

‘OPVALLEND’

Valgevaar!!! Of toch niet (meer)?!

Tineke Kuijt – Laura van der Neut – Ellen Tiel Groenestege

COLOFON

Afstudeeropdracht, juni 2012

Titel:
'Opvallend'

Valgevaar!!! Of toch niet (meer)?!

Instelling:
Sint Antonius Ziekenhuis

Locatie Oudenrijn:
Van Heuven Goedhartlaan 1
3527 CE Utrecht

Locatie Nieuwegein:
Koekoekslaan 1
3435 CM Nieuwegein

Opdrachtgever & praktijkbegeleider:
M. van Gilsdonk
Afdelingshoofd afdeling 6
Sint Antonius Ziekenhuis, Oudenrijn

Hogeschool:
Christelijke Hogeschool Ede
Oude Kerkweg 100
6717 JS Ede

Studenten:	
Tineke Kuijt	070751
Laura van der Neut	090325
Ellen Tiel Groenestege	100021

Begeleiding:
E.C.A. van den Broek
Opleidingsdocent academie Gezondheidszorg
Christelijke Hogeschool Ede (CHE)

Beoordeling:
J. Woudsma
Opleidingsdocent academie Gezondheidszorg
Christelijke Hogeschool Ede (CHE)

VOORWOORD

Beste lezer,

Voor u heeft u het eindverslag van ons afstudeeronderzoek naar de oorzaken van valincidenten bij patiënten op afdeling 6, locatie Oudenrijn en afdeling C2, locatie Nieuwegein van het St. Antonius Ziekenhuis. Dit verslag is het afstudeerproject voor de opleiding Verpleegkunde aan de Christelijke Hogeschool Ede.

Na diverse gesprekken met de opdrachtgever en docenten vanuit school zijn we overeengekomen om de volgende vragen te onderzoeken: *‘Welke factoren kunnen gevonden worden om de oorzaken van de valincidenten te verklaren en op welke wijze kan worden bereikt dat het aantal valincidenten vermindert op beide afdelingen?’*

In dit verslag is beschreven welke oorzaken gevonden zijn voor de valincidenten. Daarna is onderzocht op welke wijze het aantal valincidenten verminderd kan worden. Interventies vanuit de literatuur en praktijk zijn geïntroduceerd op beide afdelingen. Tevens zijn aanbevelingen geschreven over wat kan bijdragen om de valincidenten op de afdelingen te voorkomen.

Onze dank gaat uit naar de opdrachtgever en begeleider vanuit het St. Antonius Ziekenhuis, Marieke van Gilsdonk. Haar enthousiasme heeft ons gestimuleerd en gemotiveerd om tot dit resultaat te komen. Ook willen we de zorgcoördinatoren Ria van der Meijden en Sophie Vink bedanken voor hun feedback, deze feedback borgde dat we de vertaalslag konden blijven maken vanuit de literatuur naar de praktijk. We willen onze begeleider en beoordelaar vanuit de Christelijke Hogeschool Ede, Arnold van den Broek en Jelle Woudsma bedanken voor hun kritische blik op het onderzoek en de verslaglegging, deze was van grote waarde voor het eindresultaat. Daarnaast willen we alle verpleegkundigen van de afdelingen 6 en C2 bedanken voor de medewerking, zonder hun input zou dit onderzoek niet hebben kunnen plaatsvinden.

Als laatste bedanken we een ieder die, op welke wijze dan ook, een bijdrage heeft geleverd aan de totstandkoming van dit verslag.

Juni 2012,

Tineke Kuijt, Laura van der Neut en Ellen Tiel Groenestege

Valgevaarlijk!!! Of toch niet (meer)!?

SAMENVATTING

Op de afdelingen 6, locatie Oudenrijn, en C2, locatie Nieuwegein, van het St. Antonius ziekenhuis zijn valincidenten een veelvoorkomend probleem. Het is belangrijk dat deze zoveel mogelijk worden voorkomen, omdat ze gevolgen kunnen hebben op lichamelijk, psychosociaal en maatschappelijk gebied. Het doel van dit onderzoek is om het aantal valincidenten op beide afdelingen te reduceren. Met dit doel is eerst onderzoek gedaan naar de oorzaken van valincidenten, vervolgens is onderzocht op welke manier het aantal valincidenten verminderd kan worden. De hoofdvraag van dit onderzoek is: *‘Welke factoren kunnen gevonden worden om de oorzaken van de valincidenten te verklaren en op welke wijze kan worden bereikt dat het aantal valincidenten vermindert op beide afdelingen?’*

Het onderzoek is zowel kwantitatief als kwalitatief van aard. Het kwantitatieve gedeelte betreft het onderzoek in het Elektronisch Patiënten Dossier, hierna te noemen EPD, dit onderzoek is uitgevoerd om een weergave van de huidige situatie te creëren. Aangetoond wordt hoeveel valincidenten hebben plaatsgevonden in de maanden januari en februari 2012, bovendien is duidelijk geworden in welke mate verpleegkundigen screenen en hoe groot het aantal patiënten is met een verhoogd valrisico. Het kwalitatieve gedeelte is uitgevoerd door het bestuderen van de literatuur, het houden van vraaggesprekken en enquêtes met de verpleegkundigen en gesprekken met deskundigen op het gebied van valmanagement en valpreventie. Verpleegkundigen van beide afdelingen hebben aangegeven dat valincidenten bij patiënten vooral veroorzaakt worden door verwardheid of delirantie, verminderd vermogen tot mobiliseren, ontbrekend ziekte-inzicht bij de patiënt, het dragen van niet goed of passend schoeisel en onrust door het mictie- of ontlastingspatroon. Tevens is aan de verpleegkundigen gevraagd wat zij nodig hebben om het aantal valincidenten te verminderen. Op afdeling 6 hebben de meeste verpleegkundigen het volgende genoemd: meer materialen, meer alertheid van de verpleegkundigen, het inzetten van de juiste interventies en betere voorlichting aan patiënt of familie. Echter, een aantal verpleegkundigen meent dat valincidenten onoverkomelijk zijn. De meeste verpleegkundigen van afdeling C2 hebben aangegeven dat een meer verhoogde alertheid bij de verpleegkundigen, het inzetten van de juiste interventies, het navolgen van een eenduidig beleid en meer ondersteuning en mobiliteitsoefeningen bij de patiënten zal kunnen bijdragen aan het verminderen van het aantal valincidenten

Aan het eind van de onderzoeksperiode is een campagneweek georganiseerd om een start te maken met het introduceren van interventies die mogelijk het aantal valincidenten

verminderen. De doelstelling van deze campagneweek was enerzijds het bevorderen van bewustwording over de gevaren en beperkingen van patiënten met valrisico, anderzijds het vergroten van de kennis bij de verpleegkundigen. Het bevorderen van deze bewustwording werd gedaan met een zogenaamd ouderdomspak en het introduceren van de valpreventiesetjes. Valpreventiesetjes dragen bij aan alertheid van de verpleegkundigen en overige disciplines, in Amerika is dit een veelgebruikt product. De valpreventiesetjes bevatten een lijst met interventies, een transferkaart, een alertheidsproduct en antislipsokken. Het vergroten van de kennis werd gerealiseerd door het houden van klinische lessen.

Ondanks dat gestart is met het invoeren van bovenstaande maatregelen om het aantal valincidenten te reduceren, kan hierin nog veel worden bereikt. De belangrijkste aanbevelingen die voortvloeien uit het onderzoek zijn: het vergroten van de alertheid op het valrisico bij patiënten door het inzetten van de juiste preventieve interventies, het schrijven van een beleid over valmanagement en het aanschaffen van de juiste hulp- en beschermmiddelen.

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk 1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding	7
1.2	Probleemstelling	7
1.3	Doelstelling	7
1.4	Belang	7
1.5	Vraagstelling	8
Hoofdstuk 2	Methode en verantwoording	9
2.1	Inleiding	9
2.2	Onderzoeksmethoden	9
2.3	Dataverzamelingstechniek	10
2.4	Meetinstrumenten	14
2.5	Evaluatie	15
2.6	Validiteit en betrouwbaarheid	15
Hoofdstuk 3	Resultaatbeschrijving EPD-Onderzoek	19
3.1	Inleiding	19
3.2	Afdeling 6	19
3.3	Afdeling C2	22
3.4	Conclusie	23
Hoofdstuk 4	Resultaatbeschrijving oorzaken valincidenten	25
4.1	Oorzaken volgens de literatuur	25
4.2	Oorzaken van valincidenten op beide afdelingen volgens EPD-onderzoek	29
4.3	Oorzaken van valincidenten op beide afdelingen volgens de verpleegkundigen	30
Hoofdstuk 5	Resultaatbeschrijving van theorie naar praktijk	35
5.1	Inleiding	35
5.2	Valpreventieprogramma's in het ziekenhuis	35
5.3	Materialen	36
5.4	Alertheid	38
5.5	Preventieve interventies	41
5.6	Eenduidig beleid	44
5.7	Voorlichting aan patiënt	46
5.8	Mobiliteit	48
5.9	Valincidenten zijn onoverkomelijk	49

5.10 Overig genoemde aspecten	51
5.11 Valcommissie.....	53
Hoofdstuk 6 Conclusie	55
6.1 Inleiding	55
6.2 Onderzoeksterrein	55
6.3 Wat zijn de oorzaken van de valincidenten?	56
6.4 Hoe kan worden bereikt dat het aantal valincidenten vermindert?.....	56
6.5 Introductie in de praktijk	56
Hoofdstuk 7 Discussie en aanbevelingen	59
7.1 Inleiding	59
7.2 Discussie	59
7.3 Aanbevelingen	61
Literatuurlijst	65
Bijlage I Literatuurstudie	69
Bijlage II Vraaggesprekken en enquêtes	97
Bijlage III Campagneweek en valpreventieset	121

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

‘Een valincident is een onbedoelde verandering van de lichaamspositie, die resulteert in het neerkomen op de grond of een ander lager niveau’ (Verhaar, e.a., 2004).

1.1 Aanleiding

Valincidenten zijn een veelvoorkomend probleem in ziekenhuizen. Niet alleen is de kans op lichamelijk letsel groot na een valincident, ook psychisch letsel kan grote gevolgen hebben voor de (oudere) patiënt, ook kunnen kosten worden gemaakt na een valincident. Het St. Antonius Ziekenhuis neemt deel aan het Veiligheidsprogramma van het VMS, een thema van dit programma is: ‘Kwetsbare Ouderen’. Uitgangspunt van het VMS hierbij is dat een ziekenhuis aan alle patiënten van 70 jaar en ouder optimale behandeling en kwalitatief hoogstaande zorg moet en kan bieden. Met het doel dat bij deze patiëntencategorie geen (vermijdbaar) functieverlies optreedt als gevolg van complicaties tijdens een ziekenhuisopname. Uit onderzoek is gebleken dat ongeveer 2% tot 15% van alle opgenomen patiënten een valincident meemaakt (De Rooij, e.a., 2009). De richtlijn ‘Preventie van Valincidenten’ die door het CBO is ontwikkeld, moet borgen dat een evidence-based richtlijn voorhanden is voor de preventie van valincidenten bij ouderen.

1.2 Probleemstelling

Het probleem is het aantal valincidenten op beide afdelingen, de oorzaken hiervan zijn niet geheel duidelijk. Een mogelijke oorzaak voor het grote aantal valincidenten is volgens de zorgcoördinatoren van de afdelingen 6 en C2, mevrouw R. van der Meijden en mevrouw S. de Heer -Vink, dat onder patiënten, hun naasten en verpleegkundigen weinig inzicht is in de mogelijke gevolgen van een valincident. Tevens hebben de zorgcoördinatoren aangegeven dat de ingezette primaire, secundaire en tertiaire preventieve interventies vaak niet te achterhalen zijn, omdat deze niet goed gedocumenteerd worden door de verpleegkundigen in het EPD.

1.3 Doelstelling

Dit onderzoek is gericht op het achterhalen van de oorzaken van valincidenten op de afdelingen 6 en C2 van het St. Antonius Ziekenhuis. Daarbij zijn interventies vanuit de literatuur en praktijk geïntroduceerd, zodat het uiteindelijke doel: ‘het verminderen van het aantal valincidenten op deze afdelingen’ kan worden gerealiseerd.

1.4 Belang

Het belang van dit onderzoek is dat niet alleen een analyse van de oorzaken van de valincidenten plaatsvindt, ook wordt onderzocht wat verpleegkundigen van beide afdelingen

nodig hebben om het aantal valincidenten te verminderen. Verpleegkundigen zijn verantwoordelijk voor de zorg van de patiënt, het is noodzakelijk om op een passende wijze interventies te bedenken die aansluiten bij de ideeën en werkwijze van de verpleegkundigen. Valincidenten kunnen grote gevolgen hebben voor de patiënt, om kwaliteit van zorg te borgen is van het belang dat verpleegkundigen optimale zorg kunnen bieden aan de patiënt op het gebied van valmanagement. Dit onderzoek draagt bij aan het optimaliseren van deze zorg.

1.5 Vraagstelling

Welke factoren kunnen gevonden worden om de oorzaken van de valincidenten te verklaren en op welke wijze kan worden bereikt dat het aantal valincidenten vermindert op beide afdelingen?

Deelvragen

- Wat zijn de resultaten van het EPD-onderzoek van patiënten die zijn opgenomen op de afdelingen 6 en C2 in de periode van 1 januari 2012 tot en met 29 februari 2012?
- Wat zijn de oorzaken van een valincident bij een patiënt die opgenomen is in het ziekenhuis volgens de literatuur en de verpleegkundigen?
- Wat is nodig op de afdelingen 6 en C2 om het aantal valincidenten te verminderen op basis van de gevonden oorzaken?
- Hoe kunnen de uitkomsten van bovenstaande vraag worden toegepast op de afdelingen 6 en C2?

HOOFDSTUK 2 METHODE EN VERANTWOORDING

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke methode is gebruikt en welke stappen zijn ondernomen in het onderzoek. In paragraaf 2.2 zullen de onderzoeksmethoden worden toegelicht, het onderzoek is deels kwantitatief en voor een gedeelte kwalitatief ingericht. In de daaropvolgende paragraaf staat beschreven op welke wijze de informatie is verzameld, de dataverzamelingstechniek. Gebruik is gemaakt van bestaande literatuur over het onderwerp vallen, ook is informatie verkregen van de verpleegkundigen die werkzaam zijn op de afdelingen 6 en C2, daarnaast is gesproken met (ervarings)deskundigen op het gebied van valmanagement. In paragraaf 2.4 worden de meetinstrumenten beschreven, hier zal onder andere de vragenlijst worden besproken die is gebruikt om de verpleegkundigen te bevragen. Tenslotte wordt dit hoofdstuk afgesloten met een beschrijving van de betrouwbaarheid en validiteit van het onderzoek.

2.2 Onderzoeksmethoden

2.2.1 Kwantitatieve gedeelte

Een gedeelte van het onderzoek is kwantitatief ingericht, dit gedeelte is bedoeld om een weergave van de huidige situatie te creëren: *‘Wat is het aantal patiënten met een verhoogd valrisico op de afdeling? Wat is het aantal valincidenten per maand? Hoeveel patiënten vallen per maand op een afdeling?’* Gekozen is voor een beschrijvende vorm, op deze manier kan gemakkelijk worden achterhaald hoeveel patiënten bijvoorbeeld met een verhoogd valrisico op de afdeling voorkomen (Frederik, e.a., 2004). Alle gegevens zijn ingevoerd in het statistische computerprogramma SPSS, op deze manier was het mogelijk om alle gegevens te verwerken en te gebruiken voor het onderzoek. De resultaten staan beschreven in hoofdstuk drie.

2.2.2 Kwalitatieve gedeelte

Het onderzoek is voor het grootste gedeelte kwalitatief ingericht, logischerwijs is gebruik gemaakt van kwalitatieve onderzoeksmethoden. Dit onderzoekstype borgt dat ervaringen van personen in een situatie, achterliggende argumenten en motieven achterhaald kunnen worden. Het gebruik van meerdere onderzoeksmethoden kan worden aangeduid met het begrip *‘triangulatie’*, het gebruik van twee of meerdere dataverzamelingstechnieken verhoogt de geldigheid van de onderzoeksresultaten (Verhoeven, 2011). Binnen dit onderzoek staat de beschrijving en interpretatie van de problemen rondom het valmanagement voorop, bij de resultaten zijn wel enkele tabellen geplaatst om een duidelijker overzicht te geven van alle

gegevens. De oorzaken van de valincidenten zullen worden beschreven, daarbij zal de stap gemaakt worden van theorie naar praktijk: *‘Wat is op de afdelingen nodig om het aantal valincidenten te verminderen?’* Dit gedeelte zal meer voorschrijvend van aard zijn.

2.3 Dataverzamelingstechniek

2.3.1 EPD-onderzoek

Het kwantitatieve gedeelte van het onderzoek betreft het EPD-onderzoek. Om te achterhalen voor de afdelingen 6 en C2 hoeveel valincidenten voorkomen, in welke mate de patiënten gescreend worden en wat het aantal patiënten is met een verhoogd valrisico zijn de anamneses en de gehele rapportages doorgelezen van patiënten die waren opgenomen in van 1 januari tot en met 31 januari 2012. Ook is onderzocht of na alle valincidenten een MIP-melding is gemaakt.

Inclusie onderzoekspopulatie

Allereerst was gekozen om alleen de maand januari te onderzoeken. Besloten is om de maand februari ook te betrekken bij het onderzoek, om zo een meer representatief beeld te ontwikkelen, deze herhaling zorgde dat kon worden gecontroleerd of de steekproef betrouwbaar was. Dit is op dezelfde wijze als de maand januari onderzocht, alle rapportages en anamneses van de patiënten die waren opgenomen van 1 februari tot en met 29 februari 2012 zijn doorgelezen. Besloten is om deze gegevens te verwerken in de resultaatbeschrijving.

Exclusie onderzoekspopulatie

Na verwerking van de resultaten werd een representatief beeld van de beide afdelingen geconstateerd, de resultaten van beide maanden kwamen redelijk overeen. Mede daarom en door de beperkte onderzoeksperiode is besloten om alleen de maanden januari en februari te onderzoeken. Overige maanden zijn niet onderzocht.

Methode van onderzoek

De variabelen van de screening, valrisico en valincidenten zijn op nominaal niveau gemeten, elke variabele is apart verwerkt. Dit is per maand gedaan om zo gemakkelijker een vergelijking te kunnen maken. Om te onderzoeken of alle patiënten waren gescreend op het valrisico zijn alle anamneses, van patiënten die opgenomen waren in bovengenoemde periode, doorgelezen om te bekijken of het valrisico was ingevuld. Gelijk kon worden vastgelegd of deze patiënten een valrisico hadden. Alle gegevens werden verwerkt in een Excel-bestand. Daarna zijn de rapportages van de patiënten doorgelezen en werden valincidenten uit de rapportages gefilterd. Als laatste is gekeken in het St. Antonius

softwareprogramma MIP-expert of na elk valincident een melding was gemaakt, ook dit werd in Excel verwerkt. Voor het beschrijven van de variabelen is gebruikt gemaakt van een univariate analyse, dit is uitgewerkt in frequentietabellen. Alle gegevens zijn vanuit het Excel-bestand verwerkt in SPSS en daarna geanalyseerd en verwerkt in tabellen. Uit de resultaten kon allereerst worden geconstateerd dat de gegevens van de maanden januari en februari redelijk overeenkwamen, op beide afdelingen kwamen tussen de negen en vijftien valincidenten voor, ook het screeningspercentage en het percentage patiënten met een valrisico kwamen redelijk overeen, besloten is om deze maanden als 'gemiddeld' aan te nemen.

2.3.2 Literatuurstudie

Ook is literatuurstudie gedaan, voornamelijk is gezocht naar secundaire en grijze literatuur over alle aspecten omtrent valincidenten, valpreventie en interventies die ingezet kunnen worden om valincidenten te voorkomen: *'Wat zijn de oorzaken van valincidenten? Wat staat beschreven in de literatuur over preventieve interventies? Welke maatregelen zijn nodig om het aantal valincidenten te reduceren op een afdeling?'* De literatuurstudie is gedaan om een evidence-based basis te ontwikkelen over de diverse aspecten van het valmanagement. Nadat de literatuur was verzameld en gescreend, is bekeken wat relevant en bruikbaar was voor het onderzoek. Diverse zoekmachines en databanken zijn geraadpleegd om deze informatie te verzamelen. Een aantal termen die zijn gebruikt: 'valincidenten, oorzaken valincidenten, preventieve interventies; primair, secundair, tertiaire, valmanagement, gevolgen valincident, fall prevention, slippery in hospital, falls management.'. De literatuurstudie is verwerkt in de hoofdstukken vier en vijf, de algehele literatuurstudie is te vinden in bijlage I vanaf pagina 69.

2.3.3 Verpleegkundigen

Naast het verzamelen van informatie uit de literatuur, was de mening van de verpleegkundigen van afdelingen 6 en C2 van groot belang om het onderzoek dicht bij de praktijk te houden. In onderstaande tekst wordt beschreven wat de onderzoekspopulatie was, op welke manieren de verpleegkundigen zijn benaderd en welke bijdrage dit had voor de dataverzameling.

Inclusie onderzoekspopulatie

De kwaliteit van het onderzoek is getracht te borgen door zoveel mogelijk input van verpleegkundigen te verzamelen en te verwerken. Verpleegkundigen van beide afdelingen zijn op diverse manieren benaderd om hun meningen en ideeën te delen. Voor het verkrijgen van informatie van de verpleegkundigen is gebruik gemaakt van semigestructureerde

vraaggesprekken, mondelinge enquêtes of schriftelijke enquêtes. Het behalen van een representatief aantal verpleegkundigen werd bemoeilijkt door de bepaalde periode waarbinnen het onderzoek afgerond moest zijn. Het was noodzakelijk om in de maanden maart en april de meeste verpleegkundigen te benaderen. De vraaggesprekken zijn afgenomen op de dagen dat is geobserveerd op de afdelingen. Door de werkdruk was het niet haalbaar om met alle verpleegkundigen een semigestructureerd gesprek te houden, daarom is besloten de overige verpleegkundigen via enquêtes, zowel mondeling als schriftelijk te bevragen. Verpleegkundigen zijn in teambijeenkomsten, vergaderingen, nieuwsbrieven en via de e-mail gemotiveerd om de enquêtes in te vullen. Het was het streven om alle verpleegkundigen te benaderen over de oorzaken van de valincidenten en wat op de afdelingen nodig is om de valincidenten te reduceren. Op afdeling 6 werken in totaal 33 verpleegkundigen en op afdeling C2 werken 32 verpleegkundigen. Uiteindelijk hebben zestien verpleegkundigen van afdeling 6, dit is 48,4%, hun mening en ideeën gegeven. Op afdeling C2 waren dit zeventien verpleegkundigen, dit is 53,1%.

Exclusie onderzoekspopulatie

Alle verpleegkundigen zijn benaderd om hun mening te geven, lukte het niet door semigestructureerde vraaggesprekken, dan is het geprobeerd via enquêtes. Niet alle verpleegkundigen hebben de enquête ingevuld of de vragen mondeling kunnen beantwoorden.

Methode van onderzoek

Door het afnemen van vraaggesprekken hebben de verpleegkundigen de ruimte gekregen om hun verhaal te vertellen, tijdens de gesprekken kon worden doorgevraagd en het verhaal mocht afwijken van de oorspronkelijke vraag. Dit is een van de meest voorkomende dataverzamelingstechniek. In dit onderzoek is gebruikt gemaakt van semigestructureerde gesprekken, een vragenlijst was aanwezig tijdens de gesprekken, maar de verpleegkundige kon zelf ook aspecten inbrengen (Verhoeven). De verpleegkundigen van de afdelingen 6 en C2 zijn bevraagd over de oorzaken van valincidenten, het valmanagement op de afdelingen en wat zij denken dat nodig is om het aantal valincidenten te reduceren. Door het gesprek is het mogelijk om de ervaringen van de verpleegkundigen te bespreken, dit borgt dat het onderzoek dicht bij de praktijk kan blijven. De vragenlijst is opgesteld nadat allereerst literatuurstudie is gedaan naar het onderwerp valmanagement, voor de vragenlijst zie bijlage II op pagina 98. Nadat enkele semigestructureerde gesprekken waren gevoerd, bleek dat in relatief veel tijd (drie dagen) weinig verpleegkundigen waren bevraagd (namelijk drie van beide afdelingen). De oorzaak hiervan was de hoge werkdruk onder de verpleegkundigen. Besloten is om de vraaggesprekken te structureren. Het was van groot belang voor de

steekproef dat een groot gedeelte van de verpleegkundigen hun mening en ideeën hadden gedeeld om zo een representatief beeld te creëren. Face-to-face-enquêtes zijn afgenomen, om meer respons te verkrijgen in kortere tijd, het resultaat was dat vijf verpleegkundigen van afdeling 6 en zeven verpleegkundigen van afdeling C2 waren gesproken. Alle gesprekken zijn genotuleerd en later uitgewerkt, hier is voor gekozen omdat de gesprekken onder werktijd van de verpleegkundigen plaatsvonden. Geprobeerd is om via schriftelijke enquêtes meer input te verzamelen, in eerste instantie zijn de enquêtes verstuurd via de e-mail, deze actie is ondernomen na een tip van een verpleegkundige. De e-mail is een gemakkelijke methode om alle verpleegkundigen te bereiken, aangezien alle verpleegkundigen een e-mailadres hebben van het ziekenhuis. Het resultaat hiervan was: zeven enquêtes van afdeling 6 en vijf enquêtes van afdeling C2. Uiteindelijk zijn ook enquêtes schriftelijk verspreid, dit voor de verpleegkundigen die niet gemakkelijk werken met de computer, het resultaat hiervan was: een enquête van afdeling 6 en twee enquêtes van afdeling C2. Een overzicht van deze cijfers is te vinden in hoofdstukken vier en vijf. Dit is de methode van de constante vergelijking, het onderzoeksproces wordt herhaald totdat een representatief resultaat behaald wordt (Verhoeven).

2.3.4 Overig

Ook zijn gesprekken gevoerd met deskundigen die hun expertise hebben op het gebied van valmanagement, het implementeren van een nieuw beleid omtrent valmanagement of omdat zij in het buitenland zijn geweest en ervaringen hebben opgedaan betreffende valpreventie. In onderstaande tekst wordt beschreven met welke personen gesproken is.

Inclusie onderzoekspopulatie

- K. Brands, commercieel directeur It Fits, bedrijf dat hoogwaardige zorgartikelen ontwikkelt en levert en educatie geeft aan onder andere verpleegkundigen op het gebied van valmanagement, Tilburg
- D. van Harten – Krouwel, verpleegkundig specialist geriatrie, UMC Utrecht
- D. Paasman, projectleider Ouderenzorg, Isalakliniek te Zwolle
- L. de Schipper, zorgcoördinator afdeling H2 Orthopedie, St. Antonius Ziekenhuis te Nieuwegein

Bovengenoemden hebben op diverse manieren te maken met valmanagement en preventie. Door deze personen te bevragen in semigestructureerde vraaggesprekken konden hun ideeën en bevindingen worden meegenomen in het onderzoek. De gespreksverslagen zijn te vinden in bijlage II van pagina 103 tot 115.

Ook is gesproken met L. Jansen, zij is fysiotherapeut op afdeling C2 en is lid van de ziekenhuisbrede valcommissie. Met haar zijn informerende gesprekken geweest, over onze ideeën en hetgeen wat uitgevoerd kon worden.

Exclusie onderzoekspopulatie

Wellicht waren meerdere personen in andere ziekenhuizen of settings die hun expertisegebied hebben op het gebied van valmanagement. Vanwege de beperkte onderzoeksperiode en de resultaten uit gesprekken met de al gesproken personen is gekozen om niet meer personen te spreken.

Methode van onderzoek

De gesprekken met alle eerder genoemde personen waren semigestructureerd, voor elk gesprek was een vragenlijst opgesteld, die als richtlijn diende tijdens de gesprekken. Echter was in de gesprekken ruimte en flexibiliteit om ook andere aspecten omtrent het valmanagement te bespreken. Tijdens alle gesprekken werd genotuleerd, zodat achteraf kon worden nagegaan wat besproken was. De vragenlijst is opgesteld nadat onderzoek is gedaan naar het onderwerp waar de persoon expertise in heeft. Dit onderzoek betrof voornamelijk het lezen van artikelen uit de literatuur over valmanagement en de ontwikkeling van dit onderwerp in andere landen. Ook zijn actuele onderwerpen uit de literatuur en praktijk besproken, zoals het gebruik van antislipsokken, het fixeren van de patiënt en de privacy van de patiënt wat betreft waarschuwingssignalen rond het bed.

2.4 Meetinstrumenten

2.4.1 EPD-onderzoek

Voor het EPD-onderzoek zijn in eerste instantie alle variabelen onderzocht die te maken hebben met het valmanagement bij patiënten, al deze gegevens zijn verwerkt in SPSS. Uiteindelijk is een selectie gemaakt van variabelen die voor het onderzoek relevant waren, deze onderwerpen zijn eerder genoemd in paragraaf 2.3.1.

2.4.2 Semigestructureerde vraaggesprekken

Voor de vraaggesprekken met de verpleegkundigen is een vragenlijst opgesteld om op een gerichte manier informatie te verzamelen. Deze vragenlijsten bevatten open vragen waarop de verpleegkundigen konden antwoorden wat zij denken dat de oorzaken zijn van de valincidenten en hoe zij het valmanagement op de afdelingen ervaren. Naast deze open vragen was ruimte voor het bespreken van andere aspecten, zo hadden de verpleegkundigen voldoende mogelijkheid om hun ervaringen en mening uit te spreken. Het opstellen van de onderwerpen voor de vragenlijst is allereerst gedaan aan de hand van

relevante literatuur. Om de vragenlijstlijst te specificeren op de onderzoekspopulatie zijn ook gegevens die via het EPD-onderzoek achterhaald waren, gebruikt voor de vragenlijst. Zoals de interventies die ingezet werden en die waren beschreven in de rapportages.

2.4.3 Face-to-face-enquêtes

De vragenlijst die was opgesteld voor de semigestructureerde vraaggesprekken is ook gebruikt voor de face-to-face-enquêtes. De belangrijkste vragen die zijn gesteld zijn: *'Welke oorzaken zijn te noemen voor de valincidenten op de afdeling? Wat is de taak van de verpleegkundigen bij een patiënt met een verhoogd valrisico? Wat hebben jullie nodig om het aantal valincidenten te verminderen?'* Deze vragenlijst is te vinden in bijlage II op pagina 99.

