

Oorzaken van **onbedoelde schade** in ziekenhuizen

Op 23 november promoveerde Marleen Smits aan de Vrije Universiteit van Amsterdam op onderzoek naar de oorzaken van onbedoelde gebeurtenissen in Nederlandse ziekenhuizen. Deze samenvatting behandelt enkele belangrijke uitkomsten van het proefschrift en gaat in op de oorzaken van onbedoelde gebeurtenissen, zoals onderzocht met de PRISMA-methode, en de invloed van de patiëntveiligheidscultuur onder zorgverleners.

S. van Beek

Patiëntveiligheid in de gezondheidszorg wordt over de hele wereld gezien als een belangrijk onderwerp. In de laatste decennia hebben veel landen de incidentie van onbedoelde zorggerelateerde schade (adverse events) in hun ziekenhuizen bepaald. In Nederland was het incidentiecijfer van onbedoelde schade 5,7 procent van alle ziekenhuisopnames in een jaar. Circa 40 procent van de onbedoelde schade werd beoordeeld als vermijdbaar. Ondanks de wereldwijd toenemende aandacht voor patiëntveiligheid is er nog steeds relatief weinig bekend over de *oorzaken* van onbedoelde schade, bijna-incidenten (near misses) en andere onbedoelde gebeurtenissen. Om de patiëntveiligheid te vergroten zouden interventies zich moeten richten op de belangrijkste oorzaken die ten grondslag liggen aan onbedoelde gebeurtenissen.

Meldingen van onbedoelde gebeurtenissen en analyse

Om de oorzaken van onbedoelde gebeurtenissen te onderzoeken werd een studie uitgevoerd op basis van meldingen van zorgverleners op 28 afdelingen in 20 Nederlandse ziekenhuizen. Drie typen afdelingen namen deel aan het onderzoek: Spoedeisende Hulp, Chirurgie en Interne Geneeskunde.

Aan zorgverleners werd gevraagd alle onbedoel-

de gebeurtenissen die op de afdeling plaatsvonden te melden op een meldingskaart of een meldingsformulier. De onderzoeksperiode varieerde van vijf tot veertien weken per afdeling en er werden minimaal 50 meldingen verzameld. Om te achterhalen welke oorzaken ten grondslag lagen aan de gemelde onbedoelde gebeurtenissen werden deze gebeurtenissen geanalyseerd met behulp van de PRISMA (Prevention and Recovery Information System for Monitoring and Analysis) methode door één van de leden uit een team van vijf ervaren analisten/onderzoekers. Met PRISMA worden de basisoorzaken van onbedoelde gebeurtenissen onderzocht door middel van een beschrijving van de gebeurtenis in een oorzakenboom en het classificeren van de resulterende basisoorzaken met het Eindhoven Classificatie Model (ECM). Eén- tot tweemaal per week bezocht de onderzoeker de ziekenhuisafdeling om de schriftelijke meldingen te verzamelen en om de zorgverleners tijdens korte interviews aanvullende vragen te stellen over de gemelde gebeurtenissen.

Meting van patiëntveiligheidscultuur

De veiligheidscultuur werd gemeten met de COMPaZ (Cultuur Onderzoek onder Medewerkers over de Patiëntveiligheid in Ziekenhuizen) vragenlijst. De COMPaZ is een Nederlandse versie van de 'Hospital Survey on Patient Safety Culture' en bestaat uit 51 items. De items in de vragenlijst zijn stellingen die zorgverleners moeten beoordelen op een 5-puntsschaal van overeenstemming (helemaal mee oneens, mee oneens, geen van beide, mee eens en helemaal mee eens) of frequentie (nooit, zelden, soms, meestal en altijd). De COMPaZ meet 11 dimensies, waaronder de samenwerking op de afdeling, de bereidheid incidenten te melden, betrokkenheid van het management en de informatieoverdracht tijdens dienstwisselingen.

