

Wetenschappelijke stage

Patiëntveiligheid op de huisartsenpost

Dossieronderzoek naar frequentie, oorzaken en gevolgen van incidenten



Brian Kerssemeijer

Begeleiders; dr. Paul Giesen en drs. Eimert de Feijter

UMC St.Radboud

IQ Healthcare

31 augustus – 8 december 2009

Woorden: 7182

© december 2009, Brian Kerssemeijer

Scriptie van wetenschappelijke stage, studie geneeskunde aan de Radboud Universiteit te Nijmegen
"Patiëntveiligheid op de huisartsenpost; dossieronderzoek naar frequentie, oorzaken en gevolgen"

Afbeelding kaft: KNMP

Samenvatting

Achtergrond

Patiëntveiligheid op de huisartsenpost staat volop in de belangstelling en wordt gezien als een belangrijk knelpunt: Het betreft immers onbekende patiënten van wie het medisch dossier afwezig is, met een hogere à priori kans op ernstige aandoeningen vergeleken met de huisartsenzorg overdag. Bovendien zijn er steeds veel hulpverleners betrokken met meer kans op overdrachtsrisico's en fouten. Onveiligheid kan op verschillende manieren worden gemeten zoals klachtenanalyse van patiënten, het bestuderen van medische dossiers of het melden van incidenten door professionals. Het bestuderen van medische dossiers op de huisartsenpost is nog niet eerder gedaan.

Doelstelling

Door middel van dossieronderzoek in de huisartsenpraktijk te achterhalen wat de frequentie van incidenten is op de huisartsenpost en er achter te komen wat de exacte oorzaken en gevolgen zijn. Daarbij wordt onderzocht of er bepaalde risicofactoren aanwezig zijn welke mogelijk eerder een incident als gevolg hebben.

Methode

Het betreft een retrospectieve transversale analyse van patiëntcontacten op verschillende huisartsenposten in Nederland. Door de gegevens te verzamelen en analyseren in de eigen huisartspraktijk van de patiënt, kon er een duidelijk beeld gecreëerd worden over de precieze follow-up van het contact met de huisartsenpost. Hierdoor konden verschillende incidenten gevonden worden, vervolgens werden deze incidenten geclassificeerd volgens de Eindhoven Classificatie Methode naar type, oorzaak en gevolg. Tevens werd de waarschijnlijkheid op ernstige schade of overlijden ten gevolge van het incident bepaald.

Resultaten

Er werden 1145 dossiers onderzocht, verdeeld over 4 huisartsenposten in Nederland. In totaal werden 26 incidenten gevonden, waarbij er 7 incidenten leiden tot een vorm van schade voor de patiënt. Het betrof incidenten in de categorieën triage (31%), diagnostiek (20,6%) en behandeling (48,8%). In alle gevallen had het incident te maken met verkeerd klinisch redeneren, in 3 gevallen speelden ook nog een andere factor mee namelijk; patiëntgerelateerde factor (2) en het ontbreken van een goed protocol (1). De meeste incidenten hadden geen schadelijke gevolgen voor de patiënt (73,1%). Van de incidenten die wel schade ondervonden (26,9%) was slechts één incident met permanente schade voor de patiënt. Er zijn geen incidenten gevonden met als gevolg het overlijden van de patiënt. Van alle incidenten was de kans op ernstige schade of overlijden in 88,5% van de gevallen niet aanwezig, in 11,5% werd deze kans op waarschijnlijk geschat. In geen enkel geval concludeerden de onderzoekers dat één van de incidenten zeer waarschijnlijk tot ernstige permanente schade of overlijden had

kunnen leiden. De grootste risicofactor voor het ontstaan van een incident werd gevonden bij de doelgroep risicopatiënten. Een slechte mate van verslaglegging speelt ook een rol bij incidentvorming.

Conclusie

In vergelijking met andere onderzoeken en afdelingen binnen de gezondheidszorg is de zorg geboden op Nederlandse huisartsenposten veilig te noemen. In 1 op de 44 contacten ontstaat er een incident, waarbij in 1 op de 164 contacten er een incident ontstaat met een vorm van schade voor de patiënt. Als er schade optreedt, is dit in 86% van de gevallen een incident zonder blijvende schade. In dit onderzoek kwam naar voren dat alle incidenten het gevolg waren van verkeerd klinisch redeneren. Er wordt nog te vaak afgeweken van een richtlijn zonder dat daar een aanwijsbare reden voor is, ook het telefonisch voorschrijven van medicatie zonder de patiënt te hebben gezien, leidt tot onveilige situaties. Het is van belang om voorafgaand aan een contact na te gaan of de patiënt behoort tot de categorie risicopatiënten, omdat hier toch gemakkelijker fouten bij ontstaan. Verder dient het de aanbeveling om te allen tijde de rapportage van een contact zo zorgvuldig mogelijk te noteren in het dossier.

Dankwoord

Niet precies wetende wat me exact te wachten stond bij aanvang van deze wetenschappelijke stage, reisde ik al gauw stad en land af om in diverse huisartspraktijken alle gegevens te verzamelen. De herinneringen aan mijn carrière als chauffeur op de huisartsenpost kwamen veelvuldig terug bij het lezen van alle dossiers.

Het blijft een unieke en interessante ervaring om je te storten op een bepaalde casus en al teruglopend door de tijd langzaam maar zeker een volledig beeld te creëren. Het feit dat je te maken krijgt met incidenten en mogelijke fouten, maakte het werk bijzonder. Soms verbazend, maar veelal confronterend, kwam ik tot de gedachten dat dit iedere arts zo maar zou kunnen overkomen. Met dat in mijn achterhoofd heb ik gestaag en zorgvuldig doorgewerkt om tot het product te komen dat u zojuist hebt gelezen.

Tijdens deze stage heb ik zeer prettig samengewerkt met Eimert de Feijter, Paul Giesen en Marleen Smits, bedankt voor jullie samenwerking en kritische noot op mijn werk. Ik wil ook Vera Renaud bedanken voor haar bijdrage en alle huisartsen die hun samenwerking verleenden voor mijn onderzoek. Een bijzonder dankwoord wil ik richten aan Maaïke Gieben, die ik na deze stage nog vaker zal aanspreken als Maarten. Na reeds 6 jaar samen de studie te hebben doorlopen, bracht zij op de juiste momenten de vrolijke noot en was ze zeker niet te beroerd om nog eens aan te sporen tot doorwerken, in onze weken die wij in 'de barak' samen doorbrachten.

Als laatste een lief bedankje gericht aan Elise.

Na ruim 6 jaar komt met deze scriptie een einde aan mijn studie geneeskunde. Dankzij deze scriptie zal ik als arts het aspect patiëntveiligheid nooit uit het oog verliezen. Hopelijk zal ik later de zorg op de huisartsenpost niet alleen van buiten, maar ook van binnen grondig mogen bestuderen als huisarts.

Brian Kerssemeijer

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
Dankwoord.....	5
Inhoudsopgave.....	6
Voorwoord.....	8
Inleiding.....	9
Literatuurstudie.....	11
Definities, doel en vraagstelling.....	17
Definities.....	17
Doel.....	17
Vraagstelling.....	18
Materiaal en methoden.....	19
Steekproef.....	19
Dossieronderzoek.....	19
Beschrijving van incidenten naar type, oorzaak en gevolg.....	20
In kaart brengen verschillende parameters HAP-contacten.....	20
Interbeoordelaarsvariabiliteit.....	22
Data-analyse.....	22
Resultaten.....	24
Frequentie van incidenten.....	24
Interbeoordelaarsvariabiliteit.....	24
Indeling van incidenten naar type, oorzaak en gevolg.....	24
Waarschijnlijkheid dat schade op zal treden.....	27
Aard en frequentie verschillende variabelen in relatie tot het optreden van incidenten.....	27
Discussie.....	31
Samenvatting resultaten.....	31
Verskil tussen incidenten gevonden bij dossieronderzoek en gemelde incidenten.....	31
Beschouwing in het licht van de bestaande literatuur.....	32
Aanbevelingen ten aanzien verbetering patiëntveiligheid huisartsenposten.....	33
Sterke en zwakke punten.....	35
Implicaties.....	37
Conclusie.....	38
Referenties.....	39

Bijlagen:

Bijlage A: Scoreformulier.....	41
Bijlage B: PRISMA-methode.....	42
Bijlage C: Eindhoven Classificatie Model.....	44
Bijlage D: International Taxonomy of Errors.....	47
Bijlage E: Beschrijving incidenten.....	49

Voorwoord

Vanaf september tot en met december 2009 heb ik in het kader van mijn studie geneeskunde, mijn wetenschappelijke stage gedaan op de afdeling IQ Healthcare van het UMC St. Radboud te Nijmegen. Ik heb hierbij met veel plezier en enthousiasme meegewerkt aan de

VWS-Studie: patiëntveiligheid in de eerste lijn. Tijdens deze 14-weekse stage heb ik meegewerkt aan de deelstudie patiëntveiligheid op de huisartsenpost.

Ooit begonnen als chauffeur op de huisartsenpost, is mijn interesse in de spoedzorg binnen de huisartsengeneeskunde al vroeg tijdens mijn studie begonnen. Deze stage was voor mij dan ook een interessante manier om kennis te verkrijgen over een geheel ander aspect van deze zorg. Dit aspect, de patiëntveiligheid, staat de laatste tijd steeds meer in de belangstelling en staat dan ook dicht bij de dagelijkse praktijk. Hopelijk geeft dit onderzoek de urgentie weer van het onderwerp patiëntveiligheid binnen de zorg op huisartsenposten.

Patiëntveiligheid komt vooralsnog niet uitgebreid aan bod in het huidige curriculum, voor mij was het dan ook een mooie manier om door middel van wetenschappelijk onderzoek dit onderdeel nader te exploreren. Dankzij deze stage ben ik in contact gekomen met alle aspecten van het doen van wetenschappelijk onderzoek. Hierbij kon ik mooi de kennis die ik heb opgedaan in de afgelopen 6 jaar in de praktijk toepassen.

Tijdens deze stage ben ik begeleid door drs. Eimert de Feijter en dr. Paul Giesen.

Nijmegen, december 2009

Brian Kerssemeijer

Inleiding

In opdracht van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) voert IQ Healthcare, UMC St. Radboud een onderzoek uit naar de patiëntveiligheid in de Nederlandse eerstelijnszorg. Als we het over de eerste lijn hebben dan bedoelen we daarmee de huisartspraktijk, de huisartsenpost, de tandartsenpraktijk, de verloskundigenpraktijk en de paramedische zorg. In dit verslag zal het uitsluitend gaan over de patiëntveiligheid op de huisartsenpost

Mede door het recent verschenen rapport van het NIVEL (Nederlands Instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg) en het EMGO-Instituut van het VUmc over onbedoelde schade in Nederlandse ziekenhuizen, staat patiëntveiligheid in het centrum van de belangstelling.¹ Goed gedegen onderzoek naar patiëntveiligheid in de eerste lijn is nog niet ruim voorhanden, zeker niet als het gaat over patiëntveiligheid op de huisartsenpost.

Patiëntveiligheid kan gezien worden als basis voor goede zorg. Het is ook één van de speerpunten van de Inspectie voor de Volksgezondheid.² Patiëntveiligheid is het minimum waaraan de zorg zou moeten voldoen. In de eeuwenoude eed van Hippocrates werd dit al benoemd: het principe van 'geen schade doen'.^{3,4} Er wordt verondersteld dat juist veiligheid een belangrijk knelpunt is op huisartsenposten. Het betreft onbekende patiënten, met een grotere kans op ernstige aandoeningen vergeleken met de huisartsenzorg van overdag, bovendien zijn er steeds meerdere hulpverleners betrokken met een grotere kans op risico's en fouten bij de overdracht.

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.⁵

Conradi stelt in zijn proefschrift dat een praktiserend huisarts in zijn loopbaan gemiddeld één fout zal maken waardoor een patiënt voortijdig zal sterven.⁶ Met de komst van de huisartsenposten zou er meer risico ontstaan op het ontstaan van incidenten. Dit ten gevolge van telefonische triage door verpleegkundigen of doktersassistenten, langere wachttijden en afstanden, minder continuïteit van zorg en vanwege het feit dat patiënten zelf moeilijk de urgentie van hun klachten kunnen inschatten. De omvang van deze mogelijke toename van onveiligheid en incidenten is echter nooit in zijn totaliteit onderzocht.⁷

Het onderwerp patiëntveiligheid staat de laatste jaren steeds meer in de aandacht. Vooral naar de patiëntveiligheid in ziekenhuizen is relatief veel onderzoek gedaan. Uit een groot Nederlands onderzoek blijkt dat van de 1,3 miljoen ziekenhuisopnames in 2004, 5,7% te maken kreeg met onbedoelde schade en 2,3% met onbedoelde schade die waarschijnlijk vermijdbaar was.¹ Over de patiëntveiligheid in de Nederlandse eerstelijns zorg is echter nog weinig

bekend.⁴ In 2008 werd het HARM-Wrestling rapport gepubliceerd.⁸ Uit dit rapport komt naar voren dat 5,1% van de ongeplande ziekenhuisopnames waarschijnlijk tot zeker het gevolg waren van een geneesmiddelenbijwerking en dat 46% van de geneesmiddelengerelateerde ziekenhuisopnames potentieel vermijdbaar is. Welk percentage voortkomt uit contacten afgehandeld in de Avond-, Nacht- en Weekenduren (ANW-uren) is onbekend.

Dit verslag zal gaan over patiëntveiligheid op de huisartsenpost. De studie naar patiëntveiligheid op de huisartsenpost is een onderdeel van het VWS project patiëntveiligheid in de eerste lijn. Het doel van deze studie is om een beter inzicht te krijgen in het aantal incidenten en het type, de oorzaak en het gevolg van deze incidenten in de Nederlandse huisartsen(spoed)zorg in de Avond- nacht- en weekenddiensten. Hiermee wordt tevens beoogd om het thema 'patiëntveiligheid in de eerstelijnszorg' hoog op de agenda van beleidsmakers in de gezondheidszorg te krijgen danwel te houden.