2.4.4 Internet en schriftelijke enquêtes

De vragenlijst die was ontwikkeld voor de face-to-face-enquêtes is gebruikt voor de internetenquêtes en de schriftelijke enquêtes. Dezelfde lijst is gebruikt om soortgelijke antwoorden te kunnen achterhalen en om de eenheid te bewaren voor de latere verwerking.

2.5 Evaluatie

Door de beperkte tijd die beschikbaar was voor dit onderzoek is het niet mogelijk geweest om eventuele uitgewerkte aanbevelingen te toetsen, ook kon niet worden achterhaald of het aantal valincidenten is gereduceerd. Evaluatie van het onderzoek in de praktijk is niet mogelijk geweest.

2.6 Validiteit en betrouwbaarheid

Om de betrouwbaarheid van dit onderzoek te vergroten is gebruik gemaakt van triangulatie, meerdere dataverzamelmethodeën zijn gebruikt om de hoofdvraag te beantwoorden. De volgende methoden zijn gebruikt: kwantitatieve analyse, literatuurstudie, vraaggesprekken met verpleegkundigen van afdelingen 6 en C2 en ervaringsdeskundigen op het gebied van valmanagement.

Kwantitatieve analyse

Na een eerste onderzoeksperiode is besloten om de steekproef te vergroten om zo een nauwkeuriger uitspraak te kunnen doen over het aantal patiënten dat gescreeend wordt op het valrisico, het aantal patiënten met een valrisico, het aantal valincidenten op beide afdelingen en over de MIP-meldingen die zijn gedaan na een incident. Ook is het invoeren van de verkregen gegevens uit het EPD-onderzoek met twee personen gedaan, zodat voorkomen kon worden dat een invoeringsfout werd gemaakt (Verhoeven).

Literatuurstudie

De literatuurstudie beslaat een groot gedeelte van het onderzoek, veel bronnen en daarbij eerdere onderzoeken zijn gebruikt voor het verzamelen van informatie. Allereerst is literatuur gezocht rondom het onderwerp valmanagement en valpreventie, daarna is de literatuurstudie gespecificeerd naar de aspecten die in het onderzoek onderzocht zouden worden. Door de literatuurstudie werd een brede blik verkregen op onder andere de valpreventie. Die blik heeft geholpen om zo objectief mogelijk het onderzoek te vervolgen, op deze manier is de betrouwbaarheid van het onderzoek vergroot.

Vraaggesprekken

Tijdens het onderzoek zijn verpleegkundigen bevroegd. Dit onderdeel is een belangrijk aspect van het onderzoek om goed te kunnen aansluiten op de praktijk. Het onderzoek is allereerst gericht op het achterhalen van de oorzaken van de valincidenten. Aangezien de verpleegkundigen zorg dragen voor de patiënten en het meeste patiëntencontact hebben, hebben zij hierdoor inzicht in deze oorzaken. De verpleegkundigen die hun mening en ideeën hebben gedeeld vormen een juiste afspiegeling van de onderzoekspopulatie. Verpleegkundigen van alle niveaus zijn benaderd: zorgcoördinatoren, gediplomeerde verpleegkundigen en leerling-verpleegkundigen, deze verpleegkundigen werken in wisselende diensten. Dit zorgt dat de verkregen resultaten van de verpleegkundigen representatief zijn en dat de onderzoeksresultaten gegeneraliseerd kunnen worden naar deze populatie, de populatievaliditeit (Verhoeven). Tijdens de gesprekken met de verpleegkundigen is gebruik gemaakt van een vragenlijst. Om betrouwbaarheid in een gesprek te waarborgen, is het van belang dat de bevroegde van te voren van het gesprek en de bedoeling afweet, dit is dan ook van te voren gemeld aan de verpleegkundigen. Verpleegkundigen zijn via de e-mail en de nieuwsbrief op de hoogte gebracht van de momenten dat vraaggesprekken zouden kunnen plaatsvinden, verpleegkundigen konden zich enigszins voorbereiden. Ook werden de gesprekken met een verpleegkundige individueel gevoerd, zodat de kans op sociaal wenselijke antwoorden, wat kan gebeuren in een groep, wordt verkleind. De onderwerpen van de vragenlijst zijn gebaseerd op literatuur en vooronderzoek. Tijdens ieder gesprek zijn (bijna) alle onderwerpen van de vragenlijst aan de orde geweest. Op sommige momenten was de werkdruk zo hoog, dat niet alle vragen beantwoord konden worden door de verpleegkundigen, de vragen met de hoogste prioriteit zijn op deze momenten gesteld aan de desbetreffende verpleegkundige. De vragenlijst was ook op deze wijze opgesteld, de kans om iets (belangrijks) te vergeten is hierdoor verminderd. Uiteindelijk is de populatie van de verpleegkundigen op beide afdelingen ongeveer 50% geweest, des te groter de groep is, des te nauwkeuriger een uitspraak

gedaan kan worden (Verhoeven). Om de betrouwbaarheid nog meer te bevorderen, is bij de gesprekken genotuleerd, dit diende als naslagwerk bij het uitwerken van de gesprekken.

Valgevaarlijk!!! Of toch niet (meer)!?

HOOFDSTUK 3 RESULTAATBESCHRIJVING EPD ONDERZOEK

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de resultaten te lezen van het EPD-onderzoek. Allereerst zijn de resultaten van afdeling 6 te lezen, daarna de resultaten van afdeling C2.

3.2 Afdeling 6

3.2.1 Screening

De anamnese moet binnen 24 uur nadat een patiënt opgenomen is, worden afgenomen door een verpleegkundige. In figuur 1 is te zien hoe het valrisico gescreend wordt in de anamnese. Medio maart 2012 is besloten dat de screening voor het valrisico alleen afgenomen dient te worden bij patiënten ouder dan 70 jaar, bij patiënten jonger dan 70 jaar wordt *niet van toepassing* ingevuld. De resultaten in dit hoofdstuk zijn gebaseerd op de screenings van alle opgenomen patiënten.

Valrisico ingevuld: ☒ ja ☐ nvt

Indien van toepassing verplicht invullen binnen 24 uur.

Figuur 1: Voorbeeld anamnese valrisico

De inspectie voor de Gezondheidszorg eist dat minimaal 80% van alle screenings ingevuld moet zijn. De beleidsmedewerkers en zorgcoördinatoren van de verpleegafdelingen hebben de norm van 90% afgesproken. In januari zijn 147 patiënten opgenomen geweest, bij 95 van de 147 patiënten was de screening op het valrisico ingevuld, dit is 64,6%. In februari was hetzelfde aantal patiënten opgenomen, bij 109 van de 147 patiënten was de screening ingevuld, dit is 74,1%.

3.2.2 Valincidenten

Figuur 2 laat zien op welke manier een valincident is terug te lezen in de rapportage, op deze wijze is getracht alle valincidenten te achterhalen.

Rapportage: Ad:

Dhr was om 16u op de grond gevallen, dhr gaf zelf aan dat hij uit bed wou.

Geen zichtbaar letsel. Arts is op de hoogte.

Dhr heeft vanaf 17 tot 20u opgezeten.

Resp: niet benauwd sat 99 % zonder O2.

Circ: 160/ 75 p 74 t 36.1

Figuur 2: Voorbeeld valincidenten in rapportage

Afdeling 6	Januari		Februari	
	Aantal	%	Aantal	%
Opgenomen patiënten	147	100	147	100
Valincidenten	11		9	
Patiënten die zijn gevallen	7	4,8	8	5,4

Tabel 1: Valincidenten afdeling 6

In januari zijn elf valincidenten geweest, vijf patiënten zijn een keer gevallen en twee patiënten zijn drie keer of meer gevallen. In februari was dit aantal negen, zeven patiënten zijn een keer gevallen en een patiënt is twee keer gevallen.

3.2.3 Screening bij patiënten met valincident(en)

In januari zijn zeven patiënten gevallen, zes van de zeven patiënten waren gescreend en hadden een valrisico, de patiënt die niet was gescreend is een keer gevallen. In februari zijn acht patiënten gevallen, alle patiënten die zijn gevallen waren bij opname positief gescreend. De patiënt die twee keer was gevallen is na het valincident opnieuw gescreend.

3.2.4 Verhoogd valrisico

Deze vraag is beantwoord door bij alle gescreende patiënten na te gaan of ze een verhoogd valrisico hadden. Patiënten hebben een verhoogd valrisico bij een score van drie punten of hoger op de vragenlijst valrisico. Het valrisico wordt vastgesteld door tien screeningsvragen, deze vragen zijn af te lezen in figuur 3. Onderstaand figuur is een voorbeeld van een screening bij een patiënt met een verhoogd valrisico.

Valrisico:
Opname datum: 18-01-2012 Datum afname: 18-01-2012

☒ Patiënt is eerder gevallen het afgelopen jaar.	3
☒ Patiënt is langer dan 20 dagen opgenomen.	1
☒ Patiënt kan niet zelfstandig opstaan vanuit de stoel.	1
☒ Patiënt kan niet zelfstandig in en uit bed komen.	1
☐ Patiënt loopt met een loophulpmiddel.	0
☐ Patiënt gaat vaak (8x of meer per dag) naar het toilet (betreft toiletgang voor urine én ontlasting).	0
☒ Er is sprake van verwardheid.	1
☐ Patiënt is tijdens ziekenhuisopname gestart met bloeddruckverlagende middelen of gebruikt <u>Psychofarmaca</u> <u>Anti-aritmica</u> of <u>Anticholinergica</u> .	0
☒ Er zijn cognitieve stoornissen (zoals problemen met het geheugen de communicatie en oriëntatie) als gevolg van een CVA.	1
☐ Er zijn cognitieve stoornissen (zoals problemen met het geheugen de communicatie en oriëntatie) als gevolg van dementie.	0
Totaal score:	8

Bij een score van 3 of hoger onderstaande acties uitvoeren en in de rapportage vermelden.
Vragenlijst opnieuw invullen na OK, na opname ICU of na 21 dagen opname.

Figuur 3: Voorbeeld score valrisico

In januari hadden van de 95 gescreende patiënten 38 een verhoogd valrisico. Dit is 40,0%. Van 52 patiënten is niet bekend of ze een verhoogd valrisico hadden, omdat ze niet gescreend zijn. Deze 52 patiënten beslaan 35,4% van alle opgenomen patiënten. Van een patiënt is bekend dat deze een verhoogd valrisico zou hebben gehad, omdat de patiënt was

opgenomen na een valincident. Wanneer een patiënt in het afgelopen half jaar een valincident heeft meegemaakt, worden drie punten toegekend op de vragenlijst valrisico. Een score van drie punten of hoger betekent een valrisico. Deze patiënt is meegerekend bij de 38 patiënten met een valrisico. Van de 109 gescreende patiënten in februari hadden 42 een verhoogd valrisico, dit is 38,5% van de gescreende patiënten. Van 38 patiënten is niet bekend of ze een verhoogd valrisico hadden, om dezelfde reden als eerder staat beschreven. Deze 38 patiënten beslaan 25,9% van alle opgenomen patiënten. Van twee patiënten is bekend dat ze een verhoogd valrisico zouden hebben gehad, ook deze patiënten waren opgenomen na een valincident.

Afdeling 6	Januari		Februari	
	Aantal	%	Aantal	%
Patiënten opgenomen	147	100	147	100
Patiënten gescreeend	95	64,6	109	74,1
Gescreeende patiënten met een valrisico van totaal aantal gescreeende patiënten	38	40,0	42	38,5
Niet-gescreeende patiënten met een valrisico van totaal aantal opgenomen patiënten	1	0,7	2	1,4

Tabel 2: Overzicht gescreeende patiënten met een valrisico

3.2.5 MIP-meldingen

In het programma MIP-expert is te achterhalen met het patiëntnummer of een melding is gedaan na een valincident. Op deze wijze is achterhaald of na een valincident een MIP-melding is gedaan.. Figuur 4 laat zien hoe in dit systeem een valincident achterhaald wordt.

Figuur 4: Voorbeeld opzoeken MIP-melding

In januari zijn vier van de elf valincidenten gemeld via het MIP-systeem, dit is 36,4%. In februari was dit percentage 33,3%, drie van de negen valincidenten waren gemeld. Bij een patiënt zijn twee MIP-meldingen gedaan, een melding is gedaan door een verpleegkundige en de andere door een arts-assistent.

3.3 Afdeling C2

3.3.1 Screening

In januari zijn 129 patiënten opgenomen geweest, bij 88 patiënten is de screening op het valrisico ingevuld, dit is 68,2%. De zorgcoördinatoren van afdeling C2 hadden in de maanden januari en februari als streven dat bij 70% van de opgenomen patiënten de screening moest zijn ingevuld. Deze grens was bewust lager gesteld dan de grens van de inspectie, 80%, dit om de norm meer haalbaar te maken voor de verpleegkundigen. Het percentage wordt door de zorgcoördinatoren bijgesteld naar mate het screenen beter gedaan wordt. 115 patiënten zijn opgenomen geweest in februari, bij 78 van de 115 patiënten was de screening ingevuld, dit is 67,8%.

3.3.2 Valincidenten

Op de afdeling zijn zeven valincidenten geweest in januari, in totaal zijn vijf patiënten gevallen. Vier patiënten zijn een keer gevallen, een patiënt is drie keer gevallen. In februari zijn op de afdeling vijftien valincidenten geweest. Deze valincidenten zijn veroorzaakt door zeven patiënten, drie patiënten zijn een keer gevallen, twee patiënten zijn twee keer gevallen en twee andere patiënten zijn drie keer of meer gevallen.

Afdeling C2	Januari		Februari	
	Aantal	%	Aantal	%
Opgenomen patiënten	129	100	115	100
Valincidenten	7		15	
Patiënten die zijn gevallen	5	3,9	7	6,1

Tabel 3: Valincidenten op afdeling C2

3.3.3 Screening bij patiënten met valincident(en)

Van de vijf gevallen patiënten in januari waren twee patiënten niet gescreend. Een niet-gescreende patiënt was tijdens de opname drie keer gevallen, de andere niet-gescreende patiënt was een keer gevallen. In februari zijn zeven patiënten gevallen, alle patiënten waren bij opname gescreend.

3.3.4 Verhoogd valrisico

In januari waren 88 patiënten gescreend op het valrisico, 39 patiënten hadden een verhoogd valrisico, dit is 44,3%. Van 41 patiënten is niet bekend of ze een verhoogd valrisico hebben, deze patiënten zijn niet gescreend, dit is 31,8% van alle opgenomen patiënten in januari. Van 78 gescreende patiënten in februari, hadden 25 een verhoogd valrisico, dit is 32,1%. Van 37 patiënten is onbekend of ze een verhoogd valrisico hebben, omdat deze patiënten niet zijn gescreend. Deze 37 patiënten beslaan 32,2% van alle opgenomen patiënten in

februari 2012. Van een patiënt is bekend dat het valrisico positief zou moeten zijn omdat deze is opgenomen na veel valincidenten in het afgelopen half jaar.

Afdeling C2	Januari		Februari	
	Aantal	%	Aantal	%
Patiënten opgenomen	129	100	115	100
Patiënten gescreend	88	68,2	78	67,8
Gescreende patiënten met een valrisico van totaal aantal gescreende patiënten	39	44,4	25	32,1
Niet-gescreende patiënten met een valrisico van totaal aantal opgenomen patiënten	0	0,0	1	0,9

Tabel 4: Overzicht gescreende patiënten met een valrisico

3.3.5 MIP-melding

In januari zijn twee van de zeven valincidenten gemeld, dit is 28,6%. In februari zijn drie MIP-meldingen gedaan, dit is 20,0% van alle valincidenten.

3.4 Conclusie

Deze cijfers laten voor beide afdelingen zien hoeveel valincidenten in de maanden januari en februari hebben plaatsgevonden. Ook is het nu duidelijk in welke mate de verpleegkundigen screenen en wat het aantal opgenomen patiënten is met een verhoogd valrisico. De resultaten zijn een weergave van de huidige situatie, dit kan als uitgangspunt worden gezien van het onderzoek.

3.4.1 Afdeling 6

Tabel 3 laat de resultaten vanuit het EPD-onderzoek in een overzicht zien. Hieruit blijkt dat de verpleegkundigen op afdeling 6 nog niet screenen volgens de norm van 80%. Wel is het aantal patiënt dat gescreend wordt gestegen in de maand februari. Moeilijk is te zeggen of deze stijging met het onderzoek te maken heeft. Ongeveer 40% van alle gescreende patiënten blijkt een verhoogd valrisico te hebben. Gemiddeld valt 5% van de opgenomen patiënten. Patiënten vallen vaak meerdere malen, aangezien in januari elf valincidenten worden veroorzaakt door zeven patiënten. MIP-meldingen na een valincident worden bij 36,4% van incidenten gedaan. In februari waren dit drie meldingen bij negen valincidenten, dit is 33,3%.

Afdeling 6	Januari		Februari	
	Aantal	%	Aantal	%
Totaal patiënten opgenomen	147	100	147	100
Patiënten gescreend	95	64,6	109	74,1
Gescreende patiënten verhoogd valrisico	389	40	42	38,5
Gevalen patiënten van totaal	7	4,8	8	5,4
Gevalen patiënten gescreend	6	85,7	8	100
Totaal valincidenten	11	100	9	100
MIP-melding na valincident	4	36,4	3	33,3

Tabel 5: Overzicht resultaten afdeling 6

3.4.2 Afdeling C2

Tabel 4 laat de resultaten van het EPD-onderzoek zien van de maanden januari en februari van afdeling C2. Op de afdeling wordt gescreend onder de ziekenhuisbrede norm. Ook op deze afdeling maakt gemiddeld 5,0% van de opgenomen patiënten een valincident mee.

Patiënten vallen regelmatig meerdere malen, in februari zijn op afdeling C2 vijftien valincidenten geweest, deze zijn veroorzaakt door zeven patiënten. Op deze afdeling wordt ongeveer 25% van alle valincidenten gemeld bij de MIP-commissie.

Afdeling C2	Januari		Februari	
	Aantal	%	Aantal	%
Totaal patiënten opgenomen	129	100	115	100
Patiënten gescreend	88	68,2	78	67,8
Gescreende patiënten verhoogd valrisico	39	44,3	25	32,1
Gevalen patiënten van totaal	5	3,9	7	6,1
Gevalen patiënten gescreend	3	60	7	100
Totaal valincidenten	7	100	15	100
MIP-melding na valincident	2	28,6	3	20%

Tabel 6: Overzicht resultaten afdeling C2

HOOFDSTUK 4 RESULTAATBESCHRIJVING OORZAKEN VALINCIDENTEN

4.1 Oorzaken volgens de literatuur

4.1.1 Inleiding

Veel oorzaken kunnen valincidenten veroorzaken, de oorzaken zijn te onderscheiden in twee typen, de intrinsieke en extrinsieke. Intrinsieke factoren hebben met de patiënt zelf te maken, zoals leeftijd en aandoening. Extrinsieke factoren hebben met de omgeving te maken, voorbeelden zijn medicatie en gladde vloeren. Uit onderzoek dat in Groot-Brittannië is gedaan door The National Patiënt Safety Agency (NPSA) blijkt dat 5% van de valincidenten in het ziekenhuis wordt veroorzaakt door extrinsieke factoren, bijna alle valincidenten ontstaan door intrinsieke factoren (Healey, e.a., 2007). In figuur 1 worden de zeven grootste risicofactoren genoemd voor valincidenten die plaatsvinden in het ziekenhuis. Deze risicofactoren zijn opgesteld na onderzoek dat is gedaan in het UMC Utrecht naar een Programma voor Secundaire Valpreventie (Pel-Littel, e.a., 2007). Deze komen overeen met die van het NPSA (Healey). Naast deze zeven meest voorkomende factoren zijn nog veel oorzaken te noemen, in dit hoofdstuk zal een aantal van de belangrijkste overige oorzaken worden behandeld.

De zeven meest voorkomende risicofactoren voor vallen in het ziekenhuis

- Verminderde mobiliteit, afhankelijkheid bij ADL/mobiliteit
- Verwardheid, agitatie, cognitieve stoornis
- Gehoorstoornis, visusstoornis
- Mictieproblemen
- Duizeligheid, orthostase, hypotensie
- Fixatie
- Risicomedicatie (psychofarmaca, antidepressiva, hartmedicatie, neuroleptica)

Figuur 5: Zeven meest voorkomende risicofactoren voor vallen in het ziekenhuis in willekeurige volgorde vermeld. (Pel-Littel, e.a. 2007)

4.1.2 Mobiliteitsstoornissen

Mobiliteitsstoornissen zijn belangrijke risicofactoren voor valincidenten. Patiënten met stoornissen in de balans, het looppatroon en een verminderde spierkracht vallen onder deze risicofactor (Van Achterberg, e.a., 2002). Een dag bedrust in het ziekenhuis, kan bij een patiënt leiden tot een verminderde spierkracht van 5%. Voor ouderen is het geen zekerheid

dat ze hiervan herstellen (Hoogerduijn, e.a., 2007), patiënten die na enkele dagen bedrust mogen mobiliseren kunnen hierdoor valgevaarlijk zijn.

4.1.3 Verwardheid, agitatie, cognitieve stoornis

Acuut optredende verwardheid of delirantie is een bewustzijnsstoornis, waarbij een verminderd besef van de omgeving optreedt. Bij deze bewustzijnsstoornis hoort een verminderde aandacht, dit is gecombineerd met een verandering in cognitieve functie (geheugenstoornis, desoriëntatie) of een waarnemingsstoornis (misvatting, hallucinatie, illusionaire vervalsing). Een delier ontstaat in korte tijd en zal gedurende de dag in ernst verschillen. De oorzaak van een delier is het direct fysiologische gevolg van een algemene medische aandoening. Verstoringen van het slaappatroon, de psychomotore activiteit en de emotie kunnen aanwezig zijn. Wanneer deze verstoringen optreden bij een patiënt is deze zich minder bewust van de omgeving, hierdoor kunnen patiënten gaan dwalen over de gang en kunnen ze ernstig verward zijn. Dit zorgt voor een groot risico op een valincident (Van Achterberg).

4.1.4 Visus- en gehoorstoornissen

Een stoornis aan het gehoor of het zicht kan zorgen voor een valrisico. Enkele voorbeelden van visusstoornissen zijn: verminderde diepteperceptiestoornis, verminderde contrastgevoeligheid en verminderde gezichtsscherpte. Patiënten met bovenstaande visusstoornissen zijn in het ziekenhuis in een onbekende omgeving, hun oriëntatie is hierdoor verminderd waardoor de kans op valincidenten wordt vergroot. Deze patiënten zien en weten niet waar de drempels zijn of kunnen struikelen over materiaal dat op de grond ligt (Van Achterberg).

4.1.5 Mictie- en ontlastingspatroon

Een veranderd uitscheidingspatroon, zoals nocturia en incontinentie, kan zorgen dat het risico op een valincident vergroot wordt. Bij nocturia wordt een patiënt 's nachts veelvuldig wakker om te plassen, bij bijvoorbeeld urge-incontinentie heeft de patiënt wel de aandrang om te plassen, maar kan de urinelozing niet voldoende worden uitgesteld.. Als een patiënt ook last heeft van mobiliteitsstoornissen en zich naar het toilet moet spoeden, vergroot dit de kans op een valincident. (Van der Kruk, e.a., 2007).

4.1.6 Duizeligheid

Duizeligheid is een intrinsieke risicofactor die bijdraagt aan een verhoogd risico voor valincidenten. Duizeligheid kan ontstaan bij evenwichtsstoornissen of bij een (plotselinge) verandering van houding, in het laatste geval wordt gesproken van orthostatische hypotensie. Ook kan een duizeling optreden vlak na de maaltijd, dit wordt de postprandiale

hypotensie genoemd. Duizeligheid kan daarnaast ontstaan als bijwerking van medicatie. Dit zijn voornamelijk de diuretica, ace-remmers, bètablokkers, pijnmedicatie en psychotrope medicatie: lang werkende benzodiazepinen, hypnotica, tranquillizers, antidepressiva, sedativa en antipsychotica (Van der Kruk). In paragraaf 4.1.8 wordt de werking van het medicijn als risicofactor van valincidenten verder uitgelegd.

4.1.7 Fixatie

Wanneer een patiënt verscheidende keren is gevallen en diverse preventieve interventies zijn ingezet, maar niet afdoende blijken te zijn, kan gedacht worden om de patiënt te fixeren. Dit om de patiënt te beschermen tegen komende valincidenten. Uit onderzoek blijkt dat het gebruik van bedhekken het risico op valincidenten niet verkleint, ook de kans op letsel is groter bij een val over bedhekken (De Rooij, 2009). Dit geldt voornamelijk bij patiënten met een delier.

4.1.8 Medicatie

Een aantal medicijnengroepen kan het valrisico vergroten. De meest gebruikte medicijnen die invloed hebben op het valrisico zijn: tranquillizers en sedativa, diuretica, antihypertensiva, psychofarmaca en anti-epileptica. De effecten van bovenstaande groepen medicamenten op het valrisico bij oudere patiënten zullen in onderstaande stukken worden beschreven. Behalve duizeligheid, zoals in paragraaf 4.1.6 staat beschreven, is het verminderd werken van lever en de nieren een bijwerking die kan optreden bij medicatiegebruik. Doordat de lever en de nieren niet meer optimaal functioneren blijven medicijnen langer in het lichaam en werken ze sterker, de kans op andere bijwerkingen wordt hierdoor vergroot. Oudere patiënten hebben daarom vaak een lagere medicatiedosis nodig dan jongere mensen.

Tranquillizers en sedativa

Verschillende soorten slaap- en kalmeringsmiddelen kunnen worden voorgeschreven aan patiënten. Tranquillizers, de kortwerkende medicijnen, helpen patiënten met in slaap komen; deze zijn de volgende ochtend uitgewerkt. Sedativa, de langwerkende medicijnen, helpen patiënten met doorslapen, de kans dat deze medicijnen de volgende ochtend nog werkzaam zijn is aanwezig. Beide groepen werken spierontspannend en versuffend. Wanneer een patiënt onder invloed van een slaap- of kalmeringsmiddel opstaat, kan deze hierdoor moeite hebben om de balans te houden. De sedativa kunnen de kans op een valincident overdag groter maken.

Diuretica

Diuretica worden veel voorgeschreven bij een hoge bloeddruk, hartproblemen of wanneer een patiënt te veel vocht vasthoudt. Deze medicijnen zorgen voor een versnelde afvoer van

vocht uit het lichaam, dit verlaagt de tensie. Door de verlaagde bloeddruk worden sommige patiënten duizelig bij het veranderen van houding. Het is belangrijk dat patiënten hier alert op zijn. Bij diureticagebruik moet een patiënt ook vaker naar het toilet, in combinatie met een mobiliteitsstoornis wordt het risico op een valincident vergroot.

Antihypertensiva

Medicijnen die worden voorgeschreven bij hypertensie kunnen duizeligheid, sufheid of een licht gevoel in het hoofd veroorzaken. Doordat deze medicatie de bloeddruk verlaagt kan dit weer tot hypotensie leiden. Gevolgen van hypotensie op het valrisico zijn beschreven in paragraaf 4.1.6.

Psychofarmaca

Medicatie die worden voorgeschreven bij een depressie hebben vaak sufheid als bijwerking. Deze sufheid kan zorgen dat de patiënt sneller valt, deze is niet alert tijdens het lopen en kan daardoor struikelen.

Anti-epileptica

Sommige anti-epileptica hebben sufheid, duizeligheid of evenwichtsstoornissen als bijwerking. Deze bijwerkingen zorgen voor een verhoogd valrisico, zoals in bovenstaande paragrafen is beschreven (Medicijnen en valongelukken, 2009).

4.1.9 Opnameduur

Een langere opnameduur kan een oorzaak zijn voor valincidenten in het ziekenhuis, het is een predisponerende factor. Hiermee wordt bedoeld dat deze factor het valrisico kan beïnvloeden. Uit onderzoek is gebleken dat bij een opname van langer dan 20 dagen het risico om te vallen verhoogd is (Verhaar e.a., 2004).

4.1.10 Ziekten

Patiënten met aandoeningen zoals: een hersenbloeding, cardio-vasculaire aandoeningen, dementie, delier, aangeboren hersenletsel, ziekte van Parkinson, artritis, een hypoglykemie bij diabetes mellitus en sepsis hebben een grotere kans om te vallen (Healey). Hoofdoorzaak hiervoor is dat patiënten met een van deze aandoeningen over het algemeen een verminderde mobiliteit hebben of een verminderd reactievermogen.

4.1.11 Omgeving

Ook factoren uit de omgeving, extrinsieke factoren, kunnen valincidenten veroorzaken, zoals: een natte vloer, niet voldoende verlichting, drempels, niet goed passend of verkeerd schoeisel, snoeren en rommel dat op de grond ligt (Healey). Echter slechts 5% van de valincidenten wordt hierdoor veroorzaakt.

4.1.12 Eerder valincident

Patiënten die een valincident hebben doorgemaakt in het afgelopen jaar, hebben een grotere kans om nog een keer te vallen (Van der Kruk). 60% van de ouderen patiënten ontwikkelen angst om nogmaals te vallen, wat kan zorgen dat ze ook daadwerkelijk vallen (Z.A. 2012) De literatuurstudie 'Gevolgen van een valincident' is te vinden in bijlage I vanaf pagina 84.

4.2. Oorzaken van valincidenten op beide afdelingen volgens EPD-onderzoek

4.2.1 Inleiding

In onderstaande paragrafen worden de oorzaken van de valincidenten die hebben plaatsgevonden op afdelingen 6 en C2 in januari en februari 2012 beschreven. De oorzaken zijn achterhaald door het nalezen van de rapportages van de patiënten die gevallen zijn. Allereerst zijn de oorzaken van valincidenten op afdeling 6 te lezen, vervolgens is dit te lezen voor afdeling C2.

4.2.2 Afdeling 6

In tabel 5 is af te lezen dat in januari de meeste valincidenten werden veroorzaakt door verwarde patiënten, bij zeven van de elf valincidenten kwam dit voor, dit is 63,7%. De oorzaak van vier valincidenten was dat patiënten zelfstandig een transfer uitvoerden, terwijl ze dit niet konden door verminderde mobiliteit, verwardheid of verzwakking door ziekte. In de maand februari werden twee valincidenten veroorzaakt door verwardheid bij een patiënt. Ook werden twee valincidenten veroorzaakt door patiënten die uit een (rol)stoel of bed gleden terwijl ze niet verward waren.