Om de rol van patiëntveiligheidscultuur bij het ontstaan van onbedoelde gebeurtenissen te onderzoeken, is de vragenlijst uitgezet op de 28 afdelingen die deelnamen aan de meldingsstudie. Op iedere afdeling werd de vragenlijst voorafgaand aan de start van de meldingsstudie ingevuld. In totaal werden 542 vragenlijsten ingevuld door zorgverleners van 28 afdelingen in 20 ziekenhuizen.

Oorzaken van onbedoelde gebeurtenissen op de SEH

In het proefschrift van Smits worden de resultaten van de meldingsstudie op de afdelingen Spoedeisende Hulp beschreven. In totaal werden 522 onbedoelde gebeurtenissen gerapporteerd door zorgverleners op 10 afdelingen. De helft van de gebeurtenissen bereikte de patiënt, in de meeste gevallen resulterend in ongemak voor de patiënt of suboptimale zorg. Analyse van de basisoorzaken van de gerapporteerde onbedoelde gebeurtenissen met PRISMA liet zien dat de meeste basisoorzaken menselijk waren (60% van de basisoorzaken), gevolgd door organisatorische (25%) en technische (11%) oorzaken. Patiëntgerelateerde factoren en factoren in de categorie 'overig' kwamen slechts zelden voor. Onbedoelde gebeurtenissen gerelateerd aan materialen en apparatuur werden relatief vaak (mede) veroorzaakt door technische oorzaken. Verwisselingen en onjuiste gegevens werden het meest frequent (mede) veroorzaakt door menselijke factoren, terwijl organisatorische factoren het meest bijdroegen aan onbedoelde gebeurtenissen gerelateerd aan protocollen en afspraken.

Een kwart van alle onbedoelde gebeurtenissen werd geclassificeerd als betrekking hebbende op de samenwerking met andere ziekenhuisafdelingen of andere organisaties. De problemen in deze samenwerking kan men ook terugzien in de fase in het zorgproces waarin de meeste onbedoelde gebeurtenissen plaatsvinden, namelijk onderzoek en testen, aangezien veel testen op andere afdelingen worden uitgevoerd dan de Spoedeisende Hulp.

Bijna de helft van de basisoorzaken was extern (46%). Bij externe oorzaken dragen het gedrag van een individu of technische of organisatorische factoren buiten de onderzochte ziekenhuisafdeling bij aan de onbedoelde gebeurtenis (bijvoorbeeld het laboratorium, een afdeling die in consult wordt geroepen of de ambulancedienst).

De rol van patiëntveiligheidscultuur

De patiëntveiligheidscultuur is onderzocht op de drie typen afdelingen: Spoedeisende Hulp, Chirurgie en Interne Geneeskunde. Het is be-

kend dat verschillende typen afdelingen (specialismen) verschillen in het aantal en soort onbedoelde gebeurtenissen dat optreedt. De patiëntveiligheidscultuur die heerst op de afdelingen zou kunnen verklaren waarom afdelingen verschillen in prestaties op het gebied van patiëntveiligheid. De veiligheidscultuur kan onder andere bepalen hoe medewerkers over veiligheid denken, hoe nauwkeurig men handelt en hoe open men spreekt over veiligheidskwesties. Het idee dat de veiligheid van de patiënt afhangt van de heersende veiligheidscultuur, wordt echter nog niet breed ondersteund door bewijs uit wetenschappelijke studies. Ook uit het onderzoek bleek dat de algehele patiëntveiligheidscultuur niet gerelateerd was aan het type onbedoelde gebeurtenissen en de oorzaken hiervan. Slechts drie van de 11 dimensies van patiëntveiligheidscultuur bleken samen te hangen met het afdelingstype en (enkele) veiligheidsuitkomsten: een *Niet-straffende reactie op fouten*, *Steun vanuit het management* en de *Meldingsbereidheid*.