Literatuurstudie

Huisartsenpost (HAP)

Sinds tien jaar wordt de huisartsgeneeskundige spoedzorg buiten kantoortijden verzorgd door een huisartsenpost. 40 tot 250 huisartsen verzorgen de spoedzorg voor een populatie variërend van honderd- tot vijfhonderdduizend personen. Deze zorg is beschikbaar van vijf uur 's middags tot acht uur 's morgens, het gehele weekend en tijdens feestdagen. Het gaat hierbij om veel patiëntencontacten. In 2008 ging het bij de Centrale Huisartsenpost Nijmegen om ruim 121 duizend contacten (telefonische consulten, huisartsenpost consulten en visites) per 422 duizend patiënten in het verzorgingsgebied.⁹

In dit onderzoek staan incidenten door professionals op de huisartsenpost centraal. De literatuurstudie is gebaseerd op de volgende vraagstellingen.

Vraagstelling:

- Wat is de incidentie van onveilig werken en incidenten op de huisartsenposten?
- Wat is er bekend over het voorkomen, de oorzaken en de gevolgen van incidenten tijdens de ANW-uren in de (inter)nationale literatuur?

Methode

Op pubmed is met de volgende zoektermen begonnen: De Mesh-termen 'Family practice', 'Medical errors', 'Professional Competence', en 'After-Hours care'. Deze werden gecombineerd met de zoektermen 'incidents', 'quality' en 'safety'. Op internet werd tevens literatuur gevonden op de sites van de volgende instanties: Medisch Contact, LHV, VHN, KNMG, Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde, NFU, ZonMw, NIVEL, Huisarts in Praktijk en Huisarts en Wetenschap. Aan de hand van de referenties van de gevonden artikelen werd meer literatuur gevonden.

Resultaten

Er zijn geen studies gevonden over specifieke incidentiecijfers van incidenten op huisartsenposten in Nederland of in een vergelijkbare setting in het buitenland. Er is geen literatuur gevonden over retrospectief dossieronderzoek op de huisartsenpost ten behoeve van analyse van fouten of calamiteiten.

Veel studies gaan over het melden van incidenten en wat daar vervolgens mee gedaan wordt, maar weinig onderzoeken zijn retrospectief uitgevoerd om te kijken of er veilig gewerkt is. Artikelen over patiëntveiligheid in het algemeen zijn genoeg voorhanden. Tevens is vergelijkbaar onderzoek zoals in deze studieopzet wel verricht binnen de huisartsenpraktijk van overdag. Deze literatuurstudie tracht deze informatie overzichtelijk weer te geven en te laten zien wat de mogelijke overlap is met de zorg op de huisartsenpost.

Een incident is een onbedoelde gebeurtenis die heeft geleid tot schade, of had kunnen leiden tot schade, of nog zal leiden tot schade. Een calamiteit is iedere niet-beoogde of onverwachte gebeurtenis in de gezondheidszorg, die tot de dood of een ernstig schadelijk gevolg voor een patiënt heeft geleid.¹¹

De laatste jaren is er steeds meer aandacht voor kwaliteit van zorg. Patiëntveiligheid is hierbij een belangrijk onderwerp. Een onderdeel van patiëntveiligheid is het voorkomen van incidenten. In de gezondheidszorg is de belangstelling voor het melden en analyseren van incidenten sterk gegroeid.¹⁰ Instellingen kunnen veel leren van zaken die niet goed gingen. Het is daarom van belang te achterhalen wat er mis gaat middels een incidentenmeldsysteem en daaruit te achterhalen hoe de incidenten voorkomen hadden kunnen worden.

Elke huisartsenpost is in het kader van kwaliteitszorg verplicht om een dergelijk incidentenregistratiesysteem te hebben. Dit is per post geregeld. Er is een wettelijke verplichting tot het melden van een calamiteit.¹¹

Er kan altijd iets fout gaan, ook in de huisartsenpraktijk. Al zal de kans dat een patiënt daar onbedoeld schade oploopt kleiner zijn vergeleken met een ziekenhuis, waar sprake is van een meer complex proces van onderzoek, behandeling, verpleging en verblijf. Het vinden van incidenten hangt in hoge mate af van de gekozen methode, om valide gegevens te krijgen kan het beste een combinatie van methoden gebruikt worden. Geen enkele methode is op zichzelf superieur.¹² Dit is ook van belang in onze studie, het idee is dat door deze studie-opzet de ernstige incidenten en calamiteiten worden opgepikt, echter onderrapportage zou mogelijk kunnen zijn. Hier dient rekening mee te worden gehouden in de discussie.

In 2009 is een Nederlands onderzoek van Wetzels et al. gepubliceerd.¹³ In deze studie werden twee huisartsenpraktijken, met in totaal 5 huisartsen geïnccludeerd, ongeveer 8000 patiënten behoorden tot deze praktijken. Er werd op twee manieren naar incidenten gezocht. Allereerst werden de huisartsen gevraagd om gedurende een periode van 5 maanden incidenten te melden. Een registratie formulier werd gemaakt aan de hand van de 'International Taxonomy for Errors in General Practice'. Huisartsen beschreven op deze formulieren de incidenten en deelden ze in vier groepen in, administratie, diagnostiek, behandeling en communicatie. Daarnaast werden per huisarts 30 gerandomiseerd geselecteerde dossiers onderzocht op incidenten. In de 5 maanden durende periode, waarin incidenten konden worden gemeld, vonden minimaal 4095 consulten plaats. Er werden

31 incidenten gevonden, waarvan er 20 werden gemeld door de huisartsen en 11 incidenten werden gevonden tijdens het dossieronderzoek.

De meeste incidenten, 10 uit 31, behoorden tot de categorie administratie, dossier/status gerelateerd. De overige incidenten waren gelijkmatig verdeeld over de categorieën diagnostiek, behandeling en communicatie, respectievelijk 6, 7 en 8 incidenten.

Bij de helft van de incidenten werd de gezondheid van de patiënt niet geschaad. In 12 van de 31 incidenten ontstond schade in de vorm van verergering of verlenging van symptomen. In twee gevallen ontstond mentale schade en twee gevallen resulteerden in een ziekenhuisopname. Vooral incidenten die werden ingedeeld in de categorie administratie veroorzaakten weinig schade aan de patiënt. In 8 van de 10 gevallen was er sprake van geen schade. In de categorie diagnostiek was er in 1 van de 6 incidenten geen schade ontstaan. Bij de behandelingsgerelateerde incidenten bedroeg het aantal niet schadelijke incidenten 4 van de 7 in de communicatiegroep 2 van de 8. Met behulp van de klinische analyse van het risico op schade werd geconcludeerd dat in de helft van de gevallen ernstige schade, permanente schade of overlijden, had kunnen ontstaan.

Ondanks dat de resultaten van deze exploratieve studie moeten worden bevestigd in grotere studies, kunnen de auteurs enkele aanbevelingen doen. Initiatieven om patiëntveiligheid te vergroten in de eerste lijn moeten zich niet alleen focussen op schade, want dit is slechts de top van de ijsberg. In plaats daarvan moeten incidenten die potentieel grote gezondheidsrisico's met zich mee brengen het onderwerp worden van patiëntveiligheidsprogramma's. Methoden voor het registreren en analyseren van incidenten die gebruikt worden in de tweede lijn kunnen niet automatisch worden omgezet voor gebruik in de eerste lijn. Incidenten in de eerste lijn zijn zeer divers wat betreft type incident en betrokken patiënt, dit komt door de omvang van de eerste lijn. Meestal zijn de incidenten geassocieerd met weinig schade voor de betrokken patiënt. Een conservatieve benadering is aan te bevelen in de eerste lijn, in verband met het lage a priori risico. Geleden schade lijkt niet de beste uitkomst om effectiviteit van patiëntveiligheidsinterventies te evalueren. De beste uitkomst is onnodige verlenging of verergering van symptomen. Om patiëntveiligheid in de eerste lijn te meten moet naar meerdere dimensies worden gekeken, zowel door middel van dossieronderzoek, incidenten melden als kwaliteitscontroles.

De vraag is wat de overeenkomsten zullen zijn van contacten in de huisartsenpraktijk overdag met de contacten die plaats vinden op de huisartsenpost. Uiteraard wordt door huisartsen grotendeels met dezelfde richtlijnen gewerkt op de HAP als overdag in de praktijk. Toch varieert het patiëntenaanbod aanzienlijk; op de HAP komen per definitie alleen patiënten waarvan hun klachten op één of andere manier geduid zijn als urgent. Gedacht wordt dat deze verhoogde urgentie mede verantwoordelijk is voor toename van onveilig werken. Patiënten met chronische zorgproblemen of langer bestaande klachten worden minder vaak gezien op de HAP. Het grootste verschil met de praktijk van overdag is echter dat de patiënten over het algemeen niet bekend zijn bij de dienstdoende arts, ook dit levert sneller onveilige situaties op. Daarbij komt dat het doel van een arts op de HAP niet altijd hetzelfde is als die van de praktijk overdag. Op de HAP is het soms voldoende om de patiënt te overbruggen totdat deze bij de eigen

huisarts weer terecht kan, zonder alle vormen van diagnostiek en behandeling in te zetten. Als laatste belangrijke verschil is de organisatie van de HAP. Het gaat hierbij vaak om grotere organisaties waar meerdere personen werkzaam zijn en de zorg vanuit een centraal punt gecoördineerd wordt. Hierdoor zijn er meer overdrachtmomenten en tussenpersonen aanwezig, wat de kans op onveilig werken doet toenemen.

Uit onderzoek blijkt de zorg op huisartsenposten van goede kwaliteit. Patiënten zijn positief tot zeer positief en de huisartsen werken grotendeels volgens de richtlijnen uit NHG standaarden. Op het terrein van de veiligheid van de zorg is nog weinig onderzoek gedaan, terwijl is dit wel zeer relevant is. Er wordt namelijk verondersteld dat juist veiligheid een belangrijk knelpunt is op huisartsenposten. Het betreft onbekende patiënten van wie het medisch dossier afwezig is, met een hogere à priori kans op ernstige aandoeningen vergeleken met de huisartsenzorg overdag, bovendien zijn er steeds veel hulpverleners betrokken met meer kans op overdrachtsrisico's en fouten.⁷

Hoewel we ervan uitgaan dat niemand opzettelijk fouten maakt of onveilig werkt, is het maken van fouten soms onvermijdelijk. In het artikel van Habraken wordt een rapport besproken van het Institute of Medicine, 'To err is human',¹⁴ als deze cijfers worden vertaald naar Nederlandse begrippen zouden er jaarlijks tussen de 1500 en 1600 mensen sterven door medische fouten. Het Institute of Medicine benadrukt dat het registreren en analyseren van incidenten belangrijk is om de gezondheidszorg te verbeteren. In het recente rapport van NIVEL/EMGO is dit reeds bijgesteld en is onderzocht dat alleen in de 2^e lijn al jaarlijks ongeveer 30.000 patiënten onbedoelde schade oplopen en dat het overlijden van 1735 patiënten per jaar mogelijk vermeden had kunnen worden.¹

Bovenstaande cijfers van het NIVEL/EMGO kwamen mede tot stand door grondig dossieronderzoek. Een andere belangrijke bron van incidentcijfers is die van het incidenten melden. Van doorslaggevend belang voor het slagen van een meldingssysteem is het bestaan van een veiligheidscultuur binnen instellingen. In een dergelijke open cultuur zijn hulpverleners zich bewust van het risicovolle karakter van het eigen handelen en zijn zij bereid incidenten en bijna-incidenten te melden en te bespreken om daarvan te leren.¹⁰ De vraag is of een dergelijke open cultuur waarin iedereen incidenten wil melden al bestaat op de huisartsenpost, ondanks dat het verplicht is een meldingssysteem te hebben.

Molendijk noemt in zijn artikel het melden en analyseren van incidenten de hoeksteen van elke lerende organisatie. Het levert een belangrijke bijdrage aan de kwaliteit en veiligheid van de zorg, vooral omdat aan incidenten veel vaker een systeemoorzaak ten grondslag ligt dan verwijtbaar individueel handelen. In Nederland wordt het veilig incident melden niet wettelijk ondersteund. Door een uitspraak van een rechter die nabestaanden het recht op inzage van de MIP-gegevens gaf, wordt het veilig melden bedreigd. Molendijk roept artsen en verpleegkundigen op om de groeiende meldingspraktijk te blijven continueren. Hij pleit ervoor om het veilig incident melden wettelijk te regelen, zodat het onmogelijk is om gegevens uit interne meldingsystemen te gebruiken in juridische procedures.¹⁵

Er is echter ook een rapport dat het artikel van Molendijk tegenspreekt. Dit is het rapport van Legemaate. In het buitenland biedt de wet aan melders enige vorm van bescherming, het onderzoek van Legemaate wijst uit dat er in Nederland geen dwingende redenen zijn om die bescherming wettelijk vast te leggen. Dit komt ten eerste doordat van hulpverleners een open en transparante houding mag worden verwacht zowel richting patiënten als richting instelling. Dat hoort bij de professionele verantwoordelijkheid van de hulpverlener. Ten tweede bestaat er weinig aanleiding voor de vrees dat de melding zal leiden tot disciplinaire maatregelen en juridische procedures. Ten derde kunnen hulpverleners meer redenen hebben dan het ontbreken van veiligheid om niet te melden. Het bieden van wettelijke bescherming is dus geen garantie voor het verminderen van onderrapportage van incidenten. Ten vierde lijkt het erop dat het ontbreken van wettelijke bescherming in de huidige praktijk geen echte belemmering vormt voor bloeiende meldingspraktijken.¹⁰

Voor deze studie zal de PRISMA-methode worden gebruikt. Een onderzoek wat de toegevoegde waarde van de PRISMA-methode aantoonde, was voor de Inspectie voor de Gezondheidszorg reden om die methode te gaan gebruiken voor het registreren en analyseren van incidenten.¹⁴

In het hoofdstuk 'Materiaal en methoden' staat onder subkopje 'data-analyse' precies weergegeven hoe de PRISMA-methode werkt. Tevens vind u in bijlage B een overzicht van de PRISMA-methode.