	Januari		Februari	
Oorzaken valincidenten afdeling 6	Aantal	%	Aantal	%
Verwarde patiënten die transfer niet zelfstandig kunnen, wel doen	4	36.4	1	11.1
Verwarde patiënten die transfer uit (rol)stoel/bed glijden	1	9.1	1	11.1
Onduidelijke oorzaak voor valincidenten bij verwarde patiënten	2	18.2		
Patiënten die zelfstandig transfer niet kunnen, wel doen	1	9.1	2	22.2
Patiënten die uit (rol)stoel/bed glijden			2	22.2
Onduidelijke oorzaak voor valincidenten bij een niet verwarde patiënt			1	11.1
Patiënten met een collaps	2	18.2	2	22.2
Patiënten die vallen door duizeligheid	1	9.1		
Totaal aantal valincidenten	11	100	9	100

Tabel 7: Oorzaken en valincidenten afdeling 6 afgeleid uit verpleegkundige rapportages in het EPD

4.2.3 Afdeling C2

In tabel 6 is te lezen dat in januari vier van de zeven valincidenten werden veroorzaakt door verwardheid bij patiënten, dit is 57,1%. De meeste valincidenten zijn ontstaan door verwarde patiënten die uit hun rolstoel of bed zijn gegleden. Ook is op deze afdeling een valincident ontstaan door onrust door het mictiepatroon. In februari zijn de meeste valincidenten ontstaan door patiënten die eigenlijk niet zelfstandig meer een transfer konden maken, maar dit wel deden. Patiënten vielen hierdoor naast het bed of de stoel. Daarnaast viel in deze maand een patiënt vanwege onrust door het mictiepatroon. Het percentage patiënten dat viel door verwardheid was 26,7%.

	Januari		Februari	
Oorzaken valincidenten afdeling C2	Aantal	%	Aantal	%
Verwarde patiënten die transfer niet zelfstandig kunnen, wel doen	-	-	1	6,7
Verwarde patiënten die transfer uit (rol)stoel/bed glijden	3	42,9	2	13,3
Onduidelijke oorzaak voor valincidenten bij verwarde patiënten	1	14,2	1	6,7
Patiënten die zelfstandig transfer niet kunnen, wel doen	1	14,2	5	33,3
Patiënten die uit (rol)stoel/bed glijden	1	14,2	1	6,7
Patiënten die vallen door onrust door mictie en/of ontlasting	1	14,2	1	6,7
Patiënten met een collaps			2	13,3
Totaal aantal valincidenten	7	100	15	100

Tabel 8: Oorzaken en valincidenten afdeling C2 afgeleid uit verpleegkundige rapportages in het EPD

4.3 Oorzaken van valincidenten op beide afdelingen volgens de verpleegkundigen

4.3.1 Inleiding

In onderstaande paragrafen worden de resultaten beschreven van de vraaggesprekken en de enquêtes. In tabel 7 is af te lezen hoeveel zorgcoördinatoren, verpleegkundigen en leerlingen werkzaam zijn op afdeling 6 en hoeveel daarvan ondervraagd of geënuquêteerd zijn. In tabel 9 staat beschreven op welke manieren de verpleegkundigen zijn benaderd. In de tabellen 8 en 9 zijn deze gegevens van afdeling C2 beschreven.

Verzorgend en verplegend personeel afdeling 6			
Functie	Aantal	Aantal geënuquêteerden	%
Zorgcoördinator	2	2	100,0
Verpleegkundige	22	12	54,5
Leerling	9	2	22,2
Verzorgende	0	0	-
Totaal	33	16	48,5

Tabel 9: Overzicht werkzaam en bevraagd personeel van afdeling 6

Verzorgend en verplegend personeel afdeling C2			
Functie	Aantal	Aantal geënquêteerden	%
Zorgcoördinator	4	3	75
Verpleegkundige	23	12	52,2
Leerling	4	2	50
Verzorgende	1	0	0
Totaal	32	17	53,1

Tabel 10: Overzicht werkzaam en bevraagd personeel van afdeling C2

Methode	Aantal verpleegkundigen afdeling 6	Aantal verpleegkundigen afdeling C2
Semigestructureerde vraagggesprekken	3	3
Face-to-face-enquêtes	5	7
Internet enquêtes	7	5
Schriftelijke enquêtes	1	2
Totaal	16	17

Tabel 11: Overzicht gebruikte onderzoeksmethode op afdelingen 6 en C2

4.3.2 Afdeling 6

Als hoofdoorzaak van valincidenten op de afdeling geven tien van de zestien ondervraagde verpleegkundigen, verwardheid of delirantie aan bij patiënten. Ook het verminderd vermogen tot mobilisatie van de patiënt wordt door tien verpleegkundigen genoemd, dit is 62,5% van de ondervraagden. Met verminderd vermogen tot mobilisatie wordt bedoeld dat patiënten minder spierkracht hebben door hun ziekte, wankel op hun benen staan en hulpbehoevend zijn bij het maken van transfers.

43,8% van de verpleegkundigen noemt het dragen van niet goed passend en verkeerd schoeisel en het ontbrekend ziekte-inzicht van patiënten als oorzaken voor de valincidenten. Met verminderd ziekte-inzicht wordt bedoeld dat patiënten denken handelingen nog zelfstandig te kunnen, zoals mobiliseren en de persoonlijke verzorging, terwijl dit door de ziekte niet meer (geheel) zelfstandig uitgevoerd kan worden. Door dit verminderde inzicht, kunnen risicovolle situaties ontstaan bij de mobilisatie van de patiënt.

Door 31,3% van de verpleegkundigen wordt onrust van patiënten ook als oorzaak van de valincidenten genoemd, vooral onrust die ontstaat door het mictie- en/of ontlastingspatroon.

Door 25,0% van de verpleegkundigen wordt de gladde vloer op de patiëntenzalen als oorzaak gegeven voor valincidenten.

18,8% van de verpleegkundigen geeft aan dat onvoldoende toezicht op de patiënt door een te hoge werkdruk en de minimale bewegingsruimte rond het bed en in de toiletruimtes tevens oorzaken kunnen zijn. Door de bewegingsruimte wordt het bemoeilijkt om goede transfers te maken met loophulpmiddelen.

12,5% van de ondervraagden merkt op dat slecht materiaal, rommel op en rond het bed, de verminderde alertheid van verpleegkundigen op het valrisico en de hoge leeftijd van de opgenomen patiënten ook als oorzaken gezien kunnen worden van de valincidenten. Met slecht materiaal wordt bijvoorbeeld de slecht verplaatsbare infuuspaal bedoeld. In de vraaggesprekken kwam naar voren dat het eventuele valrisico van de patiënten niet wordt overgedragen naar de andere dienst, ook hangt niet altijd iets bij het bed waardoor de verpleegkundigen kunnen zien dat de patiënt een verhoogd valrisico heeft. Hierdoor zijn de verpleegkundigen niet altijd alert op het mogelijke valrisico.

Door een verpleegkundige zijn de volgende oorzaken genoemd: geen goede voorlichting aan de patiënt en diens familie, de persoonlijke spullen van de patiënt liggen niet binnen handbereik en patiënten zijn niet georiënteerd op de afdeling en gaan hierdoor dwalen.

Meest genoemde oorzaken valincidenten	Aantal verpleegkundigen afdeling 6	%
Verwardheid en/of delier bij patiënten	10	62,5
Verminderd vermogen tot mobiliseren	10	62,5
Ontbrekend ziekte-inzicht bij patiënten	7	43,8
Niet dragen van goed en/of passend schoeisel	7	43,8
Onrust door mictie- en/of ontlastingspatroon	5	31,3

Tabel 12: Meest genoemde oorzaken voor valincidenten door de verpleegkundigen van afdeling 6

4.3.3 Afdeling C2

Net als op afdeling 6 is door de verpleegkundigen als voornaamste oorzaak van valincidenten op de afdeling verwardheid of delirantie bij patiënten als antwoord gegeven. Elf verpleegkundigen hebben dit genoemd, dit is 68,8%.

Tevens wordt onrust bij patiënten genoemd als oorzaak, zes verpleegkundigen noemen dit als reden, dit is 37,5% van de ondervraagden. Vier verpleegkundigen geven aan dat dit voornamelijk komt door het mictie- en ontlastingspatroon.

Door 29,4% van de verpleegkundigen wordt het ontbrekend ziekte-inzicht en het verminderd vermogen tot mobilisatie van patiënten als mogelijke risicofactoren beschouwd.

23,5% van de ondervraagden geeft aan dat het dragen van niet goed passend of verkeerd schoeisel ook een factor is die het risico op een valincident vergroot. 17,6% van de verpleegkundigen merkt op dat een hoge leeftijd bij opgenomen patiënten, desoriëntatie van de patiënten op de afdeling oorzaken zijn die valincidenten kunnen veroorzaken. Door desoriëntatie op de afdeling, gaan patiënten dwalen en is de kans groter dat ze vallen.

Door twee verpleegkundigen, dit is 11,8%, worden als mogelijke oorzaken de verandering in medicatie, de gladde vloeren op de patiëntenzaal en het verminderde zicht van de verpleegkundige op de patiënt genoemd. Het verminderd zicht op de patiënt kan ontstaan door de hoge werkdruk, waardoor de controlemomenten verminderen. Ook de indeling van de afdeling heeft invloed op het verminderd zicht op de patiënt, de afdeling is langwerpig. Om meer zicht te hebben op de patiënten zou het voor verpleegkundigen eenvoudiger zijn als zij meerdere kamers van een centraal punt in de gaten kunnen houden.

Door een verpleegkundige is genoemd dat de rommel op en rond het bed, het niet binnen handbereik hebben van de persoonlijke spullen, de te hoge stand van de bedden, slechte nachtverlichting en te weinig bewegingsruimte op de patiëntenzaal en in de toiletruimte de risico's op valincidenten vergroten.

Meest genoemde oorzaken valincidenten	Aantal verpleegkundigen afdeling C2	%
Verwardheid en/of delier bij patiënten	11	64,7
Ontbrekend ziekte-inzicht bij patiënten	5	29,4
Verminderd vermogen tot mobilisatie	5	29,4
Niet dragen van goed en/of passend schoeisel	4	23,5
Onrust door mictie- en/of ontlastingspatroon	4	23,5
Desoriëntatie op de afdeling	3	17,6
De hoge leeftijd van de patiënten	3	17,6

Tabel 13: Meest genoemde oorzaken voor valincidenten door verpleegkundigen van afdeling C2

Valgevaarlijk!!! Of toch niet (meer)!?

HOOFDSTUK 5 RESULTAATBESCHRIJVING VAN THEORIE NAAR PRAKTIJK

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is beschreven wat nodig is op beide afdelingen om het aantal valincidenten te verminderen. Hiervoor is literatuurstudie gedaan over valpreventie in ziekenhuizen, maar ook de resultaten van de vraaggesprekken en de enquêtes met de verpleegkundigen zijn meegenomen voor het beantwoorden van deze vraag. In de literatuur is om deze reden naar informatie gezocht over hulpmiddelen die gebruikt kunnen worden om meer zicht te krijgen op de patiënt, het belang van het dragen van goed passend schoeisel, het voorkomen van onrust bij de patiënt door het mictie- en ontlastingspatroon, het bevorderen van alertheid bij verpleegkundigen, het gericht inzetten van preventieve interventies, enzovoort. Vanwege de omvang van dit hoofdstuk wordt voor de gehele literatuurstudie van dit hoofdstuk verwezen naar bijlage I vanaf pagina 70. Daarnaast wordt in dit hoofdstuk beschreven op welke manier aangesloten kan worden op de praktijk.

De verzamelde resultaten zijn op de volgende manier verwerkt in dit hoofdstuk, allereerst wordt weergegeven wat de verpleegkundigen nodig achten om het aantal valincidenten te verminderen. Daarnaast wordt weergegeven wat hierover staat beschreven in de literatuur en op welke wijze dit toegepast kan worden op de praktijk. Ten slotte wordt beschreven op welke manier het in dit onderzoek is uitgevoerd.

In de volgende paragrafen worden de aspecten beschreven die door meer dan 20% van de verpleegkundigen zijn genoemd, dit zijn de volgende: noodzaak van meer materialen, alertheid bevorderen van de verpleegkundigen, meer gestructureerd inzetten van de preventieve interventies, het voeren van een eenduidig beleid omtrent valmanagement, betere voorlichting aan de patiënt en sociale omgeving en meer mobiliteitsoefeningen en ondersteuning. Ook wordt beschreven dat sommige valincidenten als onoverkomelijk beschouwd worden. In paragraaf 3.10 staan de overig genoemde aspecten kort beschreven.

5.2 Valpreventieprogramma's in het ziekenhuis

In het ziekenhuis komt het veel voor dat opgenomen patiënten vallen. Dat blijkt ook uit de gegevens uit dit onderzoek, in de maanden januari en februari hebben respectievelijk elf en negen valincidenten plaatsgevonden op afdeling 6. Op afdeling C2 zijn dit in januari zeven valincidenten geweest en vijftien in februari. De oorzaken van deze incidenten zijn erg divers,

deze factoren zijn onder andere afhankelijk van de psychische toestand, de lichamelijke conditie, het medicatiegebruik en de leeftijd van een patiënt. Daarnaast speelt ook de omgeving een rol bij het ontstaan van valincidenten (Healey). Valincidenten wijzen vaak op een onderliggende ziekte of kwetsbaarheid van de patiënt (Oliver, e.a., 2007). Mede daarom en om valincidenten te voorkomen is het van belang om multidisciplinair te werken met verpleegkundigen, artsen, fysiotherapeuten, psychologen, psychiaters, apothekers, managementmedewerkers en facilitaire medewerkers.

Het uitvoeren van valpreventieprogramma's in ziekenhuizen wordt bemoeilijkt door verschillende factoren zoals: de korte opnameperiode (Hill, e.a., 2004 en Healey), het niet in gang kunnen zetten van langdurige interventiestrategieën (Healey) en de wisselende psychische en cognitieve toestand van een oudere opgenomen patiënt, waardoor het risico op het ontwikkelen van een delier vergroot wordt. Daarnaast geldt dat de prioriteiten in de zorgverlening op bijvoorbeeld een Spoed Eisende Hulp anders zijn dan op een Interne afdeling.

Hoewel weinig bewijs aanwezig is om de effectiviteit van valpreventieprogramma's in ziekenhuizen aan te tonen, blijkt uit literatuurstudie dat het gebruik van veelzijdige interventies het aantal patiënten dat valt in het ziekenhuis met 18% vermindert (Healey), maar ook dat daardoor het aantal patiënten met valletsel gereduceerd wordt (Hill). De interventiestrategieën die hieraan bijdragen zijn de volgende: educatie van personeel en patiënten, mobilisatie van patiënten, omgevingsfactoren, klinische analyse, valletsel beperken en nazorg (Chang, e.a. 2004).

5.3 Materialen

5.3.1 Verpleegkundigen

Of afdeling 6 wordt door dertien verpleegkundigen aangegeven, 81,3%, dat niet genoeg middelen beschikbaar zijn op de afdeling. Tien verpleegkundigen, 62,5%, noemen dat zij het beschikbaar stellen van meer materialen nodig hebben om het aantal valincidenten op de afdeling te kunnen verminderen, vooral rollators zijn niet voldoende aanwezig op de afdeling. Ook is een tekort aan alarmsystemen, zoals verlengbellen of detectiesystemen. Op afdeling C2 geven elf verpleegkundigen aan, dit is 64,7%, dat onvoldoende materialen beschikbaar zijn. Wat op deze afdeling niet toereikend is, zijn de alarmsystemen, zorgstoelen, voorlichtingsfolders voor patiënten en familie, valmatten en antislipsokken. Elf verpleegkundigen geven aan dat de materialen niet toereikend zijn op de afdeling, terwijl slechts een verpleegkundige aangeeft dat materialen nodig zijn om het aantal valincidenten

te verminderen. Vier verpleegkundigen, 23,5%, vinden dat voldoende materialen aanwezig zijn en twee verpleegkundigen, 11,8%, hebben deze vraag niet beantwoord.

In het ziekenhuis is een verpleegkundig magazijn aanwezig, de verpleegkundigen moeten de materialen die ze nodig hebben aanvragen, waarna dit op de afdeling wordt gebracht. Tevens werd aangegeven dat wel materialen aanwezig zijn geweest op de afdeling, maar dat deze in de loop van de tijd kwijt zijn geraakt.

	Afdeling 6		Afdeling C2	
	Aantal verpleegkundigen	%	Aantal verpleegkundigen	%
Onvoldoende materiaal	13	81,3	11	64,7
Beschikbaar stellen van meer materiaal	10	62,5	1	5,9

Tabel 14: Materialen

5.3.2 Literatuur

Het inzetten van materialen wordt gebruikt om valincidenten te voorkomen, maar voornamelijk ook voor valletselpreventie. Valletselpreventie kan op verschillende manieren nagestreefd worden, zo is het gebruik van fixatiemateriaal een interventie die kan worden ingezet in het ziekenhuis. Voorbeelden van lichamelijke fixatiematerialen zijn: bedhekken, polsbanden, handschoenen en rolstoelbladen. Ook kan gebruik gemaakt worden van verschillende alarmsystemen, aldus K. Brands, commercieel directeur van het bedrijf 'It Fits', zoals beddetectie, zaaldetectie, afdelingsdetectie en GPS-systemen. Deze alarmsystemen geven een signaal als de patiënt het bed, de patiëntenzaal, de afdeling of het ziekenhuis verlaat. Op deze manier hoeft de verpleegkundige niet altijd bij de patiënt in de buurt te zijn om deze in de gaten te houden en wordt de verpleegkundige gealarmeerd als de patiënt van plaats verandert. Uit onderzoek is gebleken dat verpleegkundigen in 92% van de alarmeringen binnen een minuut bij de patiënt waren (Hill). Hoewel het nog niet duidelijk bewezen is dat het inzetten van detectiemateriaal het aantal valincidenten kan terugdringen, helpt het de verpleegkundigen wel om de patiënt beter in de gaten te houden (Healey). Ook valmatten zijn geschikt voor patiënten die een groot risico hebben om uit bed te vallen. Wanneer een patiënt valt, gebeurt dit op de valmat en zullen de gevolgen vermoedelijk minder ernstig zijn.

Het is een taak van zowel de verpleegkundige als de fysiotherapeut dat de juiste hulp- en beschermmiddelen worden aangereikt aan de patiënt. Naast het inzetten van de materialen is het noodzakelijk om aandacht te hebben voor de veiligheid hiervan (Neyens, e.a., 2005).

Het is essentieel dat deze middelen goed worden onderhouden en dat de verpleegkundigen en andere disciplines alert zijn op een juist gebruik hiervan door de patiënt. Dit zal mede zorgen voor een veilige mobiliteit en verkleint daarmee het valrisico (Verhaar). Om structureel zorg te dragen voor het gebruik en het onderhouden van hulp- en beschermmiddelen, is het belangrijk dat hier een beleid over beschikbaar is.

5.3.3 Aansluiting op de praktijk

Door de verpleegkundigen is aangegeven dat onvoldoende materialen aanwezig zijn op de afdelingen. Aangezien de inkoop van deze materialen ziekenhuisbreed geregeld wordt, is dit aspect niet uitgewerkt in dit onderzoek, echter wordt dit wel meegenomen in de aanbevelingen. Naast het onvoldoende aanwezig zijn van materialen op de afdelingen, werd door de verpleegkundigen genoemd dat de beschikbare materialen vaak in slechte staat verkeren, zoals de rollators, deze staan niet op de goede hoogte ingesteld of lopen aan. Om te bewerkstelligen dat hier verandering in plaatsvindt, is contact opgenomen met de zorgcoördinator van afdeling 6. De zorgcoördinator gaf aan dat geen structureel onderhoud plaatsvindt aan de materialen en dat dit alleen gedaan wordt als het hulpmiddel niet goed functioneert. Voor de afdeling is het noodzakelijk dat een beleid geschreven wordt om dit probleem structureel aan te pakken, aldus de zorgcoördinator. Vanwege de beperkte onderzoeksperiode wordt dit aspect niet uitgewerkt in dit onderzoek, echter zal het wel worden genoemd in de aanbevelingen.

5.4 Alertheid

5.4.1 Verpleegkundigen

Op afdeling 6 geeft 56,3% van de ondervraagde verpleegkundigen aan dat bij de verpleegkundigen meer alertheid ontwikkeld moet worden betreft valpreventief handelen. Meer nadruk op het verhoogde valrisico door het gebruik van een alertheidproduct bij het bed van de patiënt, een notatie op het werkbriefje of het overdragen tijdens dienstwisselingen zal bijdragen aan het verminderen van het aantal valincidenten volgens de verpleegkundigen. Op afdeling C2 wordt het bevorderen van alertheid door zeven verpleegkundigen, 41,1%, genoemd. Naast de, door de verpleegkundigen van afdeling 6 genoemde mogelijkheden om de alertheid te verhogen, geven de verpleegkundigen van afdeling C2 aan dat dit mede bewerkstelligd kan worden door het verwerven van meer kennis betreffend dit onderwerp.

5.4.2 Literatuur

Het bevorderen van alertheid wordt door verpleegkundigen van beide afdelingen genoemd als een noodzakelijke maatregel om het aantal valincidenten te verminderen. Het is

belangrijk dat op een verpleegafdeling een goed klimaat heerst waar verpleegkundigen alert zijn op het probleem 'vallen'. Alertheid bevorderen van verpleegkundigen kan worden bereikt door het geven van aandacht aan het probleem door voorlichting en educatie (Harten-Krouwel, 2010). Op deze wijze kan alertheid ontstaan op het inzetten van preventieve interventies en het voorkomen van valincidenten. Dit is gebleken uit een proef met twaalf verpleeghuizen, een jaar lang moest in deze verpleeghuizen een valpreventieprotocol worden nageleefd door een multidisciplinair team. Het multidisciplinaire team kreeg de opdracht om ieder valincident te evalueren en de gevolgen voor de betrokken patiënt te documenteren. De versterkte aandacht voor valincidenten en de daarbij in te zetten interventies zorgden in deze verpleeghuizen voor een afname van valincidenten met 35% (Glissenaar, 2007). Uit het onderzoek blijkt dat alleen aandacht geven aan valmanagement al effectief kan zijn. Ook de verpleegkundigen bewust maken van het valrisico bij patiënten door scholing of instructie bewerkstelligt de alertheid (Neyens).

In de vorige alinea is beschreven dat educatie een belangrijke factor is in een valpreventieprogramma, aangezien het bijdraagt aan het vergroten van de alertheid van verpleegkundigen. Uit een onderzoek van Fleck and Forrester (2001) is gebleken dat 80% van het personeel de frequentie van valincidenten onderschat en dat het personeel niet genoeg kennis heeft over de gevolgen van een valincident, de risicofactoren en over valpreventieve maatregelen. De educatie van het personeel kan bijvoorbeeld door een nieuwsbulletin of door videomateriaal worden bereikt (Hill). In het onderzoek van Fleck en Forrester werd aandacht besteed aan het trainen van het personeel op het snel herkennen van een 'valgevaarlijke' patiënt en daarbij intrinsieke en extrinsieke risicofactoren. Daarnaast werd aangeleerd op welke wijze een veilige omgeving gecreëerd kon worden en wanneer een multidisciplinair team ingeschakeld moet worden (Hill).

Naast de educatie aan verpleegkundigen, kan deze ook gericht zijn op de patiënten, de familie of sociale omgeving van de patiënten. In bovengenoemd onderzoek werd aan de patiënten en hun sociale omgeving geleerd op welke wijze veilige transfers gemaakt konden worden en dat aandacht besteed moet worden aan oriëntatie op de afdeling. Het is namelijk gebleken dat veel patiënten in de eerste twee weken van opname vallen, dit kan komen door de onbekendheid van de nieuwe omgeving.

Om veranderingen in de handelwijzen van de verpleegkundigen te realiseren is het belangrijk om hen inzicht te geven in de omvang van het probleem, om het voordeel in te laten zien van het gebruik van specifieke interventies en door de verpleegkundigen een actieve rol te laten vervullen bij het ontwikkelen en implementeren van een

preventieprogramma. Ook is beleidvorming belangrijk waarin staat beschreven hoe verpleegkundigen moeten handelen na een valincident, waardoor geborgd wordt dat een complete registratie van valincidenten en gevaarlijke situaties plaatsvindt en duidelijk wordt wat gedaan moet worden na deze registratie (Neyens).

Alertheid op valmanagement kan verder gerealiseerd worden door structurele aandacht voor valpreventie in het dagelijkse zorgproces, bijvoorbeeld het onderwerp 'vallen' bespreken tijdens de werkoverleggen, tevens kan een adequate personeelsplanning ook bijdrage aan de alertheid, zodat voldoende toezicht op de patiënt geborgd kan worden en het veilig gebruiken van hulp- en beschermmiddelen (Neyens).

5.4.3 Aansluiting op de praktijk

Uit de literatuur blijkt dat het geven van aandacht aan het probleem vallen, kan zorgen voor meer alertheid bij de verpleegkundigen. Gedurende de onderzoeksperiode is daarom op verschillende manieren aandacht gegeven aan valmanagement.

Allereerst is gebruik gemaakt van de mogelijkheden van beide afdelingen om aanwezig te zijn bij overlegmomenten voor verpleegkundigen. Op afdeling 6 was dit tijdens de teamvergaderingen, tijdens deze bijeenkomsten is besproken hoe het onderzoek vorderde, op welke manier verpleegkundigen konden meewerken aan het onderzoek en werden resultaten gepresenteerd. Op afdeling C2 is dit bij de bordbesprekingen gedaan, deze bespreking is iedere vrijdagmiddag. Op deze momenten worden de kwaliteitsindicatoren besproken en mededelingen van de verschillende werkgroepen gedaan. Een andere manier die gebruikt is om de verpleegkundigen te informeren over het onderzoek is het aanleveren van stukjes voor in de nieuwsbrief. Deze nieuwsbrief wordt iedere maand op beide afdelingen verstuurd, hierin werd beschreven welke vorderingen het onderzoek maakte, hopen dat door het geven van deze informatie de verpleegkundigen bij het onderzoek betrokken werden en bleven.

Op beide afdelingen is gedurende de onderzoeksperiode een casusbespreking over valmanagement gehouden tijdens de teamvergadering. In deze casus, te vinden in bijlage III, pagina 122, werd aandacht besteed aan het herkennen van een valgevaarlijke patiënt, de intrinsieke en extrinsieke risicofactoren en het inzetten van preventieve interventies om valincidenten te voorkomen. De casus van een delirante patiënt werd besproken, de reden hiervoor is dat verpleegkundigen hebben aangegeven het lastig te vinden om preventieve interventies in te zetten bij deze patiëntengroep, omdat ondanks de ingezette maatregelen de kans groot is dat deze patiënten vallen. Om herkenbaarheid en beeldvorming te

stimuleren bij de verpleegkundigen is gekozen voor een patiëntenomschrijving, zoals die op de afdeling is voorgekomen.

Tenslotte is aan het einde van de onderzoeksperiode een campagneweek georganiseerd op beide afdelingen om valmanagement onder de aandacht te brengen van de verpleegkundigen. Deze campagneweek is gepromoot met posters die op beide afdelingen opgehangen werden en uitnodigingen die verstuurd zijn naar de verpleegkundigen via de e-mail. Informatie, introductie en uitleg over de valpreventiesetjes werd ook gecommuniceerd met de verpleegkundigen via de e-mail als eerste kennisgeving. Tevens is aandacht geweest voor de aankleding van de afdeling. In deze campagneweek werden klinische lessen gehouden, de valpreventiesetjes geïntroduceerd en het ouderdomspak ingezet. Uit de literatuur is gebleken dat het geven van klinische lessen en het uitvoeren van een simulatie bijdraagt aan het vergroten van de alertheid van verpleegkundigen. Daarnaast was door de langere periode waarin de verpleegkundigen geïnformeerd werden over het onderwerp vallen, meer alertheid bij de verpleegkundigen. In de volgende paragrafen wordt meer teruggekomen op de meerwaarde en relevantie van de campagneweek.

5.5 Preventieve interventies

5.5.1 Verpleegkundigen

Op afdeling 6 geeft 43,8% van de ondervraagde verpleegkundigen aan dat preventieve interventies beter ingezet moeten worden, een van deze verpleegkundigen vindt dat de deze beter vermeld moeten worden in het EPD. Tien verpleegkundigen, 62,5%, geven aan dat ze genoeg kennis hebben over preventieve interventies die ingezet kunnen worden bij een patiënt met een verhoogd valrisico. 25,0% heeft aangegeven dat onvoldoende kennis aanwezig is over de interventies die ingezet kunnen worden bij specifieke patiëntengroepen. Patiëntengroepen kunnen zijn: delirante patiënten, patiënten met mobiliteitsproblemen en patiënten met een gehoor- of visusstoornis. De overige 12,5% heeft deze vraag niet kunnen beantwoorden.

Door 35,3% van de ondervraagde verpleegkundigen op afdeling C2 is het beter inzetten van de preventieve interventies genoemd als manier om het aantal valincidenten te reduceren. Een aantal voorbeelden van interventies die genoemd werden zijn: fysiotherapeut consulteren, antislipsokken aanreiken en medicatie laten nakijken door de zaalarts. Van dit percentage vindt een verpleegkundige dat de ingezette interventies op een overzichtelijke manier gerapporteerd en vermeld moeten worden in de dagelijkse acties in het EPD. 64,8% van de verpleegkundigen geeft aan dat voldoende kennis aanwezig is bij de verpleegkundigen over het inzetten van interventies. Deze kennis is bereikt door de

scholingen die gegeven zijn vanuit het ziekenhuis. Hier moet wel de opmerking bij geplaatst worden dat de interventies voor het grootste gedeelte bekend zijn. Een casusbespreking werd door verschillende verpleegkundigen op prijs gesteld om de interventies nogmaals te doorlopen en om interventies te bespreken die weinig ingezet worden. Vijf verpleegkundigen, 29,4%, geven aan dat onvoldoende kennis aanwezig is over de preventieve interventies. Een verpleegkundige heeft behoefte aan kennis over (loop)hulpmiddelen die ingezet kunnen worden. De overige vier verpleegkundigen geven aan dat afdelingsbreed onvoldoende met de interventies wordt gedaan. De verpleegkundigen werken vanuit de dagelijkse acties in het EPD, maar als daar het valrisico of de ingezette interventies niet worden vermeld is geen zicht op de interventies die ingezet zijn of moeten worden.

