefentherapeuten ($2/300 = 0,7\%$) en 1 incident bij dossiers van ergotherapeuten ($1/150 = 0,7\%$).

Figuur 2 (zie figuur 2 op blz. 20 in hoofdrapport) geeft een beeld van de ernst van de schade die merkbaar was voor de patiënt.

Figuur 2 Merkbare incidenten, mate van feitelijk opgetreden schade (in % van totaal aantal incidenten (n=10)) (zie figuur 2 op blz. 20 in hoofdrapport)



Vanwege de kleine aantallen wordt de informatie over de feitelijk opgetreden schade per incident per discipline niet in figuren weergegeven, maar in een tabel (zie Tabel 2).

Tabel 2 Merkbare incidenten, mate van feitelijk opgetreden schade (in % van totaal aantal incidenten), weergegeven per discipline

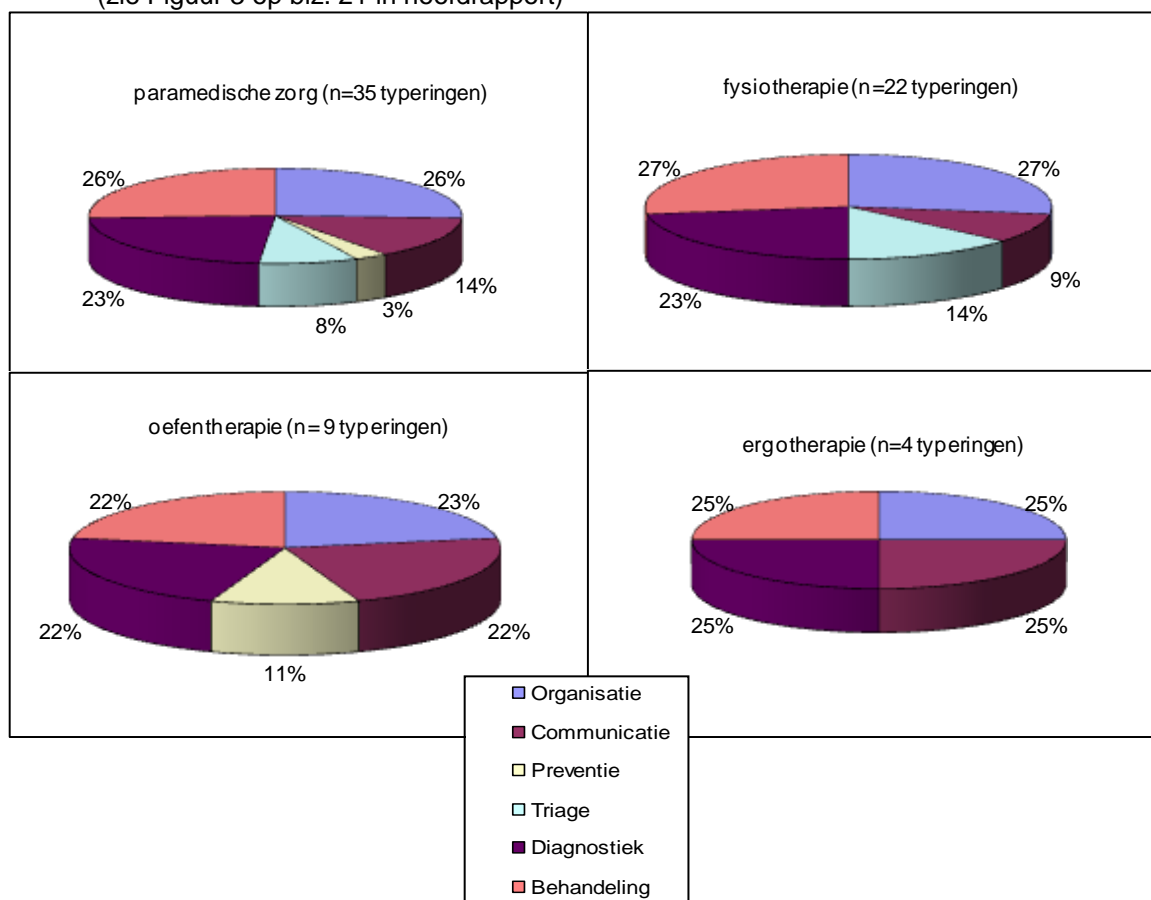
	Fysiotherapie (n=7)		Oefentherapie (n=2)		Ergotherapie (n=1)		Paramedische zorg (n=10)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Monitoring nodig	2	28,6	-	-	-	-	2	20,0
Emotionele schade	-	-	1	50,0	1	100	2	20,0
Tijdelijke schade	2	28,6	-	-	-	-	2	20,0
Tijdelijke schade met Ziekenhuisopname	1	14,3	1	50,0	-	-	2	20,0
Permanente schade	2	28,6	-	-	-	-	2	20,0

De resultaten laten zien dat de 2 incidenten met permanente schade gevonden werden in de fysiotherapie dossiers. De 2 incidenten met emotionele schade werden gevonden in de oefentherapie dossiers en ergotherapie dossiers.

Typering incidenten met merkbare gevolgen

Figuur 3 (zie figuur 3 op blz 21 in hoofdrapport) laat zien welke onder welke typering de incidenten met merkbare gevolgen geclassificeerd konden worden. Een incident kon worden ingedeeld bij meerdere typering. Aan de 10 incidenten met merkbare gevolgen werden 35 typering toegekend (22 bij de 7 incidenten gevonden in de fysiotherapiedossiers, 9 typering bij de 2 incidenten gevonden in de oefentherapie dossiers en 4 typering bij het ene incident uit de ergotherapiedossiers). Een groot deel van de incidenten in de paramedische dossiers had betrekking op organisatie, diagnostiek en behandeling, dit werd waargenomen bij alle drie disciplines.

Figuur 3 Merkbare incidenten – Typering incident (in % van totaal aantal typering incidenten)
(zie Figuur 3 op blz. 21 in hoofd rapport)



Tabel 3 geeft een overzicht van de onderliggende gegevens voor Figuur 3. In de tabel worden aantallen en percentages van het totaal aantal typering incidenten weergegeven.

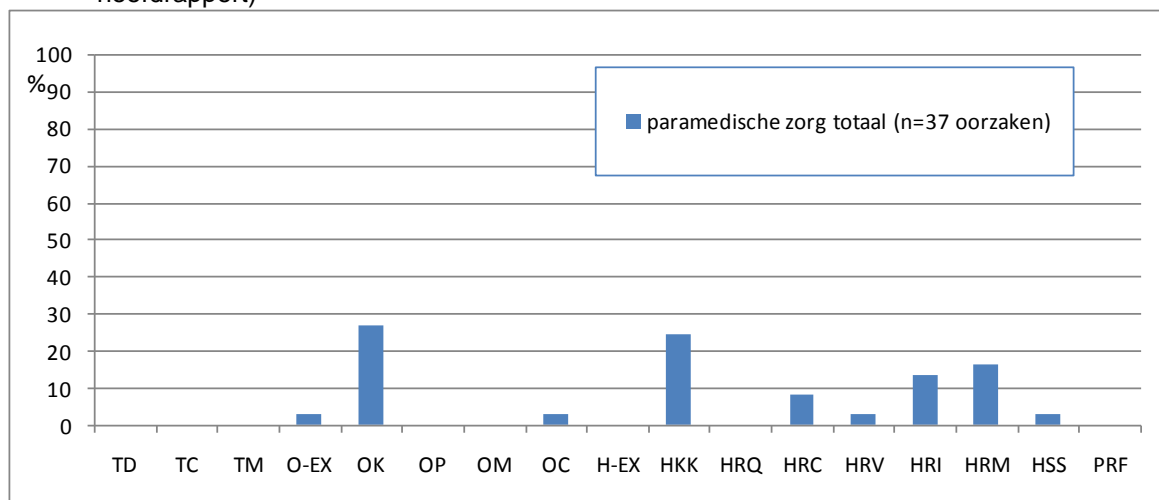
Tabel 3 Onderliggende gegevens horend bij Figuur 3 (aantal en % van totaal aantal typering incidenten)

	Fysiotherapie (n=7 incidenten, 22 typering)		Oefen therapie (n=2 incidenten, 9 typering)		Ergotherapie (n=1 incident, 4 typering)		Paramedische zorg (n=10 incidenten, 35 typering)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Organisatie	6	27,3	2	22,2	1	25,0	9	25,7
Communicatie	2	9,1	2	22,2	1	25,0	5	14,3
Preventie	0	0,0	1	11,1	0	0,0	1	2,9
Triage	3	13,6	0	0,0	0	0,0	3	8,6
Diagnostiek	5	22,7	2	22,2	1	25,0	8	22,9
Behandeling	6	27,2	2	22,2	1	25,0	9	25,7
Totaal	22	100,0	9	100,0	4	100,0	35	100,0

Oorzaken van incidenten met merkbare gevolgen

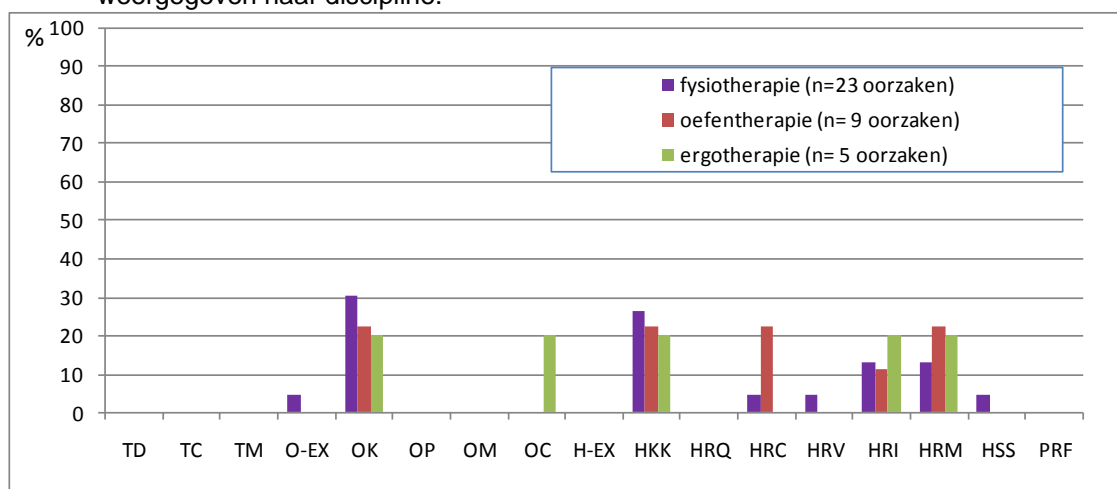
Figuur 4 (zie figuur 4 op blz 22 in hoofdrapport) laat zien welke oorzaken de gevonden incidenten met merkbare gevolgen hadden. Ook hier konden meerdere oorzaken gekoppeld worden aan een incident. Aan de 10 incidenten werden in het totaal 37 oorzaken gekoppeld.

Figuur 4a: Merkbare incidenten – Oorzaken incidenten (in % van totaal aantal oorzaken), weergegeven voor de totale groep paramedische praktijken. (zie Figuur 4 op blz. 22 in hoofdrapport)



TD=technisch-ontwerp; TC=technisch-constructie; TM=technisch-materiaal; O-EX=organisatorisch-extern; OK=organisatorisch-kennisoverdracht; OP=organisatorisch-protocollen; OM=organisatorisch-management prioriteiten; OC=organisatorisch-cultuur; H-EX=menselijk-extern; HKK=menselijk-redeneren; HRQ=menselijk-kwalificaties; HRC=menselijk-coördinatie; HRV=menselijk-verificatie; HRI=menselijk-interventie; HRM=menselijk-bewaken; HSS=menselijk-fijne motoriek; PRF=overige factoren/patiënt gerelateerde factor

Figuur 4b: Merkbare incidenten – Oorzaken incidenten (in % van totaal aantal oorzaken), weergegeven naar discipline.



TD=technisch-ontwerp; TC=technisch-constructie; TM=technisch-materiaal; O-EX=organisatorisch-extern; OK=organisatorisch-kennisoverdracht; OP=organisatorisch-protocollen; OM=organisatorisch-management prioriteiten; OC=organisatorisch-cultuur; H-EX=menselijk-extern; HKK=menselijk-redeneren; HRQ=menselijk-kwalificaties; HRC=menselijk-coördinatie; HRV=menselijk-verificatie; HRI=menselijk-interventie; HRM=menselijk-bewaken; HSS=menselijk-fijne motoriek; PRF=overige factoren/patiënt gerelateerde factor

Bij de paramedische zorg waren kennis gerelateerde aspecten een belangrijke oorzaak van de incidenten met merkbare gevolgen. Aan geen van de gevonden incidenten lag een technische oorzaak of een patiëntgerelateerde oorzaak ten grondslag (Zie Figuur 4a). Tabel 4 geeft een overzicht van de onderliggende gegevens voor Figuur 4a en Figuur 4b. In de tabel worden aantallen en percentages van het totaal aantal oorzaken van de incidenten weergegeven.

Tabel 4 Onderliggende gegevens horend bij Figuur 4 (aantal en % van totaal aantal oorzaken van incidenten met merkbare gevolgen)

	Fysiotherapie (n=23 oorzaken)		oefentherapie (n= 9 oorzaken)		ergotherapie (n= 5 oorzaken)		paramedische zorg (n=37 oorzaken)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
TD	0	-	0	-	0	-	0	-
TC	0	-	0	-	0	-	0	-
TM	0	-	0	-	0	-	0	-
O-EX	1	4,3	0	0,0	0	0,0	1	2,7
OK	7	30,4	2	22,2	1	20,0	10	27,0
OP	0	-	0	-	0	-	0	-
OM	0	-	0	-	0	-	0	-
OC	0	0,0	0	0,0	1	20,0	1	2,7
H-EX	0	-	0	-	0	-	0	-
HKK	6	26,1	2	22,2	1	20,0	9	24,3
HRQ	0	-	0	-	0	-	0	-
HRC	1	4,3	2	22,2	0	0,0	3	8,1
HRV	1	4,3	0	0,0	0	0,0	1	2,7
HRI	3	13,0	1	11,1	1	20,0	5	13,5
HRM	3	13,0	2	22,2	1	20,0	6	16,2
HSS	1	4,3	0	0,0	0	0,0	1	2,7
PRF	0	-	0	-	0	-	0	-

TD=technisch-ontwerp; TC=technisch-constructie; TM=technisch-materiaal; O-EX=organisatorisch-extern; OK=organisatorisch-kennisoverdracht; OP=organisatorisch-protocollen; OM=organisatorisch-management prioriteiten; OC=organisatorisch-cultuur; H-EX=menselijk-extern; HKK=menselijk-redeneren; HRQ=menselijk-kwalificaties; HRC=menselijk-coördinatie; HRV=menselijk-verificatie; HRI=menselijk-interventie; HRM=menselijk-bewaken; HSS=menselijk-fijne motoriek; PRF=overige factoren-patiënt gerelateerde factor

Inschatting van de kans op ernstige schade

Tot slot is een inschatting gemaakt van de kans op ernstige schade of overlijden, ongeacht de daadwerkelijke uitkomst. Tabel 5 (zie ook Figuur 5 op blz. 24 in hoofdrapport) laat zien hoe deze kansen werden geschat bij de incidenten met voor de patiënt merkbare gevolgen. Voor het grootste deel van de incidenten die de patiënt bereiken zou volgens de onderzoekers de kans op ernstige schade of overlijden onwaarschijnlijk zijn. In de 1000 dossiers zijn in totaal 3 incidenten met merkbare gevolgen gevonden waarin de kans op ernstige schade waarschijnlijk werd geacht door

de beoordelaars. Alle drie deze dossiers kwamen uit de steekproef van dossiers bij fysiotherapie praktijken.

Tabel 5: Merkbare incidenten – Mogelijke kans op ernstige schade of overlijden (in % van totaal aantal incidenten) (zie Figuur 5 op blz. 24 in hoofdrapport)

	Fysiotherapie (n=7)		Oefentherapie (n=2)		Ergotherapie (n=1)		Paramedische zorg (n=10)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Mogelijke kans op ernstige schade of overlijden								
Zeer waarschijnlijk	3	42,9	0	0	0	0	3	30
Waarschijnlijk	1	14,3	1	50	1	100	3	30
onwaarschijnlijk	3	42,9	1	50	0	0	4	40

Incidenten zonder merkbare gevolgen voor de patiënt (risicovolle situaties) (n=8)

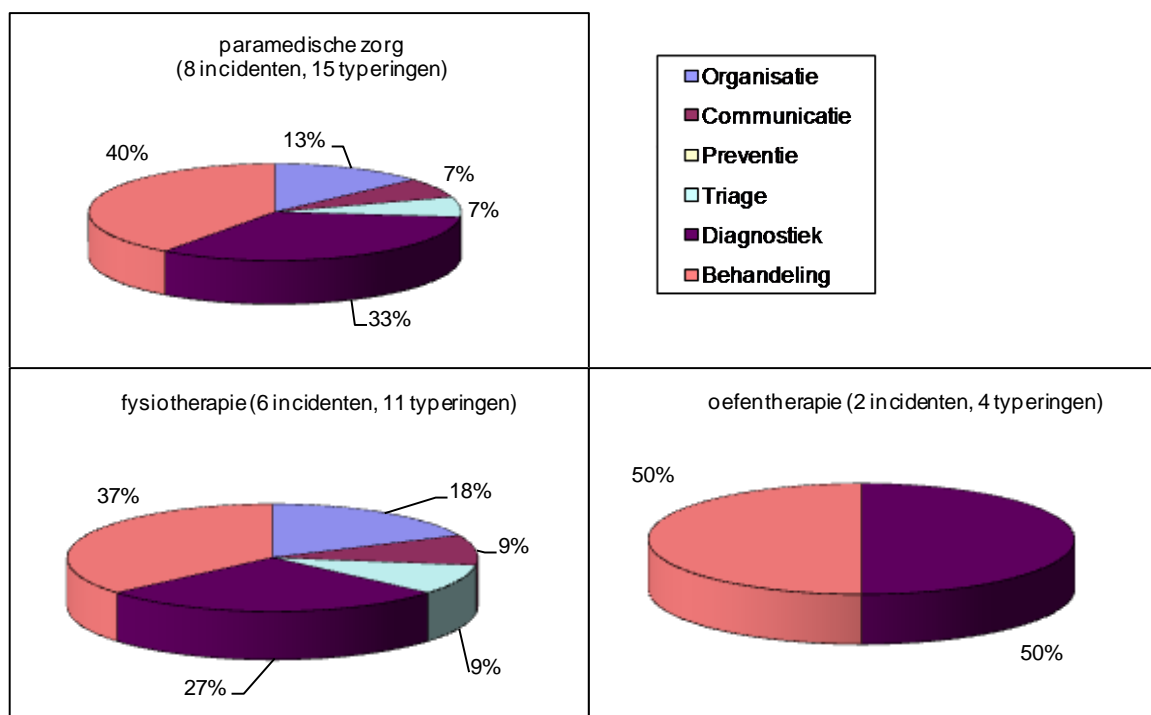
In de voorgaande paragrafen werd ingegaan op de incidenten waarvan de patiënten iets gemerkt hebben; dit zijn de incidenten die de patiënten bereiken. Dit is echter slechts een klein gedeelte van het totaal aantal incidenten dat in de dossiers is gevonden. Er zijn namelijk ook risicovolle situaties (incidenten die de patiënt niet bereikt hebben of welke geen schade hebben aangericht), die niet opgemerkt (kunnen) worden door de patiënt. Naast de voor de patiënt merkbare situaties en de risicovolle situaties was het ook nog mogelijk dat de ernst van de schade niet in te schatten was. De incidenten waarbij de ernst niet goed was te schatten, zijn in dit rapport verder buiten beschouwing gelaten. In figuur 1 (zie figuur 6 op blz. 25 hoofdrapport) wordt een overzicht gegeven van alle gevonden incidenten.