De PRISMA-methode heeft als voordeel dat er breder wordt gekeken naar oorzaken van een incident. De organisatorische faalfactoren worden met de PRISMA-methode niet over het hoofd gezien. Omdat ook deze organisatorische faalfactoren aan het licht komen vormt deze analyse een betere basis voor verbetermaatregelen.¹⁶

In een vervolgstudie op het landelijke dossieronderzoek van het NIVEL en EMGO in 2008, waarin op 30 afdelingen in 20 ziekenhuizen PRISMA-analyses zijn verricht, is tevens een uitgebreide betrouwbaarheidsanalyse gedaan. Hieruit blijkt dat de PRISMA-methode een uitermate betrouwbare methode is om patiëntveiligheid in kaart te brengen door incidenten op deze wijze te analyseren.²⁵

Toch kunnen niet alle incidenten worden toegeschreven aan de fout van medische professionals, ook patiënten maken fouten. Buetow et al, deed onderzoek naar deze andere factor die bijdraagt aan patiëntveiligheid; de patiënt. De meeste literatuur over medische fouten focust zich alleen op de arts en het systeem. Deze literatuur heeft de neiging om te excluderen dat patiënten ook fouten kunnen creëren die hun gezondheid beïnvloeden.¹⁷ De meeste indelingen van medische fouten en incidenten laten de rol van de patiënt buiten beschouwing. In een artikel dat in 2007 in The Lancet verscheen beschreef Buetow patiëntenfouten als: acties van de patiënt die niet zijn afgerond zoals de patiënt bedoelde, of acties die niet de door de patiënt gewenste uitkomst hadden, omdat het gevolgde plan niet gebaseerd was op goed geïnformeerde en sterke overtuiging.¹⁸ Om dit te onderzoeken stelt hij

11 nominale groepen samen, 8 patiëntgroepen en 3 professionals groepen. In totaal 83 waaronder 64 patiënten. Hij heeft vervolgens aan deze groepen gevraagd welke fouten patiënten kunnen maken. Uiteindelijk komen er 70 fouten in 8 brede categorieën naar voren, die te reduceren zijn tot twee domeinen, actie (gedrag) en mentale (denkproces) fouten. De gedragsfouten bestonden vooral uit aanwezigheidsfouten, dan gaat het om aantal, timing en type spreekuurbezoek. De tweede gedragsfout ligt op het gebied van communicatie, bijvoorbeeld: te veel, of te weinig zeggen tijdens een consult. De laatste gedrags gerelateerde fout is therapie-ontrouw, in het bijzonder op het gebied van medicatie. Onder het denkproces fouten vallen de geheugenproblemen (vergeetachtigheid), misvattingen en aandachtstekorten. Daarnaast is een kennistekort en een verkeerde attitude bij de patiënt ook een risico voor een mentale fout. Hij concludeert dat het goed is om verder te kijken dan alleen naar patiënt, systeem of dokter an sich als oorzaak, deze oorzaken zijn niet onafhankelijk van elkaar te zien. De PRISMA-methode is mede een betrouwbare methode omdat deze ook de patiëntgerelateerde factoren in beschouwing neemt.

Definities, doel en vraagstelling

Definities

Bekend is dat huisartsen het begrip patiëntveiligheid heel divers en breed interpreteren.¹⁹ Het onderzoek naar incidenten in de zorg wordt gecompliceerd door het hanteren van vele verschillende definities.²⁰ Om kwalitatief goed onderzoek te kunnen verrichten is het van groot belang om heldere definities te hanteren. Tijdens de gehele studie worden onderstaande definities gehanteerd.

Patiëntveiligheid

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.⁵

Incident

Een onbedoelde gebeurtenis tijdens het zorgproces die tot schade aan de patiënten heeft geleid, had kunnen leiden of (nog) kan leiden.⁵

Schade

Bij schade wordt bedoeld; somatische gevolgen (overlijden, breuken, infecties, pijn etc.) of ernstige psychische/psychiatrische gevolgen (angststoornis, stressreacties etc.). Er moet wetenschappelijk bewijs of een goede onderbouwing zijn om een gevolg als schade aan te merken.

Tijdelijk verhoogde ongerustheid of onzekerheid wordt buiten beschouwing gelaten. Schade kan ontstaan door iets te doen of door iets na te laten. Of het niet volgen van een richtlijn/standaard risicovol is (let op: dit is iets anders dan gemotiveerd afwijken van de richtlijn/standaard), moet worden beoordeeld door een ervaren beroepsbeoefenaar die de richtlijn/standaard kent. Het moet gaan om serieuze zaken waarover weinig discussie bestaat, anders kan iedere afwijking als potentieel gevaarlijk worden gezien.²

Doel

Specifieke doelen zijn:

1. Het beschrijven van de frequentie van incidenten, met of zonder schade aan de patiënt, in een landelijke representatieve steekproef van Nederlandse huisartsenposten.

2. Het beschrijven van verschillende variabelen van contacten met de huisartsenpost om mogelijke verbanden met incidenten aan te tonen.

3. Het beschrijven van incidenten naar type, oorzaak en gevolg. (5)

Dit onderzoek hoopt een aanzet te geven tot het identificeren van verbeterpunten ten aanzien van patiëntveiligheid op de huisartsenpost.

Vraagstellingen

De vraagstellingen die hier uit volgen:

1. Wat is de frequentie van incidenten op de Nederlandse huisartsenposten?

2. Welk type incidenten komen voor, welke oorzaak hebben deze incidenten en wat voor gevolgen hebben deze incidenten voor patiënten die contact hebben gehad met de huisartsenpost?

3. Welke variabelen spelen een rol bij het ontstaan van incidenten? Is er een relatie tussen leeftijd, risicopatiënt, tijdstip van contact of type contact met het optreden van een incident?

Materiaal en methoden

In dit onderzoek werd een drietal activiteiten uitgevoerd. Deze betroffen:

1. Een retrospectief dossieronderzoek in 16 huisartspraktijken, behorende tot 4 verschillende huisartsenposten.
2. Het beschrijven van de incidenten naar type, oorzaken en gevolgen.
3. Het in kaart brengen van verschillende parameters welke kunnen leiden tot incidenten.

Voorafgaand aan de hoofdstudie werd een pilotonderzoek uitgevoerd ter voorbereiding van de studies. Doel van het pilotonderzoek was het ontwikkelen en uittesten van het dossieronderzoek als methode voor het verzamelen van gegevens over de patiëntveiligheid in Nederlandse eerstelijnspraktijken. De bevindingen van de pilotstudie blijven hier verder buiten beschouwing.

Onderstaand worden kort enkele aspecten van de methode besproken. Het uitgebreide onderzoeksprotocol kan worden opgevraagd bij de auteur.

Steekproef

Bij het trekken van de steekproef van praktijken die werden aangeschreven voor deelname aan het onderzoek werd gestreefd naar een spreiding, zodanig dat de verdeling zo goed mogelijk overeenkomt met de landelijke situatie met betrekking tot urbanisatiegraad en qua omvang van praktijk. Er zijn 17 praktijken aangeschreven, waarvan uiteindelijk 16 praktijken hebben meegewerkt met het onderzoek. Deze praktijken zijn aangesloten bij 4 verschillende huisartsenposten in Nederland.

Dossieronderzoek

Voor het project op de huisartsenposten werden in geselecteerde huisartspraktijken aselect dossiers getrokken van patiënten die daadwerkelijk op de huisartsenpost waren geweest. In principe deden alle ingeschreven patiënten mee. Ook inmiddels overleden patiënten konden op de lijst voorkomen. Er werd gekozen om bij elk van de 4 huisartsenposten minimaal 250 unieke contacten random te selecteren in huisartspraktijken behorende tot de desbetreffende huisartsenposten. Al deze contacten met de huisartsenpost vonden plaats in de maanden april of mei van 2009. Vervolgens werd retrospectief gekeken of er gevolgen waren van mogelijke patiëntonveilige gebeurtenissen tijdens het bezoek aan de huisartsenpost. Dit laatste werd gedaan in de huisartspraktijk van de desbetreffende patiënt zelf, hierdoor is er een totaaloverzicht van alle contacten die deze patiënt heeft gehad met

medische professionals na afloop van het contact met de HAP. Op deze manier konden ook alle uitslagen van aanvullend onderzoek en alle brieven van specialisten worden beoordeeld.

Dit proces 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. (zie bijlage A voor een voorbeeld van het scoreformulier)

De beoordeling van de dossiers werd gedaan door twee (bijna-) vakgenoten, welke hierin samen voorafgaand aan het onderzoek in getraind zijn. In de pilotstudie werd ervaring opgedaan met deze methode en bleek dat een lijst van indicatoren voor verhoogd risico ('triggers') maar zeer beperkte waarde had. Uiteindelijk zijn de dossiers voornamelijk met een 'klinische blik' doorgenomen op aanwezigheid van incidenten. De eerste dossiers werden door twee beoordelaars beoordeeld. Bij twijfel over een patiëntonveilige situatie vond discussie binnen de projectgroep plaats. Het betrof een groep van 3 huisartsen en 2 (bijna-)vakgenoten. De casus met alle relevante informatie werd gepresenteerd en met elkaar besproken.

De gegevens gebruikt voor deze studie zijn niet herleidbaar tot huisartspraktijken en/of patiënten. Alle data zijn versleuteld, waarbij de sleutel in de huisartspraktijk bleef. Deze sleutel is bij het uikomen van dit onderzoek vernietigd. Tevens hebben alle deelnemers aan dit onderzoek een geheimhoudingsverklaring getekend.

Beschrijving van incidenten naar type, oorzaken en gevolgen

De gevonden incidenten werden op diverse manieren ingedeeld naar type en geanalyseerd wat betreft oorzaken, dit werd gedaan volgens de PRISMA-methode. (zie bijlage)

- Indeling incidenten naar type: organisatie, communicatie, preventie, triage, diagnostiek, of behandeling;
- Indeling naar oorzaken volgens het Eindhoven Classificatie Model (onderdeel van de PRISMA methode);¹⁶
- Indeling incidenten naar mate van feitelijk opgetreden schade: aan de hand van de 'severity of outcome' dimensie uit de International Taxonomy of Medical Errors in Primary Care;²¹ (zie tabel D)
- Indeling naar mogelijkheid op ernstige schade/overlijden: zeer waarschijnlijk – waarschijnlijk – onwaarschijnlijk.

In kaart brengen van verschillende parameters HAP-contacten

Voordat een HAP-contact werd geanalyseerd, werden een aantal patiëntgegevens genoteerd waaronder; leeftijd, geslacht, risicopatiënt (zie tabel 1), of er in het contact melding was gemaakt van een taalbarrière, patiënt afkomstig uit achterstandswijk, of er sprake was van medicatie-overgevoeligheid en als laatste of de patiënt een week voorafgaand aan het HAP-contact reeds contact had gehad met de eigen huisarts betreffende dezelfde klacht.

Risicopatiënten
Hart- en vaatziekten
Diabetes Mellitus
Asthma/ COPD
Polyfarmacie (>5 medicijnen)
Afweerstoornis
Maligniteit (actief)
Zwangerschap

Tabel 1 Groepen risicopatiënten

Vervolgens werd het HAP-contact in kaart gebracht, gelet op het volgende;

- Soort contact; Telefonisch, consult of visite
- Tijdstip contact; Dag (8-17u), avond (17-23u) of nacht (23-8u)
- Urgentiegraad; U1, U2, U3 of U4. Zoals aangegeven in het bericht.
- Mate van verslaglegging; Goed, matig of slecht
- Klacht; het betreft hier de ingangsklacht, doorgaans de S-regel.
- Diagnose; doorgaans de E-regel.
- Beleid; doorgaans de P-regel.

Als laatste werd nauwkeurig bekeken wat de follow-up is geweest van de patiënt betreffende dezelfde klacht in de maanden nadien. (tot september 2009). Hierbij werden de volgende zaken genoteerd.

- Contact eigen huisarts
- Opnieuw contact met HAP
- Contact met Spoedeisende Hulp van het ziekenhuis
- Opname in de 2^e lijn
- Overlijden

Vervolgens werd beoordeeld aan de hand van de uitkomsten van bovenstaande gegevens of er mogelijk sprake is van onveilig werken. Als dit het geval was, dan werden alle gegevens van het HAP-contact, het journaal bij de eigen huisarts en eventuele correspondentie van specialisten c.q. ziekenhuizen uitgeprint. Op deze manier kon er op een later moment binnen de groep vakgenoten worden overlegd of het mogelijke onveilig werken, definitief bestempeld kon worden als incident.

Interbeoordelaarsvariabiliteit

Om na te gaan of er tussen de twee verschillende onderzoekers op dezelfde manier gescoord werd is er op 2 verschillende manieren gekeken naar de interbeoordelaarsvariabiliteit. Er zijn van 5 huisartspraktijken 10 dossiers uitgeprint met daarin alle benodigde correspondentie, vervolgens is door beide onderzoekers gescoord of er sprake is van een mogelijk incident.

Als tweede is onderzocht of er een goede overeenkomst was in het classificeren van de gevonden incidenten. Van alle gevonden mogelijke incidenten hebben beide onderzoekers onafhankelijk van elkaar ingevuld om wat voor type incident het ging, de mogelijke oorzaken volgens het ECM, de feitelijk opgetreden schade die opgetreden is en de mogelijkheid op ernstige schade of overlijden.