	Afdeling 6		Afdeling C2	
	Aantal verpleegkundigen	%	Aantal verpleegkundigen	%
Beter inzetten van preventieve interventies	7	43,8	6	35,3
Adequate kennis over preventieve interventies	10	62,5	11	64,6
Geen adequate kennis over preventieve interventies	4	25,0	5	29,4
Onbeantwoord	2	12,5	1	6,0

Tabel 15: Preventieve interventies

5.5.2 Literatuur

Uit bovenstaande gegevens in de tabel kan worden afgelezen dat een deel van de verpleegkundigen het beter inzetten van preventieve interventies een maatregel vindt die het aantal valincidenten kan terugdringen. Uit de literatuur blijkt dat diverse risicofactoren bij patiënten kunnen bijdragen aan een verhoogd valrisico van een patiënt, per risicofactor zijn preventieve interventies in te zetten. In bijlage III, pagina 131, is de preventieve interventielijst te vinden. Een aantal interventies kunnen ingezet worden bij vrijwel iedere patiënt zoals: het creëren van voldoende loopruimte, plaatsen van (nacht)verlichting, zorgen voor goedwerkende alarmeringssystemen en de patiënt veilige hulp- en beschermmiddelen laten gebruiken. Daarnaast is het nog belangrijker om patiëntspecifieke interventies in te zetten. Met de valrisicoscreening wordt duidelijk op welke risicofactor een patiënt hoger scoort, op dat gebied kunnen dan specifieke interventies ingezet worden. Patiëntspecifieke interventies kunnen zijn: onderzoeken of patiënten last hebben van orthostatische hypotensie, evalueren van voorgeschreven medicatie, oefenprogramma's aanbieden met

afgestemde training van evenwicht en functionele spierkrachtverbetering, behandelen van visus- of gehoorstoornissen en het verbeteren van schoeisel (Neyens).

Het inzetten van de juiste interventies zou verbeterd kunnen worden door kennisoverdracht, dit kan plaatsvinden door een casusbespreking of klinische les. Het is echter niet bekend of deze opgedane kennis en vaardigheden directe resultaten heeft voor de praktijk, onderzoeken hierover ontbreken (Norman, 2012). Ander onderzoek toont eveneens aan dat het gebruik van een simulatie tijdens de klinische les een meerwaarde heeft (Brewer, 2011). Onderzocht is dat een klinische les vooral op de korte termijn effectief is, voor de langere termijn werkt dit minder (Dykes, e.a., 2010).

5.5.3 Aansluiting op de praktijk

Volgens de literatuur kan het inzetten van de juiste interventies verbeterd worden door kennisoverdracht, via een casusbespreking of klinische les. Dit is toegepast op beide afdelingen. Allereerst is tijdens de vergaderingen op beide afdelingen een casusbespreking gehouden, in paragraaf 3.4.3 staat hierover meer informatie beschreven. Deze casusbespreking is gehouden met als doel de meer onbekende interventies bij de verpleegkundigen onder de aandacht te brengen. Tijdens de bespreking ontstond een discussie over het gebruik van antislipsokken bij patiënten. De verpleegkundigen vinden het gebruik van antislipsokken goed, zolang het als noodoplossing wordt gebruikt of voor patiënten die 's nachts uit bed gaan. De antislipsokken moeten volgens de aanwezige verpleegkundigen niet gebruikt worden voor mobilisatie of het dragen van goed en passend schoeisel vervangen. Verder is het gebruik van de bedhekken bij patiënten besproken, in het team waren hier verschillende reacties op, een aantal verpleegkundigen deden bij verwarde patiënten de bedhekken omhoog, terwijl anderen deze juist naar beneden lieten. Uit de literatuur blijkt dat bij verwarde patiënten minimaal de helft van de aanwezige bedhekken naar beneden moet blijven, aangezien het valletsel groter kan zijn als patiënten over de bedhekken heen vallen (McCloskey, e.a., 2002). Naast de casusbespreking waarin preventieve interventies besproken zijn, is tijdens de campagneweek ook een klinische les over preventieve interventies georganiseerd. In bijlage III, vanaf pagina 128, zijn de hand-outs van deze les te vinden. Deze les is gegeven om de kennis over deze interventies per patiëntengroep bij de verpleegkundigen te vergroten en om de onbekende interventies meer onder de aandacht te brengen. Door deze bespreking en klinische les ontstaat meer duidelijkheid over het juist inzetten hiervan. Volgens de literatuur zullen klinische lessen vooral op korte termijn effectief zijn. Om het lange termijneffect te creëren zijn de interventies aangeleverd op papier, zodat verpleegkundigen dit als naslagwerk kunnen raadplegen.

Aangezien uit de literatuur blijkt dat het gebruik van een simulatie tijdens de klinische les bijdraagt aan vermeerdering van kennis en vaardigheden is gekozen om dit toe te passen in de campagneweek. Gebruik werd gemaakt van het zogenaamde ouderdomspak. In dit pak kunnen verpleegkundigen ervaren hoe het is om een valrisico te hebben en beperkt te zijn in hun mobilisatie, gehoor en visus. Het doel van het ouderdomspak was dat verpleegkundigen zich meer bewust zijn van de risico's en beperkingen die een valrisico met zich meebrengt. Het uiteindelijke doel hiervan is dat de verpleegkundigen met meer kennis, de interventies bewuster inzetten.

5.6 Eenduidig beleid

5.6.1 Verpleegkundigen

Op afdeling C2 werd door vier verpleegkundigen, dit is 23,5%, genoemd dat op de afdeling een meer eenduidig beleid gevormd moet worden omtrent valmanagement en het inzetten van preventieve interventies. Hierbij moeten regels, die geldend zijn voor de gehele afdeling, helder geformuleerd zijn zodat het verplegend en verzorgend personeel deze regels kan naleven. Volgens de verpleegkundigen ontbreekt het aan afdelingsbreed handelen betreft valpreventie en werkt een ieder individueel.

5.6.2 Literatuur

Om meer eenduidigheid te ontwikkelen op de afdeling kan het helpend zijn om een nieuw beleid te introduceren, het is belangrijk dat dit nieuwe beleid niet alleen op het niveau van aanbevelingen blijft, maar dat deze aanbevelingen worden omgezet in concrete activiteiten die de verpleegkundigen kunnen uitvoeren. Als dit niet gebeurt, is het risico aanwezig dat na verloop van tijd de aanbevelingen worden verdrongen door andere activiteiten die eveneens gedaan moeten worden en dan voor belangrijker worden aangezien (Verhaar).

In het valmanagementbeleid zal aandacht besteed moeten worden aan het belang van dit beleid. Vaak wordt 'vallen' niet als een serieus probleem gezien op een afdeling. Redenen hiervoor kunnen zijn dat op de afdeling weinig valincidenten plaatsvinden, gebrek aan inzicht bij verpleegkundigen in het aantal valincidenten en het ontbreken van het totale overzicht van valproblematiek (Verhaar).

In het algemeen kan gesteld worden dat introductie van een nieuw beleid vooral schriftelijk, via een bijeenkomst of seminar wordt gedaan. Uit onderzoek blijkt echter dat dit onvoldoende bijdraagt aan de implementatie van het nieuwe beleid bij de verpleegkundigen. Om goede aansluiting te vinden bij verpleegkundigen zal aandacht gegeven moeten worden aan hun leerstijl. Uit onderzoek is gebleken dat het nodig is om alert te zijn op het al doende leren en op informele communicatie. Verder is het belangrijk bij het invoeren van maatregelen op het

gebied van valmanagement dat kennis aanwezig is over de inhoud van deze maatregelen, inzicht is in het aantal valincidenten op de afdeling, verpleegkundigen op de hoogte zijn van de gevolgen van een valincident en dat casusbesprekingen gehouden worden waarin incidenten besproken worden (Verhaar).

Een wantrouwende houding naar een nieuw in te voeren beleid kan de invoering negatief beïnvloeden. Een voorbeeld hiervan is dat verpleegkundigen eerst afwachten of andere verpleegkundigen de nieuwe afspraken nakomen, alvorens dit zelf te zullen doen. Ook is vanuit de literatuur gebleken dat het belangrijk is om de verpleegkundigen een actieve rol te laten vervullen bij het ontwikkelen en implementeren van een preventieprogramma. Binnen het team van verpleegkundigen moet aandacht zijn voor gedachten die de invoering van een nieuw beleid negatief beïnvloeden, is het belangrijk dat deze gedachten gereduceerd worden (Verhaar).

5.6.3 Aansluiting op de praktijk

Uit de literatuur blijkt dat een aantal aspecten van belang zijn bij het invoeren van een nieuw en eenduidig beleid op de afdelingen. Bij de invoering van een beleid is het noodzakelijk om het belang van dit beleid over te brengen aan de verpleegkundigen. Dit kan bereikt worden door inzicht te geven in het aantal valincidenten, de gevolgen van een valincident en de inhoud van het beleid. Dit aspect is getracht te bereiken door in het begin van de onderzoeksperiode via het EPD te achterhalen hoeveel valincidenten hebben plaatsgevonden op de afdelingen en wat de oorzaken hiervan waren. Deze gegevens zijn overgebracht aan verpleegkundigen om de bewustwording van de omvang van de valproblematiek op de afdeling te vergroten, dit is gedaan door de nieuwsbrief en tijdens de vergaderingen van beide afdelingen. Door het geven van klinische lessen en een casusbespreking op de afdeling zijn de mogelijke gevolgen van een valincident besproken met de verpleegkundigen en is de inhoud van het nieuwe beleid besproken.

Daarnaast moet het nieuwe beleid niet bij aanbevelingen blijven, maar omgezet worden in concrete activiteiten, dit is gedaan met de introductie van de valpreventiesetjes. Deze setjes bevatten verschillende producten zoals een preventielijst, waarop per risicofactor beschreven staat welke preventieve interventies ingezet kunnen worden bij een patiënt. Hiervoor is gekozen omdat uit de literatuur blijkt dat het gebruik van een interventielijst op papier, voor de langere termijn werkzaam kan zijn. Ook bevat deze set een transferkaart, deze kaart is ontwikkeld door de ziekenhuisbrede valcommissie en moet worden ingevuld door de fysiotherapeut. Deze kaart wordt ingezet als de patiënt een verhoogd valrisico heeft, zodat aangegeven kan worden op welke manier de patiënt gemobiliseerd moet worden en van

welke (loop)hulpmiddelen de verpleegkundigen gebruik moeten maken, zoals de tillift, rollator of draaischijf. Na het invullen van de transferkaart wordt deze achter het bed van de patiënt gehangen. Naast de preventielijst en de transferkaart is ook een alertheidproduct toegevoegd om het valgevaar te duiden bij de opgenomen patiënt. Dit alertheidproduct kan op de rollator, het nachtkastje of de rolstoel worden bevestigd, zodat voor elke discipline en bezoeker duidelijk en goed zichtbaar is dat de betreffende patiënt een verhoogd valrisico heeft. Ook zijn antislipsokken bijgevoegd in de valpreventieset, uit literatuurstudie is namelijk gebleken dat 86% van de opgenomen patiënten geen goed schoeisel draagt. Meer dan de helft van deze patiënten droeg slippers (Hill), terwijl de slipweerstand van slippers en gewone sokken minder is dan die van antislipsokken (Chari, e.a., 2009). Hoewel niet veel evidence-based onderzoek gedaan is naar de meerwaarde van antislipsokken is de ervaring van de geriatrieverpleegkundigen van het UMC dat het aantal valincidenten op de afdeling daadwerkelijk wordt gereduceerd door het gebruik van deze sokken. In bijlage I, vanaf pagina 88, is de gehele literatuurstudie over antislipsokken te zien. Tenslotte is een stappenplan ontwikkeld, zodat verpleegkundigen precies weten welke handelingen uitgevoerd kunnen worden wanneer een patiënt met een valrisico wordt opgenomen. Deze handleiding is opgehangen bij iedere computer, zodat verpleegkundigen dit na kunnen lezen tijdens het rapporteren. Zie bijlage III, van pagina 130 tot 133, voor de inhoud van de setjes.

Uit de literatuur blijkt dat aandacht gegeven moet worden aan het belang van het nieuwe beleid. De valpreventiesetjes zijn mondeling en via de e-mail toegelicht, het mondelinge toelichten is meerdere keren gedaan tijdens de campagneweek. Met de e-mail zijn ook de verpleegkundigen bereikt die tijdens deze week niet aanwezig konden zijn.

5.7 Voorlichting aan patiënt

5.7.1 Verpleegkundigen

Volgens vier verpleegkundigen, 25,0%, van afdeling 6 wordt te weinig voorlichting gegeven aan de patiënt en de sociale omgeving over het valrisico en de invloed die de patiënt daarop heeft. Twee van deze vier geven aan dat dit verbeterd kan worden door een patiëntenfolder. Op afdeling C2 geven drie verpleegkundigen, 17,6%, dat voorlichting aan de patiënt en de sociale omgeving verbeterd moet worden om het aantal valincidenten mogelijk terug te dringen. De manier waarop dit gedaan kon worden is niet besproken.

5.7.2 Literatuur

Naast het noemen van de verpleegkundigen dat voorlichting aan de patiënt en de sociale omgeving noodzakelijk is, blijkt ook uit onderzoek dat het belangrijk is om de patiënt en familie te betrekken bij valmanagement. Dit kan gedaan worden op verschillende manieren,

die afhankelijk zijn van de patiënt en de situatie. Goede en passende voorlichting aan ouderen is belangrijk, omdat de meeste ouderen niet of onvoldoende bewust zijn dat ze een valrisico hebben. Voordat ouderen gewezen kunnen worden op oplossingen, moeten zij eerst het probleem onderkennen. Daarna kunnen ouderen zich verdiepen in mogelijke valpreventiemaatregelen (Boers, 2012).

Het geven van patiëntenvoorlichting heeft vier functies: informeren, instrueren, onderwijzen en begeleiden. Het informeren is het overdragen van feitelijke kennis, het instrueren is het uitleggen en demonstreren (Maertens, 2000). Het onderwijzen is het geven van achtergrondinformatie bij het informeren, bijvoorbeeld het belang uitleggen waarom het dragen van goed schoeisel. De begeleiding is het emotioneel ondersteunen van een patiënt, om te kunnen verwerken dat het valrisico bijvoorbeeld zal blijven.

Op afdeling 6 denkt de helft van de verpleegkundigen die hebben aangegeven dat betere voorlichting noodzakelijk is, dat dit bereikt kan worden met een patiëntenfolder. In het St. Antonius Ziekenhuis is de valcommissie bezig met de ontwikkeling van een folder 'Patiëntveiligheid'. In deze folder is aandacht voor patiënten met een verhoogd valrisico en de rol die deze patiënten zelf kunnen hebben bij het voorkomen van valincidenten.

Uit literatuur blijkt dat voorlichtingsmateriaal nooit het persoonlijke contact moet vervangen, maar het kan aanvullen of ondersteunen. De folder is het meest gebruikte voorlichtingsmateriaal in het ziekenhuis, het is belangrijk om alert te blijven op het folderbeleid van de afdeling. Een folder heeft pas effect als hij van goede kwaliteit is en op de juiste wijze wordt gebruikt. Aandachtspunten bij het geven van patiëntenvoorlichting zijn: het geven van goede informatie, veel tijd en ruimte geven aan de patiënt, niet te snel over bepaalde zaken heenstappen, voorlichting kort en simpel houden, de patiënt actief laten deelnemen aan de voorlichting, de patiënt motiveren en stimuleren, de familie betrekken bij de voorlichting, een vast moment uitkiezen en een goede ruimte uitkiezen met voldoende privacy (Maertens).

5.7.3 Aansluiting bij de praktijk

Uit de literatuur blijkt dat patiëntenvoorlichting van groot belang is en de meest gebruikte manier hiervoor het aanreiken van een folder is. Allereerst werd de voorlichting aan de patiënt en de sociale omgeving ook meegenomen in dit onderzoek, alleen vanwege de omvang van het onderzoek en de beperkte onderzoekstijd is besloten om dit af te bakenen. Naast de afbakening kon ook vanwege de valcommissie niet begonnen worden met het ontwikkelen van een patiëntenfolder of een inlegvel voor de folder 'Patiëntveiligheid', vanwege de verschillende disciplines die bij de ontwikkeling hiervan betrokken moeten zijn

en de tijd die verstrijkt voordat de folder gebruiksklaar is. Wel is tijdens de onderzoeksperiode en de campagneweek besproken dat voorlichting aan de patiënt van groot belang is. Mede daarom is besloten om dit punt mee te nemen in de aanbevelingen die beschreven staan in hoofdstuk zeven van dit verslag.

5.8 Mobiliteit

5.8.1 Verpleegkundigen

Vier verpleegkundigen, dit is 23,5%, die werkzaam zijn op afdeling C2 hebben aangegeven dat meer ondersteuning bij mobilisatie van de patiënt en het stimuleren van mobilisatie, door het aanbieden van oefeningen of het opstellen van een schema, aangereikt moet worden om het aantal valincidenten te voorkomen.

5.8.2 Literatuur

In het ziekenhuis komt het voor dat patiënten immobiel of bedlegerig (geworden) zijn. Dit kan verschillende gevolgen hebben zoals het verminderen van spierkracht, incontinentie, ondervoeding en het ontwikkelen van cognitieve stoornissen. Deze gevolgen verhogen het valrisico (Hill). Ook worden patiënten meer afhankelijk van zorg als ze langdurig op bed liggen, daarom is het van belang dat patiënten worden uitgedaagd om activiteiten te ondernemen en regelmatig te mobiliseren mits hun gezondheid dit toelaat. Het inschakelen van een fysiotherapeut kan hierin helpen.

Door tien ondervraagde of geënquêteerde verpleegkundigen op afdeling 6 is aangegeven dat verminderd vermogen tot mobilisatie van de patiënt een veelvoorkomende oorzaak is van de valincidenten die plaatsvinden op de afdeling. Op afdeling C2 is dit door vijf verpleegkundigen genoemd. Het is erg belangrijk om de patiënten te stimuleren en te ondersteunen in mobilisatie om de gevolgen te minimaliseren.

De werkgroep 'Kwetsbare Ouderen' van het Diaconessenhuis in Leiden heeft een dvd ontwikkeld, om te voorkomen dat de spiermassa, en daarmee de spierkracht en algehele conditie, bij kwetsbare ouderen afneemt. Deze dvd 'Mens & Bewegen' wordt uitgezonden via het interne televisiekanaal. Ouderen worden hiermee uitgedaagd om minimaal drie keer per dag mee te bewegen. De oefeningen op de dvd zijn eenvoudige bewegingen, ze zijn geschikt voor zowel bedlegerige patiënten als patiënten die mobiel zijn (Huizer, 2009).

In het UMC wordt gebruik gemaakt van een klinisch pad voor valpreventie, waarbij het UMC een folder heeft ontwikkeld voor patiënten met een verhoogd valrisico. In dit klinisch pad staan onder andere interventies beschreven om onderzoek te doen naar de mobiliteit van de patiënt. Een aantal voorbeelden van deze interventies zijn: beoordelen sta-moment,

looppatroon en transfer door de fysiotherapeut, de verpleegkundige vraagt een (senior)verpleegkundige met het aandachtsgebied 'mobiliteit' in consult. (Mandersloot & Peijster, 2009).

De Vrije Universiteit Amsterdam heeft onderzoek gedaan hoe valpreventie geïntegreerd kan worden naar de praktijksituatie. In dit onderzoek is vooral aandacht voor oefenprogramma's, omdat deze een centrale plaats moeten innemen in valmanagement (Verhaar). Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van twee verschillende bewegingsprogramma's: 'Functioneel Lopen' en 'In Balans'. Het bleek dat bij de deelnemers van de bewegingsprogramma's de mobiliteit verbeterde, verder nam de kans op herhaald vallen af. Tussen de twee bewegingsprogramma's was niet veel verschil. De conclusie van dit onderzoek is dat bewegingsprogramma's zeker een meerwaarde hebben voor patiënten (Faber, 2005).

5.8.3 Aansluiting op de praktijk

In veel literatuur wordt beschreven dat het stimuleren van mobilisatie bij patiënten van groot belang is om het verminderen van de spierkracht te beperken en de algehele conditie en het herstelproces van de patiënt te verbeteren. Dit kan onder andere gedaan worden door mobiliteitsprogramma's te introduceren op de afdeling. Aangezien in dit onderzoek onvoldoende mogelijkheden waren om dit te introduceren is het meegenomen naar de aanbevelingen. Daarnaast is via het stappenplan dat bij de valpreventiesetjes hoort aangegeven dat de fysiotherapeut bij een patiënt met valrisico in consult gevraagd moet worden. De fysiotherapeut kan de verpleegkundigen meer adviezen en tips geven ten aanzien van het mobiliseren van desbetreffende patiënt.

5.9 Valincidenten zijn onoverkomelijk

5.9.1 Verpleegkundigen

Zes verpleegkundigen die werkzaam zijn op afdeling 6, 37,5%, geven aan dat sommige valincidenten niet te voorkomen zijn ondanks alle preventieve maatregelen die ingezet zijn. In de meeste gevallen gaat dit om delirante patiënten. Het laatste redmiddel bij delirante patiënten is fixatie, maar dit wordt onvoldoende toegepast op de afdeling volgens de ondervraagden. 18,8% van de verpleegkundigen geeft aan dat het delierprotocol beter nageleefd moet worden door de artsen, nu wordt te lang afgewacht met het aanpassen van de medicatie of het inzetten van fixatiemaatregelen. Ook op afdeling C2 wordt door 17,6% van de ondervraagde verpleegkundigen genoemd dat de valincidenten in sommige gevallen onoverkomelijk zijn.

5.9.2 Literatuur

Ondanks het inzetten van passende interventies bij een patiënt, zijn valincidenten niet altijd te voorkomen. Voornamelijk bij delirante patiënten is het lastig om valincidenten te voorkomen, de interventies zijn vooral gericht op het in de gaten houden van de patiënt en valletselpreventie. Het in de gaten houden van de patiënt kan door het gebruik van detectiemateriaal, in paragraaf 3.3.2, staat hierover meer beschreven. Een andere manier is het inschakelen van zogenoemde 'sitters'. Dit zijn familieleden, vrienden, vrijwilligers of personen die ingehuurd worden om de patiënt gezelschap te houden en om patiënten te corrigeren wanneer zij uit het bed willen gaan (Hill). Nog weinig onderzoek is gedaan om de effectiviteit van de 'sitters' te bewijzen. Bij valletselpreventie wordt getracht om de gevolgen van een valincident zo veel mogelijk te beperken, dit wordt ook wel tertiaire preventie genoemd. Hieronder wordt vooral fractuurpreventie verstaan, dit kan door extra verlaagbare bedden of het gebruik van valmatten op de grond. Hoewel heupbeschermers in verzorgingshuizen als zeer effectief bevonden zijn om heupfracturen te voorkomen, is dit niet bewezen in de setting van het ziekenhuis.

Volgens Verhaar kan door onoverkomelijke valincidenten berusting ontstaan ten aanzien van valpreventie. Verpleegkundigen kunnen het idee krijgen dat patiënten toch altijd zullen blijven vallen en dat hier weinig aan te doen is. Het is van belang om deze gedachten bij verpleegkundigen bespreekbaar te maken en te reduceren.

5.9.3 Aansluiting op de praktijk

Dat valincidenten onoverkomelijk zijn wordt door meer dan een kwart van de verpleegkundigen die werkzaam zijn op afdeling 6 aangegeven. In de onderzoeksperiode is aandacht geweest voor dit aspect, door hier een discussie over te houden in de eindpresentatie. Op die manier is getracht om de gedachten over dit aspect bespreekbaar te maken. Tijdens deze discussie is voorlichting gegeven over het gebruik van de 'sitters' en tentbedden. Tentbedden zijn constructies die om het bed van de patiënt heen geplaatst kunnen worden, waar de patiënt van binnenuit niet uit kan. Op die manier worden sommige patiënten die erg onrustig weer rustig en kunnen valincidenten voorkomen worden. Deze interventies zijn voornamelijk in Amerika veelvoorkomend, in Nederland wordt in een aantal ziekenhuizen geëxperimenteerd met het gebruik van de tentbedden. Naast het bespreekbaar maken van bovengenoemde interventies is ook aandacht besteed aan andere manieren om tertiaire preventie uit te voeren, door onder andere het gebruik van valmatten.

5.10 Overig genoemde aspecten

In bovenstaande paragrafen zijn de benodigdheden beschreven die door meer dan 20% van de verpleegkundigen genoemd zijn. Een aantal andere aspecten zijn ook benoemd door minder verpleegkundigen. Op afdeling 6 is aangegeven door 18,8% van de verpleegkundigen dat meer controlemomenten bij de patiënt gecreëerd moeten worden. Op afdeling C2 is dit percentage 17,6. Dit kan gedaan worden door het inzetten van detectiematerialen en de patiënt op een zaal dicht bij de teamkamer te leggen. Uit de literatuur is ook de aanbeveling gekomen om de patiënten met een verhoogd valrisico zo mogelijk op één zaal te leggen, zodat de verpleegkundige in verhouding meer aanwezig is op een zaal, waardoor de controlemomenten toenemen (Healey).

12,5% van de ondervraagde verpleegkundigen geeft aan dat een laatste toiletronde voor de nacht ingesteld moet worden. Incontinentie van urine en ontlasting verhoogt het valrisico van patiënten, dit kan komen door frequentie en de urgentie van de toiletgang, de verminderde mobiliteit bij het haasten naar het toilet en de onrust die kan ontstaan bij het hebben van aandrang. Uit onderzoek is gebleken dat een beoordeling door een verpleegkundige van de cognitie en mobiliteit van de patiënt en daarbij het opstellen van een toiletschema het aantal valincidenten verminderd (Hill). Bij het toiletschema wordt elke twee uur aan de patiënt gevraagd of deze naar het toilet moet. Hierdoor kan de onrust die ontstaat door de aandrang van mictie of ontlasting verminderd worden, zodat de patiënten minder snel zelfstandig uit bed zullen gaan. Wil deze interventiestrategie helpen, moet hierbij opgemerkt worden dat verschillende factoren van belang zijn. Het verpleegkundig personeel moet gemotiveerd zijn om het toiletschema na te volgen, ook de werkdruk, het stellen van prioriteiten en de kennis over deze interventie spelen een rol bij de uitvoering hiervan. Op afdeling 6 en C2 wordt onrust die ontstaat door het mictie- en ontlastingspatroon door respectievelijk vijf en vier verpleegkundigen genoemd als oorzaak voor de valincidenten. Naast bovengenoemde antwoorden zijn ook veel antwoorden gegeven door een verpleegkundige. Alle antwoorden van de verpleegkundigen van afdeling 6 zijn te zien in tabel 13, de gegevens van afdeling C2 in tabel 14.

Wat is nodig op afdeling 6	Aantal verpleegkundigen afdeling 6	%
Materialen	10	62,5
Alertheid van verpleegkundigen bevorderen	9	56,3
Interventies inzetten	7	43,8
Voorlichting aan patiënt en/of familie	4	25,0
Meer controlemomenten	3	18,8
Navolgen van delierprotocol	3	18,8
Toiletrondes voor de nacht	2	12,5
Meer mobiliteitsoefeningen en ondersteuning	1	6,3
Fixatiemateriaal inzetten	1	6,3
Meer bewegingsruimte om het bed	1	6,3
Andere administratie	1	6,3
Valincidenten zijn onoverkomelijk	6	37,5

Tabel 16 Wat is nodig volgens de verpleegkundigen van afdeling 6

Wat is nodig op afdeling C2	Aantal verpleegkundigen afdeling C2	%
Alertheid van verpleegkundigen bevorderen	7	41,1
Interventies inzetten	6	35,3
Eenduidig beleid	4	23,5
Meer mobiliteitsoefeningen en ondersteuning	4	23,5
Voorlichting aan patiënt en/of familie	3	17,6
Meer controlemomenten	3	17,6
Fixatiemateriaal inzetten	3	17,6
Materialen	1	5,9
Navolgen van delierprotocol	1	5,9
Toiletrondes voor de nacht	1	5,9
Meer bewegingsruimte om het bed	1	5,9
DOS-score bijhouden	1	5,9
Meer structuur in dagprogramma	1	5,9
Patiënten moeten meer rust krijgen	1	5,9
Valincidenten zijn onoverkomelijk	3	17,6

Tabel 17 Wat is nodig volgens de verpleegkundigen van afdeling C2

5.11 Valcommissie

Naast de vraag wat verpleegkundigen nodig hebben om het aantal valincidenten te verminderen op de afdeling is ook de vraag gesteld of de valcommissie bekend is bij de ondervraagden. Deze vraag is gesteld omdat uit het vooronderzoek bleek dat al veel documenten ontwikkeld zijn door de valcommissie betreffend valmanagement. Door het stellen van deze vraag aan de verpleegkundigen kon achterhaald worden of deze documenten bekend waren.

Bij acht verpleegkundigen van afdeling 6, 50,0%, is de valcommissie en hetgeen wat deze ontwikkeld heeft niet bekend. Zeven verpleegkundigen, 43,8%, zijn hier wel mee bekend. Toch werd door drie van deze verpleegkundigen genoemd dat de commissie niet goed

zichtbaar is voor de verpleegkundigen op de afdeling en dat zij actiever en prominenter aanwezig mag zijn. Een verpleegkundige heeft deze vraag niet kunnen beantwoorden.

Ook aan de verpleegkundigen die werkzaam zijn op afdeling C2 is de vraag gesteld of de ziekenhuisbrede valcommissie bekend is. Slechts bij een verpleegkundige is de valcommissie bekend, wel gaf zij aan dat de valcommissie de nadruk teveel op de protocollen legt, terwijl dit meer in de praktijk geïntegreerd zou moeten worden. Bij negen verpleegkundigen, 52,9%, is de valcommissie en hetgeen wat deze ontwikkeld heeft niet bekend. Zeven ondervraagde verpleegkundigen, dit is 41,1%, hebben deze vraag niet kunnen beantwoorden.

HOOFDSTUK 6 CONCLUSIE

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is de beantwoording van de hoofdvraag van het onderzoek te vinden, de hoofdvraag luidt als volgt: *Welke factoren kunnen gevonden worden om de oorzaken van de valincidenten te verklaren en op welke wijze kan worden bereikt dat het aantal valincidenten vermindert op beide afdelingen?*

Het beantwoorden van de hoofdvraag is gedaan door de volgende deelvragen:

- Wat zijn de resultaten van het EPD-onderzoek van patiënten die zijn opgenomen op de afdelingen 6 en C2 in de periode van 1 januari 2012 tot en met 29 februari 2012?
- Wat zijn de oorzaken van een valincident bij een patiënt die opgenomen is in het ziekenhuis volgens de literatuur en de verpleegkundigen?
- Wat is nodig op de afdelingen 6 en C2 om het aantal valincidenten te verminderen op basis van de gevonden oorzaken?
- Hoe kunnen de uitkomsten van bovenstaande vraag worden toegepast op de afdelingen 6 en C2?

Het antwoord op de hoofdvraag is op te splitsen in twee gedeelten, allereerst '*wat zijn de oorzaken van de valincidenten?*' en vervolgens '*hoe kan worden bereikt dat het aantal valincidenten vermindert?*' In deze volgorde zal de conclusie worden weergegeven, in paragraaf 6.5 zal worden beschreven wat is gedaan tijdens de onderzoeksperiode om resultaten vanuit het onderzoek toe te passen in de praktijk.