Typeringen incidenten risicovolle situaties

Figuur 5 (zie figuur 7 op blz 26 van het hoofdrapport) laat zien onder welke typeringen de risicovolle situaties (incidenten zonder merkbare gevolgen) geclassificeerd konden worden. Aan de 8 risicovolle situaties werden 15 typeringen toegekend (11 bij de 6 incidenten gevonden in de fysiotherapiedossiers en 4 typeringen bij de 2 incidenten gevonden in de oefentherapie dossiers. In de ergotherapiedossiers werden geen incidenten zonder merkbare gevolgen voor de patiënt teruggevonden.

Een groot deel van de risicovolle situaties in de paramedische hadden betrekking op de behandeling of hadden te maken met de diagnostiek. Bij de fysiotherapie ontstonden onveilige situaties door organisatorische factoren. (zie figuur 5). Tabel 6 geeft een overzicht van de onderliggende gegevens voor Figuur 5. In de tabel worden aantallen en percentages van het totaal aantal typeringen incidenten weergegeven. Omdat er geen incidenten zonder merkbare gevolgen (risicovolle situaties) zijn gevonden bij de ergotherapie praktijken zijn deze niet in figuur 5 weergegeven.

Figuur 5 Risicovolle situaties – Typering incident (in % van totaal aantal typering incidenten), weergegeven naar discipline. (zie figuur 7 op blz. 26 in hoofdrapport)



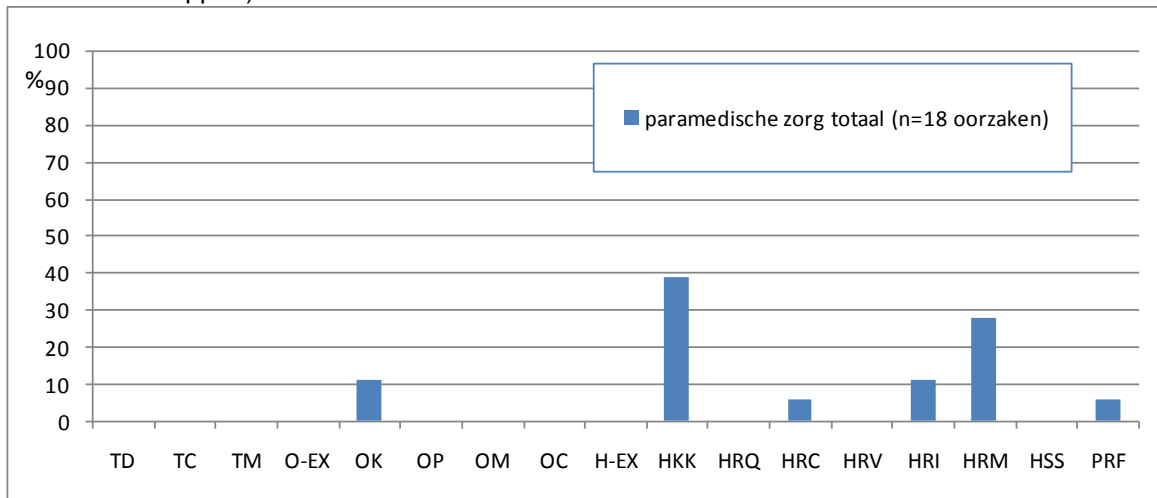
tabel 6 Onderliggende gegevens horend bij Figuur 5 (aantal en % van totaal aantal typering incidenten)

	Fysiotherapie (n=6 incidenten, 11 typeringen)		Oefentherapie (n=2 incidenten, 4 typeringen)		Ergotherapie (n= 0 incidenten, 0 typeringen)		Paramedische zorg (n=8 incidenten, 15 typeringen)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Organisatie	2	18,2	0	0	-	-	2	13,3
Communicatie	1	9,1	0	0	-	-	1	6,7
Preventie	0	0	0	0	-	-	0	0
Triage	1	9,1	0	0	-	-	1	6,7
Diagnostiek	3	27,3	2	50	-	-	5	33,3
Behandeling	4	36,4	2	50	-	-	6	40,0
Totaal	11	100	4	100	0	0	15	100

Oorzaken van risicovolle situaties

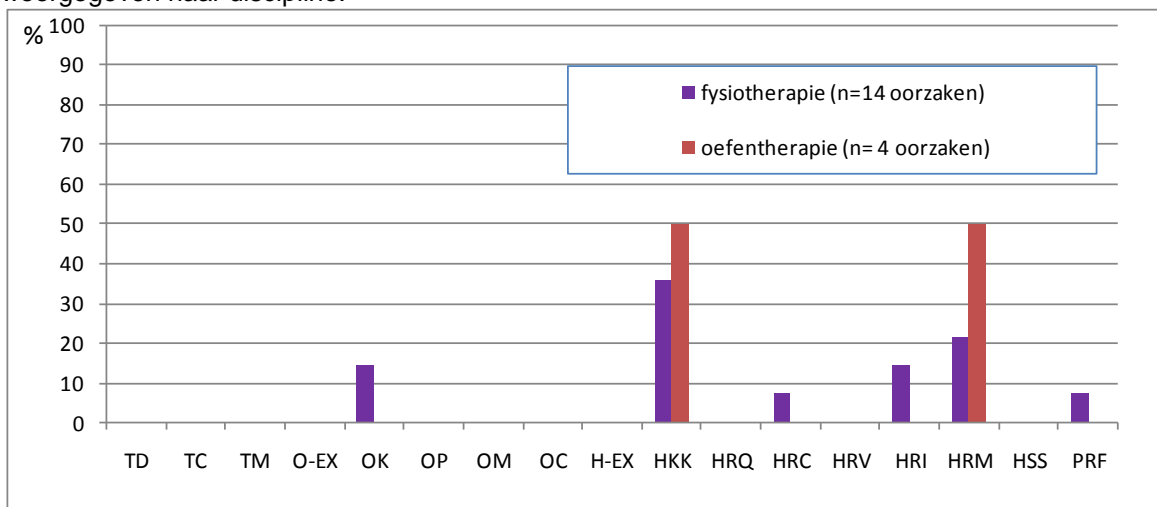
Figuur 6 (zie Figuur 8 op blz. 28 in hoofdrapport) laat zien welke oorzaken de gevonden incidenten met merkbare gevolgen hadden. Ook hier konden meerdere oorzaken gekoppeld worden aan een incident. Aan de 8 risicovolle situaties werden in het totaal 18 oorzaken gekoppeld. Het niet of verkeerd toepassen van beschikbare kennis (HKK), maar ook het niet (goed) genoeg bewaken van het proces of de patiënt (HRM) waren belangrijke oorzaken bij de paramedische praktijken.

Figuur 6a: Risicovolle situaties – Oorzaken incidenten (in % van totaal aantal oorzaken), weergegeven voor de totale groep paramedische praktijken. (zie Figuur 8 op blz. 28 in hoofdrapport)



TD=technisch-ontwerp; TC=technisch-constructie; TM=technisch-materiaal; O-EX=organisatorisch-extern; OK=organisatorisch-kennisoverdracht; OP=organisatorisch-protocollen; OM=organisatorisch-management prioriteiten; OC=organisatorisch-cultuur; H-EX=menselijk-extern; HKK=menselijk-redeneren; HRQ=menselijk-kwalificaties; HRC=menselijk-coördinatie; HRV=menselijk-verificatie; HRI=menselijk-interventie; HRM=menselijk-bewaken; HSS=menselijk-fijne motoriek; PRF=overige factoren/patiënt gerelateerde factor

Figuur 6b: Risicovolle situaties – Oorzaken incidenten (in % van totaal aantal oorzaken), weergegeven naar discipline.



TD=technisch-ontwerp; TC=technisch-constructie; TM=technisch-materiaal; O-EX=organisatorisch-extern; OK=organisatorisch-kennisoverdracht; OP=organisatorisch-protocollen; OM=organisatorisch-management prioriteiten; OC=organisatorisch-cultuur; H-EX=menselijk-extern; HKK=menselijk-redeneren; HRQ=menselijk-kwalificaties; HRC=menselijk-coördinatie; HRV=menselijk-verificatie; HRI=menselijk-interventie; HRM=menselijk-bewaken; HSS=menselijk-fijne motoriek; PRF=overige factoren/patiënt gerelateerde factor

Tabel 7 geeft een overzicht van de onderliggende gegevens voor Figuur 6a en Figuur 6b. In de tabel worden aantallen en percentages van het totaal aantal oorzaken van de incidenten weergegeven.

Tabel 7 Onderliggende gegevens horend bij Figuur 6 (aantal en % van totaal aantal oorzaken van incidenten met merkbare gevolgen)

	Fysiotherapie (n=14 oorzaken)		oefentherapie (n= 4 oorzaken)		ergotherapie (n= 0 oorzaken)		paramedische zorg (n=18 oorzaken)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
TD	0	-	0	-	0	-	0	-
TC	0	-	0	-	0	-	0	-
TM	0	-	0	-	0	-	0	-
O-EX	0	0	0	0	-	-	0	0
OK	2	14,3	0	0	-	-	2	11,1
OP	0	-	0	-	0	-	0	-
OM	0	-	0	-	0	-	0	-
OC	0	0	0	0	-	-	0	0
H-EX	0	-	0	-	0	-	0	-
HKK	5	35,7	2	50	-	-	7	38,9
HRQ	0	-	0	-	0	-	0	-
HRC	1	7,1	0	0	-	-	1	5,6
HRV	0	0	0	0	-	-	0	0
HRI	2	14,3	0	0	-	-	2	11,1
HRM	3	21,4	2	50	-	-	5	27, 8
HSS	0	0	0	0	-	-	0	0
PRF	1	7,1	0	0	-	-	1	5,6

TD=technisch-ontwerp; TC=technisch-constructie; TM=technisch-materiaal; O-EX=organisatorisch-extern; OK=organisatorisch-kennisoverdracht; OP=organisatorisch-protocollen; OM=organisatorisch-management prioriteiten; OC=organisatorisch-cultuur; H-EX=menselijk-extern; HKK=menselijk-redeneren; HRQ=menselijk-kwalificaties; HRC=menselijk-coördinatie; HRV=menselijk-verificatie; HRI=menselijk-interventie; HRM=menselijk-bewaken; HSS=menselijk-fijne motoriek; PRF=overige factoren-patiënt gerelateerde factor

Tot slot is gekeken naar de geschatte kans op ernstige schade of overlijden, ongeacht het daadwerkelijke gevolg van het incident. Voor de paramedische praktijken was de inschatting van de onderzoekers dat dit in alle gevallen onwaarschijnlijk zou zijn.

Incidentenmelden

Naast het dossieronderzoek, werd aan de deelnemende praktijken gevraagd om gedurende een periode van 2 weken incidenten te melden. Alle 20 in het deelonderzoek betrokken praktijken konden in deze studie worden betrokken. Door de therapeuten van de paramedische praktijken werden 7 'incidenten' (afkomstig uit 3 paramedische praktijken) gemeld (in het hoofdrapport staat per abuis dat er 20 incidenten zijn gemeld). Geen van de 7 gemelde incidenten werd verder geanalyseerd, omdat zij volgens de beoordelaars geen incident met betrekking tot de patiëntveiligheid waren (het betrof hier gebeurtenissen die niet binnen de gestelde definitie vielen). In 17 praktijken is in de 'meldperiode' geen sprake geweest van een incident.

Vragenlijst: veiligheidsmanagement in de praktijken

Om het veiligheidsmanagement in de praktijken te meten werd een vragenlijst uitgezet. In totaal reageerden alle 20 in het onderzoek betrokken paramedische praktijken.

In Tabel 8 (zie Tabel 2 op blz. 32 in hoofdrapport) worden de algemene kenmerken van de praktijken weergegeven, uitgesplitst naar discipline. Daarnaast worden de resultaten van een selectie van items met betrekking tot de patiëntveiligheid weergegeven.

Tabel 8 Kenmerken van responderende praktijken (n=20) (percentages, tenzij anders vermeld) (zie Tabel 2 op blz. 32 in hoofdrapport)

		Fysiotherapie (n=11)		Oefentherapie (n=6)		Ergotherapie (n=3)		Paramedische praktijken (n=20)	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Algemene kenmerken									
Praktijkvorm									
	Solo	3	27,3	3	50	3	100	9	45,0
	Duo	0	-	2	33,3	0	-	2	10,0
	Groep	8	72,7	0	-	0	-	8	40,0
	Centrum	0	-	1	16,7	0	-	1	5,0
	Opleidingsfunctie - Ja	5	45,5	2	33,3	1	33,3	8	40,0
	Praktijklocatie verdeeld over meerdere locaties - ja	4	36,4	4	66,7	2	66,7	10	50,0
	Oefenzaal - ja	10	90,9	2	33,3	2	66,7	14	70,0
	Patiëntenpopulatie: % patiënten met leeftijd > 75 jaar in praktijk:								
	0-25%	10	90,9	6	100,0	1	33,3	17	85,0
	26-50%	1	9,1	0	-	0	-	1	5,0
	51-75%	0	-	0	-	2	66,7	2	10,0
	76-100%	0	-	0	-	0	-	0	-
		tot	gem	tot	gem	tot	gem	tot	gem
	Aantal therapeuten	50	4,5	13	2,2	5	1,7	68	3,4
	Aantal behandelkamers	44	4	15	2,5	4	1,33	63	3,15
Kenmerken m.b.t. patiëntveiligheid (ja)									
		n	%	n	%	n	%	n	%
	Gezamenlijk beleid	6	54,5	4	66,7	1	33,3	11	55,0
	Jaarverslag	6	54,5	3	50,0	2	66,7	11	55,0
	Kwaliteitsaspecten in jaarverslag	6	54,5	4	66,7	2	66,7	12	60,0
	Beleidsplan	8	72,7	5	83,3	2	66,7	15	75,0
	Kwaliteitssysteem	3	27,3	1	16,7	0	-	4	20,0
	Klachtenprocedure	10	90,9	6	100,0	3	100,0	19	95,0
	Registratie (bijna)incidenten	7	63,6	2	33,3	1	33,3	10	50,0
	Protocol over omgang met geautomatiseerde gegevens	8	72,7	6	100,0	2	66,7	16	80,0

45% van de praktijken bedragen solopraktijken, 40% van de praktijken betreft een groepspraktijk. De fysiotherapeuten werken merendeels in groepspraktijken, de oefentherapeuten werken merendeels in duopraktijken en alle in het onderzoek betrokken ergotherapiepraktijken betrof solopraktijken. In de 6 oefentherapie praktijken werken 9 Cesar therapeuten en 4 Mensendieck therapeuten. In de praktijken werken in het totaal 68 therapeuten (gemiddeld 3,4 therapeuten per praktijk; minimum 1, maximum 10 therapeuten). Acht van de 20 praktijken (40%) heeft een opleidingsfunctie, dit betreft

respectievelijk 5 fysiotherapiepraktijken, 2 oefentherapiepraktijken en 1 ergotherapiepraktijk.

50% van de praktijken heeft een praktijklocatie verdeeld over meerdere locaties. In alle beroepsgroepen zijn praktijken met praktijklocatie verdeeld over meerdere locaties. Dit betrof vooral de oefentherapiepraktijken en de ergotherapiepraktijken.

De 20 praktijken beschikten gezamenlijk over 63 behandelkamers, dit betekent dat er gemiddeld 3,15 behandelkamers per praktijk beschikbaar waren. 70% (14 van de 20) van de praktijken beschikt over een oefenzaal.

Het merendeel van de praktijken heeft weinig ouderen in de praktijkpopulatie (17 van de 20 praktijken geeft aan 0-25% patiënten van 75 jaar of ouder in de praktijk te hebben). In de ergotherapiepraktijken werd relatief vaker met ouderen gewerkt (66,7% geeft aan dat de patiëntenpopulatie tussen de 51 en 75% bestaat uit ouderen boven de 75 jaar).

In 55% van de praktijken is een gezamenlijk beleid met andere praktijken (ten aanzien van spoedeisende zorg en/of bepaalde medische problemen en/of bepaalde categorieën patiënten). Tien % van de praktijken geeft aan dat een gezamenlijk beleid niet van toepassing is. In 11 praktijken (55%) wordt een jaarverslag gemaakt. Er is hier geen onderscheid tussen de verschillende disciplines. Deze praktijken hebben allen aandacht voor kwaliteitsaspecten in hun jaarverslag.

Van de praktijken geeft 75% aan jaarlijks een beleidsplan te formuleren. Dit betreft respectievelijk 72,7% van de fysiotherapiepraktijken, 83,3% van de oefentherapiepraktijken en 66,7% van de ergotherapiepraktijken. In 20% van de praktijken wordt gewerkt volgens een systeem om kwaliteit te bewaken, bijvoorbeeld HKZ. Dit betreft 3 fysiotherapiepraktijken en één oefentherapiepraktijk.

Het merendeel van de praktijken (95%) heeft een klachtenprocedure voor de patiënten.

De helft van de in het onderzoek betrokken praktijken houdt een registratie bij van incidenten en bijna-incidenten, zowel klinisch als organisatorisch. Dit betreft voornamelijk fysiotherapiepraktijken.

Een ruime meerderheid van de praktijken (80%) beschikt over een protocol, of heeft regels over omgang met (geautomatiseerde) dossier gegevens (vertrouwelijkheid).

Tenslotte werd aan de respondenten gevraagd van een aantal stellingen aan te geven in hoeverre zij het ermee eens of oneens zijn, aangaande hun eigen praktijk (antwoordcategorieën: Zeer mee oneens * Mee oneens * Niet mee eens/oneens * Mee

eens * Zeer mee eens * n.v.t.) om zo een beeld te krijgen van de veiligheidscultuur in de praktijken. Het leek erop dat zorgverleners in alle praktijken een redelijk open cultuur met betrekking tot patiëntveiligheid ervoeren. Dit was af te lezen aan de relatief hoge scores op items als dat fouten makkelijk te bespreken zijn (slechts één respondent gaf aan dat het in de praktijk moeilijk was om fouten te bespreken. In 90% van de praktijken is er een cultuur die maakt dat makkelijk geleerd kan worden van elkaars fouten. In 85% van de praktijken zijn problemen met de patiëntenzorg makkelijk kenbaar te maken zijn. In 90% van de onderzochte praktijken is de cultuur in de praktijken zodanig is, dat men elkaar vragen durft te stellen bij onduidelijkheden (voor de overige 10% van de praktijken was dit niet relevant). Medische fouten werden naar het idee van de zorgverleners in het merendeel van de praktijken (90%) correct afgehandeld (één respondent was het niet met de stelling eens/nog oneens, één respondent gaf aan dat de stelling in de praktijk niet van toepassing was). Daar stond tegenover dat 'slechts' in 70% van de praktijken werd aangemoedigd om alle twijfels te rapporteren die er bestaan ten aanzien van de patiëntveiligheid.

Conclusies

Dit onderzoek toont aan dat de Nederlandse eerstelijnszorg anno 2009 grosso modo veilig is voor patiënten. Er werden betrekkelijk weinig incidenten gevonden met merkbare gevolgen voor de patiënt. De gevolgen waren meestal beperkt en van tijdelijke aard, hoewel er in enkele gevallen sprake was van permanente (niet-levensbedreigende) schade of een ziekenhuisopname (vanwege tijdelijke schade). Er werden geen incidenten gevonden waarbij sprake was van overlijden van de patiënt. In de deelnemende paramedische praktijken leek de veiligheidscultuur goed, maar kan een aantal concrete aspecten van het veiligheidsmanagement nog worden verbeterd.

