

Samenvatting

In dit proefschrift worden trends in zorggerelateerde schade en vermijdbare zorggerelateerde schade in Nederlandse ziekenhuizen gedurende de jaren 2004, 2008 en 2011/2012 beschreven. Daarnaast wordt ingegaan op patiëntveiligheid voor specifieke zorgprocessen en patiëntengroepen.

Patiëntveiligheid staat sinds tientallen jaren hoog op de internationale agenda. Startpunt was de publicatie van de ‘Harvard Medical Practice Study’ (HMPS) en het rapport ‘To Err is Human’ van de Institute of Medicine (IOM). De HMPS was de eerste studie die incidenties publiceerde van patiënten met zorggerelateerde schade. Dit onderzochten zij door retrospectief in de dossiers van de patiënten te kijken. Zorggerelateerde schade wordt gezien als onbedoelde schade aan een patiënt die resulteert in tijdelijke of permanente schade, overlijden of verlengd verblijf in het ziekenhuis, en wordt veroorzaakt door een gezondheidszorg professional of –organisatie. Vele landen hebben sindsdien hun eigen retrospectief dossieronderzoek verricht naar (vermijdbare) zorggerelateerde schade, waarmee een goede indruk wordt verkregen van het vóórkomen van (vermijdbare) zorggerelateerde schade tijdens een ziekenhuisopname. Deze onderzoeken hebben geleid tot een urgentiebesef om patiëntveiligheid in ziekenhuizen te verbeteren. Mede als gevolg hiervan zijn in Nederland twee grootschalige verbeterprogramma’s geweest: ‘Sneller Beter’ (2003-2008) in een deel van de Nederlandse ziekenhuizen, en ‘Voorkom schade, werk veilig’ (2008-2012) gericht op alle Nederlandse ziekenhuizen.

In Nederland is de patiëntveiligheid in de ziekenhuizen gemonitord door middel van drie landelijke studies naar zorggerelateerde schade. Ziekenhuisopnames uit 2004, 2008 en 2011/2012 zijn hierbij bestudeerd.

Deel 1: monitoren van zorggerelateerde schade en vermijdbare zorggerelateerde schade 2004-2012

Hoofdstuk 2 en 3 beschrijven de resultaten van de drie landelijke studies naar (vermijdbare) zorggerelateerde schade in de Nederlandse ziekenhuizen. Hoofdstuk 2 gaat in op de meting van ziekenhuisopnames uit 2008 in vergelijking met 2004, hoofdstuk 3 over de 2011/2012 meting in vergelijking met 2004 en 2008. In totaal zijn 16.000 opnames beoordeeld met als doel een schatting te maken van de (vermijdbare) zorggerelateerde schade door de jaren heen.

In 2008 is, in vergelijking met 2004, een toename van de totale zorggerelateerde schade (zowel niet vermijdbare als vermijdbare zorggerelateerde schade) gevonden. Hierbij bleef de vermijdbare zorggerelateerde schade relatief stabiel. Resultaten van de inspanningen van het verbeterprogramma Sneller Beter waren niet terug te zien in onze resultaten, echter slechts drie van de 20 ziekenhuizen die aan de 2008 meting deelnamen participeerden ook aan het verbeterprogramma.

Meer dan 50% van alle zorggerelateerde schade is gerelateerd aan het chirurgisch proces.

De kans om als patiënt tijdens een ziekenhuis opname (vermijdbare) zorggerelateerde schade met betrekking tot het chirurgisch proces mee te maken was hoger in 2008 dan in 2004. Operaties uitvoeren op toenemend oude en complexe patiënten zou hierop van invloed kunnen zijn. Dit kan echter niet bevestigd worden door de data gepresenteerd in hoofdstuk 2, aangezien in de 2004 studie geen gegevens beschikbaar waren over de ASA-status van de chirurgische patiënten.

Niet-electieve zorg levert geen hoger risico op vermijdbare zorggerelateerde schade, aangezien zowel in 2004 als 2008 met spoed opgenomen patiënten een lager risico hadden op het meemaken van (vermijdbare) zorggerelateerde schade. Daarnaast lieten de resultaten zien dat verschillen in risico op vermijdbare zorggerelateerde schade tussen ziekenhuis afdelingen groter waren in 2008 dan in 2004. Dit wijst erop dat in 2008 sommige ziekenhuisafdelingen al een verbetering hadden gemaakt, terwijl andere ziekenhuisafdelingen achterbleven.