Data-analyse

De (mogelijke) incidenten die gevonden zijn tijdens het dossieronderzoek en de (mogelijke) incidenten die worden gemeld worden ingedeeld naar type en vervolgens geanalyseerd naar oorzaak en gevolg door de onderzoekers. De onderzoekers zijn getraind in de PRISMA methode middels schriftelijke achtergrondinformatie en de E-learning module van VMS.

Voor de indeling van incidenten naar type worden in de literatuur veel verschillende modellen gebruikt. Een veel voorkomende indeling is die in: diagnostiek, behandeling of medicatie voorschriften, communicatie en organisatie, zoals in het artikel van Wilson et al.²⁰ Er zijn echter nog vele andere (aanvullende) categorieën mogelijk. In onze studie worden de categorieën preventie en triage toegevoegd. Vervolgens worden de incidenten geanalyseerd met behulp van de PRISMA methode naar oorzaak en met behulp van de International Taxonomy of Medical Errors in Primary Care naar schade.

De afkorting PRISMA staat voor Prevention and Recovery Information System for Monitoring and Analysis. Het belangrijkste doel van de PRISMA methode (medische versie) is het opbouwen van een kwantitatieve database van incidenten en procesafwijkingen waaruit conclusies zijn te trekken over optimale maatregelen. In de PRISMA methode worden basisoorzaken vastgesteld met behulp van het Eindhoven Classificatie Model (ECM).

In het ECM zijn zowel actieve fouten als latente condities opgenomen. Het gedeelte van het Eindhoven Classificatie Model dat betrekking heeft op het menselijk falen is gebaseerd op het SRK-model van Rasmussen (1976). Rasmussen heeft een model ontwikkeld dat gebaseerd is op drie niveaus van menselijk gedrag. Deze 3 niveaus zijn skill-based gedrag (gedrag dat betrekking heeft op "automatische taken" die weinig of geen bewuste aandacht vragen tijdens de uitvoering), rule-based gedrag (gedrag dat betrekking heeft op de toepassing van bestaande regels of procedures bij het handelen in/ het managen van bekende situaties) en knowledge-based gedrag (gedrag

dat betrekking heeft op de bewuste toepassing van bestaande kennis bij het handelen in of het managen van nieuwe situaties).

Buiten de categorie menselijk gedrag bestaat het ECM ook uit een categorie technisch, organisatorisch en overig. Voor het complete ECM zie bijlage C.

Uiteindelijk wordt een PRISMA-profiel, bestaande uit de oorzaken van een groot aantal incidenten, geïnterpreteerd en kunnen verbetermaatregelen worden opgesteld.

De meeste incidentenanalyses richten zich alleen op die gebeurtenissen die direct voorafgaan aan het incident. Dit leidt er toe dat lang niet alle oorzaken van een incident worden geïdentificeerd. Vaak worden met name de latente, organisatorische faalfactoren over het hoofd gezien omdat deze minder zichtbaar zijn dan de menselijke faalfactoren. Een diepgaander, system-based analyse, zoals de PRISMA methode, leidt tot een betrouwbaarder en meer valide inzicht, omdat alle factoren die bijdragen aan het incident worden beschouwd.

Verder wordt een indeling naar waarschijnlijkheid op ernstige schade gemaakt. Hierbij wordt een driedeling gehanteerd: zeer waarschijnlijk, waarschijnlijk en onwaarschijnlijk.

Nadat de onderzoekers de incidenten hebben ingedeeld en geanalyseerd worden deze besproken binnen een groep ervaren huisartsen, deze zullen de incidenten nogmaals herbeoordelen, indelen en analyseren, zodat er een duidelijke consensus wordt bereikt.

De analyse van dit onderzoek zal beschrijvend van karakter zijn. Verder zal de interbeoordelaarsvariabiliteit berekend worden. Het aantal incidenten zal worden uitgedrukt per contact. Onder een contact verstaan we consulten tijdens het spreekuur, telefonische consulten, visites en adviezen door de assistente.

Resultaten

Frequentie van incidenten

Voor het deelproject patiëntveiligheid op de huisartsenpost zijn de gegevens geanalyseerd van 16 huisartspraktijken verspreid over 4 huisartsenposten in Nederland. Binnen deze huisartsenpraktijken zijn in totaal 1145 dossiers geselecteerd van patiënten die in de periode april/mei 2009 contact hebben gehad met de huisartsenpost. Het betreft dossiers van unieke patiënten, indien er van een patiënt meerdere contacten waren geweest binnen dezelfde periode met de HAP, betreffende verschillende klachten, werd steeds alleen het eerste contact geanalyseerd. Na analyse werden er uiteindelijk 26 incidenten gevonden, dit betreft 2,3% van alle contacten.

Interbeoordelaarsvariabiliteit

Tijdens de studie werd een interbeoordelaarsvariabiliteit van 46,4% gevonden wat betreft het wel of niet includeren van een casus als incident. Hierbij moet worden opgemerkt dat de onderzoekers een screenende functie hadden en dat de variatie tussen de onderzoekers en de ervaren huisarts voornamelijk tot stand is gekomen omdat de ervaren huisarts mogelijke incidenten, gevonden door de onderzoekers, alsnog excludeerde.

Er werden geen extra incidenten gevonden door de ervaren huisarts, dit betekent dat er geen incidenten gemist zijn. De initiële selectie had dus een zeer hoge sensitiviteit en een acceptabele specificiteit wat betreft het beoordelen of een contact wel of geen incident betrof.

De interbeoordelaarsvariabiliteit wat betreft het indelen van de incidenten in type, oorzaak en gevolg was zeer hoog, namelijk 87,8%.

Indeling van incidenten naar type, oorzaak en gevolg

In de bijlage bevindt zich een tabel met daarin een beschrijving van alle gevonden incidenten tijdens het dossieronderzoek. Tevens is in deze tabel de indelingen naar type, oorzaak en gevolg verwerkt. (zie bijlage E)

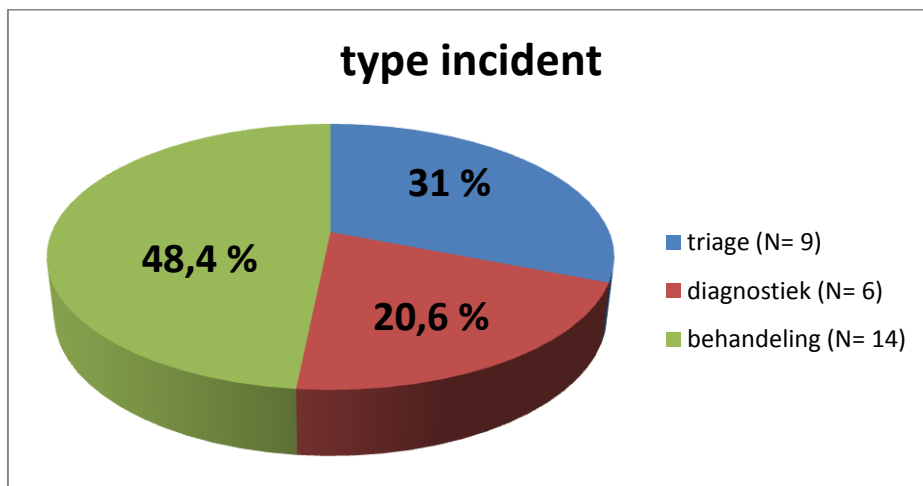
Type incidenten

In grafiek 1 zijn de gevonden incidenten ingedeeld naar type. Bij 3 van de 26 incidenten konden er 2 verschillende typen geïdentificeerd worden, waardoor er in totaal 29 typen geïndiceerd zijn. Bij het dossieronderzoek betreft het alleen de categorieën triage (31%), diagnostiek (20,6%) en behandeling (48,4%).

In de categorie triage worden incidenten ingedeeld waarbij de urgentie niet op de juiste manier is ingeschat. In de categorie diagnostiek betreft het incidenten waarbij er onvoldoende of niet de juiste diagnostiek is verricht of foute diagnostische overwegingen zijn genomen.

In de categorie behandeling gaat het om incidenten waarbij niet de juiste of meest optimale behandeling is gegeven.

Behalve de 3 gevonden categorieën, komen ook nog de categorieën organisatie, communicatie en preventie voor. Deze categorieën zijn binnen dit onderzoek echter niet teruggevonden.



Grafiek 1 Incidenten, ingedeeld naar type

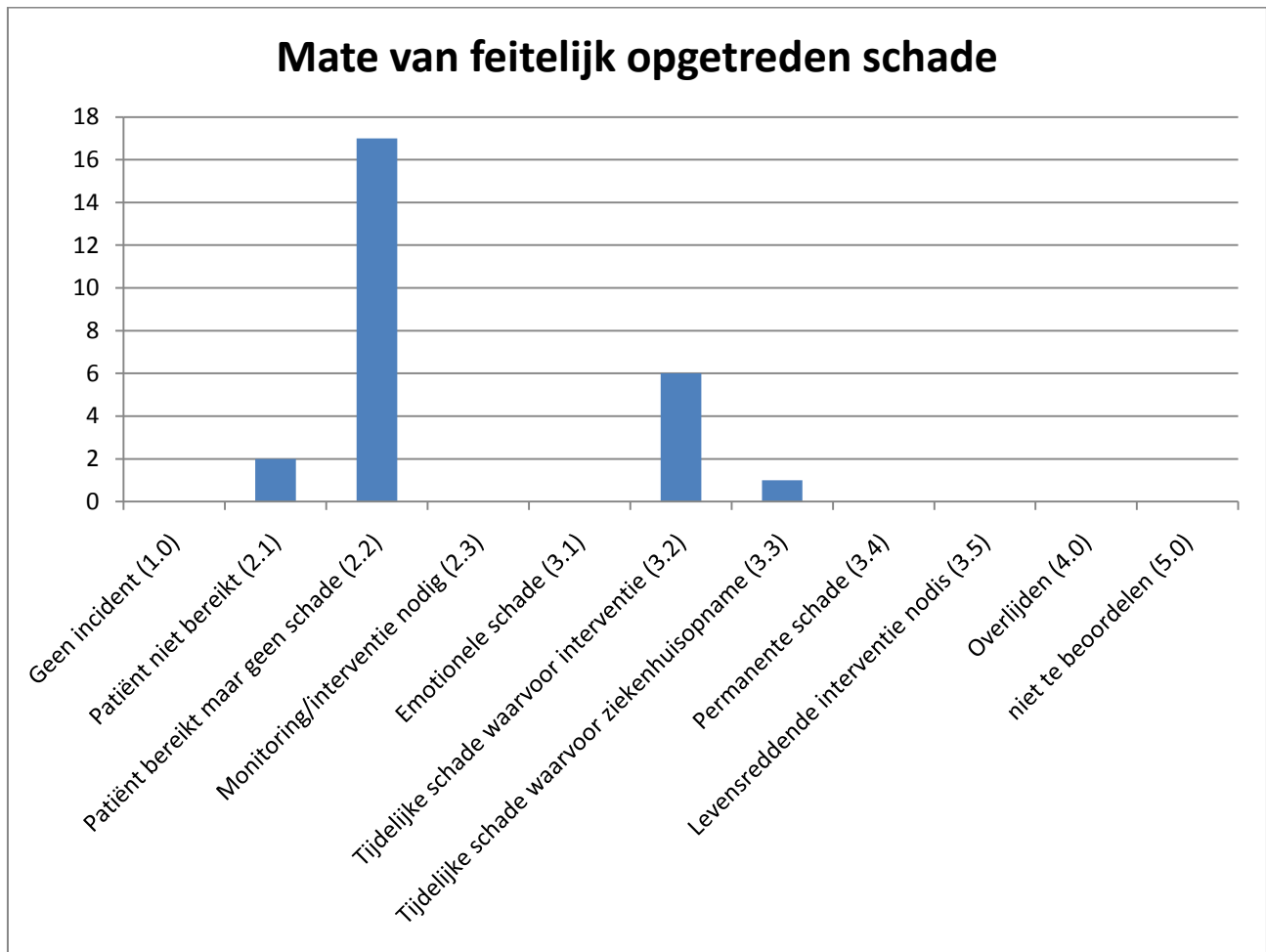
Oorzaak incidenten

Tijdens het onderzoek werden 26 incidenten gevonden waaraan 29 ECM codes werden gekoppeld. Hoewel het ECM zeer veel verschillende oorzaken kent, is in dit onderzoek bij alle gevonden incidenten sprake van een incident ten gevolge van een menselijke oorzaak. Er kon in alle gevallen dezelfde code ingevuld worden; HKK, wat staat voor human knowledge. Het gaat hier om fouten die worden veroorzaakt door in nieuwe situaties beschikbare kennis niet of verkeerd toe te passen. In twee enkele gevallen lag er ook een patiëntgerelateerde factor aan het incident ten grondslag, hierdoor krijgen deze incidenten ook de code PRF (patiënt related factor) mee. In één geval was een incident ontstaan mede door het ontbreken van een goed protocol. Dit incident kreeg daardoor ook de code OP. Organisatorische of technische oorzaken werden in dit onderzoek niet gevonden.

Schade als gevolg van incidenten

Niet alle incidenten leveren schade op. Het merendeel van de incidenten leverden voor de patiënten uiteindelijk geen schade op en werden ingedeeld in categorie 2 (wel incident, maar geen schade). Het betrof hier 19 van de 26 incidenten (73,1%).