Kwaliteit dossiervoering

De kwaliteit van de verslaglegging in patiëntdossiers bleek in een aantal praktijken matig te zijn. In de paramedische praktijken is er duidelijk ruimte voor verbetering. Het opsporen en beoordelen van incidenten in dossiers werd hierdoor bemoeilijkt, zodat mogelijk sprake is van onderschatting van het aantal incidenten. Een slecht dossier kan bovendien leiden tot onveilige zorg, vooral bij patiënten die door hun medische of persoonskenmerken verhoogd risico lopen op schade. Verder ondersteunt een goede dossiervoering een zorgvuldige, methodische werkwijze die op haar beurt de kans op incidenten vermindert. Een betere implementatie van bestaande richtlijnen en regelgeving omtrent dossiervoering verdient dus aanbeveling.

Aard van de gevonden incidenten

De opgespoorde incidenten uit de dossiers lagen in uiteenlopende domeinen, met name diagnostiek, behandeling en organisatie van zorg, dit werd waargenomen bij alle drie de afzonderlijke disciplines.

Niet gevonden incidenten

Opvallend was, dat bij een aantal dossiers sprake was van langdurige behandeling zonder evaluatie en ook het niet beargumenteerd behandelen volgens de geldende richtlijnen werd teruggevonden. Denkbaar is dat hier sprake is van patiëntonveiligheid, mogelijk ook door het onthouden van andere en/of meer adequate zorg aan patiënten. Dergelijke mogelijke incidenten worden niet als zodanig ervaren door zorgverleners en dus niet genoteerd in het dossier. Aangezien dit speculatief is, en niet door middel van dossieronderzoek hard te maken is, vielen dergelijke situaties buiten de in het onderzoek gestelde definitie van patiënt onveilige zorg. Hiervoor zijn hiervoor andere methoden nodig.

Sterke en zwakke punten van het onderzoek

Het project omvatte paramedische praktijken uit de disciplines fysiotherapie, oefentherapie (Cesar/Mensendieck) en ergotherapie. Over andere paramedische beroepsgroepen in de eerstelijnszorg, zoals logopedisten en diëtisten kunnen dus geen uitspraken worden gedaan. Per sector is een beperkt aantal praktijken geworven, die naar urbanisatiegraad en omvang een landelijk representatief beeld gaven. Getracht werd ook om een landelijk representatieve verdeling te maken over de drie beroepsgroepen, de absolute aantallen zijn echter relatief gering. Hoewel het aantal praktijken beperkt was en deelnemers vrijwilligers waren, dus geen aselechte steekproef vormen, denken wij dat het onderzoek een redelijke indicatie van het landelijk beeld geeft.

Het dossieronderzoek had uiteraard de beperking dat alleen kan worden gevonden wat is genoteerd. Dit betekent dat in paramedische praktijken incidenten kunnen zijn gemist, aangezien hier een deel van de dossiers van matige kwaliteit was. Het goed bijhouden van dossiers is een voorwaarde om incidenten te kunnen signaleren. Dit betekent dat de kans op onderschatting aanwezig is als de dossievoering matig is. Daarnaast leek er soms sprake van mogelijk onveilige situaties doordat de therapeut onbewust onbekwaam handelde. Echter dit 'gevoel' van de onderzoekers leidde op basis van de beschikbare informatie dan niet tot signaleren van een incident volgens de gestelde definitie.

Interpretatie van de resultaten

Voor de individuele patiënt in de eerste lijn toont dit onderzoek aan dat de eerstelijnszorg veilig is. De kans op overlijden ten gevolge van contact met een zorgverlener in de eerste lijn lijkt te verwaarlozen klein, vermoedelijk nog veel lager dan 1 op 5000 per jaar. Ook de kans op een incident met ernstige schade is erg klein. Verder bestaat er een kleine kans op kleinere, voorbijgaande incidenten met voor de patiënt merkbare gevolgen.

Aanbevelingen

Hieronder volgen puntsgewijs onze aanbevelingen:

1. Communiceer aan het publiek dat de Nederlandse eerstelijnszorg in de paramedische praktijken (fysiotherapie, oefentherapie en ergotherapie) veilig is. De kans op schade door toedoen van een zorgverlener in de eerste lijn is klein, zeker de kans op blijvende schade of overlijden.
2. Verbeter de verslaglegging in patiëntdossiers in paramedische praktijken waar deze onder de maat is, want dit maakt het beter mogelijk om incidenten te signaleren en de patiëntveiligheid te onderzoeken.
3. Streef naar vermindering van fouten in het klinisch redeneren, want een substantieel aantal incidenten in de paramedische eerstelijnszorg had betrekking op diagnostiek, behandeling en monitoring. Voorbeelden zijn problemen in de diagnostiek, met als gevolg een inadequate behandeling en het onterecht aanhouden van een afwachtend beleid. Door onvoldoende monitoring worden gevolgen te laat of niet herkend; verbeterde monitoring kan bijdragen aan de verbetering van zorg (door verbeterde diagnostiek en het tijdig aanpassen van de diagnose en behandelplan).
4. Het dossieronderzoek bleek nauwelijks te standaardiseren, omdat hiervoor uitgebreide kennis van het professionele domein nodig bleek te zijn. Hiervoor blijven *ervaren* beroepsbeoefenaren nodig die dossiers met een 'professionele blik' kunnen beoordelen.
5. Houd in campagnes gericht op beroepsgroepen rekening met het gegeven dat voor veel zorgverleners het begrip 'patiëntveiligheid' moeilijk herkenbaar is in de dagelijkse patiëntenzorg.

Woord van dank

Zonder de medewerkers van de deelnemende praktijken was het voor ons onmogelijk geweest om dit deelonderzoek tot een goed einde te brengen. Een hartelijk woord van dank aan zowel de deelnemende pilot-praktijken als de deelnemers aan de hoofdstudie is dan ook op zijn plaats. Noortje Uphoff willen wij danken voor de hand en spandiensten

die zij gedurende de periode van dataverzameling voor ons heeft verricht. Tenslotte willen we de opdrachtgever en financier van deze studie, het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), hartelijk danken.

Referenties

¹ Wagner C, van der Wal G: Voor een goed begrip. Bevordering patiëntveiligheid vraagt om heldere definities [For a good understanding. Improving patient safety requires clear definitions]. Med Contact 2005, 60:1888-1891.

² Schaaf TW van der. PRISMA incidenten analyse. Een instrument voor risicobeheersing in de zorgsector. Kwaliteit in beeld, 1997; 5: 2-4.

³ Schaaf TW van der, Habraken MMP. PRISMA methode medische versie: een korte omschrijving. Eindhoven University of Technology, Eindhoven, 2005.



Patiëntveiligheid in de Nederlandse eerstelijnszorg anno 2009

*M. Harmsen
P. Giesen
L. Martijn
Th. Mettes
W. Verstappen
R. Nijhuis-van der Sanden
M. Wensing*

Patiëntveiligheid in de Nederlandse eerstelijnszorg anno 2009

M. Harmsen

P. Giesen

L. Martijn

Th. Mettes

W. Verstappen

R. Nijhuis-van der Sanden

M. Wensing

Nijmegen, december 2009

Dit is een publicatie van het Scientific Institute for Quality of Healthcare (IQ healthcare), UMC St Radboud. De studie is gefinancierd door het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS).

Auteurs:

M. Harmsen

P. Giesen

L. Martijn

Th. Mettes

W. Verstappen

R. Nijhuis-van der Sanden

M. Wensing

Citeren van delen uit deze uitgave is toegestaan met bronvermelding: Harmsen M, Giesen P, Martijn L, Mettes Th, Verstappen W, Nijhuis-van der Sanden R, Wensing M. Patiëntveiligheid in de Nederlandse eerstelijnszorg anno 2009. Nijmegen: IQ healthcare, december 2009.

Deze uitgave is te downloaden via www.iqhealthcare.nl

ISBN: 978-90-76316-96-3

Inhoudsopgave

Voorwoord	5
Projectteam	7
Samenvatting en kernboodschappen	9
Hoofdstuk 1. Inleiding	13
Hoofdstuk 2. Werkwijze	15
2.1. Deelnemende praktijken	15
2.2. Dossieronderzoek (deelstudie 1)	15
2.3. Incidenten melden (deelstudie 2)	16
2.4. Beschrijving van incidenten naar type, oorzaken en gevolgen (deelstudie 3)	16
2.5. Inventarisatie van veiligheidsmanagement in de praktijken (deelstudie 4)	16
Hoofdstuk 3. Resultaten	17
3.1 Hoe vaak gebeuren er incidenten met merkbare gevolgen voor de patiënt?	17
3.2. Welke risico's lopen patiënten?	24
3.3 Welke incidenten worden gemeld?	29
3.4. Hoe is het veiligheidsmanagement in de praktijken?	31
Hoofdstuk 4. Conclusies, beschouwing en aanbevelingen	35
4.1. Conclusies	35
4.2. Sterke en zwakke punten van het onderzoek	37
4.3. Interpretatie van de resultaten	39
4.4. Aanbevelingen	42
Referenties	44

Voorwoord

Patiëntveiligheid staat hoog op de agenda van veel beleidsmakers in de gezondheidszorg anno 2009. Met name in ziekenhuizen worden inmiddels veel activiteiten ontplooid om patiëntveiligheid te meten en te verbeteren. Een groot deel van de zorg wordt echter buiten het ziekenhuis ontvangen, in wat we in Nederland de eerstelijnszorg noemen (internationaal: *primary care*). Zo heeft driekwart van de Nederlandse bevolking elk jaar contact met een huisarts en een tandarts (bron: CBS 2009). Gezien het grote aantal patiënten en contacten is het aannemelijk dat in deze sector incidenten optreden met betrekking tot de patiëntveiligheid. Een duidelijk inzicht in het aantal incidenten en hun aard ontbrak echter, ook internationaal. Dit was aanleiding voor het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) om in het kader van een landelijk programma een grootschalige studie uit te laten voeren naar de patiëntveiligheid in de eerstelijnszorg.

Voor u ligt het eindverslag van deze studie. De studie werd uitgevoerd door een groot team van onderzoekers van het Scientific Institute for Quality of Healthcare (IQ healthcare), UMC St Radboud. In een relatief korte tijd hebben wij nieuwe meetinstrumenten ontwikkeld en getest, een grote veldstudie uitgevoerd in 80 eerstelijnspraktijken en 4 huisartsenposten, en de verzamelde gegevens verwerkt in dit eindverslag. Wij danken de heer Berens en mevrouw Hink, beiden werkzaam bij het Ministerie van VWS, voor het gestelde vertrouwen en hun constructieve opstelling. Ook de beroepsbeoefenaren – huisartsen, tandartsen, verloskundigen en paramedici – zijn wij zeer erkentelijk voor hun deelname aan dit project.

Wij hebben met grote inzet aan dit grootschalige onderzoek gewerkt. Het resultaat van het project zal – naar wij hopen – een substantiële bijdrage leveren aan bevordering van de patiëntveiligheid in de Nederlandse gezondheidszorg.

Namens het onderzoeksteam,

Michel Wensing

Nijmegen, december 2009

Projectteam

Deelproject huisartspraktijken: dr. W. Verstappen, drs. S. Gaal, dr. R. Wolters, H. Lankveld

Deelproject huisartsenposten: dr. P. Giesen, drs. E. de Feyter, B. Kerssemeijer, M. Gieben, drs. V. Renaud

Deelproject paramedische praktijken: Prof. dr. R. Nijhuis-van der Sanden, dr. M. Tacken, drs. S. van Dulmen, N. Uphoff

Deelproject tandartspraktijken: dr. Th. Mettes, dr. W. van der Sanden, dr. J. Bruers, drs. R. van der Horst, drs. L. van Eeten-Kruiskamp, Drs. J. den Boer, I. Mooren, L. van den Heuvel

Deelproject verloskundigenpraktijken: drs. L. Martijn, dr. J. Jacobs, drs. I. Maassen, drs. C. Groenen, drs. A. de Roon, drs. A. Schonewille-Rosman

Algemene coördinatie: dr. M. Wensing, dr. M. Harmsen

Samenvatting en kernboodschappen

Opzet van het onderzoek

- Patiëntveiligheid in de eerstelijnszorg omvat veel verschillende aspecten, zoals missen van diagnoses, het gebrekkig uitvoeren van aanvullend onderzoek, het onnodig toepassen, verkeerd uitvoeren of onterecht uitstellen van behandelingen, en het slecht bereikbaar zijn van de praktijk waardoor vertraging ontstaat.
- Beslissingen en handelingen van zorgverleners die onnodig ernstige schade teweeg brengen bij een patiënt zijn dramatisch voor alle betrokkenen. In dit onderzoek betrof echter niet zozeer het opsporen van dergelijke incidenten, maar het in algemene zin beschrijven van de veiligheid van eerstelijnszorg anno 2009 in Nederland.
- Een groot onderzoeksteam van het Scientific Institute for Quality of Healthcare (IQ healthcare), UMC St Radboud, verrichtte onderzoek in patiëntdossiers van huisartspraktijken, huisartsenposten, verloskundigenpraktijken, tandartspraktijken en paramedische praktijken.
- Per sector werd een aselechte steekproef van 1000 dossiers bekeken, afkomstig van 20 praktijken uit iedere sector en 4 huisartsenposten. Per dossier werd – voor zover van toepassing – een periode van één jaar bekeken. Aanvullend registreerden de deelnemende praktijken incidenten gedurende twee ‘meetweken’ en per praktijk vulden zij een vragenlijst in over het veiligheidsmanagement in de praktijk. Bij de huisartsenposten werd een afwijkende aanpak gevolgd vanwege de korte zorgepisode.
- Elke methode om patiëntveiligheid te meten heeft sterke en zwakke kanten. Een beperking van het dossieronderzoek was dat de verkregen informatie niet altijd volledig was, omdat de kwaliteit van de verslaglegging in een aantal patiëntdossiers matig was. Ook in goed bijgehouden dossiers ontbrak vaak relevante informatie. Door zorgverleners gemelde incidenten geven geen representatief beeld van de patiëntveiligheid, maar zijn aanvullend op het dossieronderzoek.

Resultaten van het dossieronderzoek

- Het dossieronderzoek liet zien dat eerstelijnszorg grosso modo veilig is voor patiënten. Als gekeken wordt naar het totaal aantal incidenten merkbaar voor de patiënt (‘incidenten die de patiënt bereiken’), dan is het beeld als volgt. Het aantal incidenten per 1000 dossiers was: 58 in huisartspraktijken (5,8%), 6 in huisartsenposten (0,6%), 10 in paramedische praktijken (1,0%), 8 in tandartspraktijken (0,8%) en 25 in verloskundigenpraktijken (2,5%). De meeste van deze incidenten hadden weinig gevolgen voor patiënten. Bij veel incidenten bestond de ‘schade’ slechts uit extra monitoring bij de patiënt, bijvoorbeeld extra bloedonderzoek of een extra controle op het spreekuur. Dit was bijvoorbeeld het geval bij 33 van de 58 incidenten in de huisartspraktijk en bij alle incidenten in de tandartspraktijken.
- Er werden in de 5000 doorgenomen dossiers geen incidenten gevonden met overlijden van patiënten als gevolg. Er werden 2 incidenten gevonden waarbij blijvende (niet-levensbedreigende) schade optrad. Het aantal incidenten waarbij

sprake was van tijdelijke schade waarvoor een ziekenhuisopname nodig was lag tussen 0 en 7 per 1000 dossiers; het laagst in tandartspraktijken en het hoogst in huisartspraktijken.

- Er werden in totaal 7 incidenten gevonden in de 5000 dossiers (afkomstig uit paramedische praktijken en huisartspraktijken), met voor de patiënt merkbare gevolgen, waarbij door de beoordelaars de kans op ernstige schade of overlijden zeer waarschijnlijk werd geacht, ongeacht of deze daadwerkelijk was opgetreden.
- Daarnaast werd een aantal incidenten gevonden die niet zichtbaar waren voor de patiënt ('incidenten die de patiënt niet bereiken'). Het betrof bijvoorbeeld het afwijken van een professionele standaard, die vermijdbaar risico voor de patiënt inhielden. De aantallen incidenten *zonder* merkbare gevolgen voor de patiënt (maar wel met potentieel verhoogd risico voor de veiligheid) waren per 1000 dossiers: 149 in huisartspraktijken, 18 bij huisartsenposten, 8 in paramedische praktijken, 0 in tandartspraktijken en 53 in verloskundigenpraktijken.
- De kans op (uiteindelijk) ernstige schade of overlijden ten gevolge van incidenten *zonder* merkbare gevolgen voor de patiënt werd onwaarschijnlijk geacht, behalve bij 19 incidenten afkomstig uit huisartspraktijken en 1 incident uit de verloskundigenpraktijken: hierbij werd de kans op ernstige schade waarschijnlijk geacht door de beoordelaars.
- Inhoudelijk hadden de incidenten uit de dossiers betrekking op uiteenlopende domeinen. Als we kijken naar incidenten met merkbare gevolgen voor de patiënt, dan is het beeld als volgt (een incident kon in meerdere categorieën vallen; de weergegeven percentages zijn ten opzichte van het aantal typen). In de huisartspraktijken betroffen incidenten voornamelijk organisatie van zorg (29%), diagnostiek (23%), behandeling (21%) en communicatie (19%). Bij de huisartsenposten betroffen ze met name diagnostiek (50%) en behandeling (37%). In paramedische praktijken betroffen ze voornamelijk behandeling (26%), organisatie van zorg (26%) en diagnostiek (23%). In de tandartspraktijken betroffen ze diagnostiek (38%) en behandeling (62%). In verloskundigenpraktijken betroffen de incidenten behandeling (44%) en organisatie van zorg (24%). Weinig incidenten hadden betrekking op preventie of triage.
- Op basis van de beschikbare gegevens is geanalyseerd welke oorzaken van de gevonden incidenten aangewezen konden worden. Hieruit kwam een diversiteit van mogelijke oorzaken naar voren, waarbij tekortkomingen in het klinisch redeneren (HKK) relatief vaak voorkwamen.

Resultaten van de meldweken

- In totaal werden 146 gemelde incidenten verzameld, afkomstig van 49 van de 80 praktijken en 1 huisartsenpost. De overige praktijken gaven aan geen incidenten te melden te hebben.
- In de huisartspraktijken, huisartsenposten en verloskundigenpraktijken had meer dan de helft van de gemelde incidenten betrekking op communicatie of organisatie van zorg. Daarnaast vormden incidenten met betrekking tot de triage een kwart van de gemelde incidenten bij de huisartsenposten. In de tandartspraktijken daarentegen had het overgrote deel van de gemelde incidenten betrekking op de behandeling. Alle incidenten van paramedische praktijken werden na beoordeling beschouwd als zijnde geen incident met betrekking tot de patiëntveiligheid. Dit was ook het geval voor enkele gemelde incidenten in de andere praktijken, met uitzondering van de huisartsenpost.

Resultaten van de enquête over veiligheidsmanagement

- Uit een enquête onder de 80 deelnemende praktijken (90% respons, n=72 praktijken; huisartsposten waren hiervan uitgezonderd) bleek dat verschillende onderdelen van belang voor veiligheidsmanagement nog niet aanwezig waren in alle eerstelijnspraktijken. Zo bleek bijvoorbeeld dat het percentage praktijken met een registratie van (bijna-)incidenten uiteenliep van 17% bij verloskundigenpraktijken tot 50% bij de paramedische praktijken. Een hygiëne/sterilisatieprotocol was aanwezig in de meeste huisartspraktijken en tandartspraktijken, maar slechts in 25% van de paramedische praktijken en in 67% van de verloskundigenpraktijken. De huisartsposten waren uitgezonderd van dit deel van het onderzoek.
- Anderzijds kwam naar voren dat zorgverleners vonden dat er binnen de praktijken een redelijk open cultuur was met betrekking tot patiëntveiligheid. Dit was af te leiden uit de relatief hoge scores op items als dat fouten makkelijk te bespreken zijn (94 tot 100%), dat men leert van elkaars fouten (83 tot 100%), dat problemen met de patiëntenzorg makkelijk kenbaar te maken zijn (89 tot 100%) en dat men vragen durft te stellen bij onduidelijkheden (88 tot 100%).