In 2011/2012 maakten 30% minder patiënten zorggerelateerde schade mee dan in 2008, dit was echter een niet statistisch significant verschil ($p=0.10$). Bij oudere patiënten of gerelateerd aan het chirurgisch proces werd minder vermijdbare zorggerelateerde schade gevonden in 2011/2012 in vergelijking met 2008. Een afname van de opnameduur en hiermee tijd om vermijdbare zorggerelateerde schade mee te maken, nam gelijk af in alle leeftijdsgroepen. Hiermee verklaart deze afname van de opnameduur waarschijnlijk niet de afname van vermijdbare zorggerelateerde schade in de oudere patiënt. De (niet significante) variatie in vermijdbare zorggerelateerde schade zou het resultaat kunnen zijn van een verschil in kwaliteit van zorg tussen de twee verschillende jaren. Dit onderzoek kan echter een oorzakelijk verband hiertussen niet bevestigen. Het gegeven dat de daling in vermijdbare zorggerelateerde schade samen gaat met een verschuiving in specifieke gebieden die aandacht kregen gedurende de tussenliggende jaren is echter bemoedigend. Een andere mogelijke verklaring is variatie ten gevolge van verschillen in de case-mix, hiervoor is echter zo goed als mogelijk gecorrigeerd in de statistische multilevel modellen.

Hoofdstuk 4 gaat in op de stabiliteit van de arts-beoordeling van zorggerelateerde en vermijdbare zorggerelateerde schade door de tijd heen. Het is belangrijk om na te gaan of (mogelijke) verschuivingen in schattingen van zorggerelateerde schade en de vermijdbaarheid mede ingegeven zijn door een soepelere of juist strengere beoordeling door de arts-beoordelaars. Hiertoe heeft een aantal arts-beoordelaars die voor de 2004 studie patiënt opnames hadden beoordeeld, deze zelfde dossiers 6 jaar later herbeoordeeld tijdens de 2011/2012 studie. De resultaten lieten zien dat er geen systematische verschuivingen in beoordeling was na 6 jaar. Dit wijst erop dat de arts-beoordelaars niet strenger of juist soepeler hebben beoordeeld in het ene jaar in vergelijking met het andere jaar. Random variatie was wel aanwezig, en vooral de beoordeling van de vermijdbaarheid leek lastig.

Deel II: beschrijvende studies die ingaan op patiëntengroepen en processen met een hoger risico op (vermijdbare) zorggerelateerde schade.

In het tweede deel van dit proefschrift worden een aantal diepte studies beschreven die ingaan op risicovolle patiëntengroepen en zorgprocessen.

Hoofdstuk 5 bespreekt of het beoordelen van zorggerelateerde schade bij patiënten die tijdens een opname in het ziekenhuis overlijden een goede methode is om de patiëntveiligheid in ziekenhuizen te beschrijven. Dit is een interessante vraag voor enerzijds het trekken van een steekproef voor landelijke studies naar zorggerelateerde schade, anderzijds voor ziekenhuizen zelf die retrospectief dossieronderzoek gebruiken als een methode binnen hun eigen kwaliteit en veiligheid cyclus. Zorggerelateerde schade en vermijdbare zorggerelateerde schade komen twee keer zo vaak voor in patiënten die tijdens een opname in het ziekenhuis overlijden dan in patiënten die levend uit het ziekenhuis worden ontslagen. Dit maakt dat het exclusief samplen van overleden patiënten een efficiënte manier is om vermijdbare zorggerelateerde schade te identificeren en hiermee ook zoveel mogelijk verbeterpotentieel. Hierbij is het wel van belang dat men zich bewust is dat hiermee een aantal veiligheidsproblemen on-, onder- of overbelicht wordt. Patiënten die tijdens opname in het ziekenhuis overlijden zijn relatief gezien minder vaak opgenomen op een chirurgische opnameafdeling. Samenhangend hiermee komt vermijdbare zorggerelateerde schade gerelateerd aan het chirurgisch proces bij patiënten die tijdens opname in het ziekenhuis overlijden minder vaak voor dan bij patiënten die levend uit het ziekenhuis worden ontslagen. In een landelijke studie als de onze waarbij grote aantallen patiëntdossiers worden bestudeerd, is geen specifieke type vermijdbare zorggerelateerde schade afwezig ten opzichte van levend uit het ziekenhuis ontslagen patiënten. Als de resultaten gebruikt worden om verbetermogelijkheden ten aanzien van patiëntveiligheid in een ziekenhuis of ziekenhuizen te prioriteren, dan is het belangrijk om rekening te houden met het verschil in verdeling van type zorggerelateerde schade tussen de twee groepen.