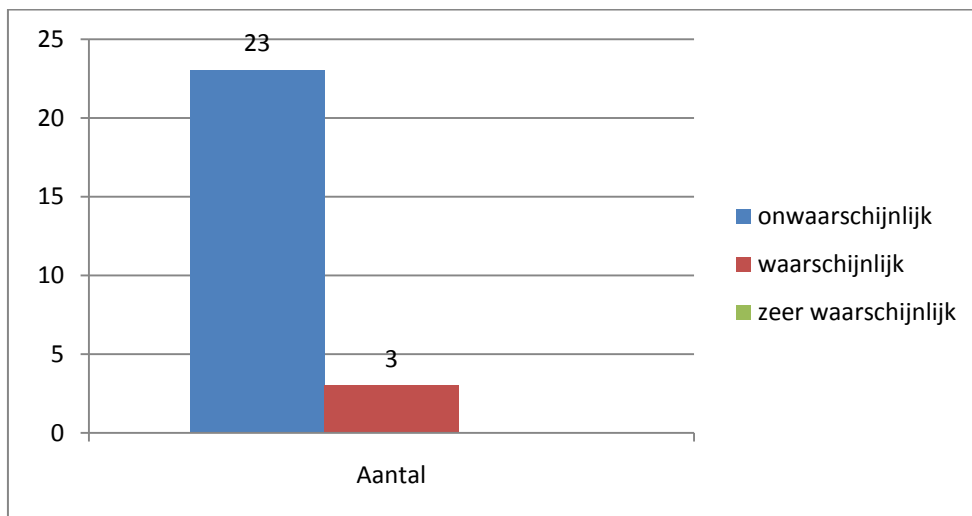
Incidenten die wel schade veroorzaakten kwamen veel minder voor, het betrof in alle gevallen schade in categorie 3 (wel schade, geen overlijden). Dit waren 7 van de 26 incidenten (26,9%). Er werden geen incidenten gevonden in categorie 4 (overlijden ten gevolge incident). In grafiek 2 worden de resultaten weergegeven. Voor een precieze uitleg over de verschillende categorieën en subcategorieën zie bijlage D.



Grafiek 2 Mate van feitelijk opgetreden schade, aantal per categorie.

Waarschijnlijkheid dat schade op zal treden

Het overgrote deel van alle gevonden incidenten bij dit onderzoek is zeer waarschijnlijk niet schadelijk voor de patiënt op de langere termijn (23 van de 26, 88,5%). Slechts een minderheid van de incidenten (3 van de 26, 11,5%) geeft waarschijnlijk schade op de langere termijn bij de patiënt. Van deze incidenten is door het panel van ervaren huisartsen geen enkele keer gezegd dat er een zeer waarschijnlijke kans is op schade. In grafiek 3 wordt het overzicht weergegeven.



Grafiek 3 Waarschijnlijkheid dat schade op zal treden, aantal incidenten

Aard en frequentie verschillende variabelen in relatie tot het optreden van incidenten

Behalve de gegevens die zijn verzameld voor de VWS-studie patiëntveiligheid, is er van ieder contact nauwkeurig bijgehouden onder welke omstandigheden dit contact plaats vond en welke patiëntvariabelen een rol speelden. Aan de hand van deze gegevens is er getracht een relatie aan te tonen tussen verschillende variabelen en een mogelijk verhoogd risico op een incident. De tabel hieronder laat de uitkomsten zien van alle variabelen met daarbij het aantal incidenten dat betrekking had op de desbetreffende variabele. Met behulp van de Chi-kwadraattoets is er uitgerekend of er tussen de variabele en het aantal incidenten een correlatie aanwezig is. Dit blijkt in een enkel geval zo te zijn. De belangrijkste uitkomst is dat er een duidelijke relatie bestaat tussen het feit of een patiënt een risicopatiënt is en het aantal incidenten bij deze groep patiënten. Er vinden significant meer incidenten plaats bij risicopatiënten. Andersom is een belangrijke uitkomst, dat incidenten niet vaker voorkomen bij de meer urgentere klachten.

Een andere duidelijk significante uitkomst is dat de mate van verslaglegging een rol speelt bij het aantal incidenten. Er komen meer incidenten voor bij de gevallen waarbij de mate van verslaglegging matig of slecht was. Tevens wordt duidelijk dat patiënten die te maken krijgen met een incident significant vaker teruggezien worden in de follow-up bij hun eigen huisarts, op de HAP en bij de opnames in de 2^e lijn.

In onderstaande tabel 2, staan alle onderzochte variabelen weergegeven in de eerste kolom. Vervolgens staat in de tweede kolom het aantal contacten met daarachter het percentage van het totaal. In de derde kolom staat het aantal incidenten per variabele met daarachter het percentage van het totaal aantal incidenten. In de vierde kolom vind u vervolgens het percentage van het aantal incidenten ten opzichte van het aantal contacten. En als laatste kolom is de relatie weergegeven met daarachter de significantie. (χ^2 -waarde is significant wanneer $p < 0.05$)

Variabelen	Aantal (%) Totaal; N= 1145	Aantal incidenten (%) Totaal; N= 26	Percentage incidenten ten opzichte van het aantal contacten	X ² (p-waarde)
<i>Geslacht;</i>				
Man	520 (45.4)	13 (50)	2.5	0.226 (0.635)
Vrouw	625 (54.6)	13 (50)	2.1	
<i>Leeftijd;</i>				
0-9 jaar	215 (18.7)	1 (3.8)	0.5	1.598 (0.256)
10-19 jaar	124 (10.8)	3 (11.4)	2.4	
20-29 jaar	154 (13.5)	2 (7.6)	1.3	
30-39 jaar	149 (13.0)	2 (7.6)	1.3	
40-49 jaar	152 (13.3)	3 (11.4)	2.0	
50-59 jaar	119 (10.4)	3 (11.4)	2.5	
60-69 jaar	87 (7.6)	6 (22.8)	6.9	
70-79 jaar	75 (6.6)	4 (15.2)	5.3	
80-89 jaar	57 (5.0)	2 (7.6)	3.5	
90-99 jaar	12 (1.1)	0 (0)	0	
>100 jaar	1 (0.1)	0 (0)	0	
<i>Overgevoelig medicatie;</i>				
Ja	51 (4.5)	3 (11.5)	5.9	3.137 (0.077)
Nee	775 (67.7)	18 (69.2)	2.3	
Onbekend	319 (27.9)	5 (19.2)	1.6	
<i>Risicopatiënt;</i>				
Ja	307 (26.8)	13 (50)	4.2	7.289 (0.007)
Nee	838 (73.2)	13 (50)	1.6	
<i>Eerder contact HA;</i>				
Ja	139 (12.1)	5 (19.2)	3.6	1.254 (0.263)
Nee	1006 (87.9)	21 (80.8)	2.1	
<i>Taalbarrière;</i>				
Ja	8 (0.7)	0 (0)	0	0.187 (0.665)
Nee	1137 (99.3)	26 (100)	2.3	
<i>Achterstandswijk;</i>				
Ja	20 (1.7)	0 (0)	0	0.473 (0.492)
Nee	1125 (98.3)	26 (100)	2.3	
<i>Soort contact;</i>				
Tel.consult	412 (36)	10 (38.5)	2.4	0.340 (0.844)
Consult	629 (54.9)	13 (50)	2.1	
Visite	104 (9.1)	3 (11.5)	2.9	
<i>Tijdstip contact;</i>				
Dag	495 (43.2)	10 (38.5)	2.0	0.372 (0.156)
Avond	519 (45.3)	10 (38.5)	1.9	
Nacht	129 (11.3)	6 (23.1)	4.7	
Onbekend	2 (0.2)	0 (0)	0	

<i>Urgentiegraad;</i>				
U1	14 (1.2)	0 (0)	0	1.880 (0.598)
U2	57 (5.0)	1 (3.8)	1.8	
U3	393 (34.3)	12 (46.2)	3.1	
U4	681 (59.9)	13 (50)	1.9	
<i>Mate van verslaglegging;</i>				
Goed	1080 (94.3)	19 (73.1)	1.8	52.027 (<0.001)
Matig	56 (4.9)	4 (15.4)	7.1	
Slecht	8 (0.7)	3 (11.5)	37.5	
<i>Follow-up eigen HA;</i>				
Ja	390 (34.1)	18 (69.2)	4.6	14.652 (<0.001)
Nee	755 (65.9)	8 (30.8)	1.1	
<i>Follow-up HAP;</i>				
Ja	79 (6.9)	7 (26.9)	8.9	16.606 (<0.001)
Nee	1066 (93.1)	19 (73.1)	1.8	
<i>Follow-up SEH;</i>				
Ja	100 (8.7)	4 (15.4)	4.0	1.476 (0.224)
Nee	1045 (91.3)	22 (84.6)	2.1	
<i>Follow-up opname 2e lijn;</i>				
Ja	70 (6.1)	5 (19.2)	7.1	7.975 (0.05)
Nee	1075 (93.9)	21 (80.8)	2.0	
<i>Follow-up overlijden;</i>				
Ja	16 (1.4)	0 (0)	0	0.377 (0.539)
Nee	1129 (98.6)	26 (100)	2.3	

Tabel 2 Verdeling incidenten over verschillende variabelen

Discussie

Samenvatting resultaten

Middels dit dossieronderzoek zijn in totaal 26 incidenten gevonden. (incident in circa 2,3% van alle contacten met de HAP). In slechts 7 van de 26 incidenten was er een vorm van schade voor de patiënt (incident met schade in circa 0,6% van alle contacten met de HAP). Van deze 7 incidenten is er één incident gevonden waar de veroorzaakte schade blijvend van aard was. Dit betekent 0,87 incidenten per 1000 contacten resulteren in een vorm van permanente schade. Er zijn geen incidenten gevonden die de dood als gevolg hadden.

Uit ons onderzoek komt naar voren dat het type incident dat je door deze vorm van onderzoek vindt, zich alleen bevindt in de categorieën triage, diagnostiek of behandeling. Opvallend hierbij is dat bij ieder gevonden incident de ECM-code HKK kan worden gekoppeld, wat betekent dat er in elke casus sprake is van niet goed klinisch redeneren van de professional. Slechts in 3 gevallen speelde ook nog een andere oorzaak een rol, zoals het ontbreken van een protocol of een patiëntgerelateerde factor.

De waarschijnlijkheid op ernstige schade en/of overlijden is zeer gering, dit betekent dat in vrijwel alle gevallen de ernst van het incident miniem is. In slechts 3 gevallen was er een grotere kans geweest op ernstigere schade, hoewel deze slechts éénmaal is opgetreden. Er is in geen enkel geval sprake geweest van een grote kans op zeer ernstige schade of overlijden.

Opvallend resultaat is dat er een samenhang bestaat tussen het aantal incidenten en het gegeven dat een patiënt een risicopatiënt is. Plus het feit dat matige tot slechte verslaglegging een relatie heeft met meer incidenten. Verder is het ook opvallend te noemen dat incidenten niet per se vaker voorkomen op de huisartsenpost wanneer het contact meer urgent van karakter is.

Enigszins logisch is de significante uitkomst dat incidenten in de follow-up vaker worden teruggezien door eigen huisarts, HAP of een opname in de 2^e lijn. Een incident wordt immers pas vaak opgemerkt indien er een tweede keer contact wordt gezocht of als het incident gevolgen heeft en er opnieuw medische consumptie noodzakelijk is.

Verskil tussen incidenten gevonden bij dossieronderzoek en gemelde incidenten

Bovenstaande uitkomsten verschillen sterk met een onderzoek dat gelijktijdig is gehouden met dit dossieronderzoek; namelijk het onderzoek naar het melden van incidenten op de huisartsenpost.²² In dat onderzoek is gekeken naar wat voor soort incidenten er door professionals op de huisartsenpost zelf gemeld worden in Nederland. Deze incidenten zijn vervolgens op dezelfde manier geanalyseerd via de PRISMA-methode. Uit dit onderzoek blijkt dat er een veel grotere variatie gevonden wordt in type incidenten. Incidenten die

professionals zelf melden liggen veel vaker in de sfeer van de communicatie (44.7%), organisatie (25%) en triage (22.4%) en veel minder bij diagnostiek (3.9%) en behandeling (3.9%). Verder zijn de oorzaken veel meer verschillend, het gaat vaak over oorzaken ten gevolge van het bewaken van het zorgproces, patiëntgerelateerde factoren, materiaaldefecten of externe factoren die buiten de HAP liggen. Veel minder vaak is het verkeerd klinisch redeneren de oorzaak van het incident.

De mate van schade bij gemelde incidenten loopt ook flink uiteen. Het merendeel (92.1%) heeft geen of alleen tijdelijke schade ten gevolge van het incident. Echter worden bij de gemelde incidenten ook de calamiteiten opgepikt. Dit betekent dat bij enkele incidenten er ook sprake is geweest van blijvende schade of overlijden ten gevolge van het incident.

De discrepantie tussen beide manieren van onderzoek is interessant, het blijkt dus dat er verschillende methoden nodig zijn om zoveel mogelijk incidenten boven water te krijgen en om een duidelijk inzicht te krijgen in de precieze oorzaken van al deze incidenten. Bij incidentmeldingen kun je veel eenvoudiger latente oorzaken achterhalen zoals organisatorische en technische. Bij dossieronderzoek worden dit soort oorzaken moeilijk achterhaald, artsen zijn immers minder geneigd om deze factoren in het dossier van een individuele patiënt te noteren.

Beschouwing van de resultaten in het licht van de bestaande literatuur

Er is nog nooit eerder een precies onderzoek gedaan naar de frequentie van incidenten op huisartsenposten of naar incidenten in zorg buiten kantooruren. Wel is er vergelijkbaar onderzoek gedaan naar incidenten in de huisartspraktijk. In een review van Sandars waaraan veel wordt gerefereerd in de literatuur wordt een incidentiefrequentie gevonden van maximaal 0.08 incidenten per 100 contacten. In recent onderzoek naar patiëntveiligheid in de Nederlandse huisartsenpraktijk werd een frequentie gevonden van 2,9 incidenten per 100 contacten.²³ Dit komt overeen met onze resultaten van 2,27 incidenten per 100 contacten.