Aanbevelingen

Hieronder volgen puntsgewijs onze aanbevelingen:

1. Communiceer aan het publiek dat de Nederlandse eerstelijnszorg veilig is. De kans op schade door toedoen van een zorgverlener in de eerste lijn is klein, zeker de kans op blijvende schade of overlijden.
2. Verbeter de verslaglegging in patiëntdossiers in eerstelijnszorgpraktijken waar deze onder de maat is, want dit maakt het beter mogelijk om incidenten te signaleren en de patiëntveiligheid te onderzoeken.
3. Gebruik meerdere methoden om patiëntveiligheid te meten. Dossieronderzoek en incidentmeldingen zijn complementair en leveren verschillende soorten incidenten op. Mogelijk kunnen in de toekomst ook patiënten worden bevraagd over incidenten.

4. Het dossieronderzoek bleek nauwelijks te standaardiseren, omdat hiervoor uitgebreide kennis van het professionele domein nodig bleek te zijn. Hiervoor blijven beroepsbeoefenaren nodig die dossiers met een 'professionele blik' kunnen beoordelen.
5. Houd in campagnes gericht op beroepsgroepen rekening met het gegeven dat voor veel zorgverleners het begrip 'patiëntveiligheid' moeilijk herkenbaar is in de dagelijkse patiëntenzorg.
6. Streef naar vermindering van fouten in het klinisch redeneren, want een substantieel aantal incidenten in de eerstelijnszorg had betrekking op diagnostiek, behandeling en monitoring. Voorbeelden zijn problemen in de diagnostiek, met als gevolg een inadequate behandeling en het onterecht aanhouden van een afwachtend beleid. Door onvoldoende monitoring worden gevolgen te laat of niet herkend.
7. Streef naar verbetering van communicatie tussen zorgverleners en organisatie van zorg, want incidenten op deze terreinen komen eveneens voor en kunnen soms ernstige gevolgen hebben.
8. Besteed ook aandacht aan incidenten die voor de patiënt onzichtbaar blijven, maar toch een groot risico op ernstige gevolgen kunnen hebben. Vooral in de huisartspraktijk zijn hiervan voorbeelden gevonden.
9. Het veiligheidsmanagement in eerstelijnszorgpraktijken kan worden verbeterd. Het ontwikkelen en toepassen van een aantal concrete indicatoren gericht op aspecten van patiëntveiligheid kan hieraan een bijdrage leveren.

Hoofdstuk 1. Inleiding

In opdracht van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) voerde het Scientific Institute for Quality of Healthcare (IQ healthcare), UMC St Radboud, een onderzoek uit naar de patiëntveiligheid in de Nederlandse eerstelijnszorg. Het onderzoek van IQ healthcare had tot doel om een landelijk representatief beeld te geven van de patiëntveiligheid van de Nederlandse eerstelijnszorg anno 2009. Hiermee werd beoogd om het thema 'patiëntveiligheid in de eerstelijnszorg' op de agenda van beleidsmakers in de gezondheidszorg te houden en onderbouwing te leveren voor de uitwerking van het verdere beleid op dit gebied.

Specifieke doelen van het project waren:

1. Het beschrijven van het aantal incidenten, met of zonder merkbare gevolgen voor de patiënt, in een landelijk representatieve steekproef van Nederlandse eerstelijnszorgpraktijken;
2. Het beschrijven van deze incidenten naar type, oorzaken en gevolgen;
3. Het beschrijven van de aard, oorzaken en gevolgen van incidenten die in een bepaalde periode zijn gemeld door een landelijk representatieve steekproef van Nederlandse eerstelijnszorgpraktijken; en
4. Het beschrijven van het veiligheidsmanagement in een landelijk representatieve steekproef van Nederlandse eerstelijnszorgpraktijken.

Het onderzoek werd uitgevoerd in de volgende vijf sectoren: huisartspraktijken, huisartsenposten, tandartspraktijken, verloskundigenpraktijken en paramedische praktijken (dat wil zeggen: fysiotherapie, ergotherapie en oefentherapie Cesar/Mensendieck).

De definitie van patiëntveiligheid die werd aangehouden in het project was: 'Het (nagenoeg) ontbreken van (de kans op) aan de patiënt toegebrachte schade (lichamelijk/psychisch), die is ontstaan door het niet volgens de professionele standaard handelen van zorgverleners en/of door tekortkoming van het zorgsysteem'. [1].

Het ging in deze studie om incidenten ('events'). Een incident werd gedefinieerd als een onbedoelde gebeurtenis tijdens het zorgproces die tot schade aan de patiënt heeft geleid, had kunnen leiden of (nog) kan leiden [1]. Middels het bespreken van concrete casuïstiek heeft het projectteam het theoretische begrip patiëntveiligheid uitgewerkt ten behoeve van het onderzoek. Dit leidde tot de volgende overwegingen:

- Het betrof *onnodige* schade aan de patiënt, dan wel het onnodige risico op schade. Deze schade was ook *onbedoeld*, dat wil zeggen niet het gevolg van een ziekte/aandoening van de patiënt of van een goed overwogen risico of ingecalculeerd

neveneffect van de behandeling (complicatie), maar het gevolg van één of meer fouten van de zorgverlener of tekortkomingen in de organisatie van de zorg.

- Bij schade dachten we aan somatische gevolgen (overlijden, breuken, infecties, allergische reacties, pijn, onevenredig langere duur van klachten, etc.) en aan ernstige psychische/psychiatrische gevolgen (angststoornis, stressreacties, etc.). Er diende wetenschappelijk bewijs of een goede onderbouwing te zijn om een gevolg als schade aan te merken. Tijdelijk verhoogde ongerustheid of onzekerheid werden buiten beschouwing gelaten.
- Schade kan ontstaan door iets te doen of door iets na te laten. Of het niet volgen van richtlijnen/standaarden risicovol was (let op: dit is iets anders dan gemotiveerd afwijken van de richtlijn/standaard), werd beoordeeld door een ervaren beroepsbeoefenaar die de richtlijnen/standaarden kende. Het ging ons om serieuze zaken waarover weinig discussie bestond, want anders zou iedere afwijking als potentieel gevaarlijk kunnen worden gezien.
- De focus lag op de veiligheid van de individuele patiënt.
- Het ging er niet om wie schuldig was (welke hulpverlener of de patiënt).

Hoofdstuk 2. Werkwijze

Per sector werd een viertal deelstudies uitgevoerd:

1. Een retrospectief onderzoek in patiëntdossiers;
2. Het melden van incidenten door zorgverleners;
3. Het beschrijven van de incidenten naar type, oorzaken en gevolgen; en
4. Het in kaart brengen van het veiligheidsmanagement in de praktijken.

Onderstaand worden kort enkele aspecten van de methode besproken. Het uitgebreide onderzoeksprotocol kan worden opgevraagd bij de auteurs en is ingestuurd voor publicatie in een wetenschappelijk tijdschrift. Voorafgaand aan de hoofdstudie werd een pilot uitgevoerd ter voorbereiding van het dossieronderzoek en melden van incidenten. De bevindingen hiervan blijven hier verder buiten beschouwing.

2.1. Deelnemende praktijken

Bij het trekken van de steekproef van praktijken/posten die werden aangeschreven voor deelname, werd naar een zodanige spreiding gestreefd dat een landelijk representatieve afspiegeling werd benaderd wat betreft urbanisatiegraad en praktijkomvang. Bij de paramedische praktijken werd bovendien een representatieve spreiding nagestreefd over de verschillende paramedische beroepsgroepen.

2.2. Dossieronderzoek (deelstudie 1)

Per praktijk werden 50 dossiers random getrokken uit de afsprakenlijsten van vier maanden tot één maand voorafgaand aan het selectiemoment. In principe deden alle bekende/ingeschreven patiënten mee, mits zij contact hadden gehad met de praktijk of post. Ook inmiddels overleden patiënten konden op de lijst voorkomen.

Voor de huisarts-, tandarts-, verloskundigen- en paramedische praktijken werden de dossiers – voor zover van toepassing – tot een jaar terug vanaf het selectiemoment bekeken op indicaties van (mogelijk) onveilige zorg. Voor het project op de huisartsenposten werden in de huisartspraktijken aselekt dossiers getrokken van patiënten die daadwerkelijk op de vier huisartsenposten waren geweest. Vervolgens werd prospectief gekeken (tot een half jaar na het bezoek) of er gevolgen waren van mogelijke patiëntonveilige gebeurtenissen tijdens het bezoek aan de huisartsenpost.

Het dossieronderzoek kende twee fasen: 1) het vastleggen van een aantal generieke en deelprojectspecifieke gegevens en 2) het invullen van een registratieformulier indien er sprake was of leek te zijn van een patiëntonveilige situatie. De beoordeling van de dossiers in de praktijken werd uitgevoerd door (bijna-) vakgenoten en ervaren onderzoekers. De eerste 50 dossiers werden door twee onderzoekers beoordeeld. De overeenstemming over de uiteindelijke keuze of iets wel of niet als incident moest worden gedefinieerd was in het algemeen goed tot zeer goed en varieerde van 75% (verloskundigenpraktijken) tot 100% (huisartsenposten). Bij twijfel over een

patiëntonveilige situatie vond discussie binnen de deelprojectgroep samen met experts plaats en werd in alle gevallen consensus bereikt.

2.3. Incidenten melden (deelstudie 2)

Elke huisarts-, paramedische, tandarts- en verloskundigenpraktijk werd gevraagd om gedurende een periode van twee weken patiëntonveilige situaties bij te houden op meldformulieren. Alle zorgverleners in de praktijk werden uitgenodigd hieraan mee te doen, dus ook assistenten en verpleegkundigen. Voor de deelstudie op de huisartsenposten werd uit de kwaliteitsjaarverslagen van de huisartsenposten uit vier regio's informatie over de gemelde incidenten geïnventariseerd. Uiteindelijk kon van één huisartsenpost de gemelde incidenten volledig worden geanalyseerd.

2.4. Beschrijving van incidenten naar type, oorzaken en gevolgen (deelstudie 3)

De gevonden incidenten werden beschreven naar type, oorzaak en (vermoedelijke) gevolgen:

- Indeling incidenten naar type, waarbij de volgende categorieën werden gehanteerd: organisatie, communicatie, preventie, triage, diagnostiek, of behandeling;
- Indeling naar oorzaken volgens het Eindhoven Classificatie Model (onderdeel van de PRISMA methode) [2];
- Indeling naar feitelijk opgetreden schade: aan de hand van de 'severity of outcome' dimensie uit de International Taxonomy of Medical Errors in Primary Care [3];
- Indeling naar waarschijnlijkheid van ernstige schade/overlijden, ongeacht het daadwerkelijke gevolg: zeer waarschijnlijk – waarschijnlijk – onwaarschijnlijk.

De onderzoekers hebben scholing gehad in het toepassen van de PRISMA-methode.

2.5. Inventarisatie van veiligheidsmanagement in de praktijken (deelstudie 4)

Een vragenlijst werd verstrekt aan één contactpersoon per praktijk (huisartsenposten waren hiervan uitgezonderd). Deze gestandaardiseerde vragenlijst was opgedeeld in drie gebieden:

- Algemene kenmerken van de praktijk, zoals aantal en discipline van zorgverleners;
- Vragen over aan veiligheid gerelateerde aspecten, zoals het werken volgens protocollen;
- Vragen over de veiligheidscultuur binnen de praktijk, zoals de mogelijkheid fouten te bespreken.

Hoofdstuk 3. Resultaten

3.1 Hoe vaak gebeuren er incidenten met merkbare gevolgen voor de patiënt?

In totaal werden 5000 patiëntdossiers doorgenomen: 1000 in huisartspraktijken, 1000 in tandartspraktijken, 1000 in paramedische praktijken, 1000 in verloskundigenpraktijken, en voor de huisartsenposten 1000 dossiers in huisartspraktijken verbonden aan vier huisartsenposten. In tabel 1 staan enkele kenmerken van deze dossiers beschreven.

Tabel 1. Kenmerken van de doorgenomen dossiers (n=5000) (percentages)

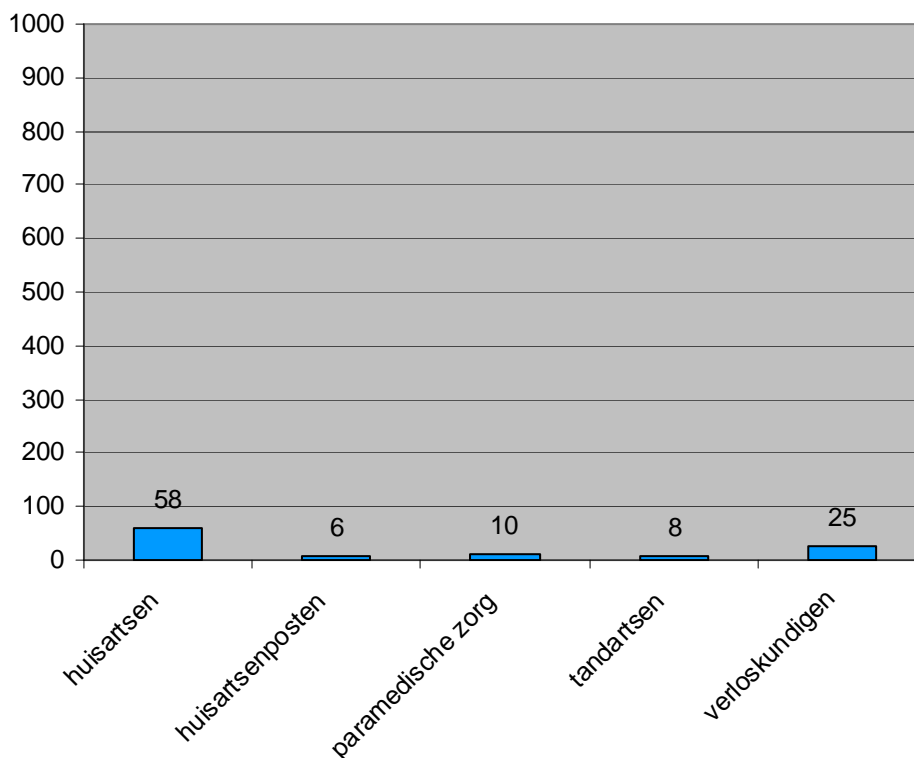
	Huisarts- praktijken (n=1000)	Huisartsen- posten (n=1000)	Paramedische praktijken (n=1000)	Tandarts- praktijken (n=1000)	Verloskundigen- praktijken (n=1000)
Geslacht (% vrouw)	58	55	38	53	100
Leeftijd in jaren (%)					
• 0-24	20	36	19	23	11
• 25-49	32	33	34	40	89
• 50-74	36	22	37	33	-
• 75-100	12	9	10	4	-
Totaal aantal contacten	8401	>1000	16764	3820	14888
Verslaglegging (%)*					
• Goed	93	95	63	28	87
• Matig	7	4	31	41	13
• Slecht	0	1	6	31	0

* De kwaliteit van de verslaglegging werd voor iedere sector afzonderlijk bepaald door de betreffende onderzoekers

Met uitzondering van de paramedische en verloskundigenpraktijken, hadden de dossiers vaker betrekking op vrouwen dan op mannen. De leeftijd van de patiënten lag overwegend tussen de 25 en 74 jaar, behalve bij de huisartsenposten waar de 0-24-jarigen de grootste groep vormden. Slechts een zeer klein gedeelte van de patiënten kwam uit een achterstandswijk. Van een aantekening met betrekking tot communicatieproblemen was zelden sprake. Het totale aantal contacten in het jaar van terugzoeken varieerde van 3.820 tot 16.764 (respectievelijk tandarts- en paramedische praktijken). De kwaliteit van de verslaglegging was voor de huisartspraktijken, huisartsenposten en verloskundigenpraktijken merendeels goed (ongeveer 90%). Bij de paramedische praktijken was de mate van verslaglegging in een derde van de dossiers matig. In de tandartspraktijken was de verslaglegging uiteenlopend. Iets minder dan 30% scoorde goed, veertig procent van de praktijken scoorde matig en 31% slecht.

'Een patiënte belt met klachten van acute benauwdheid. De huisarts besluit tot het afleggen van een spoedvisite. Hij hangt op en wil het adres van de patiënte opzoeken. Dan blijkt deze patiënte van een andere praktijk te zijn, waarvoor deze huisarts waarneemt. Hierdoor heeft hij het adres niet. Via de nummerweergave kan de patiënte teruggebeld worden om het adres te bemachtigen.'
(Incident uit huisartspraktijk)

Figuur 1 geeft aan in hoeveel dossiers een incident is gevonden met merkbare gevolgen voor de patiënt¹. Uit deze figuur blijkt dat in de huisartspraktijken in 5,8% van de dossiers een incident werd gevonden dat merkbare gevolgen had voor de patiënt. Voor de huisartsenposten, paramedische praktijken, tandartspraktijken en verloskundigenpraktijken was dit respectievelijk 0,6%, 1%, 0,8% en 2,5%. Bij de incidenten in huisartspraktijken en tandartspraktijken kan opgemerkt worden dat deze incidenten vaak resulteerden in extra monitoring, bijvoorbeeld extra bloedonderzoek of een extra controle afspraak. Als deze categorie buiten beschouwing wordt gelaten, ging het om respectievelijk 25 (2,5%) en 0 (0%) incidenten met merkbare gevolgen.



Figuur 1: Aantal incidenten met merkbare gevolgen voor de patiënt per 1000 dossiers

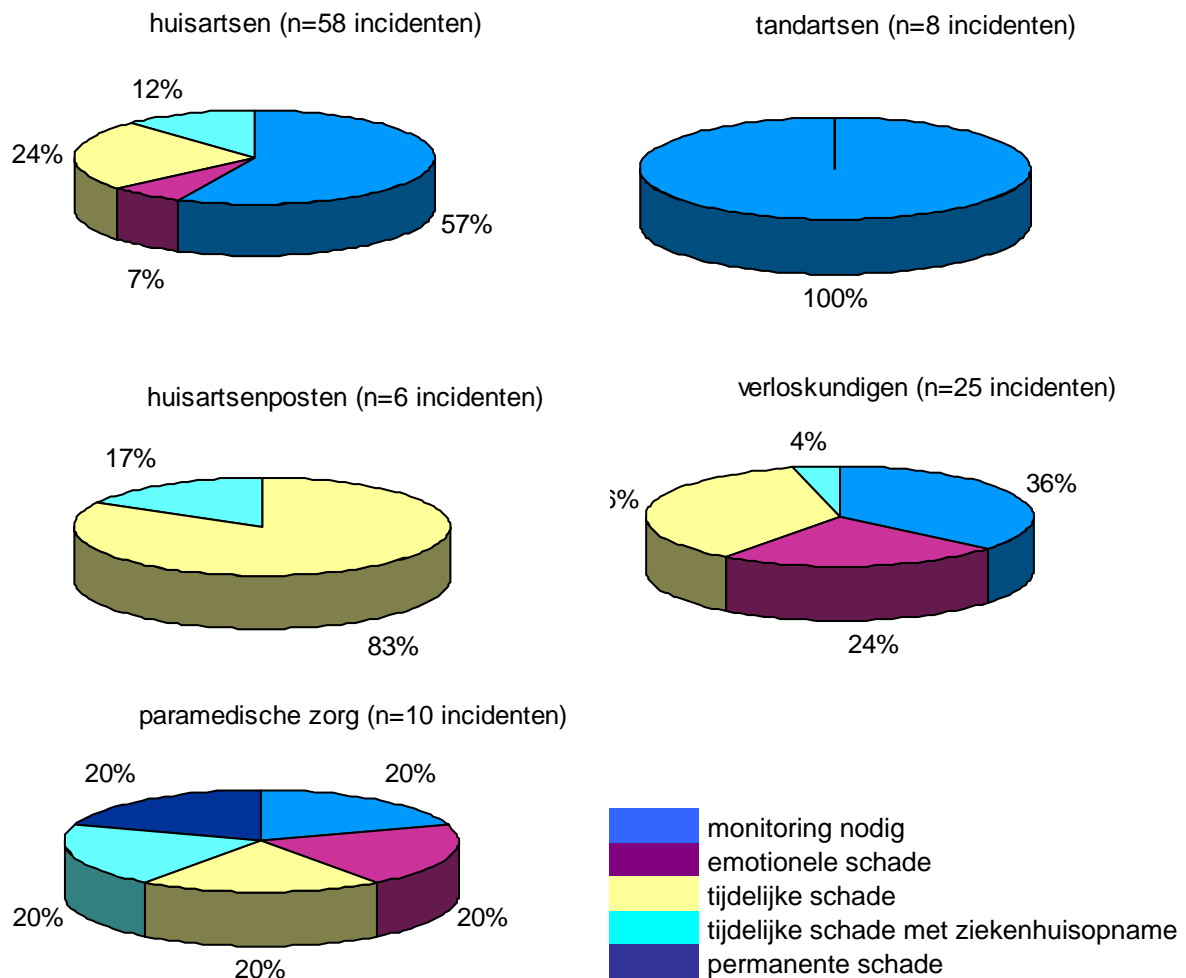
Omgerekend naar het aantal contacten dat plaatsvond bij de betreffende patiënten tijdens de observatieperiode, betekent dit voor de huisartspraktijken een incident met merkbare gevolgen in 0,7% van de contacten. Voor de paramedische praktijken, tandartspraktijken en verloskundigenpraktijken was dit respectievelijk 0,06%, 0,2% en 0,17%. Voor de huisartsenposten was niet terug te rekenen in hoeveel procent van de contacten een incident plaatsvond met merkbare gevolgen voor de patiënt.