Hoofdstuk 6 gaat in op karakteristieken van medicatie gerelateerde zorggerelateerde schade tijdens ziekenhuisopnames. Van alle zorggerelateerde schade was 15.2% medicatie gerelateerd, waarvan 18.4% vermijdbaar geacht werd. De meest voorkomende medicatie gerelateerde zorggerelateerde schades hadden betrekking op chemotherapie voor kanker, antistolling en insuline/orale behandeling voor diabetes. Chemotherapie gerelateerde schade werd zelden vermijdbaar geacht. Met name zorggerelateerde schade gerelateerd aan antistolling en insuline/ orale behandeling voor diabetes werd vermijdbaar geacht. Vermijdbare zorggerelateerde schade met betrekking tot antistolling kwam het meest voor ten gevolge van dosis factoren. Vermijdbare zorggerelateerde schade gerelateerd aan insuline/ orale diabetes behandeling werd niet verder geanalyseerd vanwege de kleine aantallen.

Hoofdstuk 7 bespreekt het risico op zorggerelateerde schade en vermijdbare zorggerelateerde schade bij patiënten die tijdens hun ziekenhuisopname behandeld werden door meerdere specialismen. Betrokkenheid van meerdere specialismen bij de behandeling van een patiënt heeft als doel verbeterde zorg doordat in totaal meer en aanvullende kennis en ervaring aanwezig is. De resultaten in dit hoofdstuk laten zien dat het aantal specialismen dat tijdens de opname van een patiënt betrokken is bij de zorg, ook geassocieerd is met het risico op zorggerelateerde en vermijdbare zorggerelateerde schade. Deze associatie werd nauwelijks verklaard door patiënt kenmerken (leeftijd, geslacht, ICD9 diagnostische groepen, Charlson comorbiditeits index), en voor een deel verklaard door zorggerelateerde kenmerken (opname intensive care, opnameduur, spoedopname en operatie tijdens opname). Na correcties voor patiënt en zorggerelateerde kenmerken, was het toegenomen risico op schade nog het meest zichtbaar bij vermijdbare zorggerelateerde schade en in mindere mate bij de niet vermijdbare zorggerelateerde schade. Dit suggereert dat inadequate zorg toeneemt met het aantal specialismen dat een patiënt behandelt, onafhankelijk van de complexiteit van de patiënt zelf. De gebruikte data kan echter geen causale relatie bevestigen.

Hoofdstuk 8 beschrijft dat in bijna 10% van alle ziekenhuisopnames de ontslagbrief mist in het patiëntdossier, waardoor de continuïteit van zorg in het geding komt. De ontslagbrieven die wel aanwezig zijn, zijn vaak incompleet. Relevante lab uitslagen, consulten en wijzigingen in medicatie waren aanwezig in slechts 65% tot 85% van alle ontslagbrieven. Voornamelijk bij patiënten die electief (gepland) waren opgenomen, patiënten met een kortere opnameduur of heropnames hadden een hoger risico op incomplete ontslagbrieven. Als een patiënt opname positief werd bevonden voor screening criteria voor zorggerelateerde schade, was het waarschijnlijker dat een ontslagbrief aanwezig was. Het afwezig zijn van een ontslagbrief varieerde tussen ziekenhuizen en nog meer voor ziekenhuisafdelingen. Dit indiceert dat interventies om aanwezigheid en compleetheid van ontslagbrieven te bevorderen het best gericht kan worden op ziekenhuisafdelingen.