6.2 Onderzoeksterrein

Uit het EPD-onderzoek is gebleken dat op beide afdelingen in de maanden januari en februari 2012 onder de norm van 80%, die is gesteld door de Inspectie voor de Gezondheidszorg, gescreend is op het valrisico. Op afdeling 6 had 40,0% van de gescreende patiënten een verhoogd valrisico, voor afdeling C2 was dit percentage 44,3%. Het aantal valincidenten dat op de afdelingen voorkomt ligt tussen de negen en vijftien per maand. Het aantal MIP-meldingen is niet gelijk met het aantal valincidenten, namelijk op afdeling 6 wordt ongeveer 35% van de valincidenten gemeld, voor afdeling C2 is dit percentage gemiddeld 25%.

6.3 Wat zijn de oorzaken van de valincidenten?

Vele oorzaken zijn te noemen voor de valincidenten die plaatsvinden in het ziekenhuis. Vanuit de literatuur wordt weergegeven dat verminderde mobiliteit, verwardheid, gehoor- of visusstoornis, mictieproblemen, duizeligheid, fixatie en risicomedicatie de grootste factoren zijn die valincidenten kunnen veroorzaken. Verpleegkundigen van beide afdelingen noemen dat valincidenten vaak ontstaan bij patiënten die verward zijn of doordat patiënten denken dat ze zelfstandig kunnen mobiliseren, maar dit door ziekte en verzwakking niet meer (geheel) zelfstandig kunnen. Ook onrust bij patiënten wordt genoemd als een veelvoorkomende oorzaak. Vaak hebben 'oudere' patiënten te maken met meerdere factoren, waardoor het risico op een valincident wordt vergroot. Resultaten vanuit theorie en praktijk komen sterk overeen. Uit onderzoek bleek dat een minimaal percentage van de valincidenten wordt veroorzaakt door extrinsieke factoren, uit de vraaggesprekken bleek dat valincidenten op beide afdelingen in de meeste gevallen worden veroorzaakt door intrinsieke factoren. Geconcludeerd kan worden dat verpleegkundigen aandacht moeten hebben voor de risicofactoren en hier actie op moeten ondernemen, om zo het aantal valincidenten te reduceren.

6.4 Hoe kan worden bereikt dat het aantal valincidenten vermindert?

Vanuit de literatuur is veel informatie opgedaan over de interventies die noodzakelijk zijn om het aantal valincidenten te verminderen. De maatregelen die hieraan bijdragen zijn: educatie van personeel en patiënten, mobilisatie van patiënten, omgevingsfactoren, klinische analyse, valletsel beperken en nazorg. Ook aan de verpleegkundigen is de vraag gesteld wat zij nodig achten om het aantal valincidenten te reduceren. Hierop werden verschillende antwoorden gegeven zoals: alertheid van verpleegkundigen bevorderen, preventieve interventies beter inzetten, het beschikbaar hebben van meer en goed functionerend materiaal, betere voorlichting aan patiënten en de sociale omgeving, het werken met een meer eenduidig beleid en het stimuleren van de mobilisatie. De gegeven antwoorden van de verpleegkundigen komen voor een groot deel overeen met de gevonden interventiestrategieën die nodig zijn vanuit de literatuur.

6.5 Introductie in de praktijk

In de onderzoeksperiode is getracht om een aantal van de benodigdheden, gevonden uit zowel de literatuur, als verkregen van de verpleegkundigen, te introduceren in de praktijk op beide afdelingen. Educatie is gegeven aan de verpleegkundigen op beide afdelingen over de gevolgen van valincidenten en de preventieve interventies die ingezet kunnen worden. Tijdens de vraaggesprekken en enquêtes werd door de verpleegkundigen aangegeven dat ze op het gebied van preventieve interventies niet voldoende kennis hadden. Om een meer

eenduidig beleid te ontwikkelen, interventies beter in te zetten en om te realiseren dat verpleegkundigen (en patiënten) meer alert zijn op het valrisico zijn de valpreventiesetjes geïntroduceerd. Hierin zijn een aantal aspecten verwerkt die aan de vraag van de verpleegkundigen voldoen, zoals: preventieve interventielijst, alertheidsproduct en antislipsokken. Ondanks dat gestart is met het invoeren van bovengenoemde maatregelen om het aantal valincidenten te reduceren kan nog veel bereikt worden op beide afdelingen op het gebied van valmanagement. Op welke manier dit gedaan kan worden is beschreven in de aanbevelingen in hoofdstuk zeven.

Valgevaarlijk!!! Of toch niet (meer)!?

HOOFDSTUK 7 DISCUSSIE EN AANBEVELINGEN

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is allereerst de discussie van het onderzoek te vinden, hier worden punten besproken die zijn afgeweken van het onderzoeksplan of aspecten die anders uitgevoerd hadden kunnen worden. In paragraaf 7.3 zullen de aanbevelingen worden beschreven die zijn voortgekomen uit het onderzoek.

7.2 Discussie

- Bij de beoordeling van het onderzoeksplan is dhr. Woudsma niet akkoord gegaan met het onderzoeksplan zoals deze eerst was opgesteld. Op basis van verkregen feedback is het plan diverse malen aangepast. Met het aanpassen van het onderzoeksplan en het wachten op de feedback is tijd verloren gegaan, wel is door de verkregen feedback en het doen van de aanpassingen meer diepgang ontstaan in het onderzoek.
- Het duurde enige tijd voor de vraagstelling vastgesteld kon worden, oorzaak hiervan was het ontbreken van co-productie tussen school en ziekenhuis.
- Vanwege de beperkte tijd moest het onderzoek gecontinueerd worden in afwachting van de beoordeling. Nadeel hiervan is dat enkele gestelde vragen tijdens de vraaggesprekken en de enquêtes later overbodig bleek te zijn voor het onderzoek. Uiteindelijk zorgden deze vragen wel voor een vollediger beeld van het probleem.
- Voor het EPD-onderzoek is gekozen om de maanden januari en februari te onderzoeken. Wellicht was het interessant geweest om dit over meerdere maanden te doen, voor het onderzoek was dit geen noodzaak, omdat het meer voor de beeldvorming was.
- Om input van de verpleegkundigen te verkrijgen, is vanwege praktische redenen gekozen om semigestructureerde vraaggesprekken te houden. Op beide afdelingen heerst een hoge werkdruk, waardoor verpleegkundigen geen tijd konden vrijmaken voor een interview. Door het houden van interviews, was wellicht meer analysemateriaal verkregen. Met de vraaggesprekken konden meer verpleegkundigen worden bereikt, waardoor de steekproef vergroot is.
- Voor het afnemen van de vraaggesprekken zijn beide afdelingen bezocht, in relatief veel tijd, zijn weinig verpleegkundigen gesproken. Om meer verpleegkundigen te kunnen bereiken zijn de vragen verspreid via de e-mail. Nadat het advies gegeven werd door één van de verpleegkundigen dat vragenlijsten beter beantwoord zouden

worden via de postvakjes van de verpleegkundigen, is gekozen om de vragenlijsten eveneens te verspreiden op deze wijze. Om bij de schriftelijke vragenlijsten te voorkomen dat antwoorden verkeerd konden worden geïnterpreteerd, waren de vraaggesprekken niet anoniem en kon bij onduidelijkheden worden teruggevraagd aan verpleegkundigen wat bedoeld werd.

- De onderzoeksvraag is uit twee gedeelten opgebouwd, in het eerste gedeelte is onderzocht wat de oorzaken zijn van valincidenten, dit is gedaan door vraaggesprekken en literatuurstudie. In het tweede gedeelte van het onderzoek is onderzocht op welke wijze het aantal valincidenten kan worden verminderd. Het idee was om tijdens het laatstgenoemde gedeelte van het onderzoek een start te maken met implementeren, dit was een wens van de opdrachtgever. Na het literatuuronderzoek bleek dat implementeren te omvattend was voor de duur van het onderzoek. Om deze reden is gekozen de valpreventiesetjes enkel te introduceren gedurende de campagneweek. Dit aspect is overgedragen aan de aandachtsvelders op beide afdelingen.
- De onderzoeksperiode was te kort om te onderzoeken of de gevonden en al ingezette interventies hebben geleid tot minder valincidenten, evaluatie was niet mogelijk.
- De casusbespreking die gehouden is op beide afdelingen tijdens een teamvergadering is geëvalueerd met de opdrachtgever. Als feedback kregen we mee dat het onderwerp 'vallen' werd onderbelicht door het onderwerp 'delier'. Bewust was gekozen om de casus van een patiënt met een delier en valrisico te behandelen, omdat dit veel voorkomt op de afdelingen. Tijdens de bespreking had de discussie meer gestuurd kunnen worden naar het onderwerp 'vallen'.
- Binnen het St. Antonius Ziekenhuis is de valcommissie werkzaam, deze commissie vond het niet prettig dat dit onderzoek niet ziekenhuisbreed werd uitgevoerd. Op deze manier zouden de afdelingen zelfstandig maatregelen ontwikkelen en implementeren, wat zou kunnen leiden tot verwarring. Dit is besproken in een gesprek met commissielid en fysiotherapeut, mevrouw L. Jansen. Tijdens het onderzoek konden bepaalde aspecten om deze reden niet worden uitgevoerd, zoals een patiëntenfolder en een poster met interventies.
- Voor het beter kunnen introduceren van de valpreventiesetjes was het van meerwaarde geweest dit meer in samenwerking te doen met de fysiotherapeut, om zo meer draagvlak te creëren. Wel is contact gezocht met deze discipline, maar van hun kant kwam geen respons.

- Door een uitbraak van de VRE-bacterie op beide afdelingen gedurende de onderzoeksperiode, was een gedeelte van de afdelingen gesloten en was de personeelsbezetting niet volledig. Minder verpleegkundigen konden hierdoor aanwezig zijn bij de klinische lessen die werden georganiseerd in de campagneweek, degenen die niet aanwezig konden zijn, hebben de klinische lessen aangeboden gekregen op hand-outs.

7.3 Aanbevelingen

De aanbevelingen zijn onderverdeeld op drie niveaus, namelijk micro-, meso-, macroniveau. Aanbevelingen op microniveau zijn bedoeld voor de directe patiëntenzorg en het verpleegkundig handelen. Aanbevelingen op het mesoniveau gelden voor de afdelingen 6 en C2, aanbevelingen op macroniveau zijn ziekenhuisbreed bedoeld.

7.3.1 Microniveau (directe patiëntenzorg)

- Het is belangrijk dat verpleegkundigen de volgende interventies toepassen bij patiënten met een verhoogd valrisico:
 - Het goed in kaart brengen van de risicofactoren en daarbij de juiste interventies inzetten, dit kan gedaan worden door het volgen van de handleiding.
 - Antislipsokken aanbieden bij patiënten die niet in het bezit zijn van goed of passend schoeisel.
 - Patiënten motiveren tot mobilisatie door de fysiotherapeut in consult te vragen.
 - Patiënten of familie met een verhoogd valrisico voorlichting geven, uit de literatuur blijkt dat een patiëntenfolder de beste manier is als aanvulling op de mondelinge voorlichting.

7.3.2 Microniveau (verpleegkundig handelen)

- Het is belangrijk dat verpleegkundigen de volgende interventies toepassen:
 - Goed naleven van delierprotocol en alert zijn dat het delierprotocol nagevolgd wordt door andere disciplines, veel valincidenten worden volgens de verpleegkundigen veroorzaakt door een delier of verwardheid.
 - Het valrisico van een patiënt overdragen in pauzes en bij wisselende diensten, verpleegkundigen zijn hierdoor meer alert op het valrisico.
 - Patiënten met een valrisico zo veel mogelijk in het zicht van de verpleegkundige plaatsen, zodat goed toezicht gehouden kan worden op de patiënt.

- Zorgen dat de omgeving veilig is: geen natte vloeren, zorgen voor voldoende verlichting, ook 's nachts, attentie op drempels, geen rommel op de grond, enzovoort.
- Valincidenten moeten structureel gemeld worden in het softwareprogramma MIP-expert, hierdoor kan het aantal valincidenten beter gecontroleerd worden. Ook is het belangrijk dat deze meldingen geëvalueerd worden met het personeel.

7.3.3 Mesoniveau

- Voor beide afdelingen wordt geadviseerd om een beleid te schrijven over de volgende onderwerpen:
 - Inzetten en onderhouden van materialen en middelen
 - (Verpleegkundig) handelen bij (verwarde) patiënten met valrisico.
- Voor beide afdelingen is het aan te raden dat meer hulp- en beschermmiddelen aangeschaft worden die de kans op valletsel kunnen verkleinen, zoals detectiesystemen, extra lage bedden of valmatten.
- Het EPD-onderzoek herhalen na zes maanden om te onderzoeken of het aantal valincidenten door de verschillende maatregelen zijn gereduceerd.
- Het bespreken van valmanagement in nieuwsbrieven, tijdens bordbesprekingen, teamvergaderingen en overige bijeenkomsten om alertheid te creëren en te behouden.
- Evaluatie van de valpreventiesetjes na zes weken door aandachtsvelder(s).
- Ter aanvulling op het onderzoek wordt aangeraden om vervolgonderzoek te doen naar het evidence-based implementeren van de valpreventiesetjes.
- Het is aan te bevelen om aanvullend onderzoek te doen naar motivatie tot mobiliseren bij patiënten. Dit naar voorbeeld van het Diaconessenhuis te Leiden, hier gebeurt dit door de dvd 'Mens en Bewegen'.

7.3.4 Macroniveau

- Het is aan te bevelen om te onderzoeken of de valpreventiesetjes ziekenhuisbreed kunnen worden ingevoerd, om het aantal valincidenten terug te dringen en om een ziekenhuisbrede aanpak te creëren zodat verwarring tegengegaan wordt.
- Aangeraden wordt dat de ziekenhuisbrede valcommissie zich meer kenbaar maakt aan het verplegend personeel, zodat betrokkenen weten welke documenten zijn ontwikkeld of in ontwikkeling zijn en wat de taak van de valcommissie is.
- Onlangs is ziekenhuisbreed afgesproken dat alleen patiënten boven de 69 jaar gescreend moeten worden op valrisico. Vanuit de literatuur is het advies om

patiënten te screenen na de leeftijd van 65 jaar (Coussement, 2008). Om te voorkomen dat patiënten met een valrisico niet worden gescreend, is aan te raden om alle patiënten te screenen. Namelijk niet alleen patiënten boven de 65 jaar hebben een valrisico, dit kan ook voorkomen bij patiënten die jonger zijn.

- Het wordt aanbevolen om het EPD aan te passen, wanneer patiënten gescreend worden op de risicofactoren is het meest ideale dat automatisch specifieke interventies geselecteerd worden voor betreffende patiënt. Dit is naar het voorbeeld van het EPD in het UMC.
- Aangeraden wordt om op ziekenhuisbreedniveau onderzoek te doen naar het effect van een valpolikliniek. Uit onderzoek blijkt dat veel patiënten een maand na ontslag een valincident doormaken, wanneer patiënten met een verhoogd valrisico zijn ontslagen, is het goed om vervolgspraken te maken met deze patiënten.
 - Het is belangrijk dat bij ontslag op de overdrachtspapieren ook het valrisico van de patiënt wordt aangeduid en dat beschreven welke interventies passend zijn bij deze patiënt. Zodat de zorg na ontslag gecontinueerd wordt.

Valgevaarlijk!!! Of toch niet (meer)!?

LITERATUURLIJST

Achterberg, Th., van, Eliens, A.M. & Strijbol, N.C.M. (2002). *Effectief verplegen 1*. Dwingeloo: Kavanah.

Boers, H. (2012). *Kennisbundel valpreventie*. Geraadpleegd op 30 mei 2012 via <http://www.vilans.nl/docs/producten/Kennisbundel%20Valpreventie.pdf>.

Brewer, E. P. (2011). *Succesfull Techniques for Using Human Patient Simulation in Nursing Education*. Journal of Nursing Scholarship, Vol. 43, nr. 3, pp. 311-317.

Chang, J.T., Morton, S.C., Rubenstein, L.Z., e.a., (2004). *Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials*. BMJ, Vol. 328, nr. 7441, pp. 680-683.

Coussement, J. Paepe, de, L., Schwendimann, R., e.a., (2008). *Interventions for Preventing Falls in Acute- and Chronic-Care Hospital: A Systematic Review and Meta-Analysis*. JAGS. Vol. 56, nr. 1, pp. 29-36

Dautzenberg, P.L.J., Buurman, B.H.T., Loonen, A.J.M., e.a. (2005). *Angst voor vallen op een valpolikliniek geriatrie: een pilotstudy*. Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie, Vol. 36, nr. 4, pp. 156-163.

Dykes, P.C., Carrol, D.L., Hurley, A., e.a. (2010). *Fall Prevention in Acute Care Hospital: A Randomized Trial*. JAMA , Vol. 304, nr. 17, pp. 1912-1918.

Faber, M. (2005). *Effecten bewegingsprogramma's op valfrequentie; onderzoek*. Geraadpleegd op 30 mei 2012 via <http://www.kennisbankzorgvoorbeter.nl/interventie.aspx?id=140>.

Frederiks, C.M.A. & Wierik, M.J.M., te, (2004). *Verpleegkundig onderzoek*. Dwingeloo: Kavanah.

Glissenaar, F. (2007). *Minder valpartijen in het verpleeghuis*. Nursing, Vol. 13, nr. 9, pp. 16-17.

Goedhard, P. D. (2002). *Vallen - een probleem van ouderen*. Geraadpleegd op 16 april 2012 via http://vb23.bsl.nl/frontend/index.asp?custom_product_id=9065026673.

Harten-Krouwel, D. (2010). *Valpreventie in het ziekenhuis*. Nursing, Vol. 16, nr. 2, pp. 41-45.

Hartholt, K. (2012). Oud worden met vallen en opstaan. *Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen*, Vol. 90, nr. 2, pp. 85-86.

Healey, F. (2010). *A guide on how to prevent falls injury in hospitals*, National Patient Safety Agency, Vol. 22, nr 9, pp. 16-22.

Healey, F. & Scobie, S. (2007). *Slip, trips and falls in hospital. The third report from the Patient Safety Observatory*. National Patient Safety Agency.

Hill, K., Vratsidis, F., Haralambous, B., e.a., (2004). *An analysis of research on preventing falls and falls injury in older people: Community, residential care and hospitals settings*. National Ageing Research Institute, pp. 1-9 en 79-108

Hoogerduijn, J.G., Buurman-van Es, B.M. & Schuurmans, M.J. (2007). *Zorg voor oudere patiënten in het ziekenhuis*. TvZ, nr. 9, pp. 40-43.

Huizer, E. (2009). DVD 'Mens & Bewegen'. Geraadpleegd op 30 mei 2012 via <http://www.vmszorg.nl/Praktijkvoorbeelden/DVD-MensBewegen>.

Kruk, T., van der, Salentijn, C. & Schuurmans, M. (2007). *Verpleegkundige zorgverlening aan ouderen*. Den Haag: Lemma.

Maertens, N., & Maris, N. (2000). *Patiëntgericht voorlichten: Leerboek voor verpleegkundigen*. Amsterdam: SWP.

Mandersloot, T., & Peijster, J. (2009). *Klinisch pad valpreventie*. Geraadpleegd op 30 mei 2012 via <http://www.umcutrecht.nl/NR/rdonlyres/E1CD40F5-47C8-4DFF-B782-5AFE8794ABF8/26711/klinischpad211209.pdf>.

McCloskey, J.C. & Bulechek, G.M. (2002). *Verpleegkundige Interventies*. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg

Neyens, J.C.L., Dijcks, B.P.P., Kinkelder, A., e.a. (2005). *CBO Richtlijn Preventie van valincidenten bij ouderen: wat kunnen verpleeghuizen hiermee?* Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie, Vol. 36, nr. 4, pp. 155-160.

Norman, J. (2012). *Systematic Review of the Literature on Simulation in Nursing Education*. ABNF Journal, Vol. 23, nr. 2, pp. 24-28.

Oliver, D., Connelly J.B., Victor, C.R., e.a., (2007). *Strategies to prevent falls and fractures in hospitals and care homes and effect of cognitive impairment: systematic review and meta-analyses*, BMJ, Vol. 334, pp. 82-85.

Pel-Littel, R.E. & Krouwel, D.G. (2007). *Interventiedatabase: Mictieproblemen*. Geraadpleegd op 16 februari 2012 via <http://www.umcutrecht.nl/subsite/valpreventie/Interventiedatabase/Mictieproblemen.htm>.

Pel-Littel, R.E. & Krouwel, D.G. (2007). *Valpreventie*. Geraadpleegd op 16 maart 2012, <http://www.umcutrecht.nl/subsite/valpreventie/>.

Pel-Littel, R.E. & Krouwel, D.G. (2007). *Interventiedatabase: Verminderde mobiliteit*. Geraadpleegd op 16 februari 2012 via <http://www.umcutrecht.nl/subsite/valpreventie/Interventiedatabase/Mictieproblemen.htm>.

Pel-Littel, R.E., Krouwel, D.G. & Schuurmans, M.J. (2007). *Voorkom een tweede val in het ziekenhuis!* TvZ, nr. 5, pp. 44-47.

Rooij, S.E.J.A., de, Emmelot-Vonk, M.H., Evers, A., e.a. (2009) Praktijkgids 'Kwetsbare ouderen'. Geraadpleegd op 15 maart via http://www.vmszorg.nl/Documents/Tools_Extras/Thema's/KO/web_2009.0104_praktijkgids_kwetsbare_ouderen.pdf.

Verhaar, H.J.J., Zelm, R.T., van, e.a. (2004). *Richtlijn: Preventie van valincidenten bij ouderen*. Geraadpleegd op 15 maart 2012 via <http://www.cbo.nl/Downloads/389/val-richtlijn2004.pdf>.

Verhoeven, N. (2011). *Wat is onderzoek?* Amsterdam: Boom onderwijs.

VMS veiligheidsprogramma (2009). *Kwetsbare Ouderen*. Geraadpleegd op 8 februari 2012 via <http://www.vmszorg.nl/10-Themas/Kwetsbare-ouderen>.

Wensing, M., Splunteren, P., van, Hulscher, M., e.a. (2000). *Praktisch nieuw: implementatie van vernieuwingen in de gezondheidszorg*. Assen: Van Gorcum.

Z.A. (2012). *Aandoeningen: botten en ontkalking*. Geraadpleegd op 1 juni 2012 via <http://mens-en-gezondheid.infonu.nl/ziekten/2612-aandoeningen-botten-en-ontkalking.html>.

Z.A. (2012). *Aantal valpartijen in 2011 gestegen*. Geraadpleeg op 16 april 2012 via <http://www.nursing.nl/verpleegkunde/specialismen/vrijheidsbeperking/nieuw/7617/aantal-valpartijen-in-2011-gestegen>.

Z.A. (2012). *Tarieflijst instellingen 2012*. Geraadpleegd op 16 april 2012 via www.nza.nl/137706/.../BR_CU-2065_Tarieflijst_instellingen_2012

Zijlstra, G.A.R., Haastregt, J.C.M., van, Rossum, E., van, e.a., (2008). *Valangst verminderen bij zelfstandig wonende ouderen*. Tijdschrift voor verpleegkundigen, Vol. 118, nr. 5 pp. 43.

BIJLAGE I LITERATUURSTUDIE

Inleiding

Deze bijlage bevat diverse literatuurstudies, deze studies zijn opgenomen in de bijlage omdat het hoofdverslag anders te uitgebreid zou worden. De volgende literatuurstudies zijn te lezen in deze bijlage:

- Valpreventieprogramma's in het ziekenhuis
- Welke preventieve interventies kunnen worden ingezet om het aantal valincidenten te verminderen?
- Wat zijn de gevolgen van valincidenten?
- Zijn antislipsokken evidence-based of niet?
- Wat is het effect van valpreventiesetjes?

De literatuurstudies zijn gedaan om evidence-based uitspraken te kunnen doen over beleid omtrent valpreventieprogramma's. Ook is gekeken naar wat ontwikkeld is op het gebied van valmanagement en welke onderzoeken hier over gedaan waren. Daarnaast onderzoek gedaan naar de gevolgen van valincidenten, vanuit literatuur blijkt dat het goed is dat verpleegkundigen zich hier bewust van zijn. De literatuurstudies zijn op bovenstaande volgorde te vinden in dit document, elk onderwerp zal beginnen met een korte beschrijving van de methode.

Valpreventieprogramma's in het ziekenhuis

Methode

Voor het uitvoeren van deze literatuurstudie is gezocht in de databanken 'Pubmed' en 'Academic Search Elite' met de volgende termen: 'falls management', 'fall prevention', 'hospital', 'risk factors falling', 'reducing falls' en 'interventions fall prevention'. Dit heeft acht relevante artikelen opgeleverd, waarvan na bestuderen zeven bruikbaar zijn voor het onderzoek. In deze literatuurstudie zal een beschrijving staan met informatie uit de gevonden artikelen.

Literatuurstudie

Het uitvoeren van valpreventieprogramma's in ziekenhuizen wordt bemoeilijkt door verschillende factoren. Als eerste zijn de patiënten relatief voor een korte opnameperiode in het ziekenhuis (Hill, e.a., 2004 en Healey, e.a., 2007), dit betekent dat in korte tijd een valrisicoanalyse en de daarbij passende interventies ingezet en uitgevoerd moeten worden. De korte opnameperiode kan zorgen voor een incomplete of onvoldoende uitgebreide valrisicoanalyse. Daarnaast kunnen sommige interventies ook niet gemakkelijk uitgevoerd worden zoals: het analyseren van de thuissituatie en de mogelijke veranderingen daarin doorvoeren. Ook het in gang zetten van langdurige trainingsprogramma's is een interventie die door instanties buiten het ziekenhuis ingezet moeten worden (Healey, e.a.). Ten tweede kan de psychische en cognitieve toestand van een oudere opgenomen patiënt sterk wisselen. Zo hebben oudere opgenomen patiënten een groter risico op het ontwikkelen van een delier of vergeetachtigheid waardoor het valrisico ook toe kan nemen. Daarnaast heeft elke afdeling in het ziekenhuis andere speerpunten, zo is de acute afdeling minder met valrisico en valpreventie bezig dan een revalidatieafdeling, omdat de prioriteiten in de zorgverlening anders liggen. In het ziekenhuis komt het veel voor dat opgenomen patiënten vallen. De oorzaken van deze incidenten zijn erg divers, deze factoren zijn onder andere afhankelijk van de psychische toestand, de lichamelijke conditie, medicatiegebruik en de leeftijd van een patiënt. Daarnaast speelt ook de omgeving een rol bij het ontstaan van valincidenten (Healey, e.a.). Valincidenten wijzen vaak op een onderliggende ziekte of kwetsbaarheid van de patiënt (Oliver, e.a., 2007). Mede daarom en om valincidenten te voorkomen is het van belang om multidisciplinair te werken met verpleegkundigen, artsen, fysiotherapeuten, psychologen/psychiaters, apothekers, managementmedewerkers en facilitaire medewerkers.

Valpreventie in ziekenhuizen

Uit de literatuur blijkt dat weinig bewijs is of valpreventieprogramma's effectief zijn in het verlagen van het aantal valincidenten in ziekenhuizen (Hill, e.a.). Dit betekent niet dat het valpreventieprogramma ineffectief is, vanuit een literatuurstudie is gebleken dat het gebruik van veelzijdige interventies het aantal patiënten dat valt in het ziekenhuis met 18% verminderd (Healey, e.a.). Daarnaast is ook gebleken dat veelzijdige interventiestrategieën niet alleen het aantal patiënten dat valt verminderd, maar ook het aantal patiënten met valletsel reduceert (Hill, e.a.). De interventiestrategieën die hieraan bijdragen zijn de volgende: educatie van personeel en patiënten, mobilisatie van patiënten, omgevingsfactoren, klinische analyse, valletsel beperken, nazorg (Chang, e.a. 2004).

Educatie

Educatie is een belangrijke factor in een valpreventieprogramma. Deze educatie kan gericht zijn op het personeel, patiënten, de familie of sociale omgeving van de patiënten. Uit een onderzoek van Fleck and Forrester (2001) is gebleken dat 80% van het personeel de frequentie van valincidenten onderschat. Ook is gebleken uit dit onderzoek dat het personeel niet genoeg kennis heeft over de gevolgen van een valincident, de risicofactoren en over valpreventieve maatregelen. De educatie van het personeel kan bijvoorbeeld door een nieuwsbulletin of door videomateriaal worden bereikt (Hill, e.a.). Ook werd aandacht besteed aan het trainen van het personeel op het snel herkennen van een 'valgevaarlijke' patiënt en daarbij de intrinsieke en extrinsieke risicofactoren. Daarnaast werd aangeleerd op welke wijze een veilige omgeving gecreëerd kon worden en wanneer een multidisciplinair team ingeschakeld moet worden (Hill, e.a.).

Aan de patiënten en hun sociale omgeving werd geleerd op welke wijze veilige transfers gemaakt konden worden en dat aandacht besteed moet worden aan oriëntatie op de afdeling. Het is namelijk gebleken dat veel patiënten in de eerste twee weken van opname vallen. Dit kan komen door de onbekendheid van de nieuwe omgeving.

Om veranderingen in de handelwijzen van de verpleegkundigen te bewerkstelligen is het belangrijk om hen inzicht te geven in de omvang van het probleem, om het voordeel in te laten zien van het gebruik van specifieke interventies en door de verpleegkundigen een actieve rol te laten vervullen bij het ontwikkelen en implementeren van een preventieprogramma.

Mobilisatie

In het ziekenhuis komt het voor dat patiënten immobiel of bedlegerig (geworden) zijn. Dit kan verschillende gevolgen hebben zoals: het verminderen van spierkracht, incontinentie,

ondervoeding en het ontwikkelen van cognitieve stoornissen. Deze gevolgen verhogen het valrisico (Hill, e.a.). Ook worden patiënten meer afhankelijk van zorg als ze langdurig op bed liggen, daarom is het van belang dat patiënten worden uitgedaagd om activiteiten te ondernemen en regelmatig te mobiliseren mits hun gezondheid dit toelaat. Het inschakelen van een fysiotherapeut kan hierin helpen.