¹ Merkbare gevolgen voor de patiënt zijn gedefinieerd als: monitoring nodig, emotionele schade, tijdelijke schade, tijdelijke schade met ziekenhuisopname, permanente schade, levensreddende interventie en overlijden patiënt.

'Patiënt belt naar de huisartsenpost met een allergische reactie (wespensteek). De assistente overlegt met de arts. De arts wil U1 visite rijden. Assistente wil dit mededelen, maar om onduidelijke redenen (waarschijnlijk computer/telefoonstoring) wordt de verbinding verbroken. Patiënt belt zelf terug en krijgt een andere assistente aan de lijn. Zij spreekt een consult op de post af. Het gevolg is dat de arts met een U1-melding onderweg is naar de patiënt en dat de patiënt onderweg is naar de post.' (Voorbeeld uit huisartsenpost)

Figuur 2 geeft een beeld van de ernst van de schade die merkbaar was voor de patiënt. Hieruit blijkt dat het voor een groot deel gaat om extra monitoring, met uitzondering van de huisartsenposten. Daar ging het met name om tijdelijke schade, wat ook bij de overige praktijken redelijk vaak voorkwam (met uitzondering van de tandartspraktijken).

Er zijn geen incidenten gevonden in dossiers waarbij sprake was van overlijden van de patiënt. Permanente (niet-levensbedreigende) schade is gevonden in twee van de 5000 dossiers (combinatie van factoren in ketens van zorgverleners, gesignaleerd in de paramedische praktijken). Incidenten met ziekenhuisopname (in ons onderzoek dus zonder blijvende schade of overlijden) werden weinig gevonden: 7 incidenten in huisartspraktijken (bij 5 patiënten), 1 in huisartsenposten, 2 in paramedische praktijken, 0 in tandartspraktijken en 1 in verloskundigenpraktijken.

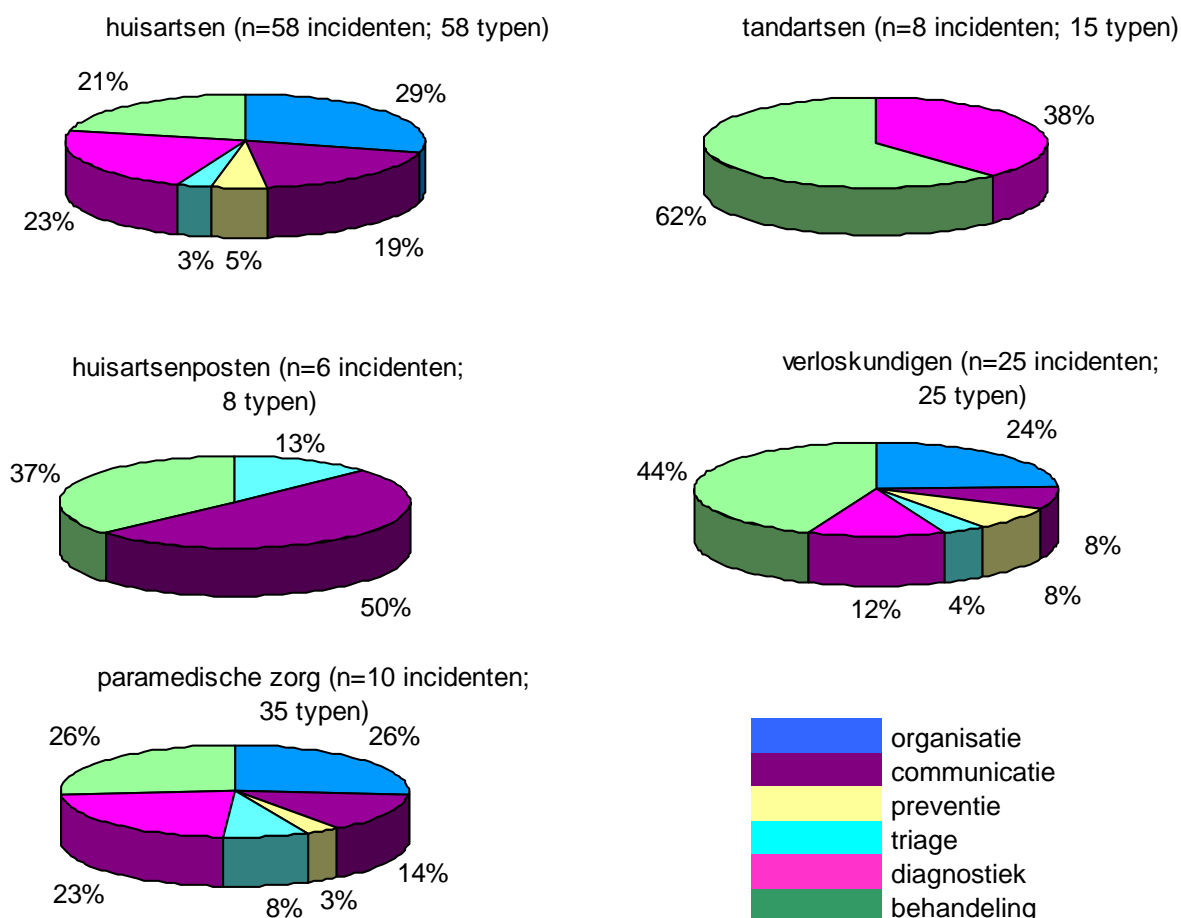


Figuur 2. Merkbare incidenten – Mate van feitelijk opgetreden schade (in % van totaal aantal incidenten)

'Patiënte heeft bromfietsongeluk gehad. In het ziekenhuis wordt de diagnose knieschijfluxatie vastgesteld. Deze wordt behandeld met 6 weken immobilisatie met gips. Direct na het verwijderen van het gips heeft de behandelend arts de knie passief volledig gestrekt en gebogen. Het advies aan de fysiotherapeut was de behandeling te richten op verbeteren van de mobiliteit en stabiliteit. Patiënte wordt vervolgens 2 maanden dagelijks behandeld met oefentherapie zonder resultaat. Mevrouw gaat regelmatig 'door haar knie' en heeft ontstekingsreacties in de knie. Uit een MRI die pas 4 maanden later wordt gemaakt blijkt dat zowel de voorste, de achterste en de mediale band van de knie zijn afgescheurd.' (Incident uit fysiotherapiepraktijk)

Figuur 3 laat zien welk typen incidenten met merkbare gevolgen zijn gevonden. Een incident kon ingedeeld worden bij meerdere typen. In het algemeen had een groot deel van de incidenten betrekking op communicatieproblemen en fouten in de behandelingsstrategie. Incidenten rondom organisatorische problemen kwamen ook relatief vaak voor bij de huisartspraktijken, paramedische praktijken en

verloskundigenpraktijken. Ze werden echter niet gevonden bij de huisartsenposten en tandartspraktijken.

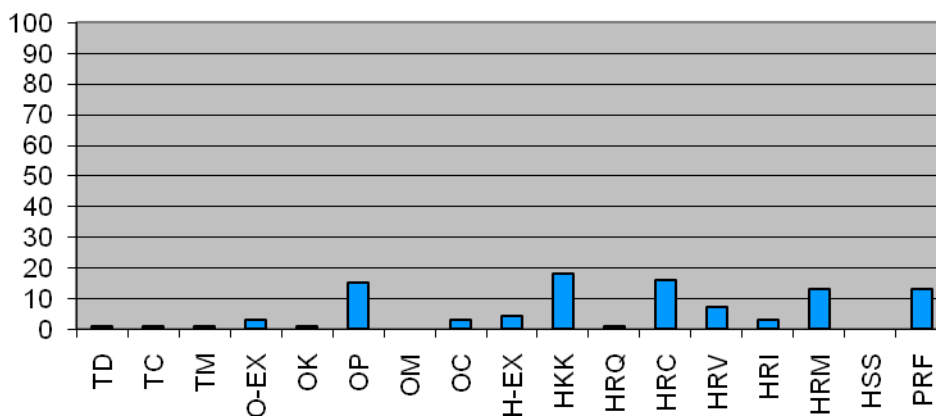


Figuur 3: Merkbare incidenten – Typen incidenten (in % van totaal aantal typen)

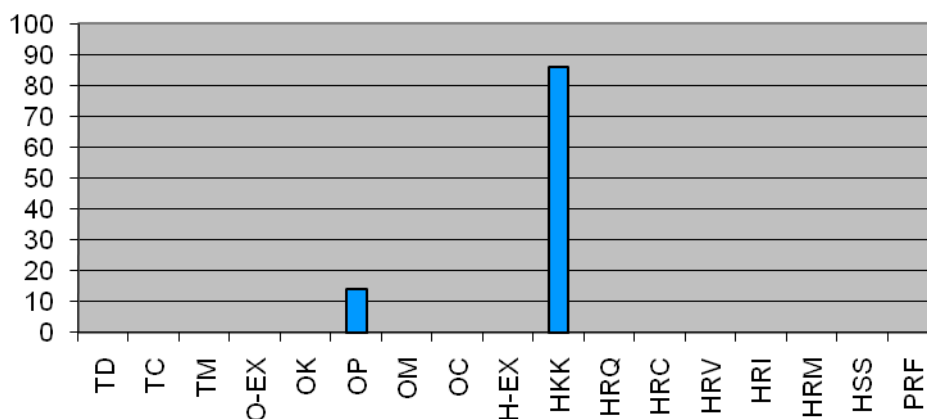
De oorzaken van de incidenten werden ingedeeld volgens het Eindhoven Classificatie Model [2] (zie de figuur 4). Ook hier konden meerdere oorzaken gekoppeld worden aan een incident. Bij de huisartspraktijken, huisartsenposten en paramedische praktijken waren kennisgerelateerde aspecten een belangrijke oorzaak van de incidenten. De overige oorzaken verschilden. Bij de huisartspraktijken waren veelgeziene oorzaken ook de geringe kwaliteit en beschikbaarheid van protocollen, een gebrek aan afstemming en coördinatie, fouten bij het bewaken van het proces en patiëntgerelateerd. Te weinig kennisoverdracht, een verkeerde planning of uitvoering van een taak en fouten tijdens het bewaken van de staat van het proces waren, naast onvoldoende kennis, veelgeziene oorzaken bij de paramedische praktijken. De incidenten bij de tandartspraktijken werden met name veroorzaakt door een verkeerde beoordeling van de situatie, het niet of onvoldoende bewaken van het proces als de patiënt en als gevolg van een verkeerde planning of uitvoering. Ook organisatorische oorzaken kwamen veel voor. De twee meest

geziene oorzaken bij de verloskundigenpraktijken waren gerelateerd aan de cultuur binnen de beroepsgroep en interne managementbeslissingen.

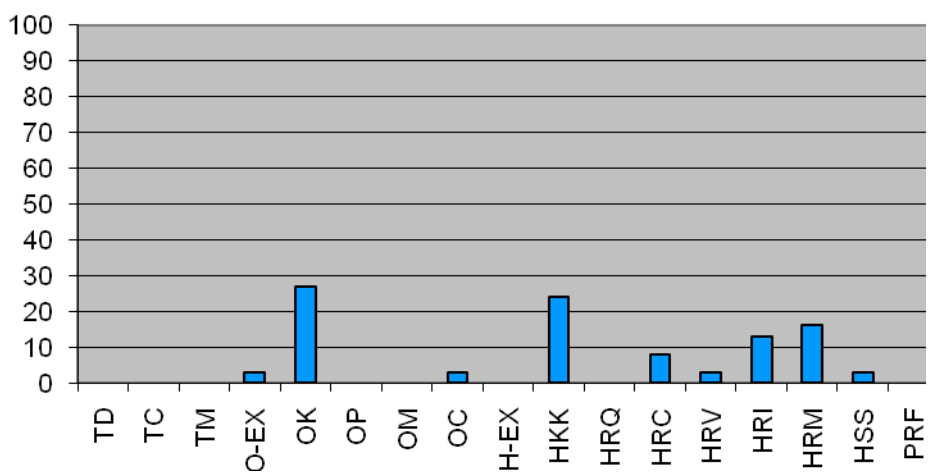
huisartsen (n=58 incidenten; 95 oorzaken)



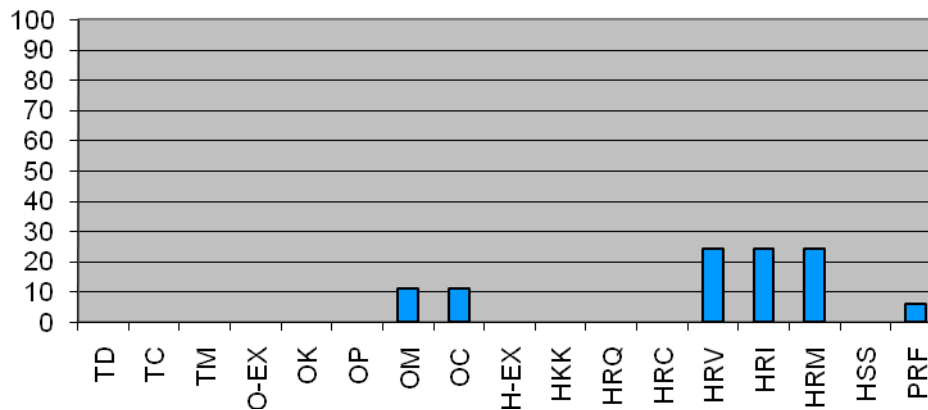
huisartsenposten (n=6 incidenten; 7 oorzaken)



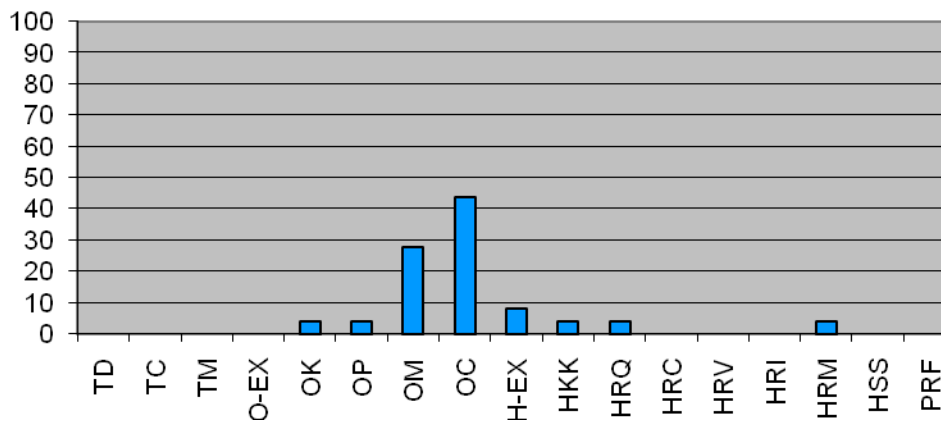
paramedische zorg (n=10 incidenten; 37 oorzaken)



tandartsen (n=8 incidenten; 17 oorzaken)



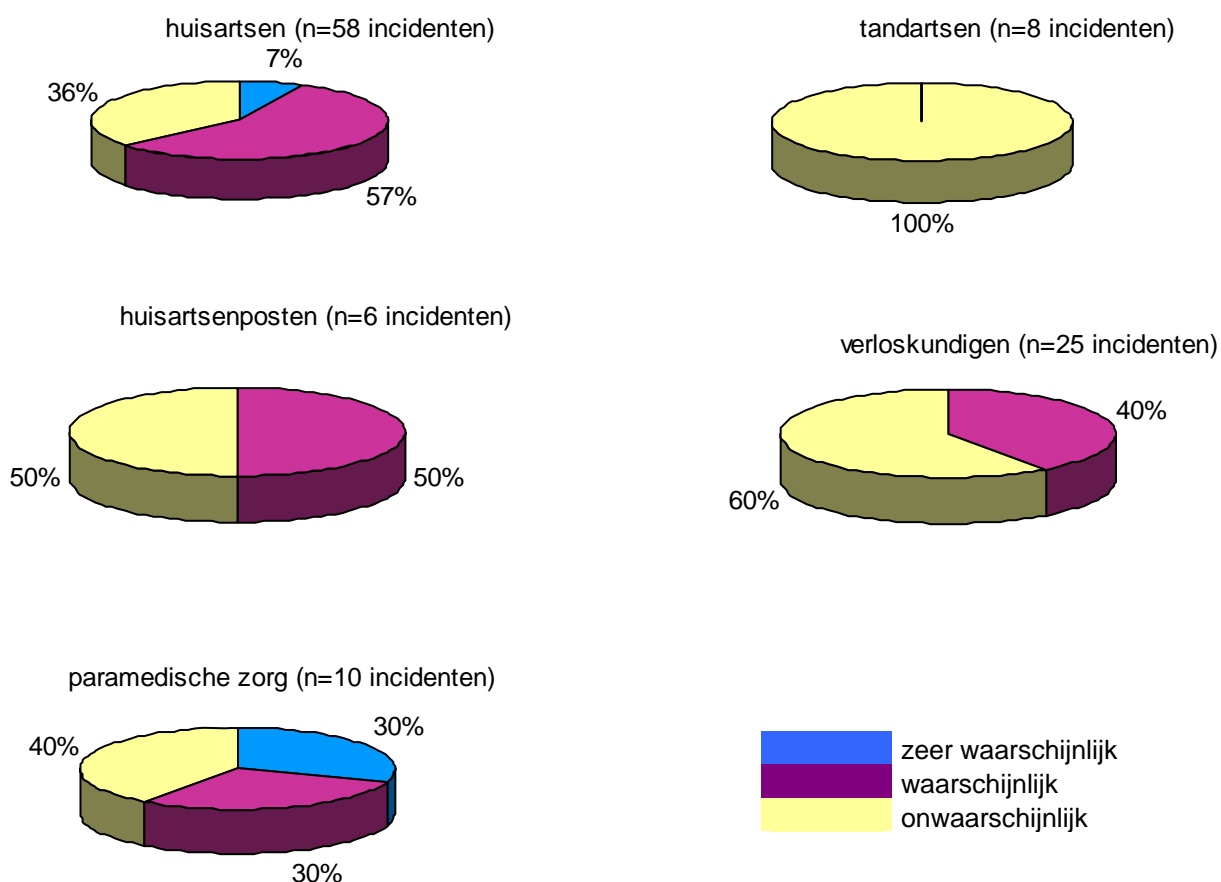
verloskundigen (n=25 incidenten; 25 oorzaken)



Figuur 4: Merkbare incidenten – Oorzaken incidenten (in % van totaal aantal oorzaken)

TD=technisch-ontwerp; TC=technisch-constructie; TM=technisch-materiaal; O-EX=organisatorisch-extern; OK=organisatorisch-kennisoverdrach; OP=organisatorisch-protocollen; OM=organisatorisch-management prioriteiten; OC=organisatorisch-cultuur; H-EX=menselijk-extern; HKK=menselijk-redeneren; HRQ=menselijk-kwalificaties; HRC=menselijk-coördinatie; HRV=menselijk-verificatie; HRI=menselijk-interventie; HRM=menselijk-bewaken; HSS=menselijk-fijne mototiek; PRF=overige factoren-patiënt gerelateerde factor

Tot slot is een inschatting gemaakt van de kans op ernstige schade of overlijden, ongeacht de daadwerkelijke uitkomst. Figuur 5 laat per deelproject zien hoe deze kansen werden geschat bij de incidenten met voor de patiënt merkbare gevolgen. Voor het grootste deel van de incidenten die de patiënt bereiken zou volgens de onderzoekers de kans op ernstige schade of overlijden onwaarschijnlijk zijn. In de 5000 dossiers zijn in totaal 7 incidenten met merkbare gevolgen gevonden (afkomstig van huisartspraktijken en paramedische praktijken), waarin de kans op ernstige schade of overlijden waarschijnlijk werd geacht door de beoordelaars.