DISCUSSIE

De resultaten met betrekking tot het monitoren van zorggerelateerde schade en vermijdbare zorggerelateerde schade van 2004 tot 2012 in Nederland zijn bemoedigend, vooral omdat vooruitgang in specifieke subgroepen samenvalt met aandacht die de ziekenhuizen aan deze onderwerpen hebben gegeven. Andere factoren kunnen ook van invloed zijn op de resultaten. Door de jaren heen is de context van de ziekenhuiszorg veranderd. Patiënten worden bijvoorbeeld steeds minder lang klinisch opgenomen, klinisch opgenomen patiënten zijn gemiddeld gezien ouder geworden en het aantal dagopnames is toegenomen terwijl het aantal klinisch opnames relatief stabiel is gebleven. Daarnaast zijn de patiëntdossiers door de jaren heen steeds meer elektronisch geworden.

De uitkomsten van onze studie en andere studies laten zien dat het monitoren van (vermijdbare) zorggerelateerde schade een uitdaging kan zijn. Ondanks een grote sample van in totaal 16.000 patiënt opnames gemeten in drie verschillende tijdperiodes, is er geen statistisch significante vermindering aan te tonen in gecorrigeerde en gestandaardiseerde vermijdbare zorggerelateerde schade. Dit betekent dat random variatie, dat wil zeggen toeval, ook een verklaring zou kunnen zijn voor de zichtbare vermindering. Dit in gedachten houdend en rekening houdend met de methodologische overwegingen als matige inter- en intra-beoordelaars betrouwbaarheid en de afhankelijkheid van informatie genoteerd in het patiënt dossier, doemt de vraag op of deze methode de meest passende methode is om (vermijdbare) zorggerelateerde schade door de tijd heen te monitoren. Andere beschikbare methodes hebben echter ook nadelen. Systematisch retrospectief dossieronderzoek is tot op heden de meest geschikte methode om zorggerelateerde schade en vermijdbare zorggerelateerde schade te tellen en is hiermee op dit moment de beste kandidaat om de zorggerelateerde schade door de jaren heen te monitoren. Het grote aantal patiënt opnames dat in totaal bestudeerd is, heeft het daarnaast ook mogelijk gemaakt een aantal dieptestudies op verschillende onderwerpen uit te voeren. Bovendien is het ook belangrijk om te realiseren dat de voordelen van het Nederlandse landelijke onderzoek naar (vermijdbare) zorggerelateerde schade niet alleen van wetenschappelijke aard zijn. Het bekendmaken van zorggerelateerde schade en vermijdbare zorggerelateerde schade op verschillende momenten het afgelopen decennium is ook een belangrijke tool geweest om te benadrukken dat continue aandacht voor patiëntveiligheid in de Nederlandse ziekenhuizen noodzakelijk is. Alle aspecten moeten afgewogen worden wanneer overwogen wordt om dit type onderzoek te herhalen.

AANBEVELINGEN

Aanbevelingen voor vervolgonderzoek:

- Sample bij toekomstige landelijk dossieronderzoek specifieke patiënten groepen die een hoog risico hebben op vermijdbare zorggerelateerde schade, zoals chirurgische patiënten of patiënten die uiteindelijk na opname zijn overleden in het ziekenhuis.
- Onderzoek methodes om inter- en intra-beoordelaarsbetrouwbaarheid bij de beoordeling van vermijdbare zorggerelateerde schade te verbeteren.
- Oorzaken en passende oplossingen voor het verhoogde risico's dat patiënten hebben die behandeld worden door meerdere specialismen.
- Patiëntveiligheid en transmurale zorg.
- Onderliggende oorzaken voor vermijdbare medicatie gerelateerde zorggerelateerde schade, met name antistollingsbehandeling.

Aanbevelingen voor praktijk en beleid:

- Gebruik in ziekenhuizen retrospectief dossieronderzoek naar (vermijdbare) zorggerelateerde schade als onderdeel van eigen kwaliteit en veiligheidscyclus.
- Richt retrospectief dossieronderzoek op gebieden met een hoog risico op (vermijdbare) zorggerelateerde schade zoals patiënten die een chirurgische ingreep ondergaan, patiënten die tijdens opname in het ziekenhuis overlijden, kwetsbare (oudere) patiënten of patiënten die bepaalde types medicatie gebruiken.