Omgevingsfactoren

Voor het mobiliseren is het ook van belang dat de omgeving veilig is. Ongeveer tweederde van de valincidenten vindt plaats rondom het bed (Hill, e.a.). Voorbeelden van extrinsieke risicofactoren zijn: gladde vloeren, verkeerd inzetten van bedhekken of fixatiemateriaal of het dragen van verkeerd/niet passend schoeisel. Om een veilige omgeving voor de patiënt te creëren kan ook gebruikt gemaakt worden van een alarmsysteem, tot de grond verlaagbare bedden, het overzichtelijk plaatsen van meubels, voldoende verlichting op de zalen en gangen en het verminderd inzetten van fixatiematerialen. Deze interventies kunnen ingezet worden om het risico op valincidenten te verkleinen.

Bij het aanpassen van de omgeving is het van belang om een balans te vinden tussen de privacy van de patiënt en de valpreventieve maatregelen. Zo kan in een toilet een gordijn geplaatst worden, zodat de patiënt wel wat privacy behoudt maar de verpleegkundige snel kan ingrijpen bij een (bijna) valincident. Het verkleinen van de extrinsieke risicofactoren kan in elk ziekenhuis gedaan worden. Echter het doorvoeren van sommige aanpassingen is alleen mogelijk met een verbouwing of nieuwbouw (Healey, e.a.).

Uit de literatuur blijkt dat onvoldoende onderzoek is gedaan naar de beste ondergrond of vloeroppervlak om valincidenten te voorkomen (Hill, e.a., 2004). Aangezien geen goede aanbeveling gegeven kan worden over de vloerkeuze is het dragen van goed schoeisel door de patiënt van groot belang, om zo het uitglijden op de natte of gladde vloeren in het ziekenhuis te voorkomen. Echter uit onderzoek is gebleken dat 86% van de opgenomen patiënten geen goed schoeisel draagt. Meer dan de helft van deze patiënten droeg slippers (Hill, e.a.), terwijl de slipweerstand van slippers en gewone sokken minder is dan die van antislipsokken (Chari, e.a., 2009). Alhoewel niet veel evidence-based onderzoek gedaan is naar de meerwaarde van antislipsokken is de ervaring van de geriatrieverpleegkundigen van het UMC dat het aantal valincidenten op de afdeling daadwerkelijk wordt gereduceerd door het gebruik van deze sokken. In de literatuurstudie 'Antislipsokken, evidence-based of niet?' is hier meer informatie over te lezen.

Klinische analyse

De klinische analyse in een ziekenhuis omvat veel factoren. Een klinische analyse begint vaak met een valrisicoscreening van de patiënt, daarbij kunnen risicofactoren meer specifiek geanalyseerd worden zoals: toiletgang, medicatiegebruik, voeding en cognitie van de patiënt. Hieronder zullen deze factoren beschreven worden.

Screening

Veel ziekenhuizen gebruiken een screening om risicofactoren bij individuele patiënten te analyseren en in kaart te brengen. Ook in het St. Antonius ziekenhuis wordt een screening gebruikt, waarvan het gebruik eerder is uitgelegd in hoofdstuk 1. Deze screening geeft aan of een patiënt een verhoogd valrisico heeft of niet, maar ook wordt inzichtelijk op welke gebieden extra aandacht besteedt moet worden. Deze gebieden worden in onderstaande tekst beschreven.

Een opmerking die wel geplaatst moet worden bij het gebruik van een screeningshulpmiddel is dat deze screening patiënten vaak over- of juist onderschat wat betreft valrisico (Hill, e.a. en Healey, 2010). Het kan voorkomen dat een patiënt een hoog valrisico heeft naar aanleiding van de screening, maar dit in werkelijkheid niet zo is. Dit kan de waarde en de betrouwbaarheid van het screeningshulpmiddel verlagen (Hill, e.a.). Ook is een risico aanwezig dat geen verdere actie wordt ondernomen na het screenen van de patiënt, terwijl het juist belangrijk is om interventies in te zetten op de gebieden waar de patiënt een verhoogd risico heeft gescoord (Healey). Hoewel een valrisicoscreening een handig hulpmiddel is voor de verpleegkundigen om patiënten te analyseren betreffend valrisico is deze screening geen essentieel deel van een valpreventiestrategie (Healey).

Toiletgang

Incontinentie van urine en ontlasting verhoogt het valrisico van patiënten. Dit kan komen door frequentie en de urgentie van de toiletgang en de verminderde mobiliteit bij het haasten naar het toilet. Uit onderzoek is gebleken dat een beoordeling door een verpleegkundige van de cognitie en mobiliteit van de patiënt en daarbij het opstellen van een toiletschema het aantal valincidenten vermindert (Hill, e.a.). Bij het toiletschema werd elke twee uur aan de patiënt gevraagd of deze naar het toilet moest. Hierdoor kan de onrust die ontstaat door de aandrang van mictie of ontlasting verminderd worden, zodat de patiënten minder snel zelfstandig uit bed zullen gaan om het toilet te bereiken. Wil deze interventiestrategie helpen, moet hierbij wel opgemerkt worden dat verschillende factoren van belang zijn. Het verpleegkundig personeel moet gemotiveerd zijn om het toiletschema na te volgen. Ook de

werkdruk, het stellen van prioriteiten en de kennis over deze interventie spelen een rol bij de uitvoering hiervan.

Medicatie

Ook het gebruik van medicatie kan het valrisico verhogen. Het is belangrijk dat de artsen en verpleegkundigen alert zijn op het medicatiegebruik en de uitwerking hiervan. Uit onderzoek is gebleken dat een analyse van het medicatiegebruik geen invloed heeft op het aantal eerste valincidenten van patiënten, maar juist wel op het aantal herhalende valincidenten (Hill, e.a.). Dit heeft waarschijnlijk te maken met het aanpassen van de medicatie na een eerste valincident van een patiënt, maar ook met de vergrote alertheid van het verplegend personeel op de patiënt na een valincident.

Voeding

Ondervoeding is ook een probleem wat veel voorkomt bij oudere patiënten die opgenomen zijn in het ziekenhuis. Het is gebleken dat ondervoede ouderen vertraagd revalideren, meer kans hebben om na ontslag opgenomen te worden in een verpleeg- of verzorgingshuis en de kans op overlijden binnen 90 dagen tot een jaar na ontslag uit het ziekenhuis is vergroot (Hill, e.a.).

Goede voeding is belangrijk om het herstel van de patiënt te optimaliseren, het verbetert het energieniveau van de patiënt en de functie van de stoelgang, daarnaast is de kans groter dat patiënten mee kunnen doen aan fysiotherapie. Deze factoren zijn weer van belang om het valrisico te verlagen (Hill, e.a.).

Het verminderd eten van een patiënt kan verschillende oorzaken hebben zoals: de opgenomen patiënten kennen het ziekenhuis eten niet, het eten wordt minder smakelijk door de dieetvoorwaarden waaraan het moet voldoen vanwege het ziektebeeld, het liggen in bed bemoeilijkt het eten of patiënten hebben moeite met slikken. Het inschakelen van de diëtist kan helpen om het eetpatroon van de opgenomen patiënt te optimaliseren.

Cognitie

Patiënten met cognitieve problemen zijn veelal patiënten met een verhoogd valrisico, omdat zij vaak niet in staat zijn om aanwijzingen van het verplegend personeel op te volgen of om het gevaar van een situatie in te schatten (Hill, e.a.). Het is van belang om patiënten vroegtijdig te diagnosticeren om een goede behandeling in te zetten. Ook het huiselijk en het oriënteerbaar maken van de patiëntenzaal door het ophangen van bijvoorbeeld: een klok, kalender, foto's van familie en spullen van thuis kan helpen bij het creëren van rust en stabiliteit bij de patiënt.

Het voorkomen van valincidenten bij verwarde patiënten is erg lastig, het gebruik van bijvoorbeeld beddetectie, een kamer in het zicht van de verpleegkundigen of het inschakelen van familieleden of vrijwilligers om de patiënt gezelschap te houden kunnen hierin helpen.

Valletsel preventie

Valletselpreventie kan op verschillende manieren nagestreefd worden, zo is het gebruik van fixatiemateriaal een interventie die kan worden ingezet in het ziekenhuis. Voorbeelden van lichamelijke fixatiematerialen zijn: bedhekken, polsbanden, handschoenen en rolstoelbladen. In de literatuur wordt ook gesproken van chemische fixatie, hiermee worden medicijnen bedoeld zoals tranquillizers en sedativa. Voorbeelden van chemische fixatie zijn: het voorschrijven van een te grote dosis of het voorschrijven van medicatie zonder analyse van andere interventies (Hill, e.a.). Fixatiemateriaal wordt vaak als laatste redmiddel ingezet.

Ook kan gebruik gemaakt worden van verschillende detectiesystemen, aldus K. Brands, commercieel directeur 'It Fits', zoals: beddetectie, zaaldetectie, afdelingdetectie en GPS-systemen. Deze alarmsystemen geven een signaal als de patiënt het bed, de patiëntenzaal, de afdeling of het ziekenhuis verlaat. Op deze manier hoeft de verpleegkundige niet altijd bij de patiënt in de buurt te zijn om deze in de gaten te houden. Nu wordt de verpleegkundige ook gealarmeerd als de patiënt van plaats veranderd. Uit onderzoek is gebleken dat verpleegkundigen in 92% van de alarmeringen binnen een minuut bij de patiënt waren (Hill, e.a.). Hoewel het nog niet duidelijk bewezen is dat het inzetten van detectiemateriaal het aantal valincidenten kan terugdringen, helpt het de verpleegkundigen wel om de patiënt meer in de gaten te houden (Healey, e.a.).

Volgens Brands en informatie uit de literatuur is naast het gebruik van bovengenoemd detectiemateriaal ook een andere manier voorhanden om de patiënt in de gaten te houden, namelijk het inschakelen van zogenoemde 'sitters'. Dit zijn familieleden, vrienden of vrijwilligers die ingehuurd worden om de patiënt gezelschap te houden en om patiënten te corrigeren wanneer zij uit het bed willen gaan (Hill, e.a.). Nog weinig onderzoek is gedaan om de effectiviteit van de 'sitters' te bewijzen.

Hoewel heupbeschermers in verzorgingshuizen als zeer effectief bevonden zijn om heupfracturen te voorkomen, is dit niet bewezen in de setting van het ziekenhuis.

Nazorg

Uit onderzoek is gebleken dat 15% van de patiënten die uit het ziekenhuis is ontslagen, binnen een maand in de thuissituatie vallen. 11% van de gevallen patiënten loopt hierdoor ernstig valletsel op (Hill, e.a.). Om deze reden is het belangrijk dat de verpleegkundigen,

artsen en andere disciplines alert zijn op valpreventie bij de ontslagprocedure. Dit kan bijvoorbeeld door een traject op te zetten in het ziekenhuis waarbij de ontslagen patiënten regelmatig terugkomen voor controle en extra voorlichting.

Welke preventieve interventies kunnen ingezet worden bij de patiënt om het risico op een valincident te verkleinen?

Methode

In de literatuur staat veel beschreven over preventieve interventies die genomen kunnen worden om valincidenten te voorkomen. Voor deze literatuurstudie zijn voornamelijk boeken en websites geraadpleegd. In deze literatuurstudie zullen de interventies worden beschreven per risicofactor.

Valincidenten door duizeligheid

Duizeligheid is een intrinsieke risicofactor die bijdraagt aan een verhoogd risico voor valincidenten. Duizeligheid kan ontstaan bij evenwichtsstoornissen of bij (plotselinge) veranderingen van houding. In het laatste geval wordt gesproken van orthostatische hypotensie. Ook kan een duizeling optreden vlak na de maaltijd, dit wordt dan de postprandiale hypotensie genoemd. Duizeligheid zorgt dat een balansverstoring ontstaat, waardoor de kans groot is dat een patiënt valt. Duizeligheid kan ook ontstaan als bijwerking van medicatie. Dit zijn voornamelijk de diuretica, ace-remmers, bètablokkers, pijnmedicatie en psychotrope medicatie: lang werkende benzodiazepinen, hypnotica, tranquillizers, antidepressiva, sedativa en antipsychotica. (Van der Kruk, e.a, 2007)

Specifieke verpleegkundige interventies:

- Ga na of sprake is van orthostatische hypotensie;
- Instrueer de patiënt om langzaam van houding te veranderen en niet te lang te staan; (Carpenito-Moyet, 2008)
- Loophulpmiddelen binnen handbereik van de patiënt plaatsen;
- Evalueer (periodiek) met arts medicatie die duizeligheid kan veroorzaken (Van Achterberg, e. a, 2010)

Valincidenten door een verminderde mobiliteit

Mobiliteitsstoornissen zijn belangrijke risicofactoren voor valincidenten. Patiënten met stoornissen in de balans, het looppatroon en een verminderde spierkracht vallen onder deze risicofactor. (Van Achterberg)

Specifieke verpleegkundige interventies:

- Observatie van de mobiliteit;

- 'Get up and Go test', dit is een betrouwbaar praktisch en gevalideerd instrument om functionele mobiliteit en balans te bepalen bij de patiënt. De patiënt zit op een standaardstoel, staat op het commando 'ja' op uit de stoel, loopt drie meter vooruit, draait zich om en loopt weer terug naar de stoel. De patiënt moet hierbij zijn dagelijkse schoeisel dragen en mag eventueel een hulpmiddel gebruiken voor het lopen. Wanneer de patiënt minder dan twintig seconden doet over deze afstand is de patiënt onafhankelijk en heeft geen belemmeringen bij de uitvoering van transfers. Doet de patiënt langer dan dertig seconden over deze afstand, dan heeft de patiënt in zekere mate hulp nodig bij de transfers. De tijd tussen de twintig en dertig seconden is het grijze gebied, nader onderzoek is dan noodzakelijk. (Van der Kruk, e.a.);
- Patiënt ondersteunen bij de ADL waar hulp nodig is;
- Laat de patiënt gebruik maken van (goede) hulpmiddelen, geef hierbij duidelijke uitleg aan de patiënt over het gebruik hiervan;
- Mobiliteit oefenen met de patiënt, zo nodig met fysiotherapeut (Pel, Interventiedatabase: Verminderde mobiliteit, 2006)

Valincidenten door visus- en gehoorstoornissen

Een stoornis aan het gehoor en het zicht kunnen zorgen dat het risico op vallen wordt vergroot. Voorbeelden van visusstoornissen zijn: verminderde diepteperceptiestoornis, verminderde contrastgevoeligheid en verminderde gezichtsscherpte.

Specifieke verpleegkundige interventies:

- Zorg voor (goed werkende) hulpmiddelen, bril en gehoorapparaat;
- Zorg dat de patiënt de hulpmiddelen ook gebruikt;
- Zorg dat geen rommel op de vloer ligt of dat lage meubelstukken in de kamer aanwezig zijn;
- Zorg voor goede (nacht)verlichting;
- Vertel de patiënt hoe de kamer is ingericht;
- Verander de inrichting van de kamer niet als dit niet nodig is;
- Markeer zo nodig drempels (McCloskey & Bulechek, 2002).

Valincidenten door verwardheid, agitatie, cognitieve stoornis

Acuut optredende verwardheid of een delier is een bewustzijnsstoornis. Hierbij is een verminderd besef van de omgeving, bij deze bewustzijnsstoornis hoort een verminderde aandacht, dit is gecombineerd met een verandering in cognitieve functie (geheugenstoornis, desoriëntatie) of een waarnemingsstoornis (misvatting, hallucinatie, illusionaire vervalsing). Een delier ontstaat in korte tijd en zal gedurende de dag in ernst verschillen. Door het delier

kunnen verstoringen van het slaappatroon, de psychomotore activiteit en de emotie aanwezig zijn. Een delier wordt veroorzaakt door de directe fysiologische gevolgen van een algemene medische aandoening. Ouderen met cognitieve stoornissen lopen een groter risico op een valpartij. Gerichte aandacht voor de cognitieve stoornis en voor de oriëntatie is een belangrijk aandachtspunt voor de verpleegkundige.

Specifieke verpleegkundige interventies:

- Schakel familie/kennissen van de patiënt in om aanwezig te zijn bij de patiënt, laat deze mogelijk ook aanwezig zijn buiten bezoektijd
- Hulpmiddelen voor de mobiliteit, zoals een rollator, looprek of stok in het zicht en binnen handbereik zetten
- Een alarmmat gebruiken
- Fixatie of bedhekken mogelijk verwijderen. Uit onderzoek is gebleken dat het gebruik van bedhekken het valrisico niet verkleint, de kans op letsel is juist groter als een patiënt bijvoorbeeld valt over de bedhekken (Capezuti, e.a, 1999). Als toch gebruik gemaakt wordt van bedhekken is het belangrijk om maximaal de helft van de aanwezige bedhekken te gebruiken, bij vier bedhekken, de twee bedhekken aan het voeteneinde naar beneden houden. Uit onderzoek is gebleken dat de werking van de helft van de bedhekken even effectief is voor de valpreventie als de werking van alle bedhekken (De Rooij, e.a., 2009, Interventies voor valpreventie, 2005)
- Als de patiënt onrustig is, onderzoek dan of de onrust van de patiënt verband houdt met pijn (Carpenito)
- Geef de patiënt een kamer vlak bij de teampost, zodat de patiënt gemakkelijk in de gaten gehouden kan worden

Valincidenten door risicomedicatie

Van een aantal medicijnen is bekend dat deze het valrisico van een patiënt kunnen vergroten. De meest gebruikte medicijnen die invloed hebben op het valrisico zijn:

- Tranquillizers en sedativa
- Diuretica
- Antihypertensiva
- Psychofarmaca
- Anti-epileptica

Een veel voorkomende bijwerking van medicijnen is duizeligheid. Dit vergroot de kans op een valincident. Verder gaan de lever en de nieren van een oudere trager of minder goed

werken. Hierdoor blijven medicijnen langer in het lichaam en werken ze sterker, ook de kans op bijwerkingen wordt hierdoor vergroot. Oudere patiënten hebben daarom vaak een lagere dosis nodig dan jongere mensen.

Tranquillizers en sedativa

Verschillende soorten slaap- en kalmeringsmiddelen zijn beschikbaar, kort gezegd kort- en langwerkende middelen. De kortwerkende middelen helpen patiënten met inslapen, deze medicijnen zijn de volgende ochtend uitgewerkt. De andere groep, de langwerkende medicijnen helpen patiënten met doorslapen, deze medicijnen kunnen de volgende ochtend nog werkzaam zijn. Beide groepen werken spierontspannend en versuffend. Als een patiënt onder invloed van een slaap- of kalmeringsmiddel opstaat, kan deze hierdoor moeite hebben om op de been te blijven. Een langwerkend middel kan de kans op een valincident ook overdag groter maken.

Diuretica

Plastabletten worden veel voorgeschreven bij een hoge bloeddruk, bij hartproblemen of wanneer iemand te veel vocht vasthoudt. Deze medicijnen zorgen voor een versnelde afvoer van vocht uit het lichaam, dit verlaagt de bloeddruk. Door de lagere bloeddruk worden sommige patiënten duizelig bij te snel opstaan. Het is belangrijk dat patiënten hier alert op zijn. Meestal neemt de duizeligheid af als het lichaam van de patiënten gewend is aan de lagere bloeddruk.

Antihypertensiva

Medicijnen die worden voorgeschreven tegen een hoge bloeddruk kunnen duizeligheid, sufheid of een licht gevoel in het hoofd veroorzaken. Deze verschijnselen verdwijnen vaak, zodra het lichaam gewend is aan de lagere bloeddruk.

Middelen tegen depressie

Sommige medicijnen die worden voorgeschreven bij een depressie hebben sufheid als bijwerking. Deze sufheid kan zorgen dat iemand sneller valt. Het kan de patiënt helpen om deze medicijnen 's avonds in te nemen.

Psychofarmaca

Sommige middelen tegen epilepsie hebben sufheid, duizeligheid en evenwichtsstoornissen als bijwerking, deze bijwerkingen zorgen voor een groter valrisico. Dit kan verminderd worden door verandering van de dosering of het tijdstip van inname. (Medicijnen en valongelukken, 2009)

Specifieke verpleegkundige interventies:

- Hoe meer medicijnen een patiënt gebruikt, hoe groter het valrisico wordt. Overleg met de arts of de patiënt alle medicijnen nodig heeft en of de gebruikte doseringen nog kloppen.
- Vraag aan de patiënt naar bijwerkingen als duizeligheid en spierzwakte. Overleg met de arts als een patiënt last heeft van bepaalde bijwerkingen, of bijvoorbeeld het tijdstip van inname van deze medicijnen veranderd kan worden, zodat de ernstigste bijwerkingen 's nachts zullen zijn.
- Geef patiënten het advies om te blijven bewegen. Des te meer een patiënt beweegt, hoe meer de patiënt in conditie blijft. Hierdoor neemt de kans op een valincident af.
- Geef voorlichting over de bloeddrukverlagende werking van sommige medicijnen en het risico op een valincident. Laat patiënten voorzichtig opstaan na inname van de medicijnen (Medicijnen en valongelukken, 2009).

Valincidenten door mictieproblemen

Een veranderd uitscheidingspatroon, zoals nocturia en incontinentie, kan voor zorgen dat het risico op een valincident vergroot wordt. Bij urge-incontinentie bijvoorbeeld, heeft de patiënt wel de aandrang om te plassen, maar kan de patiënt de urinelozing niet voldoende uitstellen. Als een patiënt ook last heeft van mobiliteitsstoornissen, vergroot de incontinentie het valrisico (Van der Kruk, 2007).

Specifieke verpleegkundige interventies:

- Ga na of een directe oorzaak is voor de incontinentie, bijvoorbeeld een urineweginfectie, een nierziekte, bijwerking van geneesmiddelen.
- Onderzoek de oorzaken en de beïnvloedende factoren van de incontinentie (Carpenito-Moyet).
- Analyseer de toiletbehoefte van de patiënt. Hoe vaak moet een patiënt bijvoorbeeld naar het toilet en wat is de afstand tot het toilet?
- Maak de belemmeringen om het toilet te gebruiken zo klein mogelijk, kijk naar mogelijke obstakels, verlichting en naar de afstand.
- Maak een toiletschema, overleg dit schema met de patiënt.
- Zorg zo nodig voor een postoel naast het bed (Pel, Interventiedatabase: Mictieproblemen, 2006).

Algemene verpleegkundige interventies

- Laat de patiënt goede schoenen aantrekken, dat wil zeggen dichte schoenen met grip. Als de patiënt zijn eigen schoenen niet aan kan door bijvoorbeeld oedeem of wondjes aan de voet, is een grotere maat sloffen een optie.
- Vraag de familie om goede schoenen mee te nemen naar de afdeling.
- Help de patiënt om zich te oriënteren op de afdeling, leg de patiënt de inrichting van de slaapkamer en van de afdeling uit. Herhaal dit indien nodig.
- Geef de patiënt uitleg over hulpmiddelen, bijvoorbeeld over het alarm, het licht, de rollator, enzovoort.
- Geef de patiënt uitleg over mogelijke bijwerkingen van medicatie, die het valrisico kunnen vergroten.
- Bespreek het verhoogde valrisico met de patiënt en zijn familie.
- Maak het verhoogde valrisico duidelijk naar collega's toe.
- Geef de patiënt regelmatig controlemomenten (Pel, Interventiedatabase: Mictieproblemen).

Interventies gericht op de omgeving van de patiënt:

- Plaats de benodigdheden van de patiënt altijd binnen handbereik, zoals het nachtkastje, de alarmbel, de rollator, enzovoort.
- Zet alle beweegbare materialen op de rem, zoals het bed, de rolstoel, enzovoort.
- Zet het bed altijd in de laagste stand, als de patiënt alleen is.
- Geef de patiënt een kamer zo dicht mogelijk bij de personeelsbalie of bij de teampost.
- Voorkom natte vloeren bij de patiënt.
- Zorg voor voldoende verlichting, zowel overdag als 's nachts.
- Wees alert op de aanwezigheid van obstakels, verwijder deze zoveel mogelijk uit de kamer van de patiënt en uit de gang.
- Overweeg of het infuus nog nodig is, geef de patiënt mogelijk alleen een waaknaald.
- Zorg bij de ADL dat alle benodigdheden binnen handbereik van de patiënt zijn, zoals de handdoeken, toiletartikelen, wc papier, enzovoort (Pel, 2006).

Fixatie na valincidenten

Als een patiënt al een paar keer is gevallen en ingezette preventieve interventies afdoende blijken te zijn, kan gedacht worden om de patiënt te fixeren. Dit om de patiënt te beschermen tegen komende valincidenten. Het fixeren moet een laatste redmiddel zijn, omdat de kans op

letsel door het fixeren ook aanwezig is. Direct letsel kan zijn: zenuwbeschadigingen, verminderde bloedtoevoer, verstikking, aantasting van het gevoel van eigenwaarde en depressies.

Ook is geen bewijs dat fixeren daadwerkelijk zorgt voor een bescherming tegen valincidenten (Brown, 2010).

Specifieke verpleegkundige interventies:

- Breng zijheksen aan van een juiste lengte en hoogte;
- Doe maximaal maar de helft van de bedheksen omhoog, uitgezonderd bij het gebruik van Zweedse banden, dan moeten alle bedheksen omhoog;
- Breng het bed in de laagste stand;
- Controleer regelmatig de patiënt;
- Laat de patiënt zo nodig op een zitzak zitten;
- Leg zo nodig een wigvormig zitkussen in de stoel;
- Leg zo nodig een gedeeltelijk gevuld watermatras op het bed;
- Reageer onmiddellijk als de patiënt belt; (McCloskey & Bulechek)
- Maak zo nodig gebruik van alarmeringssystemen (Verhaar, e.a., 2004).

Gevolgen van een valincident

Method

Voor het uitvoeren van deze literatuurstudie is gezocht in de databanken 'Invert' en 'HBO-voorsprong' met de term 'gevolgen valincidenten'. Deze term is opgesplitst in lichamelijke, psychosociale en maatschappelijke gevolgen.

Inleiding

Valincidenten komen bij oudere patiënten veelvuldig voor en kunnen leiden tot ernstige gevolgen. Een valincident kan lichamelijke, psychosociale en maatschappelijke gevolgen hebben. Met oudere patiënten bedoelen we patiënten van 65 jaar en ouder.

Eén op de drie zelfstandig thuiswonende ouderen valt minstens één keer per jaar. De helft van de ouderen die in een verzorgingshuis of verpleeghuis woont valt één keer per jaar. In ziekenhuizen vallen patiënten nog vaker, de incidentie is drie keer zo hoog vergeleken met zelfstandig thuiswonende ouderen (Verhaar, e.a., 2004).

Bij een leeftijd van 65 jaar en ouder neemt de kans op een ziekenhuisopname na een valincident toe. Op de spoedeisende hulp van een ziekenhuis worden ongeveer 89.000 ouderen gezien na een valincident, hiervan wordt ruim een derde van de patiënten opgenomen op andere afdelingen (Verhaar, e.a.).

Nu de Nederlandse samenleving vergrijst, neemt het aandeel ouderen een steeds groter deel in van de maatschappij. Tevens leven ouderen door betere medische behandelingen langer, dit wordt dubbele vergrijzing genoemd. Door deze dubbele vergrijzing zijn er steeds meer ouderen met een verhoogd valrisico.

Uit onderzoek blijkt dat ouderen in het ziekenhuis vooral vallen in en rondom het bed. Ook vallen veel ouderen tijdens het lopen, als ze willen gaan zitten of tijdens het wassen. Verder blijkt dat de meeste valincidenten overdag plaatsvinden en dat een kwart van de valincidenten niet wordt gerapporteerd (Harten-Krouwel, 2010).

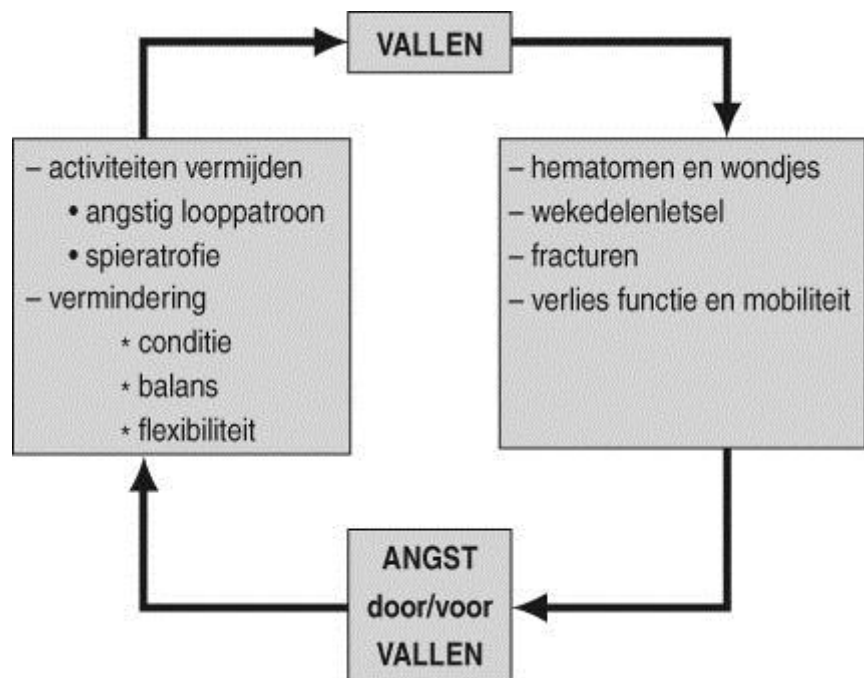
Lichamelijke gevolgen

Bij 10% van de valincidenten bij ouderen ontstaat lichamelijk letsel. Omgekeerd kan gesteld worden dat lichamelijk letsel bij ouderen vooral wordt veroorzaakt door valincidenten. De letsels bij ouderen variëren van blauwe plekken en kneuzingen tot botfracturen of een hoofdtrauma. Na het letsel wordt het leven van de oudere patiënt gekenmerkt door toegenomen afhankelijkheid. Negen maanden na het valincident is de kwaliteit van leven nog onder het niveau vergeleken met ouderen die niet gevallen zijn (Hartholt, 2012). Waarschijnlijk is de reden hiervoor dat ouderen door verschillende letsels niet meer kunnen

doen wat ze gewend waren van voor het valincident. Sommige ouderen hebben een grotere kans op het krijgen van fractures na een valincident. Risicofactoren hiervoor zijn lage botmineraaldichtheid, een eerder fractuur na het 50^e levensjaar, bestaande wervelfractuur, positieve familieanamnese (met name een heupfractuur bij de moeder), een lichaamsgewicht van 67 kilogram en lager, ernstige immobiliteit, het gebruik van corticosteroïden, mobiliteitsstoornissen en vitamine D-tekort (Verhaar, e.a.). Een heupfractuur kan genoemd worden als het ernstigste gevolg na een valincident, de kans op overlijden of op blijvende afhankelijkheid is groot. Een kwart van de ouderen die een heup hebben gebroken, zal binnen een jaar overlijden (Goedhard, 2002). Nog eens een kwart van de ouderen die een heup hebben gebroken, zal permanent invalide blijven. De verhoogde kans op overlijden wordt vooral veroorzaakt door de operatieve ingreep, de hospitalisatie, het risico op infecties en de zware revalidatie. Vrouwen hebben een grotere kans op een heupfractuur, dit komt omdat zij een grotere kans hebben op osteoporose (Z.A., 2012).