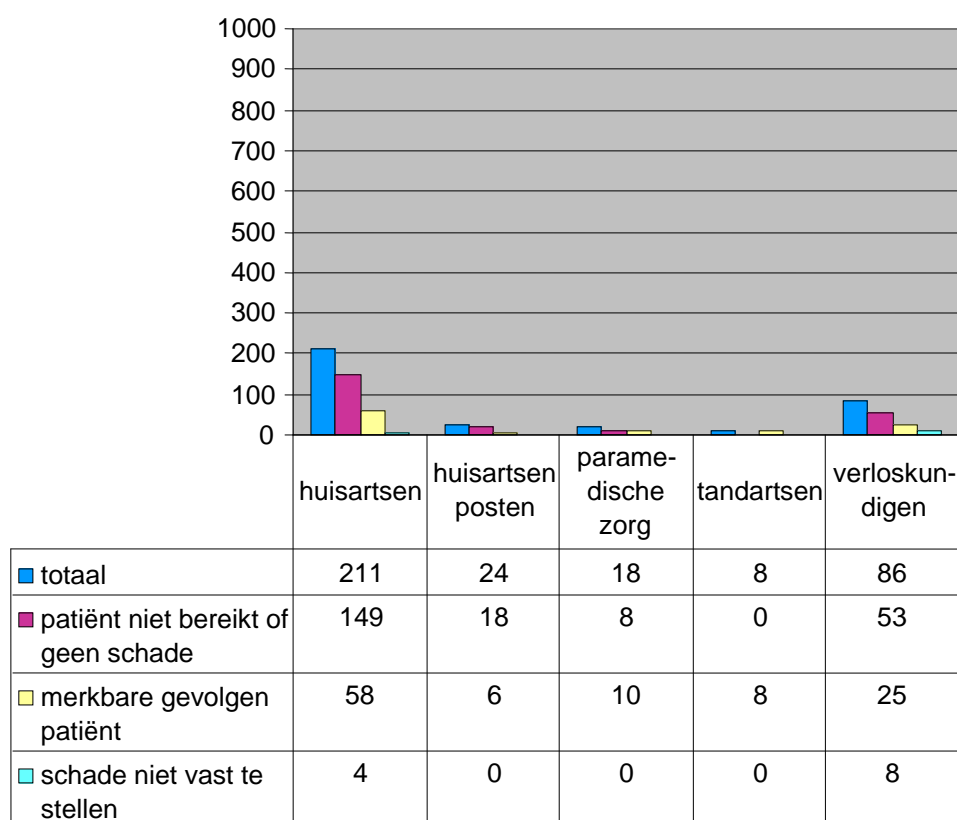
Figuur 5: Merkbare incidenten – Mogelijke kans op ernstige schade of overlijden (in % van totaal aantal incidenten)

'Een 35-jarige gezonde vrouwelijke patiënt met gevoeligheid voor ontstoken tandvlees werd in de linkeronderkaak behandeld voor de verwijdering van een doorgebroken verstandkies. Er traden geen complicaties op en het was niet duidelijk welke indicatie er voor verwijdering was gesteld. De inschatting van het mogelijke risico voorafgaand aan de verwijdering heeft zonder röntgenopname plaatsgevonden.' (Incident uit tandartspraktijk)

3.2. Welke risico's lopen patiënten?

In de voorgaande twee paragrafen werd ingegaan op de incidenten waarvan de patiënten iets gemerkt hebben; dit zijn de incidenten die de patiënten bereiken. Dit is echter slechts een klein gedeelte van het totaal aantal incidenten dat in de dossiers is gevonden. Er zijn namelijk ook risicovolle situaties², die niet opgemerkt (kunnen) worden door de patiënt. In figuur 6 wordt een overzicht gegeven van alle gevonden incidenten.

² Incidenten die de patiënt niet bereikt hebben of welke geen schade hebben aangericht



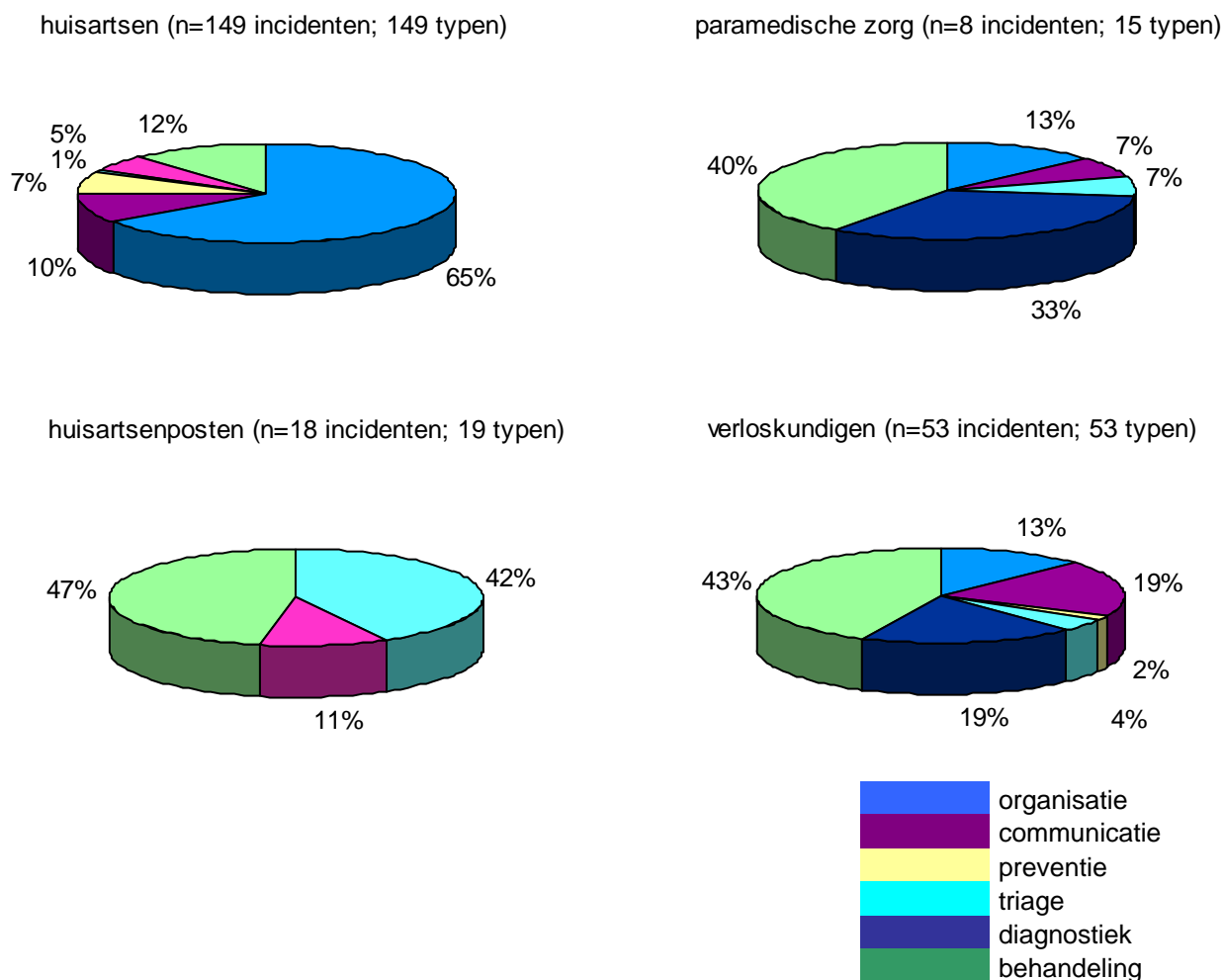
Figuur 6: Daadwerkelijke gevolgen bij risicovolle situaties (absolute aantallen)

Naast de voor de patiënt merkbare situaties en de risicovolle situaties was het ook nog mogelijk dat de ernst van de schade niet in te schatten was. De incidenten waarbij de ernst niet goed was te schatten, zijn in dit rapport verder buiten beschouwing gelaten.

'Mevrouw is zwanger van het vierde kind. Er is bij de start van de controles overleg met de gynaecoloog in verband met het lage geboortegewicht van het tweede en derde kind (beiden <P10) en het besluit wordt genomen dat mevrouw door de verloskundige mag worden gecontroleerd. Er worden geen groei-echo's gemaakt en pas met 40 weken wordt mevrouw verwezen in verband met een verdenking op een groeiachterstand. Uiteindelijk zit het kind bij geboorte met het gewicht onder P5.' (Incident uit verloskundigenpraktijk)

Een groot deel van de risicovolle situaties op de huisartsenposten en in de paramedische en verloskundigenpraktijken hadden betrekking op de behandeling (zie figuur 7). Bij de

huisartspraktijken had het overgrote deel van de risicovolle situaties betrekking op de organisatie. Bij de drie eerstgenoemde praktijksoorten hadden veel incidenten ook te maken met de diagnostiek. Op de huisartsenposten is de diagnostiek echter een minder belangrijk type dan triage.

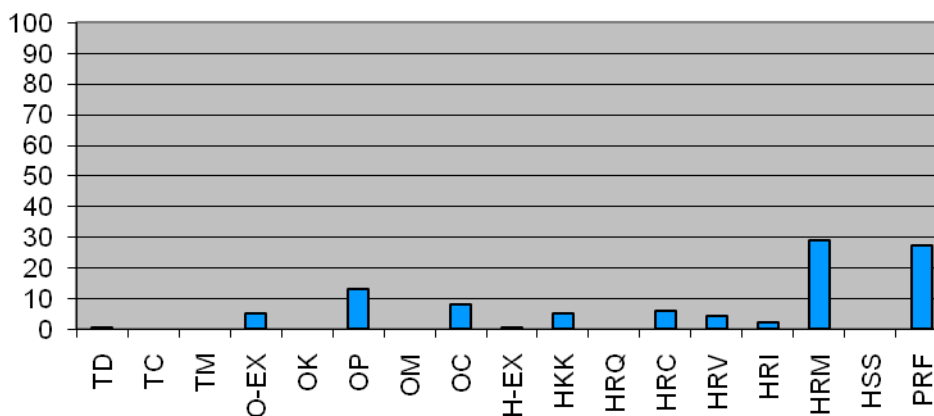


Figuur 7. Risicovolle situaties – Indeling typen incidenten (in % van totaal aantal typen)

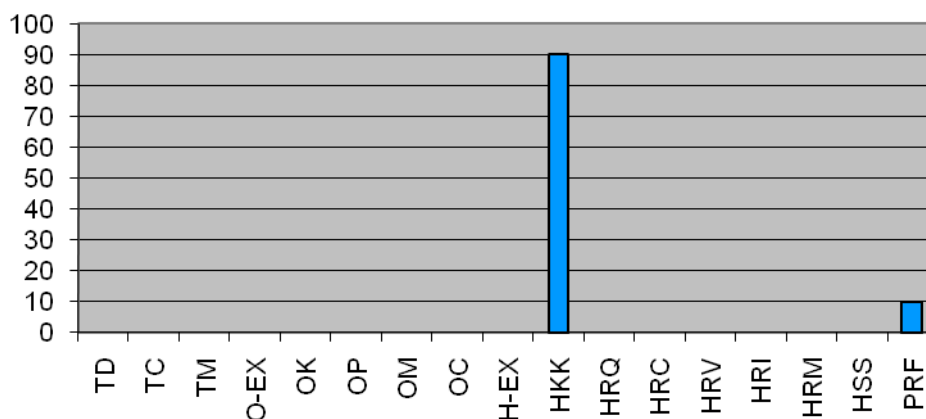
Zoals figuur 8 laat zien waren de oorzaken van de risicovolle situaties divers. Wat opvalt is dat in de risicovolle situaties, in tegenstelling tot de incidenten met merkbare gevolgen voor de patiënt, vaker een patiëntgerelateerde oorzaak werd genoemd. De vaakst genoemde oorzaken bij de huisartspraktijken waren fouten tijdens het bewaken van de staat van het proces of de patiënt tijdens het uitvoeren van de taak en de genoemde patiëntgerelateerde oorzaken. Het in nieuwe situaties niet of verkeerd toepassen beschikbare kennis was de meest voorkomende oorzaak van de risicovolle situaties op de huisartsenposten. Het niet of verkeerd toepassen van beschikbare kennis, maar ook het niet (goed) genoeg bewaken van het proces of de patiënt waren belangrijke oorzaken

bij de paramedische praktijken. In de verloskundigenpraktijken was het bagatelliseren, onderschatten of negeren van de risico's als gevolg van gezamenlijk gedeeld gedachtegoed binnen de beroepsgroep de meest voorkomende oorzaak.

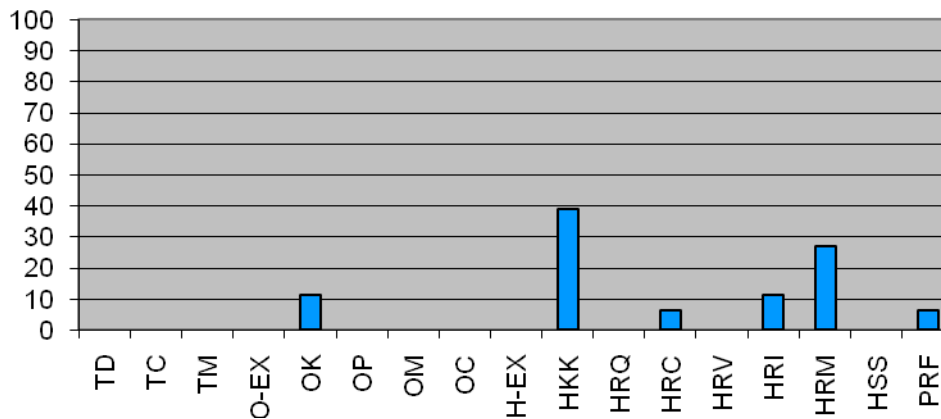
huisartsen (n=149 incidenten; 246 oorzaken)



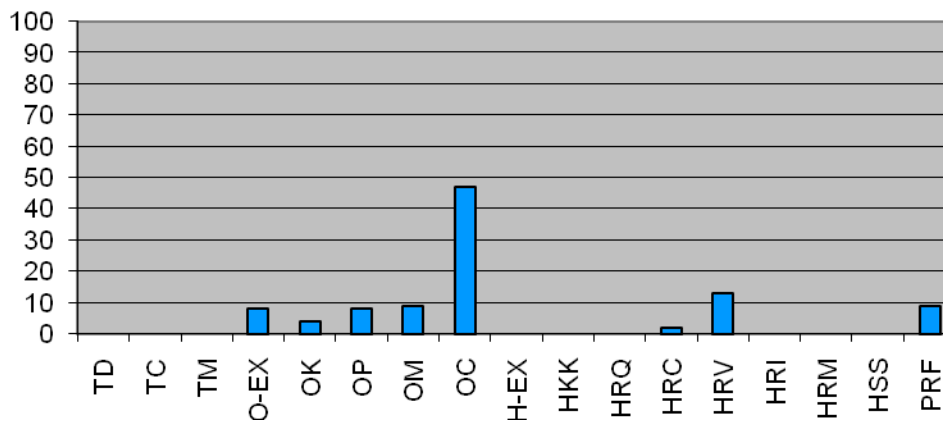
huisartsenposten (n=18 incidenten; 20 oorzaken)



paramedische zorg (n=8 incidenten; 18 oorzaken)



verloskundigen (n=53 incidenten; 53 oorzaken)



Figuur 8: Risicovolle situaties – Oorzaken incidenten (in % van totaal aantal oorzaken)

TD=technisch-ontwerp; TC=technisch-constructie; TM=technisch-materiaal; O-EX=organisatorisch-extern; OK=organisatorisch-kennisoverdracht; OP=organisatorisch-protocollen; OM=organisatorisch-management prioriteiten; OC=organisatorisch-cultuur; H-EX=menselijk-extern; HKK=menselijk-redeneren; HRQ=menselijk-kwalificaties; HRC=menselijk-coördinatie; HRV=menselijk-verificatie; HRI=menselijk-interventie; HRM=menselijk-bewaken; HSS=menselijk-fijne mototiek; PRF=overige factoren-patiënt gerelateerde factor

'Een patiënt komt bij de huisarts met inspanningsgebonden pijn tussen de schouderbladen. De pijn zakt niet meteen af na het stoppen met de inspanning. Deze klachten worden geduid als tendomyogeen en er wordt geen verder onderzoek gedaan (inspannings-ECG). Een paar dagen later wordt patiënt met een hartinfarct opgenomen in het ziekenhuis.' (Incident uit huisartspraktijk)

Tot slot is gekeken naar de geschatte kans op ernstige schade of overlijden, ongeacht het daadwerkelijke gevolg van het incident (geen figuur). Voor de huisartsenposten, paramedische praktijken en verloskundigenpraktijken was de inschatting van de

onderzoekers dat dit in alle gevallen onwaarschijnlijk zou zijn. Bij de huisartspraktijken en verloskundigenpraktijken werd de kans op ernstige schade of overlijden in respectievelijk 13% en 2% van de incidenten als waarschijnlijk beschouwd.

3.3 Welke incidenten worden gemeld?

Naast de grote dossierstudie, werd aan de deelnemende praktijken ook gevraagd incidenten te melden. Voor de huisartsenposten werd gebruik gemaakt van bestaande incidentmeldingssystemen. In totaal werden 146 incidenten gemeld, afkomstig van 49 van de 80 praktijken en 1 huisartsenpost:

- 44 incidenten afkomstig uit 15 huisartspraktijken; hiervan werden er 40 aangemerkt als incident in de patiëntenzorg en geanalyseerd;
- 37 incidenten uit 1 huisartsenpost; deze werden allen verder geanalyseerd;
- 20 incidenten afkomstig uit 3 paramedische praktijken; hiervan werden er geen verder geanalyseerd, omdat zij volgens de beoordelaars geen incident met betrekking tot de patiëntveiligheid waren;
- 9 incidenten uit 19 tandartspraktijken; hiervan zijn er 7 geanalyseerd;
- 36 incidenten uit 12 verloskundigenpraktijken; hiervan zijn er 27 geanalyseerd.