De literatuur beschreven in het rapport van het NIVEL komen met veel lagere cijfers voor frequentie van incidenten in de huisartsenpraktijk.¹ Dit is op verschillende manieren te verklaren, enerzijds is het aanbod van zorg van geheel andere aard en gaat het daarbij om bekende patiënten. Anderzijds is de onderzoeksmethode verschillend, in genoemde onderzoeken werd voornamelijk gebruik gemaakt van incidenten melden door professionals. Deze methode leidt tot meer opportunistische incidenttellingen dan bij een methode waarbij gestreefd wordt naar het achterhalen van alle voorgevallen incidenten. Verder werd in alle geïncludeerde studies alleen door artsen zelf beoordeeld of er sprake was van een incident en niet door onafhankelijke derden. Dit zorgt waarschijnlijk voor een onderschatting van het aantal incidenten.

In het onderzoek van Wetzels et al werd wel gebruik gemaakt van dossieronderzoek. Zij vinden een iets lagere frequentie van incidenten met het dossieronderzoek. Dit komt waarschijnlijk door een verschillende interpretatie

van de definitie incident of 'adverse event'. Wij hebben tijdens ons onderzoek ruimer geselecteerd en daarmee waarschijnlijk ook meer kleinere incidenten meegenomen.

Bij de indeling van incidenten worden verschillende indelingen of classificatiemodellen gebruikt. In ons onderzoek werden alle incidenten ingedeeld in de categorieën triage, diagnostiek en behandeling. In buitenlandse studies worden er ook veelvuldig incidenten gemeld in de categorie communicatie.

Het percentage incidenten dat tot schade leidt wordt maar in een klein aantal onderzoeken beschreven. In de studie van Rosser²⁴ leidde 29,9% tot 39,9% van alle incidenten tot schade en in de studie van Wetzels circa 50%. In onze studie leidde een kleiner percentage van de incidenten tot schade (26,9%). Ook dit verschil is te verklaren doordat wij de definitie van een incident waarschijnlijk breder hebben geïnterpreteerd. Hierdoor zijn vooral meer kleine incidenten meegenomen die minder vaak tot schade leidden.

In vergelijking met andere studies worden maar weinig ECM-codes gekoppeld per incident. In ons geval 1,1 per incident. In andere studies is dit 1,4 per incident.¹

Aanbevelingen ten aanzien verbetering patiëntveiligheid huisartsenposten

De eerste stap naar het verbeteren van de patiëntveiligheid is bewustwording. Pas als de medewerkers van de huisartsenpost zich bewust zijn van hun 'fouten' kan overgaan worden op het doorvoeren van veranderingen om kans op een incident te verkleinen.

Het opsporen van deze fouten door middel van analyse van incidenten, is een goede manier om structureel tot verbeteringen te komen. Zeker gezien de manier waarop er op huisartsenposten gewerkt wordt, kan het zeer nuttig zijn om van een aantal patiëntcontacten de follow-up te blijven volgen. Hierdoor kan er inzicht worden verkregen in het proces van triage, diagnostiek en behandeling. Zoals uit dit onderzoek blijkt, ontstaan incidenten op de huisartsenpost met name door verkeerd klinisch redeneren van artsen. Deze fouten zijn zeer lastig te voorkomen, omdat de gevonden incidenten telkens verschillende onderwerpen betreffen. Wel kan er vastgesteld worden dat artsen zich vaker aan richtlijnen dienen te houden. Mochten artsen hiervan af willen wijken, dan moet duidelijker genoteerd worden waarom zij dit doen.

Er zijn verschillende theorieën mogelijk over de oorzaak waarom artsen fouten in het klinisch redeneren maken. Uiteraard is het noodzakelijk dat een arts wel beschikt over de juiste basiskennis en weet hoe hij deze toe moet passen. In het geval van richtlijnen is het dus noodzakelijk dat de huisarts zich op de hoogte stelt van de inhoud van deze richtlijnen. Ondanks de kennis gebeuren er op de huisartsenpost toch af en toe incidenten met soms schadelijke gevolgen voor de patiënt. Hoe dit precies kan, verdient nader onderzoek.

Het zou echter te maken kunnen hebben met de grote werkdruk die soms heerst op huisartsenposten. Tevens is het van belang om te realiseren dat een groot gedeelte van de contacten op de huisartsenpost van niet urgente aard is. Dit kan leiden tot maskering van wel urgente klachten. Een wachtkamer vol buikpijnpatiënten bijvoorbeeld kan leiden tot het feit dat een mogelijke appendicitis wordt gemist bij een groot aanbod van patiënten met een virale gastro-enteritis. Of deze zaken van invloed zijn op het ontstaan van incidenten vergt nader onderzoek. In het vervolg zou bij registratie van incidenten aangegeven kunnen worden of er op dat moment sprake was van een verhoogde werkdruk, of dat er op dat moment al veel niet urgente contacten zijn gepasseerd.

In de lijst met incidenten is wel een andere trend zichtbaar, waardoor er toch fouten kunnen ontstaan. Veel vragen van patiënten worden telefonisch afgedaan, iets dat in een groot aantal gevallen zeer goed mogelijk is. Toch wordt er ook regelmatig telefonisch medicatie voorgeschreven, zonder dat met zekerheid een diagnose kan worden gesteld. Hoewel in sommige gevallen telefonisch voorschrijven van medicatie een patiëntvriendelijke en snelle oplossing is, is enige voorzichtigheid geboden. Het voorschrijven van antibiotica over de telefoon zonder dat de patiënt ooit door een arts is gezien, kan patiëntonveilig zijn.

Het feit dat er sneller een incident ontstaat indien het een risicopatiënt betreft, geeft de noodzaak weer dat dit te allen tijde bekend zou moeten zijn bij de behandelende arts. Hoewel de voorgeschiedenis en het medicatiegebruik gevraagd kan worden aan de patiënt tijdens het consult, is dit in de praktijk vaak lastiger. Het zou een goede zaak zijn wanneer het risicoprofiel door de assistente vooraf uitgevraagd werd. Tevens is de komst van een regionaal of landelijk EPD (elektronisch patiënten dossier) hierin een goede ontwikkeling, zodat artsen die onbekend zijn met de patiënt, sneller kunnen opzoeken of er sprake is van een risicopatiënt.

Wat tevens blijkt uit deze studie, is dat er niet meer incidenten voorkomen wanneer de urgentie van een contact hoger is. De landelijke discussie over hoe de meest urgente hulpvragen te behandelen, spitst zich vaak toe op welke soort hulpverlening als eerste zou moeten reageren. In de vraag of er nog wel plaats is voor de huisarts bij urgente medische hulpvragen, wordt soms de deskundigheid van de huisarts in twijfel getrokken. Uit dit onderzoek blijkt dat er niet vaker incidenten optreden bij urgente hulpvragen, wat zou betekenen dat huisartsen prima in staat zijn om urgente spoedmeldingen af te handelen zonder dat zich vaker incidenten voordoen. Uitgebreider onderzoek betreffende dit onderwerp is dan ook op zijn plaats.

Dossiervoering blijft uitermate belangrijk, zeker indien het gaat om patiënten die je als medisch professional niet goed kent. Gezien het feit dat er een verband bestaat tussen de mate van verslaglegging en het aantal incidenten, daarbij de wetenschap dat patiënten die in aanraking komen met een incident vaker opnieuw contact zoeken met een medisch professional, is het belangrijk om altijd het dossier zo goed mogelijk bij te houden. Hierdoor zijn alle behandelaars zo goed mogelijk op de hoogte.

Het blijkt dat je door middel van dossieronderzoek niet alle incidenten boven tafel krijgt. De meest ideale methode om een adequate inschatting te krijgen van de frequentie van incidenten is door twee methoden te combineren. Enerzijds het in dit onderzoek beschreven dossieronderzoek, anderzijds door middel van zelf incidenten melden. Bij het zelf melden van incidenten komen andere typen incidenten naar voren. Voorwaarde is wel dat alle medewerkers van de huisartsenpost op een veilige manier incidenten kunnen melden. Een VIM (veilig incidenten melden)-systeem is dan ook noodzakelijk.

Daarbij zijn er in deze studie geen incidenten gevonden met ernstige schade voor de patiënt of overlijden. Toch weten we uit casusbeschrijvingen dat er helaas ook calamiteiten voorkomen op huisartsenposten. Ook deze zouden goed geregistreerd moeten worden middels een VIM-systeem.

Sterke en zwakke punten

Sterke punten onderzoek

Dit onderzoek is het eerste grootschalige onderzoek in Nederland dat op deze schaal de patiëntveiligheid meet op de huisartsenpost. Ten behoeve van dit verslag zijn 1145 individuele patiëntcontacten doorgenomen en zijn de desbetreffende dossiers van deze patiënten bij de eigen huisarts geanalyseerd. Tijdens dit onderzoek zijn de onderzoekers zelf de praktijk in gegaan, zodat deze niet afhankelijk zijn van de zorgverleners en zijn of haar mening. Een sterk punt van dit onderzoek is dat de term patiëntveiligheid breed wordt geïnterpreteerd. Ook incidenten waar nog geen schade is opgetreden aan de patiënt, maar wel sprake is van een potentieel onveilige situatie zijn meegenomen in de studie. Ook deze incidenten kunnen namelijk bijdragen aan een verbeterplan.

De interbeoordelaarsvariabiliteit was in deze studie goed te noemen, zeker als hierbij wordt meegenomen dat de onderzoekers een screenende functie hadden. Het verschil tussen onderzoekers en de ervaren huisartsen, in het gevonden aantal incidenten, bestaat voornamelijk uit de ruim geselecteerde incidenten door de onderzoekers welke niet als incident werden bestempeld door de ervaren huisarts. Hiermee wordt uiteindelijk wel een reëel beeld van de patiëntveiligheid weergegeven.

Zwakke punten onderzoek

Het moeilijkste binnen een studie naar patiëntveiligheid en incidenten was het beoordelen van een mogelijk incident aan de hand van de klinische context. Of iets daadwerkelijk als een incident te registreren valt, is sterk afhankelijk van de mate van verslaglegging. Hoewel de mate van verslaglegging beoordeeld is als zeer sterk in deze studie, (94.3% als goed) kan dit een valkuil zijn. De mate van verslaglegging kan namelijk als goed worden beschouwd, onder andere omdat er in de follow-up geen vreemde dingen zijn gevonden. Precieze criteria om de

mate van verslaglegging te beoordelen ontbraken in dit onderzoek, hierdoor is dit te subjectief beoordeeld. Indien informatie niet nauwkeurig wordt genoteerd kan het namelijk lijken alsof er goed gehandeld is, indien er in het dossier van de eigen huisarts geen schadelijke gevolgen zijn gevonden. Andersom is het zo dat je als onderzoeker sneller getriggerd bent wanneer je in het dossier van de eigen huisarts een ander beloop tegenkomt dan je op grond van het contact op de huisartsenpost mocht verwachten. De mate van verslaglegging en de volledigheid hiervan kan dus een oorzaak zijn van informatiebias.

Er is in dit onderzoek sprake van een onderrapportage wat betreft kleine incidenten zonder gevolgen voor de patiënt. Met behulp van dossieronderzoek kom je wel achter de meest relevante incidenten met schadelijke gevolgen voor de patiënt, echter worden kleinere incidenten niet teruggevonden. Simpelweg omdat dit soort incidenten niet door artsen worden genoteerd in persoonlijke dossiers. Om een compleet overzicht te krijgen van alle incidenten op de huisartsenpost zul je ook moeten kijken naar incidenten die professionals zelf melden. De incidenten die in dit onderzoek gevonden zijn, komen waarschijnlijk niet naar voren indien je professionals alleen zelf laat melden. Aan de andere kant worden belangrijke incidenten ook gemist, omdat deze niet terug te vinden zijn middels dossieronderzoek. In de VWS-studie naar patiëntveiligheid in de eerste lijn, is er ook onderzoek gedaan naar het zelf melden van incidenten op de huisartsenpost. Het is dan ook de moeite waard om deze eerder genoemde studie van Gieben²² in ogenschouw te nemen bij het lezen van deze scriptie.

Wat wel moeilijk blijft is de inschatting van de kans op ernstige schade of overlijden. Deze kans is uiteraard altijd relatief en is lastig in te schatten omdat men retrospectief de casus bekijkt en dus de uitkomst al weet. Beoordelen of er een grote kans is dat de patiënt komt te overlijden, terwijl je al weet dat de patiënt schadeloos hersteld is, is een lastige kwestie. Andersom oordeel je al snel strenger, wanneer je de ongelukkige afloop van een proces al weet. In dat geval is er sprake van een 'hindsight-bias'.

Wat verder van belang is om in te zien, is dat niet elk incident dat wij gevonden hebben, ook zo door de patiënt ervaren zal worden. Zich niet houden aan de standaard door het voorschrijven van 3^e keus medicatie, zal door de patiënt over het algemeen niet als vervelend worden ervaren, toch beschouwen wij dit als incident. Andersom zijn er contacten die wij niet als onveilig beschouwen, maar die door de patiënt echter wel zo worden gezien. Een fractuur die wordt gemist na uitvoerig lichamelijk onderzoek is in onze ogen geen incident, maar levert in de sociale kringen van de patiënt ongetwijfeld discussies op over de manier van werken op de huisartsenpost.

Dit onderzoek is gebaseerd op contacten met de huisartsenpost in de maanden april en mei van 2009. Aangezien het aanbod qua kwantiteit en verscheidenheid per periode kan verschillen, heeft het de aanbeveling om bij nader onderzoek het dossieronderzoek uit te breiden naar een geheel jaar.