Psychosociale gevolgen

Na een valincident kunnen op psychosociaal niveau problemen ontstaan, zoals sociale isolatie, een toename van immobiliteit en valangst. Sociale isolatie en een toename van immobiliteit zijn hierbij gevolgen van valangst. Door valangst kan een neerwaartse spiraal in gang gezet worden. Als ouderen bang zijn om te vallen, kunnen ze sociale activiteiten gaan vermijden met als gevolg sociale isolatie. Ook kan valangst samen met de onzekerheid over het bewegen, leiden tot een toename van immobiliteit. Het gevolg hiervan is verlies van kwaliteit van leven of een intramurale opname. Tevens kan immobiliteit leiden tot een nieuw valincident, dit is te zien in figuur 1 (Dautzenberg, e.a., 2005). Valangst kan eveneens hospitalisatie veroorzaken bij ouderen die al opgenomen zijn in een instelling.



Figuur 1: Schematische weergave gevolgen val

Valangst kan voorkomen bij

ouderen die een valincident hebben doorgemaakt, maar kan ook aanwezig zijn bij ouderen

die niet zijn gevallen. Op een valpolikliniek van een ziekenhuis komt valangst bij 31% van de patiënten voor, een gedeelte van deze patiënten heeft een valincident doorgemaakt, een ander gedeelte van deze patiënten is niet eerder gevallen, maar deze patiënten zijn hier wel angstig voor. Vooral in algemene ziekenhuizen blijkt dat 60% van de patiënten die een valincident hebben doorgemaakt, last hebben van valangst. 25% van de patiënten die niet gevallen zijn, hebben eveneens last van valangst (Z.A., 2012).

Een bepaalde mate van valangst kan ook een positief effect hebben, een beschermende werking kan hier namelijk vanuit gaan (Hamers, 2008). Als ouderen een bepaalde mate van angst hebben, zullen ze meer alert zijn op het uitvoeren van de juiste interventies, zoals het dragen van goed passend schoeisel, het gebruik van de juiste (loop)hulpmiddelen, enzovoort. Valangst wordt een probleem als de gedachten en het gedrag van ouderen negatief beïnvloedt worden.

Uit onderzoek blijkt dat het voor ouderen heel belangrijk is om valangst te reduceren, dit verkleint de kans op een valincident. Eén van de manieren om valangst te verminderen is een bezoek aan een valpoli. Op een valpoli wordt onderzoek gedaan naar de oorzaak van het valrisico of de oorzaak van de valangst en krijgen de patiënten advies om hiermee zo goed mogelijk om te gaan. Het kan valangst verminderen op zowel de korte, als op de lange termijn. Ook zijn minder herhalingen van valincidenten?

Uit een onderzoek in een verzorgingshuis bleek dat 26% van de 191 bewoners angst had om te vallen en zichzelf te blesseren. Ter vergelijking: in diezelfde groep was 17% bang om overvallen te worden, 8% om een afspraak te vergeten, 12% was bang voor financiële problemen en 5% had angst om een dierbare te verliezen. 35% van deze bewoners gaf aan dat ze activiteiten mijden uit angst om te vallen (Verhaar, e.a.).

Maatschappelijke gevolgen

Een valincident kan voor de patiënt heel ernstige gevolgen hebben, zowel op lichamelijk als op psychosociaal gebied. Daar blijft het niet bij, de gevolgen van valincidenten reiken namelijk ook verder op maatschappelijk gebied. Een valincident kost de samenleving gemiddeld €3.400 aan direct medische kosten, hierbij kan gedacht worden aan een (langere) ziekenhuisopname, een operatie, artsconsulten of onderzoeken (Verhaar, e.a.). Enkele voorbeelden van prijzen zijn: CT-scan €160,-, MRI van de heup(en) €195,-, Echografie € 50,- enzovoort (Z.A. 2012). Kortom: valincidenten leiden tot een hoge zorgconsumptie, kosten en hebben tevens een grote impact op de patiënt. Valpreventiemaatregelen zijn noodzakelijk om het aantal valincidenten en de benodigde zorg beheerbaar te houden.

Maatschappelijke gevolgen van een valincident kunnen zijn: een langere opnameduur, uitplaatsing naar verzorgings- of verpleeghuis, de noodzakelijkheid van extra diagnostische procedures en eventueel chirurgisch ingrijpen. Al deze gevolgen brengen de nodige kosten met zich mee.

Valincidenten komen zoals gezegd geregeld voor, mede omdat er steeds meer ouderen zijn met een verhoogd valrisico. Hiermee groeit ook het aantal ziekenhuisopnames bij ouderen na een valincident. Ondanks dit groeiende aantal opnames, is het aantal ligdagen per patiënt wel gedaald. Dit wordt mogelijk verklaard door verbeterde medische behandelingen, nieuwe operatieve technieken en betere zorgpaden.

Valincidenten kunnen ernstige gevolgen hebben zowel voor de patiënt als voor de samenleving, zoals te lezen is in bovenstaande paragrafen. Voor verpleegkundigen en de medische staf kunnen andere gevolgen van een valincident ook schuld of angst zijn. Verpleegkundigen kunnen zich schuldig voelen na een valincident, omdat de patiënt is overleden of zij kunnen angstig zijn dat een patiënt een valincident doormaakt (Harten-Krouwel, 2010).

Conclusie

In de literatuur zijn veel gevolgen beschreven van valincidenten. Deze gevolgen kunnen worden ingedeeld in lichamelijke, psychosociale en maatschappelijke. Vanwege de ernst van de gevolgen voor zowel de patiënt als de maatschappij, is het belangrijk dat valincidenten zoveel mogelijk voorkomen worden. Een valincident kan voorkomen worden door het nemen van de juiste valpreventiemaatregelen, een voorbeeld van een valpreventiemaatregel is het verwijzen van een patiënt naar een valpoli. Op een valpoli wordt onderzoek gedaan naar de oorzaak van het valrisico en wordt de oudere patiënt hiervoor behandeld. Ook kan één van de mogelijke gevolgen, valangst, verminderd worden door de behandeling op een valpoli.

Antislipsokken, evidence-based of niet?

Methode

Om de vraag te beantwoorden of antislipsokken evidence-based practice zijn, is gezocht in de databanken: 'HBO-Voorsprong', 'Pubmed' en 'Invert'. Termen als 'antislipsokken', 'non slipsocks', 'valpreventie' en 'fall prevention' zijn gebruikt in deze databanken. Twee relevante artikelen, over onderzoeken die zijn gedaan naar het lopen op antislipsokken ten opzichte van het lopen op blote voeten, gewone sokken, pantoffels en steunkousen, waren het resultaat van deze zoekactie. De uitslagen van deze onderzoeken worden in onderstaande paragrafen beschreven.

Artikel 1

Hubscher, M., e.a. (2011). *Slip resistance of non-slip socks*. Frankfurt/Main: Goethe University Frankfurt.

Het doel van het onderzoek, dat is uitgevoerd in Frankfurt, Duitsland, was het meten van de slipweerstand tijdens het lopen met antislipsokken ten opzichte van de slipweerstand bij het lopen op blote voeten, met gewone sokken of met slippers aan. 24 gezonde proefpersonen met een gemiddelde leeftijd van 29,3 jaar namen deel aan het onderzoek. Deze proefpersonen moesten in een willekeurige volgorde met blote voeten, gewone sokken, antislipsokken en slippers 4,5 kilometer per uur Tijdens het lopen werd gekeken en gemeten of de testpersonen uitgleden. De uitslag van het onderzoek is dat geen verschil aantoonbaar is in slipweerstand tijdens het lopen op blote voeten of met antislipsokken aan. Een duidelijk verschil in slipweerstand was wel meetbaar tijdens het lopen met antislipsokken aan of met gewone sokken en slippers, de slipweerstand was bij de antislipsokken groter. Antislipsokken kunnen dus helpen als patiënten toch iets aan hun voeten willen dragen gedurende de opname. Feiten die dit onderzoek kunnen weerleggen zijn: het onderzoek is uitgevoerd op een linoleum ondergrond, vaak zijn de vloeren in het ziekenhuis van vinyl. De vraag is of de resultaten van dit onderzoek ook gelden voor vinylvloeren. Ook waren de testpersonen relatief jong en gezond, het effect van antislipsokken bij oudere, zieke patiënten is hierbij niet gemeten. Toch is de uitslag van dit onderzoek veelbelovend, aangezien de slipweerstand van antislipsokken beter is dan bij het dragen van slippers en gewone sokken. Aangezien oudere mensen vaak koude voeten hebben vinden ze het fijn om wat warmes aan hun voeten te hebben. Antislipsokken bieden hierbij uitkomst.

Artikel 2

Chari, S., e.a. (2009). Are non-slip socks really 'non-slip'? An analysis of slip resistance. Queensland.

Dit onderzoek dat is uitgevoerd in Queensland, Australië, toont aan wat de slipweerstand is van het lopen op antislipsokken ten opzichte van de slipweerstand tijdens het lopen op steunkousen, op blote voeten of met gewone sokken aan. Tijdens de eerste fase van het onderzoek werd de tractie gemeten van de steunkousen en de antislipsokken. Het resultaat was dat er geen meetbaar verschil was. Dit onderzoek werd gedaan door een machine die kracht uitoefende op de steunkousen en de antislipsokken. De tweede fase van het onderzoek werd uitgevoerd door drie volwassenen. Deze testpersonen moesten een voor een op een hellend vlak gaan staan. Het hellend vlak ging steeds schuiner tot de testpersoon uitgled. Deze test werd per testpersoon vier maal uitgevoerd in andere omstandigheden: op blote voeten, met antislipsokken, met steunkousen en met gewone sokken aan de voeten. Het resultaat van dit onderzoek was dat de slipweerstand het minst was wanneer de testpersonen de steunkousen aan hadden. De grootste slipweerstand hadden de volwassenen op blote voeten. Feiten die dit onderzoek kunnen weerleggen is de omvang van de steekproef, de leeftijd van proefpersonen en de testmethode. Wat wel geconcludeerd kan worden is dat patiënten het best kunnen mobiliseren op blote voeten. Het verschil in slipweerstand tussen blote voeten en goedzittend schoeisel is niet onderzocht, dit onderzoek kan in de toekomst nog gedaan worden. Uit eerdere onderzoeken, deze zijn niet genoemd in dit hoofdstuk, is wel gebleken dat patiënten met goedzittend schoeisel minder vaak vallen dan patiënten die op blote voeten mobiliseren.

UMC-Utrecht

Uit het vraaggerek dat gevoerd is op 29 maart 2012 met D. van Harten-Krouwel, verpleegkundig specialist Geriatrie in het Universitair Medisch Centrum Utrecht, blijkt dat het gebruik van antislipsokken bij patiënten wel degelijk helpt. In het UMC is veel ontwikkeld en onderzocht op het gebied van valpreventie (Pel & Krouwel, 2007). Van Harten vertelt dat de meeste valincidenten op de geriatrieafdeling in het UMC plaatsvinden om en rond het bed wanneer een patiënt naar het toilet wil gaan. De ervaring van de verpleegkundigen is dat bij het gebruik van antislipsokken deze valincidenten sterk verminderen. Echter dit is nog niet wetenschappelijk onderzocht. Op de vraag waarom het gebruik van antislipsokken als interventie wordt ingezet terwijl deze niet evidenc-based is, antwoordt D. van Harten dat dit inderdaad niet evidence-based is, maar dat het volgens haar wel best practice is. 'De kosten van een paar antislipsokken, €3,- per paar, wegen niet op tegen de kosten en de ongemakken van een valincident!' aldus D. van Harten.

Samenvatting

Al met al is niet veel gefundeerd onderzoek gedaan naar het gebruik van antislipsokken. De onderzoeken die zijn gedaan laten zien dat antislipsokken een betere slipweerstand hebben dan gewone sokken en slippers. Het resultaat dat de minste slipweerstand aanwezig is bij lopen op blote voeten stelt het gebruik van antislipsokken ter discussie. Maar de ervaring dat oudere mensen regelmatig last hebben van koude voeten en daarom sokken aan willen, moedigt het gebruik van antislipsokken bij opgenomen patiënten aan. De aanschaf van antislipsokken brengt kosten met zich mee.

Echter de vraag is of de resultaten van de onderzoeken gezien mogen worden als evidence-based, aangezien veel aspecten uit het onderzoek weerlegd kunnen worden. De ervaring van geriatrieverpleegkundigen van het UMC is daarentegen dat het aantal valincidenten op de afdeling wordt gereduceerd door het gebruik van antislipsokken. Een meer uitgebreider verslag van dit gesprek is te vinden in bijlage II op pagina 107.

Het effect van valpreventiesetjes

Methode

Allereerst is literatuuronderzoek gedaan naar het effect van valpreventiesetjes. Daarnaast zijn vraaggesprekken gevoerd met diverse personen die vanwege hun beroepsuitoefening ervaring hebben met valpreventiesetjes. Voor de literatuurstudie is naar artikelen gezocht in de databanken: 'HBO-Voorsprong', 'Pubmed' en 'Invert'. Termen als 'valpreventiesetjes' en 'fall prevention box' zijn gebruikt in deze databanken. Een relevant artikel over onderzoek dat is gedaan naar het inzetten van valpreventiesetjes was het resultaat van deze zoekactie. De uitslagen van dit onderzoek worden in onderstaande paragrafen beschreven. Met mevrouw D. Paasman, projectleider Ouderenzorg in de Isala Kliniek te Zwolle is een vraaggesprek geweest. In dit ziekenhuis wordt actief gewerkt met valpreventiesetjes, Paasman is coördinator van de implementatie. Ook is gesproken met L. de Schipper. De Schipper is verpleegkundige op de orthopedieafdeling in het St. Antonius Ziekenhuis in Nieuwegein, zij is van 10 april tot en met 23 april 2012 in Chicago, de Verenigde Staten van Amerika, geweest. Daar is zij geweest in een 'Magnet Hospital' en heeft ze de werkwijze in deze ziekenhuizen geobserveerd. In de 'Magnet Hospitals' wordt al gewerkt met valpreventiesetjes.

Artikel

Dykes, P. C., et al. (2010, November 3). Fall Prevention in Acute Care Hospital: A Randomized Trial. *JAMA*, 1912-1918.

Inleiding

In de periode van 1 januari tot en met 1 juni 2009 is in Amerika, in de staat Boston, onderzoek gedaan naar het effect van een valpreventie toolkit in een softwareprogramma op het aantal valincidenten. Twee ziekenhuizen deden mee aan het onderzoek, in het ene ziekenhuis werd op twee afdelingen het desbetreffende softwareprogramma geïmplementeerd, in het andere ziekenhuis dienden twee afdelingen als controlegroep, op deze afdelingen werd niets geïmplementeerd. Een verpleegkundige vult voor de patiënt de valrisicoscreening in en aan de hand daarvan ontwikkelt het programma een op maat gemaakt interventieplan voor de patiënt. Ook ontwikkelt het programma posters die bij het bed gehangen kunnen worden en voorlichting voor de patiënt.

Methode

Het ontwikkelen en implementeren van het softwareprogramma werd gedaan in drie fasen. In de eerste fase werd kwalitatief onderzoek gedaan naar de belemmeringen omtrent de communicatie bij patiënten met een valrisico en de preventieve interventies. De ondervraagden gaven aan dat het valrisico en de ingezette preventieve interventies niet

duidelijk te zien waren bij het bed van de patiënt. In de tweede fase van het onderzoek werd een prototype van het softwareprogramma ontwikkeld. Dit werd gedaan aan de hand van de 'Morse Fall Scale', dit is een screeningssysteem dat gevalideerd is voor intramurale instellingen en voldoet aan de vastgestelde (Amerikaanse) normen. Deze screeningsschaal geeft aan welke risicofactoren aanwezig kunnen zijn voor patiënten in het ziekenhuis. Patiënten kunnen tussen de 0 en 125 punten scoren, elke risicofactor heeft een bepaald aantal punten. Bij een score tussen de 0 – 24 is geen valrisico, een score van 25 – 50 geeft een laag valrisico aan en bij een score van 51 of hoger is een hoog valrisico aanwezig. De richtlijnen en preventieve interventies zijn gebaseerd op de kennis vanuit de literatuur en de informatie vanuit de interviews die gehouden zijn in de eerste fase. Een illustrator werd toegevoegd aan het onderzoeksteam om iconen te ontwikkelen voor de posters bij het bed. Deze iconen moeten zorgen dat iedereen geattendeerd wordt op het valrisico en welke risicofactor de patiënt heeft. Communicatie rondom het valrisico wordt hierdoor vereenvoudigd en gestandaardiseerd. Dit is niet alleen gemakkelijk voor de verpleegkundigen en andere zorggevers, maar ook voor de patiënten met bijvoorbeeld analfabetisme. In de derde fase van het onderzoek werd door experts, de zorggevers en de illustrator gekozen welke iconen het meest geschikt zouden zijn voor de posters en de patiëntenvoorlichting. Bij het definitieve softwareprogramma worden, als de screening helemaal is ingevuld, de bijbehorende interventies afgestemd op de patiëntspecifieke risicofactoren. Als de interventies zijn beoordeeld en goedgekeurd door de zorggever, kan een poster voor bij het bed een patiëntenvoorlichting en een zorgplan worden afgedrukt. Deze documenten zijn op maat gemaakt voor de patiënt.

Table 1. Fall Prevention Tool Kit (FPTK) Protocol in Control and Intervention Units

	Control Units (Usual Care)	Intervention Units (FPTK)
Fall risk assessment (at admission, daily, and with change in status)	Complete Morse Falls Scale (MFS) ^{16,17} using existing paper or electronic forms.	Complete MFS using FPTK. Evidence-based/feasible interventions are automatically selected and tailored by nurse based on knowledge of patient.
Bedside alert to all stakeholders	Place generic "high risk for falls" sign above bed for patients scoring >45 on MFS.	Tailored bed poster automatically prints and is placed above bed for all patients at risk; updated with change in status.
Patient education (control and intervention materials available in English and Spanish)	Educate patient/family members, providing booklets or other handouts as needed.	Educate patient/family members using tailored handout (automatically prints, updated with change in status).
Documentation of fall prevention plan	Document plan manually in paper or electronic record.	Tailored plan is automatically generated by FPTK from fall risk assessment.

Figuur 6: Werkwijze hoe te handelen bij een patiënt met valrisico op afdelingen waar het softwareprogramma wordt geïmplementeerd als op de controle-afdelingen. (Dykes, P.C. et al, 2010, p.1914)

In de vierde fase van het onderzoek werden verpleegafdelingen gezocht die geschikt waren om het softwareprogramma te testen. Hierbij werd gekeken naar het aantal patiënten op een afdeling, de ligduur van de patiënten en cijfers die bekend waren over valincidenten. Afdelingen kwamen in aanmerking wanneer deze aspecten enigszins overeenkwamen met een andere afdeling en niet voor andere onderzoeken meededen aan een project voor valpreventie. Twee afdelingen van twee verschillende ziekenhuizen kwamen overeen. Willekeurig werd gekozen welke afdeling als controlegroep of als interventiegroep zou gaan dienen. De software werd verder ontwikkeld, daarbij werd een controlesysteem gemaakt, dat moest zorgen dat de resultaten gemakkelijker te analyseren waren. Om het hele systeem bij iedereen bekend te maken werd deze gepromoot. De zorggevers van de controleafdeling moesten de zorg bij een patiënt met een valrisico uitvoeren zoals zij gewend waren. Wel werd op deze afdeling een les in het beoordelen van het valrisico en het inzetten van preventieve interventies verzorgd. Uit ander onderzoek is gebleken dat (klinische) lessen effectief zijn op de korte termijn, maar niet op de lange termijn.

Resultaat

De eerste onderzoeksresultaten waren dat gedurende de onderzoeksperiode, per 1000 patiëntendagen, een patiënt valt. Een ander resultaat was dat een patiënt vaak letsel heeft na een valincident. Op de afdelingen moeten minimaal 5100 patiënten opgenomen worden in de onderzoeksperiode. Op basis van de resultaten van deze gegevens zijn de pilotafdelingen uitgekozen. Uiteindelijk zijn in de onderzochte periode 10.264 patiënten opgenomen geweest, die in totaal 48.250 dagen in het ziekenhuis hebben gelegen. De kenmerken van de patiënt in de interventiegroep lijken gelijkwaardig aan de controlegroep, maar de patiënten in de controlegroep waren jonger, er waren meer blanke patiënten en een groter aantal patiënten was aangesloten bij een commerciële verzekering. Echter geen van deze verschillen waren van belang voor het onderzoek. Beide patiëntgroepen hadden een gelijk aantal patiënten met een verhoogd valrisico, ook waren geen verschillen in ligduur en het aantal mannen of vrouwen. Iets meer dan de helft van de patiënten was 65 jaar of ouder. De gemiddelde leeftijd in de groep van 65 jaar en ouder was 78,8 jaar. De gemiddelde leeftijd in de groep van jonger dan 65 jaar was 47,9. Of het valpreventieprotocol op de controleafdelingen daadwerkelijk werd nageleefd kon worden gemeten door na te gaan of de 'Morse Fall Scale' bij de anamneses was ingevuld. Bij de interventieafdelingen kon dit worden gemeten door te controleren of het softwareprogramma bij de patiënten was gebruikt. De naleving van het protocol in de controlegroep was 81% en bij de interventiegroep was het 94%. In 93,2% van de gevallen werd de poster, patiëntenvoorlichting en het zorgplan uitgeprint en in 89% van de gevallen werd de poster daadwerkelijk achter het bed gehangen. Minder patiënten vielen in de interventiegroep dan

in de controlegroep. Van deze onderzoeksresultaten kan worden gezegd dat het effect van de toolkit groter is bij oudere patiënten dan bij patiënten onder de 65 jaar. Ook kan worden geconcludeerd dat het inzetten van de toolkit een val per vier dagen, zeven-en-een-half valincidenten per maand en 90 incidenten per jaar voorkomt. Een hogere leeftijd van een patiënt zorgt voor een hoger valrisico. Het aantal patiënten dat valt ligt op een geriatrische en interne afdeling hoger dan op een chirurgische afdeling. Het effect van dit softwareprogramma is het bewijs dat de ICT kan helpen om het aantal valincidenten bij oudere patiënten te verminderen. Het belangrijkste item van de toolkit zijn de drie 'op maat gemaakte' documenten die moeten zorgen dat het valrisico van de patiënt bij iedereen duidelijk is. Uit andere onderzoeken is gebleken dat het essentieel is dat het verplegend personeel meewerkt wanneer nieuwe aspecten worden geïmplementeerd om het aantal valincidenten te verminderen. Het managen van deze directe zorggevers is doorslaggevend in het succes van de preventie voor valincidenten. Valpreventieprogramma's moeten overeenkomen met de manier van werken op de afdeling en ook het gebruik van hulpmiddelen is noodzakelijk. Voortdurende evaluatie van de nieuwe werkwijze ondersteunt de implementatie.

Discussie

Dit onderzoek kent zijn beperkingen. Het onderzoek is uitgevoerd op vier afdelingen in twee ziekenhuizen met elk een eigen zorgsysteem. Daarbij waren het verschillende ziekenhuizen, een academisch ziekenhuis en een streekopleidingsziekenhuis. Geen verschillen waren aantoonbaar in de patiëntencategorieën en de patiëntcomplexiteit, dit was ook vergelijkbaar met andere ziekenhuizen in Amerika. De nadruk op valpreventie kan vergroot zijn in beide ziekenhuizen, omdat de kosten van een valincident niet meer worden vergoed. Een afname van het aantal valincidenten kan hierdoor te verklaren zijn. Echter kan dit niet als een discussiepunt worden gezien, aangezien alle afdelingen te maken kregen met deze regeling en het aantal valincidenten bleef aanzienlijk groter bij de controlegroep. Alle valincidenten werden door de zorggevers op afdelingswijze gerapporteerd. Dit kan mogelijk vooroordelen met zich mee brengen. Er wordt vanuit gegaan dat de manier van rapporteren in beide groepen hetzelfde is en dat de manier van rapporteren is gevalideerd bij de afdeling kwaliteitszorg van beide ziekenhuizen. De valpreventie toolkit is niet effectief gebleken bij patiënten jonger dan 65 jaar. Bij de jongere patiënten kwamen meer valincidenten voor en patiënten vielen vaker meerdere keren bij het gebruik van de toolkit. Deze uitkomsten geven aan dat de toolkit alleen effectief lijkt bij oudere patiënten. Echter in het ziekenhuis hebben alle patiënten een hoger valrisico, wanneer een patiënt een valrisico heeft, is de arts verplicht om deze risico's te beperken. Aanvullend onderzoek is nodig om te beoordelen welke

preventieve interventies ingezet kunnen worden om het risico op een valincident te beperken bij jongere patiënten. Naleving van het protocol wordt op afdelingsniveau vastgelegd. Het algehele screeningspercentage was hoog, maar het is niet bekend of ook bij de jongere patiënten de interventies werden ingezet. Dit moet in de toekomst worden verbeterd.

Een voordeel van het softwareprogramma is dat het systeem patiëntenkenmerken kan screenen. De laatste beperking is dat de onderzoeksgrootte niet voldoende was om het effect te meten bij secundaire preventie of een val met letsel. Het doel was om de toolkit te testen op het voorkomen van valincidenten.

Conclusie

Kortom, het onderzoek toont aan dat een softwareprogramma kan helpen om op een specifieke interventiegerichte manier valincidenten te voorkomen bij oudere patiënten die opgenomen zijn in het ziekenhuis. Extra onderzoek is nodig om te beoordelen of het programma kan worden ingezet voor secundaire valpreventie. Echter de valpreventie toolkit was effectief in het verminderen van valincidenten, minder valincidenten hebben plaatsgevonden bij de interventiegroep ten opzichte van de controlegroep.

Gesprek met D. Paasman, projectleider Ouderenzorg Isala Kliniek, Zwolle

Om nog meer informatie te verzamelen over de valpreventiesetjes en daarbij de praktijkervaring te bespreken is contact geweest met mevrouw D. Paasman. Paasman is projectleider Ouderenzorg in de Isala Kliniek in Zwolle, zij heeft de implementatie van de valpreventiesetjes gecoördineerd. De setjes bevatten een geel polsbandje, sticker voor op de rollator of nachtkastje en antislipsokken. In dit ziekenhuis zijn in het najaar 2011 op verschillende afdelingen de setjes geïmplementeerd. Verpleegkundigen en leidinggevenden geven aan dat door de valpreventiesetjes de alertheid bij verpleegkundigen op het valrisico vergroot is. Bewijs of deze alertheid kan zorgen dat het aantal valincidenten verminderd, is nog niet aanwezig, in het najaar 2012 wordt een audit gedaan naar het effect van de preventiesetjes. Paasman vertelde dat de eerste reactie van de verpleegkundigen vaak weerstand is, deze weerstand is voornamelijk gericht tegen de gele polsbandjes bij patiënten met een valrisico. Verpleegkundigen vinden dat de privacy van patiënten hierdoor niet meer wordt gewaarborgd. Het expertteam van de Isala Kliniek is niet tegen de gele polsbandjes, het heeft niets met overtuigingen, normen en waarden van de patiënt te maken. Ondanks de eerste weerstand geven verpleegkundigen de valpreventieset meestal het voordeel van de twijfel en bij evaluatie blijkt dat de weerstanden vaak zijn verdwenen.

Gesprek met L. de Schipper, verpleegkundige St. Antonius Ziekenhuis, Nieuwegein

L. de Schipper is zorgcoördinator op de orthopedie-afdeling van het St. Antonius Ziekenhuis in Nieuwegein. In april 2012 is zij samen met een verpleegkundige van het St. Antonius Ziekenhuis uitgekozen om met nog tien andere verpleegkundigen van verschillende ziekenhuizen een reis naar Chicago te maken om daar een 'Magnet Hospital' te bezoeken. Het begrip Magnet Hospital kan als volgt worden gedefinieerd: *een Magnet Hospital werft en behoudt verpleegkundigen die zich kenmerken door een hoge arbeidstevredenheid, omdat zij in staat worden gesteld om goede zorg te verlenen* (van der Peet, 2008). De Schipper vertelt dat in Amerika al veel is onderzocht en ontwikkeld op het gebied van de valpreventie. In het Northwest Community Hospital dat zij bezocht was voor patiënten met een valrisico een standaard valpreventieset aanwezig. De kleur van deze set is geel, zo is bij alle disciplines duidelijk dat de patiënt een valrisico heeft. In deze valpreventieset zitten gele antislipsokken en een geel polsbandje. Patiënten met een hoog valrisico krijgen een kaartje met een 'falling star' bij de deur. Iedereen in het ziekenhuis weet door de gele kleur dat een patiënt een valrisico heeft, volgens de Schipper zorgt deze alertheid voor een vermindering van het aantal valincidenten. Iedere patiënt krijgt een paar antislipsokken, patiënten mobiliseren daar met deze sokken aan. Ook wordt in Amerika veelvuldig gebruik gemaakt van alarmsystemen, in en rond het bed. Wanneer het alarm gaat zijn verpleegkundigen op tijd bij de patiënt om deze te begeleiden bij de transfer. In deze ziekenhuizen zijn veel eenpersoonkamers, hierdoor is minder (sociale) controle op de patiënten, volgens de Schipper veroorzaakt dit niet meer valincidenten. In deze ziekenhuizen staan per vier patiënten een verpleegkundige en een zorghulp, ook is een raam naast de deur, zodat de verpleegkundigen makkelijk naar binnen kunnen kijken en de kamers zijn rondom de teampost gecentreerd, zo kan voldoende toezicht op de patiënten geborgd worden. De Schipper vindt een valpreventieset een goed initiatief en denkt dat het aantal valincidenten hierdoor verminderd kan worden.

Samenvatting

Uit de praktijkervaringen blijkt dat het effect van de valpreventiesetjes positief is. Verpleegkundigen worden meer alert op het valrisico bij patiënten, wel wordt in het begin weerstand van de verpleegkundigen ervaren, vaak verdwijnt deze en zijn de reacties positief.

In Amerika is al veel ontwikkeld op het gebied van valmanagement, het gebruik van de valpreventieset is daar geïntegreerd in de werkwijze. Ook is een softwareprogramma ontwikkeld dat patiëntspecifieke interventies opstelt, nadat de screening is afgenomen wordt een poster afgedrukt voor bij het bed en wordt een zogplan en voorlichtingsmateriaal ontwikkeld voor de patiënt en de familie.