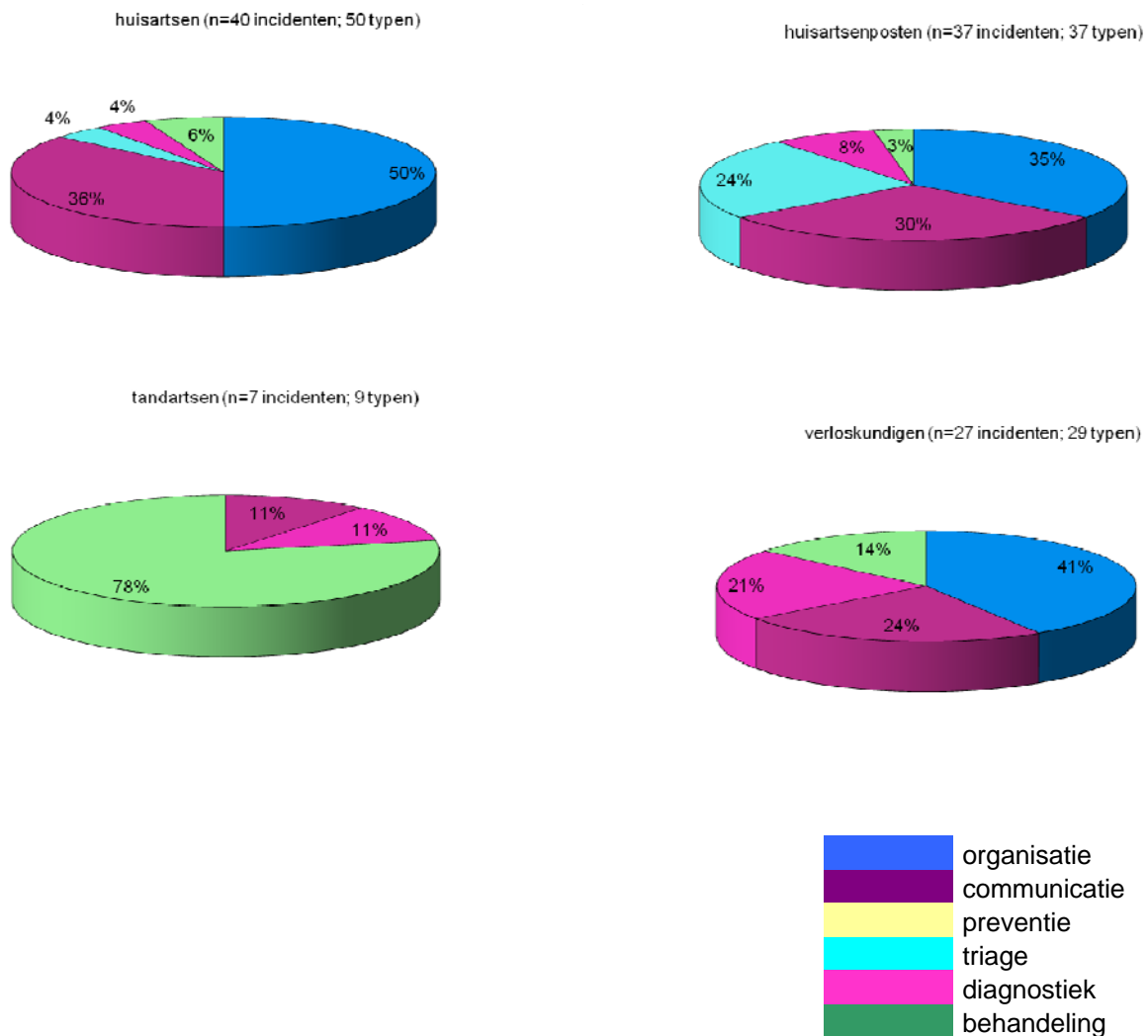
Kijken we naar de ernstigste gevolgen van een incident, dan is het beeld als volgt:

- Huisartspraktijken: 1 incident met permanente schade en 1 incident met een levensreddende interventie. Bij 15 van de 40 geanalyseerde incidenten (37,5%) werd door de onderzoekers ingeschat dat deze (zeer) waarschijnlijk ernstige schade tot gevolg zouden kunnen hebben;
- Huisartsenposten: 2 incidenten met overlijden van de patiënt (n.b. deze zijn anders verzameld en gevonden, namelijk gedurende een jaar). Bij 4 van de 20 (20%) incidenten werd ingeschat dat deze (zeer) waarschijnlijk ernstige schade tot gevolg zouden kunnen hebben;
- Paramedische praktijken: geen incidenten gemeld die voor beoordeling in aanmerking kwamen.
- Tandartspraktijken: geen incidenten met ernstige gevolgen of een geschatte kans daarop;
- Verloskundigenpraktijken: geen incidenten met ernstige gevolgen. Bij 2 van de 27 incidenten (7,4%) werd beoordeeld dat deze waarschijnlijk ernstige schade tot gevolg zouden kunnen hebben.

De overige praktijken gaven aan geen incidenten te melden te hebben.

'Een 65-jarige patiënt belt naar de HAP met klachten van een plotseling ontstane hevige hoofdpij. In eerste instantie handelt de assistente dit contact telefonisch af. Binnen een uur wordt er nogmaals contact opgenomen en komt de patiënt voor een consult. Volgens de arts zijn er geen alarmsymptomen, echter beschrijft de arts wel een verhoogde bloeddruk. Er wordt een afwachtend beleid afgesproken. De volgende dag meldt de patiënt zich bij zijn eigen huisarts, deze stuurt hem door naar het ziekenhuis. Aldaar wordt een SAB (subarachnoïdale bloeding) geconstateerd; een aneurysma wordt uitgesloten. De patiënt kan gelukkig conservatief behandeld worden. Er is geen sprake van blijvende schade.' (Incident uit huisartsenpost)

De meeste gemelde incidenten (78%) bij de tandartsen hadden betrekking op de behandeling. Dit in tegenstelling tot de huisartspraktijken, huisartsenposten en verloskundigenpraktijken, waarbij de incidenten met name betrekking hadden op de organisatie en communicatie. Bij de verloskundigenpraktijken kwamen verder nog relatief vaak incidentmeldingen met betrekking tot diagnostiek voor en bij de huisartsenposten met betrekking tot triage (zie figuur 9).



Figuur 9: Gemelde incidenten – Indeling typen incidenten (in % van totaal aantal typen)

De oorzaken van de incidenten waren zeer divers, zowel binnen als tussen de verschillende praktijken. De belangrijkste oorzaken bij de huisartspraktijken waren, in ongeveer gelijke mate, het niet beschikbaar of onduidelijk zijn van protocollen, het bagatelliseren, onderschatten of negeren van risico's ten gevolge van een gezamenlijk gedachtegoed binnen de beroepsgroep, een gebrek aan afstemming en coördinatie tussen verschillende medewerkers, het niet correct en compleet beoordelen van de situatie en patiëntgerelateerd. Bij de huisartsenposten was dit met name het niet of verkeerd toepassen van beschikbare informatie, maar ook een verkeerde organisatie (buiten de invloedssfeer van de betreffende zorgverlener) en patiëntgerelateerd. Duidelijk de belangrijkste oorzaak bij de tandartspraktijken was het verkeerd plannen of uitvoeren van een taak. Bij de verloskundigenpraktijken waren dit een verkeerde organisatie (buiten de invloedssfeer van de betreffende zorgverlener) en het niet correct en compleet beoordelen van de situatie.

'Patiënte heeft nekklachten met uitstraling. Er is een hernia gediagnosticeerd door de huisarts. De klachten verergeren: uitbreiding van symptomen en toename van de uitstraling in de arm. Daarnaast is patiënte in korte tijd veel afgevallen en klaagt over algeheel onwelbevinden (moe, hartkloppingen). Ze wordt 15 keer behandeld door de oefentherapeut Cesar/Mensendieck, maar zonder resultaat. Oefentherapeut stuurt de patiënt terug naar de huisarts met een brief waarin behandeling door de fysiotherapie wordt voorgesteld. De oefentherapeut heeft dus niet gereageerd op het afwijkend beloop en de rode vlaggen, met mogelijk schade voor de patiënt door te laat detecteren van andere achterliggende pathologie.' (Incident uit oefentherapiepraktijk)

3.4. Hoe is het veiligheidsmanagement in de praktijken?

Om het veiligheidsmanagement in de praktijken te meten werd een vragenlijst uitgezet. In totaal reageerden 17 huisartspraktijken, 20 paramedische praktijken, 17 tandartspraktijken en 18 verloskundigenpraktijken (respons respectievelijk 85%, 100%, 85% en 90%). De vragenlijst is niet uitgedeeld op de huisartsenposten. Tabel 2 geeft als eerste enkele algemene kenmerken van de praktijken weer. Vervolgens wordt een selectie van items met betrekking tot de patiëntveiligheid weergegeven.

Tabel 2: Kenmerken van responderende praktijken (n=72) (percentages, tenzij anders vermeld)

	Huisarts- praktijken (n=17)	Paramedische praktijken (n=20)	Tandarts- praktijken (n=17)	Verloskundigen- praktijken (n=18)
Algemene kenmerken				
Praktijkvorm	12% solo 24% duo 29% groep 29% centrum 6% maatschap met 4 HA	45% solo* 10% duo 40% groep 5% centrum	53% solo 12% duo 29% groep 6% centrum	6% solo 11% duo 83% groep
Soort en gemiddeld aantal zorgverleners	2,8 huisartsen 0,3 HIDHA 0,5 HAIO 1,4 POH 3,5 assistenten	3,4 therapeuten (fysio, ergo en/of cesar/mensendieck)	1,9 tandartsen 1,1 mond- hygiënisten 3,5 assistenten	2,9 verloskundigen 0,7 waarnemers 0,2 studenten 0,1 kraamver- pleeghulpen 0,8 assistenten
Opleidingsfunctie	94% ja	40% ja	29% ja	78% ja
Kenmerken m.b.t. patiëntveiligheid (% ja)				
Gezamenlijk beleid	71	55	100	89
Jaarverslag	82	55	24	61
Kwaliteitsaspecten in jaarverslag	82	60	19	56
Beleidsplan	65	75	24	39
Kwaliteitssysteem	88	20	6	22
Klachtenprocedure	88	95	94	94
Registratie (bijna)incidenten	29	50	47	17
Omgang met geautomatiseerde gegevens	53	80	65	72

* Relatief hoog percentage in verband met aandeel ergo- en oefentherapiepraktijken

Wat opviel is dat de huisartspraktijken het verst zijn met hun kwaliteitsbeleid, zoals achterwacht, jaarverslagen en beleidsplannen schrijven, kwaliteitsaspecten in het jaarverslag en het werken volgens een systeem om de kwaliteit te bewaken. De tandartspraktijken scoorden op deze aspecten het laagst, met uitzondering van het regelen van de achterwacht.

'Een 46-jarige man, medische status onbekend, gezond tandvlees en slijmvliezen en gevoelig voor cariës bezoekt de tandarts vanwege pijnklachten aan een bovenkies. Bij het uitvoeren van een wortelkanaalbehandeling wordt tijdens het spoelen van de kanalen etsende vloeistof door de wortelpunt in de kaak geperst. Dit leidde onmiddellijk tot hevige pijnklachten. In een poging de ontstekingsreactie te dempen en de pijn te verminderen werd nagespoeld met water waarna pijnstillers en antibiotica werden voorgeschreven. Patiënt werd geïnformeerd over aard en duur van de pijn.' (Incident uit tandartspraktijk)

De controle van het instrumentarium en/of de apparatuur en/of het materiaal vond in bijna alle huisarts-, tandarts- en verloskundigenpraktijken jaarlijks plaats. In de paramedische praktijken had de helft jaarlijkse controle van het instrumentarium, wellicht aangezien dit minder op hen van toepassing is. Een jaarlijkse controle van de veiligheidsuitrusting (brandblussers e.d.) vond in 60 tot 75% van de praktijken plaats.

Een groot deel van alle praktijken (>85%) had een klachtenprocedure voor patiënten. Daar staat tegenover dat incidenten en bijna-incidenten, zowel medische als organisatorische, door minder dan de helft van de praktijken werden geregistreerd (29 tot 50%).

De huisartsen en met name de tandartsen scoorden erg goed op de aspecten rondom hygiëne en desinfectie. Zo was in vrijwel al deze praktijken een hygiëne/sterilisatie protocol aanwezig. Voor de verloskundigenpraktijken en met name de paramedische praktijken waren deze aspecten minder goed verzorgd, wat vermoedelijk te maken heeft met de aard van de behandelingen in deze praktijken. Zo had 25% van de paramedische praktijken een hygiëne/sterilisatie protocol en 67% van de verloskundigenpraktijken. De beveiliging en back-up van de computers leek in alle praktijken goed op orde. Echter, met name bij de huisartspraktijken was bij minder dan 55% van de praktijken een protocol of regels over omgang met geautomatiseerde gegevens. Ook met betrekking tot het lezen van patiëntgegevens door onbevoegden en het vastleggen van alle patiëntcontacten (bijvoorbeeld ook de telefonische contacten met de assistente) was nog verbetering mogelijk.

Het leek erop dat zorgverleners in alle praktijken een redelijk open cultuur met betrekking tot patiëntveiligheid ervoeren. Dit was af te lezen aan de relatief hoge scores op items als dat fouten makkelijk te bespreken zijn (94 tot 100% zegt van wel), men leert van elkaars fouten (83 tot 100%), problemen met de patiëntenzorg makkelijk kenbaar te maken zijn (89 tot 100%) en men vragen durft te stellen bij onduidelijkheden (88 tot 100%). Medische fouten werden naar het idee van de zorgverleners in het merendeel van de praktijken (>80%) correct afgehandeld. Daar stond tegenover dat men in minder dan 75% van de praktijken werd aangemoedigd om alle twijfels te rapporteren die er bestaan ten aanzien van de patiëntveiligheid.

'In de agenda voor de kraamvisites staat een verkeerde naam genoteerd. In verband met een drukke dag met veel bevallingen wordt pas in de avond de juiste patiënte achterhaald en bezocht. Het kind had overdag zeer weinig gedronken en is 's avonds nog opgenomen, in plaats van 's middags.' (Incident uit verloskundigenpraktijk)

Hoofdstuk 4. Conclusies, beschouwing en aanbevelingen

4.1. Conclusies

Dit onderzoek toont aan dat de Nederlandse eerstelijnszorg anno 2009 grosso modo veilig is voor patiënten. Dit onderzoek betrof huisartspraktijken, huisartsposten, paramedische praktijken, tandartspraktijken, en verloskundigenpraktijken. Er werden betrekkelijk weinig incidenten gevonden met merkbare gevolgen voor de patiënt. De gevolgen waren meestal beperkt en van tijdelijke aard, hoewel er in enkele gevallen sprake was van permanente (niet-levensbedreigende) schade of een ziekenhuisopname (vanwege tijdelijke schade). Er werden geen incidenten gevonden waarbij sprake was van overlijden van de patiënt. Daarnaast werd met name in huisartspraktijken en bij huisartsenposten een klein aantal incidenten gevonden in de patiëntdossiers of gemeld door zorgverleners, waarbij de kans op ernstige gevolgen waarschijnlijk geacht door de beoordelaars. In de deelnemende eerstelijnszorgpraktijken (exclusief huisartsenposten) leek de veiligheidscultuur goed, maar kon een aantal concrete aspecten van het veiligheidsmanagement nog worden verbeterd.

Kwaliteit dossiervoering

De kwaliteit van de verslaglegging in patiëntdossiers bleek in een aantal praktijken matig te zijn. In de tandartspraktijken en de paramedische praktijken is er duidelijk ruimte voor verbetering. Het opsporen en beoordelen van incidenten in dossiers werd hierdoor bemoeilijkt, zodat mogelijk sprake is van onderschatting van het aantal incidenten. Een slecht dossier kan bovendien leiden tot onveilige zorg, vooral bij patiënten die door hun medische of persoonskenmerken verhoogd risico lopen op schade. Verder ondersteunt een goede dossiervoering een zorgvuldige, methodische werkwijze die op haar beurt de kans op incidenten vermindert. Een betere implementatie van bestaande richtlijnen en regelgeving omtrent dossiervoering verdient dus aanbeveling.

Incident meldingen

In alle disciplines werden incidenten gemeld; een belangrijk resultaat gezien de plannen ten aanzien van meldweken en meldsystemen in de gezondheidszorg. Alle deelnemers aan het onderzoek hebben uitvoerige mondelinge en schriftelijke informatie gekregen over wat het begrip patiëntveiligheid inhoudt en welk soort incidenten konden worden gemeld. In sommige gevallen heeft een projectmedewerker (een ervaren collega van dezelfde beroepsgroep) anderhalf uur gesproken met een deelnemende zorgverlener. Wij kunnen niet bepalen of sprake is van het achterwege laten van meldingen, maar wel viel op dat er grote variatie bestond tussen zorgverleners in het aantal gemelde incidenten.

Het is goed mogelijk dat er écht geen incidenten waren in de twee meldweken door de natuurlijke variatie hierin. Maar het lijkt er ook op dat zorgverleners moeite hebben om

definities van patiëntveiligheid te vertalen naar de dagelijkse patiëntenzorg. Mogelijk waren de zorgverleners die veel incidenten hebben gemeld het meest nauwgezet en kritisch. De gemelde incidenten uit huisartspraktijken hadden gemiddeld ernstiger uitkomsten dan de incidenten uit dossieronderzoek in deze praktijken. Tot slot kunnen verschillende andere knelpunten een rol hebben gespeeld, zoals hoge werkdruk in de dagelijkse praktijk, moeite om iets nieuws te gaan doen, angst voor juridische gevolgen, of het idee dat het melden van incidenten weinig nut heeft.

Aard van de gevonden incidenten

De opgespoorde incidenten uit de dossiers lagen in uiteenlopende domeinen, met name diagnostiek, behandeling, communicatie en organisatie van zorg. Er waren uiteraard verschillen tussen de onderzochte disciplines, gerelateerd aan de inhoud van het professioneel handelen.

Zoals te verwachten kwamen incidenten met betrekking tot de *triage* vooral voor op de huisartsenpost; daarnaast had een enkel incident in de verloskunde betrekking op de bereikbaarheid en beschikbaarheid van de verloskundige bij een bevalling. Incidenten met betrekking tot de *diagnostiek* werden vooral gevonden in de huisartsenzorg (praktijken en posten). Het ging dan vaak om het onterecht nalaten van noodzakelijk lichamelijk onderzoek of aanvullende diagnostiek. Incidenten met betrekking tot een onjuiste therapiekeuze betroffen vrijwel altijd medicatie, hetgeen voornamelijk in de huisartsenzorg aan de orde was (en in een enkel geval ook de verloskunde). Een aantal incidenten met betrekking betrof de *monitoring* van de behandeling, zoals het niet toetsen van de voorlopige diagnose en niet aanpassen van de behandeling ondanks een afwijkend beloop en voortduren of verergeren van klachten. Dit speelde in de huisartsenzorg, verloskundige zorg en de paramedische zorg.