Om een goed PRISMA-model te kunnen interpreteren zijn minimaal 50 incidenten nodig, deze zijn niet gevonden. Dossieronderzoek met grotere aantallen of een combinatie met incidentenmelden is daarom van belang om hier een goede uitspraak over te doen.

Enkele genoemde thema's rondom patiëntveiligheid in de eerste lijn (zoals infectiepreventie en bereikbaarheid) kunnen met deze onderzoeksmethoden onvoldoende in beeld worden gebracht. Om dit in beeld te krijgen zal onderzoek met een andere onderzoeksmethode nodig zijn.

Implicaties

Incidenten komen voor in de gehele lijn van de Nederlandse zorg, de huisartsenposten vormen hier geen uitzondering op. Het aantal incidenten dat leidt tot ernstige schade aan de patiënt is echter heel laag. Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat de huisartsenzorg op huisartsenposten over het algemeen veilig is. Gezien het grote aantal contacten en patiënten zullen er naar verwachting toch jaarlijks een aantal incidenten met schade zijn. Sommige hiervan worden uitgebreid belicht in de media. Het is in onze ogen belangrijk om te allen tijde te beseffen dat deze incidenten (grote) uitzonderingen zijn op het algemene beeld. Uiteraard moet de complete beroepsgroep en andere betrokken partijen blijven proberen om het aantal incidenten verder terug te dringen. Hiervoor is het zaak om lering te trekken uit incidenten, ook als deze niet tot schade hebben geleid, maar wel een risico voor de patiëntveiligheid betekenden. Het melden en analyseren van incidenten kan hieraan bijdragen. Gericht onderzoek naar bepaalde aspecten van patiëntveiligheid middels dossieronderzoek, blijkt echter noodzakelijk om een goed inzicht te verwerven.

Conclusie

Wat is de frequentie van incidenten op de huisartsenpost?

Bij dit onderzoek werden 26 incidenten gevonden op 1145 contacten, dit betreft dus 2,3% van alle contacten. Er is dus bij 1 op de 44 contacten sprake van een onveilige situatie.

Welk type incidenten komen voor, welke oorzaak hebben deze incidenten en wat voor gevolgen hebben deze incidenten voor patiënten die contact hebben gehad met de huisartsenpost?

De type incidenten zijn gevonden in de categorieën triage (31%), diagnostiek (20,6%) en behandeling (48,8%). In alle gevallen trad één oorzaak steeds op: het verkeerd klinisch redeneren. Het gaat hierbij om fouten die worden veroorzaakt door in nieuwe situaties beschikbare kennis niet of verkeerd toe te passen.

In slechts 7 gevallen was er sprake van schade voor de patiënt, dit betreft dus 0,6% van alle contacten. Er is dus bij 1 op de 164 contacten sprake van een incident met schade voor de patiënt. Bij geen enkel incident was er een zeer waarschijnlijke kans op ernstige permanente schade of overlijden voor de patiënt.

Welke variabelen spelen een rol bij het ontstaan van incidenten? Is er een relatie tussen leeftijd, risicopatiënt, tijdstip van contact of type contact met het optreden van een incident?

Een variabele die een duidelijke rol speelt bij het ontstaan van incidenten is het feit of een patiënt behoort tot de categorie risicopatiënten, daarbij speelde de mate van verslaglegging ook een rol, deze was vaker slechter bij het optreden van incidenten. Leeftijd, tijdstip van contact of type van contact kon niet in relatie worden gebracht met het ontstaan of de ernst van een incident. Evenmin kon een relatie worden aangetoond tussen het vaker voorkomen van incidenten bij contacten met een hogere urgentie. Het bleek dat patiënten met een incident vaker medische hulp nodig hebben in de follow-up.

Referenties

- 1.) Onbedoelde schade in Nederlandse ziekenhuizen. Amsterdam: EMGO Instituut en NIVEL, 2007
- 2.) VWS-project; Patiëntveiligheid in de eerste lijn, Studieprotocol Hoofdstudie: IQ Healthcare, 2009.
- 3.) LHV Handreiking: Patiëntveiligheid in de huisartsenzorg
- 4.) **De Leeuw et al**, Patiëntveiligheid in de eerste lijn: de stand van zaken. Utrecht: NIVEL, 2008.
- 5.) **Wagner**, Voor een goed begrip. Bevordering patiëntveiligheid vraagt om heldere definities. Medisch Contact (2005) 60(47): 1881—1891
- 6.) **Conradi**, Fouten van huisartsen. Amsterdam: Boom, 1995
- 7.) **Giesen P.**, Quality of out-of-hours primary care in the Netherlands. Nijmegen, proefschrift 2007
- 8.) HARM-WRESTLING rapport. Den Haag, 2008.
- 9.) Kwaliteitsjaarverslag CHN (Centrale Huisartsenpost Nijmegen) 2008.
- 10.) **Legemaate**, Melden van incidenten in de gezondheidszorg, ZonMw Utrecht, 2006.
- 11.) Meesterhandreiking patiëntveiligheid LHV 2009.
- 12.) **Wetzels et al**, Mix of methods is needed to identify adverse events in general practice: A prospective observational study, BMC Medical Practice 2008,9:35.
- 13.) **Wetzels et al**, Harm caused by adverse events in primary care: a clinical observational study, Journal of evaluation in Clinical Practice 2009;15:323-327.
- 14.) **Habraken**, Beter analyseren van incidenten, Medisch Contact, 3 juni 2005 nr.22
- 15.) **Molendijk et al**, Veilig melden moet in de wet, Medisch contact, 8 februari 2008:228-230.
- 16.) **Van der Schaaf et al**, PRISMA-methode, medische versie, Technische universiteit Eindhoven, 2005.
- 17.) **Buetow et al**, Patiënt error: A preliminary Taxonomy, Annals of Family Medicine, 2009; 7:223-231.
- 18.) **Buetow et al**, Patient safety and patient error, Lancet, 2007;369:158-161
- 19.) **Wilson et al**, Enhancing public safety in primary care. BMJ (2002); 324:584-587.
- 20.) **Sandars et al**, The frequency and nature of medical error in primary care; understanding the diversity across studies. Family Practice (2003); 20:231-236.
- 21.) International taxonomy of medical errors in primary care- Version2. The Linneaus-PC Collaboration. Washington DC: The Robert Graham Center, 2002.
- 22.) **Gieben**, Patiëntveiligheid op de huisartsenpost; incidenten melden. UMC St.Radboud Nijmegen IQ Healthcare, scriptie, 2009.
- 23.) **Lankveld**, Meten van patiëntveiligheid in de huisartsenpraktijk, UMC St.Radboud Nijmegen IQ Healthcare, scriptie, 2009.
- 24.) **Rosser et al**, Medical errors in primary care: Results of an international study of family practice. Can Fam Physician (2005); 51:386-387.

25.) **Smits M. et al**, Analysis of unintended events in hospitals: inter-rater reliability of constructing causal trees and classifying root causes. *International Journal for Quality in Health Care* 2009; Volume 21, Number 4: pp. 292–300.)

Bijlage A: Scoreformulier

Scoringslijst patiëntveiligheid HAP

Praktijk; _____

Nummer; _____

Patiëntkenmerken	Scoring	Toelichting
Leeftijd		
Geslacht (Man /Vrouw)		
Risicopatiënt (+/-)		
Overgevoeligheid med. (+/-)		
Eerder contact HA (<1 week, zelfde klacht) (+/-)		
Taalbarrière (+/-)		
Achterstandswijk (+/-)		

INDEX-CONTACT HAP

Soort contact Tel/Consult/Visite		
Tijdstip contact Dag/Avond/Nacht		
Urgentiegraad U1/U2/U3/U4/U5		
Mate van verslaglegging (1. Goed 2. Matig 3. Slecht)		
Klacht (S-regel)		
Diagnose (E-regel)		
Beleid (P-regel)		

FOLLOW-UP

Contact Eigen HA (+/-)		
Contact HAP (+/-)		
Contact SEH (+/-)		
Opname 2 ^e lijn (+/-)		
Overlijden (+/-)		

Mogelijk onveilig (+/-)		
-------------------------	--	--

→ Indien JA; uitprinten HAP-contact plus SOEP en alle relevante brieven specialisten/ziekenhuis + uitslagen aanvullend onderzoek!

Bijlage B: PRISMA-methode

De afkorting PRISMA staat voor **P**revention and **R**ecovery Information **S**ystem for **M**onitoring and **A**nalysis. De methode is ontwikkeld door Van der Schaaf van de Technische Universiteit Eindhoven. De methode is oorspronkelijk ontwikkeld voor menselijk falen in de chemische procesindustrie, maar wordt momenteel ook toegepast in de staalindustrie, de transportsector en de gezondheidszorg. Het belangrijkste doel van de PRISMA methode is het opbouwen van een kwantitatieve database van incidenten en procesafwijkingen, waaruit conclusies kunnen worden getrokken ten aanzien van optimale verbetermaatregelen.

De PRISMA methode is gebaseerd op de “system-approach”, deze benadering veronderstelt dat mensen feilbaar zijn en fouten in iedere organisatie voorkomen. In de system approach worden twee typen faalfactoren onderscheiden die een bijdrage leveren aan het ontstaan van incidenten: actief falen en latente condities. Bijna alle incidenten worden veroorzaakt door deze twee typen faalfactoren.

Actieve fouten zijn de onveilige handelingen die uitgevoerd worden door personen die in direct contact staan met de patiënt of het systeem, deze actieve fouten hebben een direct en meestal kortdurend effect op de barrières. Latente condities daarentegen zijn de ‘resident pathogens’ in het systeem die ontstaan door beslissingen van ontwerpers, bouwers, opstellers van procedures en top level management. Latente condities hebben twee effecten: enerzijds kunnen zij leiden tot omstandigheden die fouten uitlokken binnen de lokale werkomgeving en anderzijds kunnen zij leiden tot zwakke punten in de barrières (bv onbetrouwbare alarmen). Latente condities kunnen jarenlang in een systeem aanwezig zijn, voordat zij samen met actieve fouten en lokale triggers de mogelijkheid op een incident creëren.

De PRISMA methode bestaat uit drie belangrijke componenten:

1. Incidentbeschrijving
2. Oorzakenclassificatie
3. Vertaalslag naar structurele maatregelen

De oorzakenclassificatie geschiedt door middel van de Eindhovense Classificatie Methode (zie bijlage).

In het Eindhovens Classificatie Model zijn zowel actieve fouten als latente condities opgenomen. Het gedeelte over menselijk falen is gebaseerd op drie levels van menselijk gedrag volgens Rasmussen (1976).

1. Skill-based gedrag: gedrag dat betrekking heeft op “automatische taken” taken die weinig of geen bewuste aandacht vragen tijdens de uitvoering.
2. Rule-based gedrag: gedrag dat betrekking heeft op de toepassing van bestaande regels of procedures bij het handelen in bekende situaties.
3. Knowledge-based gedrag: gedrag dat betrekking heeft op de bewuste toepassing van bestaande kennis bij het handelen in nieuwe situaties.

Naast de menselijke oorzaken kent het model nog de organisatorische oorzaken, de technische oorzaken en overige oorzaken waaronder de patiëntgerelateerde factor.

De geclassificeerde oorzaken worden opgeslagen in een database zodat na verloop van tijd de meest frequente oorzaken zichtbaar worden in een PRISMA profiel. Een PRISMA profiel is een grafische weergave van de geregisteerde basisoorzaken van alle incidenten of van een bepaald type incident. Dit zijn dus basisoorzaken die in bepaalde vermommingen steeds weer bijdragen aan het ontstaan van incidenten. De structurele aanpak hiervan zal waarschijnlijk een veel gunstigere kostenbaten verhouding hebben dan een ad-hoc oplossing na ieder incident afzonderlijk.