Uitkomsten en aanbevelingen

De meerderheid van de oorzaken van de onbedoelde gebeurtenissen in het meldingsonderzoek was menselijk. Echter, onderzoekers en beleidsmakers die zich bezighouden met het verbeteren van patiëntveiligheid zouden zich niet moeten beperken tot het veranderen van menselijk gedrag zonder de omgeving waarin zorgverleners werken in ogenschouw te nemen. Veel onbedoelde gebeurtenissen worden veroorzaakt door een combinatie van latente (technische en organisatorische) factoren en actieve (menselijke) factoren. Het systeem waarin zorgverleners werken moet worden aangepast aan de mensen. Het systeem zou minder fouten moeten uitlokken en barrières moeten bevatten voor vergissingen die onvermijdelijk zijn, waardoor voorkomen wordt dat zij resulteren in schade voor de patiënt.

De veiligheidscultuur op de afdelingen gaf geen duidelijke verklaring voor verschillen in veiligheidsuitkomsten tussen de verschillende typen afdelingen. De bevindingen suggereren dat de nadruk die in beleid wordt gelegd op de veiligheidscultuur wellicht enigszins misplaatst is. Het lijkt erop dat de aard en complexiteit van het werk zelf, inherent aan de verschillende afdelingstypes, belangrijker zijn voor patiëntveiligheid dan de veiligheidscultuur onder zorgverleners. Desalniettemin kunnen er ook andere aspecten van de patiëntveiligheidscultuur zijn of andere veiligheidsuitkomsten die significant aan elkaar gerelateerd zijn, maar die niet gemeten werden in deze studie.

Uit het onderzoek komen de volgende aanbevelingen voor de praktijk.

Systematisch aanpassen van de werkomgeving:

- standaardisatie en eenvoud bij het ontwerpen van de werkomgeving;
- maak het de zorgverlener gemakkelijk om het juiste te doen;
- betrek gebruikers bij het ontwerp of de aanschaf van materialen en apparatuur;
- schat de risico's in die veranderingen met zich mee brengen.

Gebruik meldingen van onbedoelde gebeurtenissen. Meldingen kunnen uitgebreide informatie opleveren over de omstandigheden en onderliggende oorzaken van onbedoelde gebeurtenissen. Specifieke aanbevelingen:

- combineer het melden van onbedoelde gebeurtenissen met aanvullende interviews met betrokken personeel;
- overstijg de grenzen van de afdeling; onderzoek niet alleen de interne oorzaken, maar ook de oorzaken op andere afdelingen;
- Voer regelmatige meldingsperiodes in (bijvoorbeeld ieder kwartaal een periode van twee weken). Hiermee kunnen eventuele veranderingen in bijvoorbeeld typen incidenten en oorzaken gevolgd worden.

De veiligheidscultuur op ziekenhuisafdelingen, zoals gemeten met COMPaZ, kan worden gebruikt als aanvullende bron van informatie over veiligheidskwesties en kan voor ziekenhuismedewerkers een middel zijn om over patiëntveiligheid na te denken.

Sinds januari 2008 loopt in Nederlandse ziekenhuizen het programma 'Voorkom schade, werk veilig'. Het programma is geïnitieerd door de brancheorganisaties van verpleegkundigen, medisch specialisten en ziekenhuizen. Onderdeel van dit programma is het melden van onbedoelde gebeurtenissen (Veilig Incidenten melden). Tevens zijn tien inhoudelijke thema's vastgesteld waarop veel winst is te behalen bij het terugdringen van onbedoelde vermijdbare schade in ziekenhuizen, waaronder vroege herkenning en behandeling van de vitaal bedreigde patiënt, medicatieverificatie en verwisseling van en bij patiënten.

Literatuur

Smits, M. (2009). *Unintended events in hospitals: causes and the role of patient safety culture*. NIVEL, Utrecht.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Marleen Smits via m.smits@nivel.nl.

Informatie over de auteur

Sandra van Beek werkt als onderzoeker bij het Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg, NIVEL.