Incidenten met betrekking tot de *organisatie en coördinatie* in de zorgverlening kwamen vooral naar voren uit de gemelde incidenten. Mogelijk zijn zorgverleners zich meer bewust van fouten in de communicatie en organisatie dan van tekortkomingen in het klinisch redeneren. Belangrijk is dat de ernst van de schade voor de patiënt minstens even groot was als bij de fouten in het klinisch redeneren. Het laatstgenoemde type incidenten werd met name gevonden in patiëntdossiers. Incidenten met betrekking tot organisatie en coördinatie kwamen bij alle beroepsgroepen voor.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat dossieronderzoek en incidenten melden elkaar aanvullen. Met name de incidenten die een gevolg zijn van 'onbewuste onbekwaamheid' kunnen niet met behulp van incidenten melding worden gevonden. Dossier onderzoek lijkt voor deze incidenten een betere methode.

Niet gevonden incidenten

Weinig incidenten hadden betrekking hadden op de uitvoering van een behandeling, behalve in tandartspraktijken. Bij de andere disciplines werden dergelijke incidenten kennelijk niet genoteerd in het dossier en niet als zodanig ervaren door zorgverleners. Mogelijk zijn andere methoden nodig om onverwacht verloop van een behandeling te registreren, bijvoorbeeld een complicatieregistratie.

Er werden vrijwel geen incidenten met betrekking tot infecties gevonden. Door veel eerstelijnszorgverleners wordt gesteld dat de hygiëne in de eerstelijnszorg minder belangrijk is dan in het ziekenhuis, omdat zij zelden infecties zien die ontstaan zijn door onvoldoende hygiëne in de eerstelijnszorg. Mogelijk is het niveau van hygiëne in de eerstelijnszorg inderdaad adequaat voor het risico van infectie. Ook werden weinig incidenten met betrekking tot de bereikbaarheid en beschikbaarheid gevonden. Dossieronderzoek en incidentmeldingen lijken minder geschikt om infectie-incidenten en incidenten met betrekking tot bereikbaarheid op te sporen, als deze al bestaan in de eerstelijnszorg.

Veiligheidsmanagement

In de deelnemende praktijken leek een redelijk open cultuur te bestaan met betrekking tot patiëntveiligheid. Dit zou kunnen duiden op een bepaalde selectie van praktijken in ons onderzoek. Maar er bleek wel een grotere variatie te bestaan in de mate waarin bepaalde concrete aspecten van veiligheidsmanagement op orde waren. Zo hadden lang niet alle praktijken (toegang tot) een register van incidenten, een infectieprotocol, of een sluitende beveiliging van het computernetwerk. Een aantal van dergelijke aspecten is relatief eenvoudig te meten en terug te koppelen aan praktijken, maar de bijdrage aan veilige zorg is uiteraard alleen voorwaardenscheppend. Veiligheid als onderdeel van kwaliteitsmanagement in de eerste lijn begint met begripsvorming en bewustwording over verantwoordelijkheden van zorgverleners en organisaties die bij hun werkzaamheden betrokken zijn.

4.2. Sterke en zwakke punten van het onderzoek

Het project omvatte huisartspraktijken, huisartsenposten, tandartspraktijken, verloskundigenpraktijken en paramedische praktijken (fysiotherapie, ergotherapie en oefentherapie cesar/mensendieck). Over andere beroepsgroepen in de eerstelijnszorg, zoals verpleegkundigen in de thuiszorg, openbare apothekers, logopedisten en eerstelijnspsychologen, kunnen dus geen conclusies worden getrokken. Per sector is een beperkt aantal praktijken geworven, die naar urbanisatiegraad en omvang een landelijk representatief beeld gaven. Bij de paramedische praktijken is ook een representatieve verdeling gemaakt over de drie beroepsgroepen. Per praktijk is een adequate steekproef getrokken van dossiers, hoewel sommige overleden patiënten mogelijk buiten beeld zijn gebleven doordat van hen de dossiers waren opgeruimd. Hoewel het aantal praktijken

beperkt was en deelnemers vrijwilligers waren, dus geen aselechte steekproef vormen, denken wij dat het onderzoek een redelijke indicatie van het landelijk beeld geeft.

Nogmaals stellen wij dat wij in dit onderzoek niet op geleide van vermoedens en aanwijzingen op zoek zijn gegaan naar incidenten in de eerstelijnszorgpraktijken, zoals detective bij de politie zou doen. Het onderzoek is opgezet volgens gangbare methodologische principes van onderzoek in populaties met als doel een representatief beeld te geven van de patiëntveiligheid. De populatie bestond in dit geval uit mensen met één of meer contacten in de eerstelijnszorg in een jaar. Dit betekent dat dit onderzoek niet van toepassing op voor mensen die geen contact hadden met de eerstelijnszorg.

Het dossieronderzoek had uiteraard de beperking dat alleen kan worden gevonden wat is genoteerd. Dit betekent dat met name in tandartspraktijken en paramedische praktijken incidenten kunnen zijn gemist, aangezien hier een deel van de dossiers van matige kwaliteit was. In huisartspraktijken en verloskundigenpraktijken zijn incidenten opgevallen, doordat bepaald gegevens (bijvoorbeeld uitslag van een test) ontbraken. Dit kon alleen maar zichtbaar worden door de aanwezigheid van uitvoerige informatie over bevindingen en verrichtingen. Anders gezegd, het goed bijhouden van dossiers is een voorwaarde om incidenten te kunnen signaleren. Dit betekent dat de kans op onderschatting aanwezig is als de dossiervoering matig is.

Overigens werd in vijf huisartspraktijken tevens een vragenlijst verspreid onder patiënten, waarin werd gevraagd naar incidenten. In totaal bijna 200 patiënten noemden 10 incidenten die in hun ogen schade hadden opgeleverd aan hun gezondheid (Gaal, persoonlijke communicatie). Dit aantal ligt in dezelfde orde van grootte als het aantal incidenten met merkbare gevolgen als uit het dossieronderzoek naar voren is gekomen. Uit eerder onderzoek is echter gebleken dat patiënten andere incidenten noemen dan uit dossieronderzoek of gemelde incidenten van zorgverleners naar voren komen [4].

Een ander punt is dat het dossieronderzoek nauwelijks te standaardiseren bleek te zijn. Wij hadden gepland om met 'aandachtspunten' (triggers) te werken, en generiek geschoolde onderzoeksassistenten of onderzoeksverpleegkundigen in te zetten voor de metingen, maar dit bleek niet te functioneren. Uit de pilot bleek dat op deze manier teveel incidenten werden gemist. Uiteindelijk zijn alle dossiers bekeken door (aankomende) collega's van de betreffende discipline en alle dossiers met mogelijke incidenten uitsluitend door ervaren collega's (minimaal 10 jaar ervaring in het vakgebied en in onderzoek). De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid voor wat betreft het signaleren van incidenten bleek acceptabel tot goed.

Ons uitgangspunt was dat gemelde incidenten niet representatief zijn voor de patiëntveiligheid, maar inhoudelijk een aanvullend beeld geven. De ervaringen in het

project ondersteunden dit uitgangspunt. Het aantal meldingen varieerde sterk tussen praktijken en de gemelde incidenten betroffen vaker communicatie en organisatie van zorg dan incidenten in het klinisch redeneren. Incidenten op het vlak van organisatie van zorg konden zowel eenvoudig als complex zijn. De gemelde incidenten konden evenzeer ernstige gevolgen hebben als de incidenten die waren gevonden in de dossiers.

Voor alle opgespoorde incidenten gold dat het moeilijk was om een oorzakelijke relatie tussen een verrichting (of ontbreken daarvan) en (kans op) schade te bepalen. Lang niet altijd was hiervoor een sterke wetenschappelijke onderbouwing te vinden, maar moest worden gezocht naar consensus op basis van vakinhoudelijke argumentatie. In het bijzonder was dit het geval bij incidenten waarbij sprake was van het 'hanteren van de tijd', zoals afwachtend beleid en monitoring van beloop. De insteek in dit project was dat wij alleen incidenten meenamen waarover weinig twijfel bestond dat zij onnodig risico voor de patiëntveiligheid inhielden.

Dit rapport geeft voornamelijk beschrijvende statistiek, maar de lezer moet – zoals in elk epidemiologisch onderzoek - rekening houden met de (on-)nauwkeurigheid van de metingen. De 'werkelijke' aantallen incidenten kunnen door toevallige meetfouten enigszins lager of hoger zijn dan wij hebben gevonden. Tot slot merken wij op dat dit rapport nog weinig aandacht besteed aan eventuele verschillen tussen groepen of aan relaties tussen variabelen, omdat nog geen analyses zijn uitgevoerd die hierop gericht waren. Zo hebben wij nog niet gekeken of de incidenten gespreid waren over alle praktijken of geconcentreerd waren binnen een klein aantal praktijken.

4.3. Interpretatie van de resultaten

Voor de individuele patiënt in de eerste lijn toont dit onderzoek aan dat de eerstelijnszorg veilig is. De kans op overlijden ten gevolge van contact met een zorgverlener in de eerste lijn lijkt te verwaarlozen klein, vermoedelijk nog veel lager dan 1 op 5000 per jaar. Ook de kans op een incident met ernstige schade is erg klein. De patiënt heeft een zeer kleine kans op een incident met ziekenhuisopname; vermoedelijk het hoogst in huisartspraktijken en het laagst in tandartspraktijken. Bij alle incidenten met ziekenhuisopname betrof het schade van voorbijgaande aard. Verder bestaat er een kleine kans op kleinere, voorbijgaande incidenten met voor de patiënt merkbare gevolgen: het laagst in tandartspraktijken en het hoogst in huisartspraktijken.

Anderzijds is er in huisartspraktijken en huisartsposten een kleine kans op incidenten (deels onzichtbare voor de patiënt), met naar onze beoordeling waarschijnlijk ernstige gevolgen. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan onderbehandeling bij diabetes of vasculaire aandoeningen. Deze deels 'verborgen onveiligheid' treft vermoedelijk vooral specifieke groepen patiënten, maar dit willen we nog verder uitzoeken.

Een burger of patiënt die deze kansen op schade probeert te beoordelen, moet uiteraard afwegen wat het alternatief is voor het gebruik maken van eerstelijnszorg. Het vermijden van zorg zal in heel wat gevallen meer schade aan de gezondheid opleveren. Het gebruik maken van specialistische zorg in het ziekenhuis heeft eveneens een kans op incidenten, die over het algemeen hoger ligt dan in de eerstelijnszorg.

Desalniettemin betekenen deze lage risico's dat er naar verwachting jaarlijks een substantieel aantal incidenten is. Anno 2009 heeft Nederland ongeveer 16,5 miljoen inwoners (bron: CBS, 2009). Een aanzienlijk deel hiervan aantal heeft jaarlijks één of meer contacten met zorgverleners in de eerstelijnszorg. Ter illustratie staat in tabel 3 een schatting van het aantal mensen dat een incident in de eerstelijnszorg meemaakt waarbij sprake is van een ziekenhuisopname. Dit onderzoek is niet bedoeld om beroepsgroepen met elkaar te vergelijken, maar gezien de aard van het professioneel handelen lijkt de kans op ernstige gevolgen het grootst is in de huisartsenzorg.

Bij dit soort schattingen bestaat altijd een onzekerheidsmarge ten gevolge van toevallige meetfouten. Als het aantal ziekenhuisopnamen in huisartspraktijk niet 5 maar 1 per 1000 dossiers was geweest (wat op basis van toeval had gekund), is het aantal ziekenhuisopnamen per jaar veel lager (namelijk 22000).

Een belangrijke kanttekening is verder dat lang niet al deze ziekenhuisopnamen te vermijden waren geweest. In de 5 incidenten uit de huisartspraktijk leek ziekenhuisopname slechts bij één incident potentieel vermijdbaar te zijn geweest. Het geschatte aantal ziekenhuisopnamen door incidenten is hoger dan de uitkomsten van het HARM onderzoek naar medicatie-gerelateerde ziekenhuisopnamen; dit werd geschat op 41000 per jaar, waarvan 19000 potentieel vermijdbaar leken [5]. De aantallen incidenten met ziekenhuisopname uit ons onderzoek en het HARM onderzoek zouden met elkaar kunnen stroken; het HARM onderzoek betrof immers alleen medicatie-gerelateerde ziekenhuisopnamen. Echter, het is erg moeilijk om achteraf te bepalen of ziekenhuisopname potentieel vermijdbaar was geweest.

Tabel 3: Schatting van jaarlijks aantal incidenten met ziekenhuisopname (vermijdbare en niet-vermijdbare ziekenhuisopnamen samen genomen)

	Geschat aantal Nederlanders met jaarlijks contact *	Geschat aantal mensen dat jaarlijks een incident met ziekenhuisopname heeft (gevonden kans tussen haakjes)
Huisartspraktijken	1.2045.000 (73% van de bevolking)	60.255 (5/1000)
Huisartsenposten	3.300.000 (20% van de bevolking)	3.300 (1/1000)
Paramedische praktijken ³	3.300.000 (20% van de bevolking)	6.600 (2/1000)
Tandartspraktijken	12.870.000 (78% van de bevolking)	0
Verloskundigenpraktijken	135.000 (start in 1 ^e lijn)	270 (2/1000)
TOTALEN		70.395

*Bron: CBS 2009; Register Perinatale Sterfte voor verloskunde

Een andere manier om de gegevens te interpreteren is deze te vergelijken met buitenlandse cijfers over patiëntveiligheid in de eerstelijnszorg. Veel (zometer alle) onderzoek betreft medische zorg in de eerste lijn (door huisartsen en andere artsen), dus vergelijkende gegevens voor andere disciplines zijn niet beschikbaar. De vergelijking met ander onderzoek wordt bemoeilijkt door het gebruik van uiteenlopende definities en termen. Het valt op dat de gevonden incidenten in andere studies vooral betrekking hebben op diagnose en medicamenteuze therapie. Een veel geciteerd literatuuroverzicht met 12 beschrijvende studies vond schattingen van 5 tot 80 incidenten per 100.000 consulten [6]. Als we dit vertalen naar patiëntdossiers en uitgaan van gemiddeld 6 contacten per patiënt per jaar, zou dit hooguit 5 incidenten per 1000 dossiers betekenen. In vergelijking hiermee zijn onze cijfers hoger. Eén van de betere studies op dit gebied daarentegen vond een incidentie van 134 per 1000 patiëntdossiers op het gebied van voorgeschreven medicatie, waaronder 20 met ernstige gevolgen [7]. Deze schattingen zijn hoger dan die in ons onderzoek.

Tot slot kunnen de uitkomsten worden getoetst aan de ervaring van zorgverleners in de praktijk, hoewel dit uiteraard een subjectief element heeft. Navraag bij enkele huisartsen leerde bijvoorbeeld dat het aantal incidenten dat leidt tot ziekenhuisopnamen erg hoog werd gevonden. Dit zou te maken kunnen hebben met het feit dat incidenten in ons onderzoek zijn bepaald door diagnostiek en behandeling te toetsen aan aanbevelingen uit richtlijnen. In de praktijk wordt hier soms om legitieme redenen van afgeweken, ook als dit betekent dat de patiënt verhoogd risico loopt. Een ander probleem is dat bepaalde diagnostiek soms wel is verricht, maar niet is genoteerd in het dossier.

³ Dit getal betreft alleen de patiënten van de fysiotherapiepraktijken en is dus een kleine onderschatting van het totale aantal patiënten dat een paramedische praktijk bezoekt zoals meegenomen in dit onderzoek (fysiotherapie, ergotherapie en oefentherapie Cesar/Mensendieck).

4.4. Aanbevelingen

Hieronder volgen puntsgewijs onze aanbevelingen:

1. Communiceer aan het publiek dat de Nederlandse eerstelijnszorg veilig is. De kans op schade door toedoen van een zorgverlener in de eerste lijn is klein, zeker de kans op blijvende schade of overlijden.
2. Verbeter de verslaglegging in patiëntdossiers in eerstelijnszorgpraktijken waar deze onder de maat is, want dit maakt het beter mogelijk om incidenten te signaleren en de patiëntveiligheid te onderzoeken.
3. Gebruik verschillende methoden om patiëntveiligheid te meten. Dossieronderzoek en incidentmeldingen zijn complementair en leveren verschillende soorten incidenten op. Mogelijk kunnen in de toekomst ook patiënten worden bevraagd over incidenten.
4. Het dossieronderzoek bleek nauwelijks te standaardiseren, omdat hiervoor uitgebreide kennis van het professionele domein nodig bleek te zijn. Hiervoor blijven beroepsbeoefenaren nodig die dossiers met een 'professionele blik' kunnen beoordelen. Houd in campagnes gericht op beroepsgroepen rekening met het gegeven dat voor veel zorgverleners het begrip 'patiëntveiligheid' moeilijk herkenbaar is in de dagelijkse patiëntenzorg.
5. Streef naar vermindering van fouten in het klinisch redeneren, want een substantieel aantal incidenten in de eerstelijnszorg had betrekking op diagnostiek, behandeling en monitoring. Voorbeelden zijn problemen in de diagnostiek, met als gevolg een inadequate behandeling en het onterecht aanhouden van een afwachtend beleid. Door onvoldoende monitoring worden gevolgen te laat of niet herkend; verbeterde monitoring kan bijdragen aan de verbetering van diagnostiek en behandeling.
6. Streef naar verbetering van communicatie tussen zorgverleners en organisatie van zorg, want incidenten op deze terreinen komen eveneens voor en kunnen soms ernstige gevolgen hebben.
7. Besteed ook aandacht aan incidenten die voor de patiënt onzichtbaar blijven, maar toch een groot risico op ernstige gevolgen kunnen hebben. Vooral in de huisartspraktijk zijn hiervan voorbeelden gevonden.
8. Het veiligheidsmanagement in eerstelijnszorgpraktijken kan worden verbeterd. Het ontwikkelen en toepassen van een aantal concrete indicatoren gericht op aspecten van patiëntveiligheid kan hieraan een bijdrage leveren.

Verbetering van patiëntveiligheid in de eerstelijnszorg vraagt generieke maatregelen, onder meer omdat de risico's op veel verschillende domeinen liggen. Generieke maatregelen zijn bijvoorbeeld een systeem voor melden van incidenten, scholingsprogramma's op het gebied van patiëntveiligheid, kleinschalige groepen voor bespreking van gesignaleerde incidenten, en versterking van het veiligheidsmanagement in eerstelijnszorgpraktijken. Verbetering van patiëntveiligheid vraagt ook om specifieke maatregelen. Deze betreffen deelaspecten van patiëntveiligheid, waarvan sommigen de beroepsgroepen overstijgen en andere specifiek zijn voor een bepaalde beroepsgroep of

een bepaalde groep patiënten. Voorbeelden zijn verbeterprogramma's op gebied van medicatieveiligheid, dossiervoering, monitoring, en triage.

Referenties

1. Wagner C, van der Wal G: Voor een goed begrip. Bevordering patiëntveiligheid vraagt om heldere definities [For a good understanding. Improving patient safety requires clear definitions]. Med Contact 2005, 60:1888-1891.
2. van der Schaaf TW, Habraken MMP: PRISMA methode medische versie. Een korte omschrijving [PRISMA method medical version. A short description]. Eindhoven: Faculteit Technologie Management / HPM Patiëntveiligheidssystemen, Technische Universiteit Eindhoven; 2005.
3. The Linnaeus-PC Collaboration: International taxonomy of medical errors in primary care - version 2. Washington, DC: The Robert Graham Center; 2002.
4. Wetzels R, Wolters R, van Weel C, Wensing M: Mix of methods is needed to identify adverse events in general practice: A prospective observational study. BMC Fam Pract 2008, 9:35.
5. Expertgroep Medicatieveiligheid. HARM-WRESTLING. 2008.
6. Sandars J, Esmail A: The frequency and nature of medical error in primary care: understanding the diversity across studies. Fam Pract 2003, 20:231-236.
7. Gandhi T, Weingart S, Borus J, Seger A, Peterson J, Burdick E, Seger D, Shu K, Federico F, Leape L et al.: Adverse drug events in ambulatory care. N Engl J Med 2003, 348:1556-1564.