Bijlage C: Eindhoven Classificatie Model

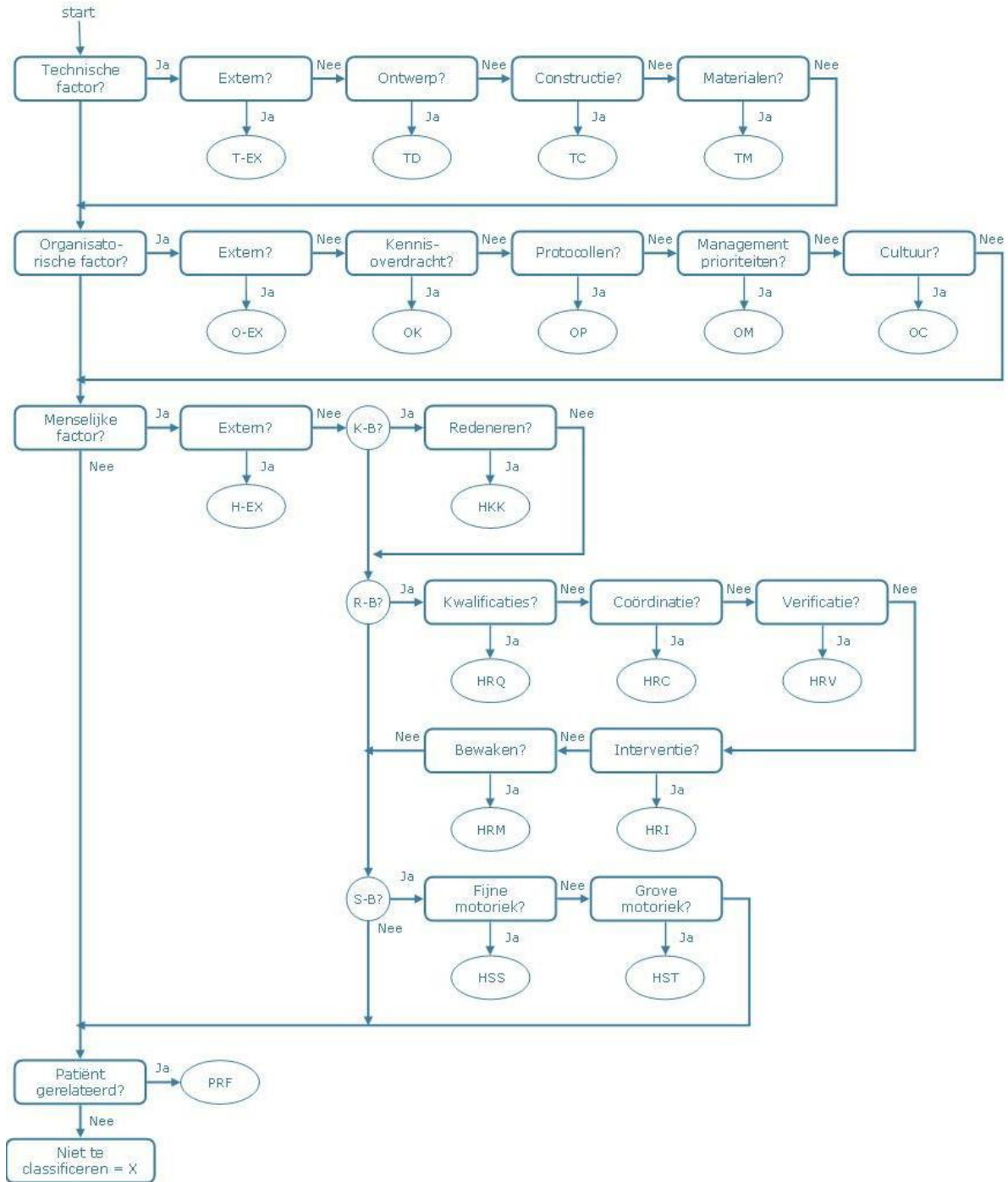
ECM		
Code	Categorie	Definitie
Technisch		
T-EX	Extern	Technische fouten buiten de controle en de verantwoordelijkheid van de onderzoekende organisatie
TD	Ontwerp	Fouten als gevolg van slecht ontwerp van materialen, hulpmiddelen, software, labels of vormen
TC	Constructie	Een correct ontwerp dat niet goed geconstrueerd of ingesteld is
TM	Materiaal	Materiaaldefecten die niet onder de categorieën TD of TC vallen

Organisatorisch		
O-EX	Extern	Fouten op een organisatorisch niveau buiten de controle en de verantwoordelijkheid van de onderzoekende organisatie
OK	Kennisoverdracht	Fouten als gevolg van onvoldoende maatregelen om te garanderen dat alle situatie- of domeingebonden kennis of informatie wordt overgedragen aan alle nieuwe of onervaren medewerkers
OP	Protocollen	Fouten met betrekking tot de kwaliteit en beschikbaarheid van protocollen (te ingewikkeld, onnauwkeurig, onvolledig, onrealistisch, afwezig of slecht gepresenteerd)
OM	Management prioriteiten	Interne managementbeslissingen waarbij veiligheid een lagere prioriteit heeft gekregen als gevolg van conflicterende vraag- of doelstellingen. Dit is een conflict tussen productiebehoeften en veiligheid. Een voorbeeld van deze categorie zijn beslissingen over de hoeveelheid personeel
OC	Cultuur	Fouten als gevolg van een gezamenlijk gedeeld gedachtegoed, respectievelijk gedragspatroon, dat risico's bagatelliseert, onderschat, dan wel negeert

Menselijk		
H-EX	Extern	Menselijke fouten buiten de controle en de verantwoordelijkheid van de onderzoekende organisatie
Knowledge-based gedrag		
HKK	Redeneren	Fouten veroorzaakt door in nieuwe situaties, beschikbare kennis niet of verkeerd toe te passen. Voorbeeld: een getrainde technoloog die niet in staat is een complex antisof indentificatieprobleem op te lossen
Rule-based gedrag		

HRQ	Kwalificaties	Er is een niet toegestaan verschil tussen de kwalificaties, training of opleiding van een individu en de uit te voeren taak
HRC	Coördinatie	Fouten als gevolg van een gebrek aan afstemming en coördinatie tussen verschillende medewerkers bij het uitvoeren van een taak
HRV	Verificatie	De correcte en complete beoordeling van een situatie inclusief de voorwaarden voor de patiënt en de benodigde materialen en hulpmiddelen voordat men met de uitvoering van de taak van start gaat
HRI	Interventie	Fouten als gevolg van een verkeerde planning of uitvoering van een taak
HRM	Bewaken	Fouten tijdens het bewaken van de staat van het proces of de patiënt tijdens of na het uitvoeren van de taak
Overige factoren		
PRF	Patiëntgerelateerde factor	Fouten die gerelateerd zijn aan de kenmerkende eigenschappen van de patiënt, die buiten de controle van de medewerkers liggen en die de behandeling beïnvloeden
X	Overig	Fouten die niet geclassificeerd kunnen worden in één van de andere categorieën

Het Eindhoven Classificatie Model (ECM)



Bijlage D: International Taxonomy of errors

1.) no error = geen incident

2.1) an error occurred, but the error did not reach the patient = een incident vond plaats, maar deze bereikte de patient niet.

2.2) an error occurred that reached the patient, but did not cause the patient harm = een incident met betrekking tot de patiënt vond plaats, maar veroorzaakte geen schade bij de patiënt

2.3) an error occurred that reached the patient and required monitoring to confirm that it resulted in no harm to the patient and/or required intervention to preclude harm = een incident met betrekking tot de patiënt vond plaats en monitoring was nodig om te bevestigen dat er geen schade was en/of een interventie was nodig om schade te voorkomen

3.1) an error occurred that may have contributed to or resulted in emotional harm to the patient = een incident met betrekking tot de patiënt vond plaats en heeft bijgedragen aan of geresulteerd in emotionele schade bij de patiënt

3.2) an error occurred that may have contributed to or resulted in temporary harm to the patient and required intervention = een incident met betrekking tot de patiënt vond plaats welke heeft bijgedragen aan of geresulteerd in tijdelijke schade bij de patiënt waardoor een interventie nodig was

3.3) an error occurred that may have contributed to or resulted in temporary harm to the patient and required initial or prolonged hospitalisation = een incident met betrekking tot de patiënt vond plaats welke heeft bijgedragen aan of geresulteerd in tijdelijke schade bij de patiënt waardoor een (verlengde) ziekenhuisopname nodig was

3.4) an error occurred that may have contributed to or resulted in permanent patient harm = een incident met betrekking tot de patiënt vond plaats welke heeft bijgedragen aan of geresulteerd in permanente schade bij de patiënt

3.5) an error occurred that required intervention necessary to sustain life = een incident met betrekking tot de patiënt vond plaats waardoor een levensreddende interventie nodig was

4.) an error occurred that may have contributed to or resulted in the patient's death = een incident met betrekking tot de patiënt vond plaats welke heeft bijgedragen aan of geresulteerd in de dood van de patiënt

5.) error, unable to determine harm = een incident met betrekking tot de patiënt vond plaats, maar de schade is niet vast te stellen

Bijlage E: Beschrijving incidenten

Nr.	Korte omschrijving	Indeling Incident naar type			Indeling naar oorzaak		Severity of outcome	Waarschijnlijkheid dat er ernstige schade of overlijden op zal treden
		Triag.	Diagn.	Beh.	ECM Code			
1.	Corticosteroïd oogdruppels bij banale infectie, zonder overleg oogarts.			X	HKK		2.2	-
2.	Buikklachten, 1 week na OK i.v.m. ileus. Telefonisch laxans voorgeschreven. Volgende dag recidief ileus.	X			HKK		2.2	-
3.	Bijtwood in hand door hond. Geen tetanusprofylaxe of antibiotica gegeven.			X	HKK		2.2	+
4.	Patiënt met bekende herpes zoster in gelaat. Heeft nu ook plotseling oogklachten. Krijgt telefonisch pijnstilling mee. Geen controle op oogafwijkingen, bijv. herpes keratitis	X			HKK		2.2	-
5.	Telefonisch voorschrijven antibiotica voor keelpijn, zonder alarmsyptomen.	X		X	HKK		2.2	-
6.	Patiënte met al enkele dagen bestaande hoofdpijn. Heeft tensie van 225/100. Verder			X	HKK		3.2	+

	geen actie, retour eigen HA.							
7.	Patiënte met coördinatiestoornissen en hypertensie. Krijgt antihypertensivum. Volgende dag blijkt het om een CVA te gaan.			X	HKK		3.2	+
8.	Mictieklachten na recente radicale prostatectomie. Diagnose UWI, behandeling met nitrofurantoïne voor 5 dagen.			X	HKK		2.2	-
9.	Patiënt met forse brandwonden op bovenarm, na contact met slootwater; vieze gelige afscheiding en toegenomen roodheid wond. Behandeling alleen met fucidinecrème. Patiënt moet retour HA, komt niet terug voor controle.			X	HKK	PRF	2.2	-
10.	Vrouw wordt behandeld voor heftige allergische reactie met forse dyspnoe. Dyspnoe neemt af en patiënte gaat naar huis. Belt 2 uur later terug dat zij wederom niet lekker is, assistente handelt dit telefonisch af. Geen vervolgsconsult.			X	HKK		2.2	-
11.	Patiënt bekend met urolithiasis, meldt zich							

	op de post i.v.m. bewegingsdrang en koorts. Patiënt is ziek, braakt en heeft een temperatuur van 39 gr. Celsius. Er wordt ciproxin voorgeschreven. Later via eigen HA opname.			X	HKK		3.2	-
12.	Patiënt belt met acute pijn in de rug met uitstraling. Verder geen verslag, krijgt telefonisch diazepam 5 mg voorgeschreven. Belt 2 uur later terug, nog altijd klachten, schreeuwt het uit van de pijn. Krijgt wederom telefonisch medicijnen voorgeschreven, ditmaal 50 mg tramadol.	X			HKK		2.2	-
13.	Patiënt behandeld op de HAP i.v.m. excoriaties en wondjes in het gezicht. Belt 's avonds terug of ze geen tetanusprofylaxe nodig heeft. Dit is inderdaad het geval en patiënt krijgt dit uiteindelijk volgende dag via eigen HA.			X	HKK		3.2	-
14.	Patiënt meldt zich op de HAP met benauwende pijn in de rug uitstralend naar buik en borst. Diagnose koliek. Geen abdominaal onderzoek, blijkt later een groot aneurysma te zijn.		X		HKK		3.2	+

15.	Een patiënt met duidelijke uitvalsverschijnselen wordt diagnose TIA gesteld. Wordt doorverwezen naar de eigen HA i.v.m. antistollingsmedicatie. Wordt volgende dag ingestuurd vanwege CVA.		X	X	HKK		3.3	+
16.	Patiënt krijgt 3 ^e keus corticosteroïd oogdruppels i.v.m. banale conjunctivitis.			X	HKK		2.2	-
17.	4 jarige patiënt komt op de HAP i.v.m. spaakverwonding. Kan niet lopen of staan op voetje. Voetje ziet ook blauw. Als diagnose; geen fractuur. Verder geen lich.onderzoek. Expectatief beleid. Blijkt later toch epifysiolyse te zijn.		X		HKK		3.2	-
18.	Voorschrijven van NSAID zonder maagbeschermer, terwijl hiervoor duidelijke indicatie bestaat.			X	HKK		2.2	-
19.	Patiënt belt met acute doofheid aan één oor. Assistentie doet dit telefonisch af als 'cerumenprop'. Blijkt later sudden deafness te zijn. Waarvoor verwijzing KNO-arts.	X	X		HKK	OP	3.2	-

	In protocol oorklachten staat niets vermeld over acute doofheid.							
20.	Patiënt belt met oogklachten. Klaagt met name over pijn. Krijgt telefonisch antibiotische oogzalf mee. Komt later terug bij eigen HA, is sprake van heftig periorbitaal eczeem.	X			HKK		2.2	-
21.	Patiënt meldt zich telefonisch met plotseling ontstane hoofdpijn. Wordt telefonisch advies gegeven. Belt paar uur later terug, op de HAP worden geen alarmsymptomen gevonden, wel verhoogde tensie. Expectatief beleid. Blijkt later via eigen HA om een SAB te gaan, welke conservatief behandeld kon worden.	X			HKK		2.2	-
22.	Patiënt belt over braken telkens na inname Broxil i.v.m. keelontsteking. Telefonisch wordt een ander antibioticum voorgeschreven. Dit op uitdrukkelijk verzoek moeder. Braken blijft en later blijkt het om een Epstein Barr-infectie te gaan.			X	HKK	PRF	2.2	-

23.	Moeder van 13-jarige jongen belt i.v.m. buikpijn en overgeven. Dit wordt telefonisch geëvalueerd als een mogelijke cystitis. Advies om pijstilling te nemen en volgende dag urinecontrole op de HAP. Volgende dag blijkt het om een appendicitis te gaan, welke diezelfde dag nog geopereerd wordt. Het betreft een inmiddels geperforeerde appendicitis.	X	X		HKK		2.2	-
24.	22-jarige patiënt meldt zich met pijn linker thorax. Er worden mogelijk crepitaties gehoord en diagnose pneumonie gesteld, waarvoor behandeling met antibiotica. 6 dagen later persisterende klachten, op X-thorax blijkt sprake te zijn van een pneumothorax, welke conservatief behandeld kon worden.		X		HKK		2.2	-
25.	Patiënt meldt zich met een metaalsplinter in het oog. Deze wordt verwijderd. Patiënt belt 4 uur later terug met toename oogklachten. Er blijkt geen oogzalf en verband te zijn voorgeschreven.			X	HKK		2.2	-

26.	Patiënt belt met klachten van pijn in de onderbuik links. Is bekend met diverticulitis, vraagt om antibiotica. Krijgt deze via de telefoon voorgeschreven.	X			HKK		2.2	-
-----	--	---	--	--	-----	--	-----	---