BIJLAGE II VRAAGGESPREKKEN EN ENQUETES

Inleiding

Deze bijlage bevat de documenten met de opzet van de vraaggesprekken en de enquêtes, ook de verslagen die gemaakt zijn tijdens de gesprekken met de deskundigen zijn hier te lezen als naslagwerk. In de gespreksverslagen zal de term onderzoekers een aantal keer worden genoemd, met deze term worden de drie HBO-V studenten bedoeld die dit afstudeeronderzoek hebben gedaan. In de tekst wordt enkele keer genoemd dat documenten opgevraagd kunnen worden bij de onderzoekers, de desbetreffende documenten zijn op te vragen via de contactpersoon L. van der Neut, l.van.der.neut1@antoniusziekenhuis.nl. In de volgende volgorde zijn de documenten te vinden:

- Vragenlijst semigestructureerde vraaggesprekken
- Vragenlijst korte vraaggesprekken
- Internet- en schriftelijke enquête
- Gespreksverslagen
 - K. Brands, commercieel directeur It Fits
 - D. van Harten-Krouwel, verpleegkundige specialist Geriatrie, UMC Utrecht
 - D. Paasman, projectleider Ouderenzorg, Isala Kliniek Zwolle
 - L. de Schipper, zorgcoördinator afdeling H2, St. Antonius Ziekenhuis Nieuwegein

Vragenlijst semigestructureerde vraaggesprekken

Doel: Wat is de behoefte van de verpleegkundigen rondom het valmanagement?

Activiteiten: Semigestructureerde vraaggesprekken met verpleegkundigen en observatie

Screening

Heeft de screening meerwaarde?

Vullen de verpleegkundigen de screening wel of niet in? Waarom wel of niet?

Wat vinden de verpleegkundigen van de interventies die genoemd worden bij de screening?

Op welke wijze worden de ingezette interventies verwerkt?

Zijn alle interventies die toegepast kunnen worden helder en praktisch?

Worden interventies gemist?

Handelen

Zijn verpleegkundigen zich bewust van het valrisico bij patiënten?

Wordt het valrisico van de patiënt tijdens wisselingen van dienst en/of pauze overgedragen?

Valincidenten

Hoe vaak komen valincidenten voor op de afdeling?

Wat zijn de oorzaken van de valincidenten?

Op welke plekken vallen patiënten?

Op welke tijdstippen vallen de patiënten?

Is er wat aan dit probleem te doen?

Welke interventies nemen verpleegkundigen na een valincident?

Maken verpleegkundigen een MIP-melding van een valincident, waarom wel/niet?

Wat hebben verpleegkundigen nodig om het aantal valincidenten te verminderen?

Informatievoorziening

Is de valcommissie bekend bij de verpleegkundigen?

Wat vinden de verpleegkundigen van de valcommissie?

Wat weten verpleegkundigen van de interventies die de valcommissie neemt?

Hebben verpleegkundigen behoefte aan meer informatie over valgevaar?

Afdeling C2: Wat is de meerwaarde van bordbespreking? Welke manier van voorlichting spreekt de verpleegkundigen aan?

Afdeling 6: Wat is de meerwaarde van de nieuwsbrief? Hoe willen de verpleegkundigen geïnformeerd worden?

Vragenlijst korte vraaggesprekken verpleegkundigen afdeling C2 en afdeling 6

Doel: Zo veel mogelijk verpleegkundigen spreken om te kunnen achterhalen wat hun meningen en inzichten zijn wat betreft een oplossing voor het reduceren van de valincidenten

Activiteiten: Vraaggesprekken van maximaal vijf minuten met de verpleegkundigen

Vragen:

1. Wat zijn de oorzaken van de valincidenten op de afdeling?

Antw:

2. Wat is de taak/rol van de verpleegkundigen op de afdeling betreft patiënten met valrisico? (Is bekend bij de verpleegkundigen wat ze moeten doen?)

Antw:

3. Is de taak van de verpleegkundige afdoende?

Antw:

4. Is bekend bij de verpleegkundigen welke preventieve interventies (primair, secundair en tertiair) ingezet kunnen worden?

Antw:

5. Wat is nodig om het aantal valincidenten te verminderen?

Antw:

6. Is genoeg kennis over gevolgen van valincidenten?

Antw:

7. Zijn genoeg middelen beschikbaar op de afdeling?

Antw:

8. Is de valcommissie bekend bij de verpleegkundigen?

Antw:

9. Overige; tips, op- en aanmerkingen

Antw:

Internet- en schriftelijke enquêtes verpleegkundigen afdeling C2 en afdeling 6

Doel: Zo veel mogelijk verpleegkundigen spreken en achterhalen wat hun meningen en inzichten zijn wat betreft een oplossing voor het reduceren van de valincidenten

Activiteiten: Schriftelijke enquêtes en internet enquêtes via de e-mail

Hallo allemaal!

Afgelopen periode zijn we (de 3 HBO-V studenten die onderzoek doen naar de valpreventie) op de afdeling geweest en hebben we een aantal verpleegkundigen gesproken die onze vragen konden beantwoorden. Ook hebben al een aantal verpleegkundigen de lijsten via de e-mail ingevuld en opgestuurd. Dit is heel erg fijn, want dit helpt ons weer verder in ons onderzoek.

Onze vraag is of jullie onderstaande vragen (kort) willen beantwoorden, als je dit nog niet hebt gedaan.

1) Wat zijn de oorzaken van de valincidenten op de afdeling?

2) Wat is de rol van de verpleegkundigen bij patiënten met een verhoogd valrisico?

3) Is bekend welke preventieve interventies, primair, secundair en tertiair, ingezet kunnen worden bij een patiënt met een valrisico?

4) Wat is nodig om het aantal valincidenten te verminderen?

5) Zijn genoeg middelen op de afdeling beschikbaar?

6) Is bekend wat de valcommissie doet en wat zij ontwikkelt?

7) Overige; Tips, op- en aanmerkingen

De antwoorden mogen worden ingeleverd in de enveloppen aan het prikbord tot en met 11 mei 2012! Alvast heel erg bedankt! Groetjes, Ellen, Laura & Tineke

Gespreksverslagen deskundigen

Deskundige: Kasper Brands, Commercieel directeur van het bedrijf 'It Fits'

Datum: 28 maart 2012

Locatie: Ziekenhuis St. Antonius Nieuwegein

Aanwezig: Kasper Brands, Tineke Kuijt, Laura van der Neut en Ellen Tiel Groenestege

Van de opdrachtgever M. van Gilsdonk kregen we een informatiepakket met voorlichtingsmateriaal van het bedrijf 'It Fits'. Dit bedrijf is werkzaam op het gebied van valpreventie en fixatiemateriaal in alle zorgsettings, ook geven ze scholing aan onder andere managers uit zorgsectoren en verpleegkundigen over valmanagement. In het kader van het onderzoek leek het ons van meerwaarde om met 'It Fits' contact op te nemen om informatie in te winnen. Na het contact is een gesprek gepland met Kasper Brands op dinsdag 28 maart 2012. Ter voorbereiding op dit gesprek is het doel van het gesprek vastgesteld, allereerst wilden we meer te weten komen over het bedrijf, wat hun werkgebieden zijn, hoe ze te werk gaan enzovoort. Daarnaast wilden we ook achterhalen welke interventiemiddelen worden aangeraden om in te zetten bij valpreventie. Bij het eerste contact is benadrukt dat geen budget beschikbaar is om eventuele aankopen te doen. Wij wilde enkel een informierend en vrijblijvend gesprek voeren, dit was voor Brands geen probleem.

Het gesprek

Het onderzoek

Allereerst wilde Brands meer weten over het afstudeeronderzoek, onze plannen en het doel. Van der Neut geeft een korte beschrijving van het onderzoek: valincidenten komen nog (te) veel voor op de afdelingen, de grootste oorzaak hiervan is het aantal delirante patiënten. Toch willen we eerst de (mogelijke andere) oorzaken van de valincidenten achterhalen, ook willen we achterhalen wat de verpleegkundigen nodig hebben om het aantal valincidenten terug te dringen.

It Fits

Na deze inleiding vertelt Brands over het bedrijf. It Fits richt zich voornamelijk op vrijheidsbeperkende middelen. Dit betreft een hele grote doelgroep, namelijk van handboeien voor gedetineerden, separeerbedden in verpleeghuizen, tot fixatiepolsbandjes voor de afdeling neonatologie. Het bedrijf heeft zoals gezegd 'contacten' met elke tak van de gezondheidszorg. Gekeken wordt naar het type gedrag van de patiënten: vallen, dwalen of automutilatie, deze gedragingen kunnen aanwezig zijn in lichte en in zwaardere vormen. Op basis daarvan bekijkt It Fits wat nodig is om dit terug te dringen, dit kan zijn door betere

communicatie, therapeutische behandeling, aanpassingen in de omgeving enzovoort. Het doel van dit bedrijf is om het aantal fixaties in zorginstellingen terug te dringen.

Hierna richtte het gesprek zich meer op het onderwerp vallen. Brands vertelde dat het interessant is om te merken dat voornamelijk gekeken wordt naar de oudere (kwetsbare) patiënten met betrekking tot het valrisico. Terwijl mensen die niet 'oud' zijn ook kunnen vallen, door bijvoorbeeld een verhoogd valrisico omdat ze zwachtels om de benen hebben. Het moet niet alleen om ouderen gaan, ook moet gekeken worden naar wie nog meer vallen en waar en wanneer dit voorkomt. Misschien zijn deze valincidenten makkelijker te voorkomen dan die van de ouderen.

Patiënten met een valrisico kunnen onderverdeeld worden in verschillende groepen:

- 1) Patiënten die een verhoogd valrisico hebben, wat blijkt uit de screening.
- 2) Patiënten waarvan men zeker weet dat ze gaan vallen, door bijvoorbeeld verwardheid.
- 3) Patiënten die in het afgelopen jaar eerder zijn gevallen en een angst hebben ontwikkeld.

Het is belangrijk dat de verpleegkundigen en andere disciplines goed duidelijk hebben dat de patiënt een verhoogd valrisico heeft. Het is bewezen dat de valangst aanzienlijk minder wordt als bijvoorbeeld de verpleegkundige weet dat de patiënt hier last van heeft of wankel loopt. Dit zichtbaar maken van het valrisico kan door een visueel/praktisch hulpmiddel buiten het EPD om. Dit moet helpen, aangezien de meeste verpleegkundigen voornamelijk praktisch ingesteld zijn, aldus Brands.

Brands gaf aan dat valpreventie veel breder getrokken moet worden en dat gesproken moet worden over valmanagement. Valmanagement is het bewustmaken van de verpleegkundigen en andere betrokken disciplines (het creëren van 'commonsense'), het aanpassen van de omgeving, therapeutische aanpassingen en daarna pas de interventie maatregelen. Commonsense creëren bij de verpleegkundigen en andere disciplines doet It Fits onder andere met een speciaal pak, het ouderdomspak. Wanneer een verpleegkundige dit pak aantrekt kan ze ervaren hoe het voelt om ouder te zijn en bijvoorbeeld minder zicht te hebben. Verpleegkundigen kunnen zich hierdoor meer bewust voelen van het feit dat ze echt mee moeten lopen met de patiënt in plaats van zeggen; 'kom maar, deze kant op'.

Valmanagement is ook meer beleidsvoering. Het beleid voor de patiëntengroepen die hierboven staan beschreven moet op een eenduidige wijze worden uitgewerkt. Dus wat kun je doen voor patiënten die een valrisico hebben? Welke hulpmiddelen heb je nodig? Wat vraagt dit van de verpleegkundigen? Dit moet hetzelfde gedaan worden bij patiënten,

waarvan bijna zeker is dat ze gaan vallen. Het wordt overzichtelijker en is stapsgewijs duidelijk wat gedaan moet worden met een beleid.

Het bedrijf is vooral werkzaam in Nederland, België en Duitsland. Naast het leveren van de spullen geeft It Fits ook aandacht aan scholing: E-learning, beleidsvoering en management. De 'mindset' op de werkvloer is veel belangrijker dan de interventiemaatregelen/spullen, aldus Brands.

Detectie

Verschillende soorten detectiematerialen zijn beschikbaar, die ingezet kunnen worden om de patiënten beter in de gaten te houden:

- Beddetectie (detectie op het verlaten van het bed)
- Zitmatten (detectie op het verlaten van de stoel)
- Deurcontactendetectie (detectie op het verlaten van de zaal)
- Dwaaldetectie (detectie op het verlaten van de afdeling)
- GPS (detectie op het verlaten van het ziekenhuis)
- Valletselpreventie (heupprotector, elleboogstukken, valmatten)

Het is wel belangrijk om rekening te houden met de privacy van de patiënten. Brands gaf als voorbeeld dat in een vliegtuig wel van alles gedaan en gezegd mag worden en dat iedereen dit opvolgt, aangezien het voor de veiligheid is van de reizigers. Maar dat dit nog niet zo ver is in de ziekenhuizen, terwijl het wat dat betreft ook om de veiligheid van de patiënten gaat.

Verenigde Staten

In de Verenigde Staten is al veel meer ontwikkeld met betrekking tot het valmanagement. Hier hebben ze vallen en delier ook gekoppeld en zijn ziekenhuizen ingesteld om alert te zijn op het voorkomen van een delier of valincident. Dit aangezien delirantie een grote oorzaak is van het aantal valincidenten. In de VS maken ze gebruik van kleurcoderingen, zo hangt bij een patiënt met een valrisico een gele sjaal op het bed, in de rolstoel, op de rollator enzovoort. Op die manier is voor iedereen duidelijk dat deze patiënt een verhoogd valrisico heeft en kunnen alle disciplines daar alert op zijn. Ook is in de VS een systeem ontwikkeld dat verpleegkundigen standaard valpreventiepakketjes kunnen pakken afhankelijk van de gescoorde punten op de valscreening. Stel iemand heeft een valrisico, dan kun je een geel valpakketje pakken waar alertheidssignalen/sjaals en stickers inzitten. In het Medisch Centrum Sittard en in de Isalaklinieken in Zwolle werken ze nu ook met een vergelijkbaar systeem. Het is handig voor het onderzoek als hier contact mee wordt gezocht. In de VS maakt men ook gebruik van zogenoemde 'sitters'. Dit zijn mensen die in dienst zijn van het

ziekenhuis en gebeld kunnen worden om bij patiënten met een delier te gaan zitten en op die manier de rust te creëren voor de delirante patiënten. De kosten van deze 'sitters' wegen niet op tegen de voordelen van deze werknemers. Zo is de kwaliteit van zorg beter en is onder de verpleegkundigen minder ziekteverzuim.

Samenvattend

Eigenlijk kan niet gesproken worden van alleen valpreventie, het gaat namelijk veel verder en begint al bij de bewustwording en werkhouding van de verpleegkundigen. Hierbij gaat het onder andere om de communicatie en benadering van de patiënt. Daarna moet gekeken worden naar de eventuele (therapeutische) aanpassingen in de omgeving. Als deze stappen doorlopen zijn, heeft het eigenlijk pas nut om middelen en interventies in te zetten. Je kunt deze middelen wel inzetten, maar het gaat erom wat de verpleegkundigen daarmee doen, of er aan denken om dat toe te passen. Als iemand valt door dalingen van de bloeddruk, heeft het geen zin om daar alle interventies op toe te passen, terwijl dit probleem alleen te verhelpen is met medicatiewijzigingen.

Deskundige: Diny van Harten, afdeling Geriatrie van UMC Utrecht

Datum: donderdag 29 maart 2012

Plaats: Universitair Medisch Centrum te Utrecht, AZU.

Aanwezig: Diny van Harten, Tineke Kuijt, Laura van der Neut en Ellen Tiel Groenestege

Donderdag 29 maart 2012 is een gesprek gepland met D. van Harten. Zij is werkzaam in het UMC te Utrecht als specialistisch verpleegkundige op de afdeling Geriatrie. In dit ziekenhuis zijn ze al ver in de ontwikkeling van het valmanagementbeleid. Om ideeën op te doen en informatie in te winnen over de manier waarop dit allemaal gebeurd is, is een afspraak gemaakt. Het doel is om een beeld krijgen wat in het ziekenhuis of op de afdeling allemaal wordt gedaan met betrekking tot patiënten met een verhoogd valrisico, op welke manier de verpleegkundigen dit doen, welke maatregelen en interventies worden toegepast bij patiënten met een valrisico en op welke manier de verpleegkundigen worden benaderd.

Het gesprek

Valpoli

Allereerst gaf van Harten uitleg over het bestaan van de valpoli in het ziekenhuis. Op deze poli komen patiënten die doorverwezen zijn door de huisarts. Vaak zijn de patiënten die doorverwezen worden thuis al een aantal keer gevallen, met een onverklaarbare reden. Deze patiënten komen voor een dagdeel op de poli, waar ze gezien worden door verschillende disciplines:

- De *arts* heeft een gesprek met de patiënt om de klachten te analyseren, daarna wordt een aantal lichamelijke onderzoeken gedaan en een hartfilmpje gemaakt.
- De *verpleegkundige* stelt vragen, doet testjes om de risicofactoren voor het vallen te achterhalen en de eventuele problemen in kaart te brengen.
- De *fysiotherapeut* neemt een aantal testen af om te kijken naar de balans en het bewegingspatroon van de patiënt.

Deze disciplines voeren verschillende onderzoeken uit en observeren de patiënt, zodat in kaart gebracht kan worden wat de oorzaken kunnen zijn voor de valincidenten in de thuissituatie en op welke manier dit het beste aangepakt kan worden. Dit kan zijn door medicatiewijzigingen, door het aanschaffen van hulpmiddelen, of door de thuissituatie veiliger te maken, enzovoort. Ook komen patiënten op de poli die op andere afdelingen positief gescreend zijn op valrisico. Aan deze patiënten wordt geadviseerd om na het ontslag een bezoek te brengen aan de poli, zodat adviezen en leefregels meegegeven kunnen worden, dit behoort meer tot de nazorg. De patiënten die opgenomen worden op de afdeling

Geriatricie worden niet doorverwezen naar de poli, aangezien op de afdeling al veel aandacht is voor dit gebied en dezelfde handelingen worden uitgevoerd als op de poli.

Opname

Wanneer een patiënt wordt opgenomen wordt deze gescreend op de risicofactoren betreft het vallen. Als deze aanwezig zijn, maar dit niet leidt tot een verhoogd valrisico dan worden toch preventieve interventies ingezet om het risico op een valincident zo klein mogelijk te maken. Sinds kort werkt het UMC met het elektronisch patiënten dossier, daarin worden de interventies gekoppeld aan de desbetreffende risicofactoren van een patiënt. Wanneer iemand een hulpmiddel nodig heeft bij het mobiliseren; dan volgt automatisch een bericht dat de patiënt altijd met een rollator of stok/walker moet lopen. Deze staan ook automatisch vermeld in het dagelijks actieplan.

Situatie 'voor'

Ongeveer drie-en-een-half jaar geleden is de afdeling begonnen om het valmanagement meer vorm te geven. Een aantal seniorverpleegkundigen is aangesteld die het onderwerp vallen als aandachtsveld hadden. Deze aandachtsvelders hebben onderzoek gedaan onder de verpleegkundigen, uit dit onderzoek bleek dat verpleegkundigen onvoldoende parate kennis hadden over de interventies die genomen kunnen worden bij een patiënt met een valrisico. Ook was onvoldoende structuur in het handelen van de verpleegkundigen terug te vinden en waren niet genoeg hulpmiddelen aanwezig op de afdeling. Om dit te verbeteren is gestart met de ontwikkeling van een klinisch pad. Zo werd voor meer duidelijkheid gezorgd over wat gedaan moest worden bij een patiënt met een verhoogd valrisico. Het klinische pad wordt gestart wanneer een patiënt in het afgelopen half jaar gevallen is, als de patiënt twee of meerdere risicofactoren heeft, of na een valincident tijdens opname. Het klinische pad is in het bezit van de onderzoekers, deze is bij hen op te vragen. Voordat werd gewerkt met het EPD, plakten de verpleegkundigen stickers op de mappen in de vorm van een gevarendriehoek met een vallend poppetje erin. Zo konden alle betrokken disciplines zien, zonder de map te lezen, dat het ging om een patiënt met valrisico.

Situatie heden

Het UMC heeft een aantal aspecten ontwikkeld die ingezet kunnen worden om het aantal valincidenten te verminderen. Zoals gezegd worden de patiënten bij opname gescreend op valrisicofactoren. Door het UMC is een valinterventielijst gemaakt, op deze lijst staat eerst beschreven welke algemene interventies genomen moeten worden. Deze interventies gelden voor alle patiënten met een verhoogd valrisico, zoals: voorkom natte vloeren, let op schoeisel, zet beweegbare materialen op de rem, zorg voor verlichting, geen obstakels,

spullen binnen handbereik enzovoort. Na deze algemene interventies wordt doorverwezen naar specifieke interventies per valrisicofactor. Als voorbeeld:

- Mobiliteitsstoornissen: stimuleer mobiliteit, oefen het lopen, beschrijf de wijze van mobiliseren in het verpleegplan.
- Verwardheid/cognitieve problemen: zet hulpmiddelen in het zicht/binnen handbereik, inroemen van familie, kamer bij de verpleegbalie, gebruik mogelijk een optiscan, optiseat, alarmmat of laag bed.

Op die manier wordt overzichtelijk gemaakt welke interventies je kunt inzetten bij een patiënt. De interventies zijn op deze manier meer persoonsgebonden terug te vinden.

Het is belangrijk dat de verschillende disciplines betrokken worden bij een patiënt met een verhoogd valrisico. *Artsen* doen vaak onderzoek naar lichamelijke oorzaken van de valincidenten, medicatiewijzigingen, overdrachten met de huisartsen/verpleeghuizen, voorgeschiedenis, laboratoriumuitslagen enzovoort. *Fysiotherapeuten* gaan na hoe de stabiliteit en kracht is van de patiënten, hoe het looppatroon is en voeren testen uit. *Ergotherapeuten* observeren op gedrag en vaardigheden bij de ADL, de aandacht voor de fysieke en sociale omgeving en gaan eventueel op huisbezoek. *Verpleegkundigen* doen de controles, observeren en rapporteren over valgevaar, winnen informatie in van de eerste- en tweede lijn met betrekking tot valhistorie en mobiliteit.

Aandacht/Meewerken verpleegkundigen

Om de nieuwe ontwikkelingen onder de aandacht te brengen van de verpleegkundigen hebben de seniorverpleegkundigen verschillende dingen ondernomen zoals:

- Valpreventie ontwikkelingen benoemen in vergaderingen/verpleegkundig podium;
De verpleegkundigen benadrukten dat dit 'valbeleid' geen extra tijd kost, maar dat het juist een meerwaarde heeft en dat meer samengewerkt wordt tussen verschillende disciplines en volgens meer structuur gehandeld kan worden. Ook moet het onderwerp vallen meer onder de aandacht gebracht worden vanuit het VMS, dit is een goede stok achter de deur, omdat op deze onderwerpen gecontroleerd kan worden vanuit hogere instanties.
- Klinische lessen voor verpleegkundigen;
Wat is een val? Wat zijn de oorzaken/gevolgen? Vooral valangst is een zeer belangrijk gevolg, aangezien mensen daardoor in een vicieuze cirkel kunnen terechtkomen. Deze onderwerpen werden besproken in de klinische lessen om de kennis van de verpleegkundigen te vergroten.

- Themamaand 'Vallen' op de afdeling Geriatrie

De fysiotherapeut heeft een presentatie gegeven, een quiz werd gehouden op de afdeling en presentaties, zodat het onderwerp meer gaat leven op de afdeling en iedereen meer weet van valmanagement.

Verdere gespreksonderwerpen

De meeste valincidenten vinden plaats op de kamer, omdat veel patiënten zelf uit bed proberen te komen, zonder (goede) schoenen aan naar het toilet lopen, enzovoort. Het gebruik van antislipsokken is niet evidence-based, maar wel best-practice, daarom blijft het UMC dit beleid hanteren. De kosten voor de antislipsokken, €3,-, wegen niet op tegen de ongemakken en kosten van een valincident. Wel is het waardevol om een nulmeting te doen, om zo meer wetenschappelijk bewijs te creëren voor het gebruik van antislipsokken. Na een valincident hoort een MIP geschreven te worden. Deze MIP-meldingen worden bekeken en er worden specifieke patiëntgebonden interventies teruggestuurd. Toch wordt ook hier niet altijd goed ge-MIPT. In het UMC wordt gewerkt met lijst van interventies die ingezet kunnen worden na een valincident. Deze lijst wordt automatisch opgemaakt na een MIP-melding. Volgens van Harten heeft niet alleen de verpleegkundige een rol in valpreventie, maar ook de patiënt en de familie van de patiënt. Hiervoor heeft de afdeling twee patiëntenfolders ontwikkeld die meegegeven worden, zodat ook de patiënt en de familie een bijdrage kan leveren aan valpreventie. Op de Longafdeling in het UMC wordt verschillende malen per dag een film getoond op de televisie om mobilisatie van patiënten te stimuleren, patiënten kunnen 'meebewegen' met de film. Deze film is een onderdeel van 'Mens en Bewegen'. We mogen gebruik maken van de ontwikkelde producten van het UMC, mits de goede bronvermelding wordt gebruikt. Van Harten gaf aan dat het zonde is als aspecten opnieuw ontwikkeld worden, terwijl het al aanwezig en beschikbaar is. Dit geldt ook voor andere ziekenhuizen, regelmatig wordt het UMC benaderd met de vraag of ze de beschikbare documenten en klinische paden mogen inzien.

Deskundige: Dian Paasman-Peelen, Projectleider Ouderenzorg, Isala Klinieken Zwolle

Datum: woensdag 2 mei 2012

Plaats: Indira Gandhisingel 21, Ede

Aanwezig: Laura van der Neut, Ellen Tiel Groenestege

Gespreksduur: 10 minuten

Dit gesprek vindt plaats naar aanleiding van het gesprek met K. Brands, commercieel directeur van It Fits. Deze vertelde dat in de Isala Kliniek in Zwolle al veel was ontwikkeld op het gebied van valmanagement in samenwerking met It Fits. Paasman is projectleider Ouderenzorg in dit ziekenhuis, zij was coördinator bij het implementeren van dit beleid. Voor het onderzoek was het zeker relevant om hier wat meer informatie over te verkrijgen. Voorafgaand aan dit gesprek is in de literatuur opgezocht wat aan valmanagement werd gedaan in Amerika.

Het gesprek

Allereerst werd een korte introductie gegeven over het afstudeeronderzoek en op welke afdelingen dit in het St. Antonius Ziekenhuis plaatsvindt. Op de vraag wat het valmanagement in de Isalakliniek inhoudt antwoordde Paasman dat het begonnen is door de VMS, het thema 'Kwetsbare Ouderen' heeft gezorgd dat in het ziekenhuis op alle afdelingen gewerkt moest worden aan onder andere het valmanagement. Paasman werkt al langer samen met een internist ouderengeneeskunde die al enige tijd bezig was met het valmanagement bij ouderen, maar dit was nog niet ziekenhuisbreed. Ook werd al langer na een VIM-melding een advies gegeven hoe een valincident in de toekomst voorkomen kon worden.

In de Isalakliniek is een protocol ontwikkeld op welke wijze gehandeld moet worden bij een patiënt met een valrisico. In dit ziekenhuis wordt nog niet gewerkt met een elektronisch patiëntendossier, de anamnese wordt op papier afgenomen. Op het opdrachtenformulier van de verpleegkundigen wordt een screeningssticker geplakt, deze sticker bevat de eerste vier vragen die gesteld worden om vast te stellen of iemand mogelijk met een risico van de kwaliteitsindicatoren: delier, ondervoeding, functionele beperking of vallen te maken heeft.

Een interventie die altijd wordt ingezet bij een patiënt met een verhoogd valrisico is het in consult vragen van de fysiotherapeut en/of ergotherapeut. Ook wordt bij een patiënt met een verhoogd valrisico de gele valpreventieset van It Fits gebruikt, met daarin de antislipsokken, het gele polsbandje en de alertheidsstickers. Paasman gaf aan dat bij de introductie van deze valpreventieset vaak weerstand is bij de verpleegkundigen, vooral het gele polsbandje

vinden verpleegkundigen privacy gevoelig. Het expertteam van de Isalakliniek is niet tegen het polsbandje, het valrisico heeft immers niets te maken met overtuigingen, normen en waarden. Het rode reanimatiebandje, dit werd laatst in het tijdschrift Nursing besproken, heeft daar wel mee te maken. Paasman spreekt altijd met de verpleegkundigen af of ze de valpreventieset het voordeel van de twijfel willen geven. In Amerika wordt al langer gebruik gemaakt van de valpreventieset. Daar is men al verder op dit gebied, omdat verpleegkundigen en ziekenhuizen door patiënten geclaimd kunnen worden als een patiënt valt. Valincidenten moeten koste wat het kost voorkomen worden. Opgemerkt wordt dat het eigenlijk gek is dat in Amerika door het claimen hard wordt gewerkt aan het voorkomen van valincidenten, Nederlandse ziekenhuizen gaan wel starten met de valpreventie, maar zijn nog niet erg actief.

Grondig onderzoek is nog niet gedaan in de Isalakliniek naar het effect van het valmanagement, dit omdat het nog niet zo lang uitgevoerd wordt. In het najaar 2012 wordt een audit gedaan. Het is niet zeker of alle valincidenten worden gemeld bij de VIM-commissie, het controleren van deze meldingen is dan ook geen betrouwbaar middel om te meten of het aantal valincidenten daadwerkelijk verminderen. Op een andere manier zal het effect gemeten moeten worden.

Verpleegkundigen en leidinggevenden geven aan dat door de valpreventieset meer alertheid is bij de verpleegkundigen. Ook overige disciplines geven aan dat door de alertheidssticker en het gele polsbandje duidelijk is dat een patiënt een valrisico heeft. De afdeling inkoop heeft zich bemoeid met de aanschaf van de valpreventieset, alles is van tevoren uitgebreid getest, de stickers zijn gemakkelijk te verwijderen van nachtkastjes en rollators.

Het gesprek wordt afgerond, Paasman geeft aan dat ze graag wil weten wat het vervolg wordt van het onderzoek. Beloofd wordt om het resultaat op te sturen.

De documenten die in deze tekst zijn genoemd zijn op te vragen bij de onderzoekers.

Deskundige: Laurine de Schipper, 'Amerika-verpleegkundige'

Datum: vrijdag 11 mei 2012

Plaats: St. Antonius Ziekenhuis, locatie Nieuwegein afdeling H2

Aanwezig: Laurine de Schipper, Tineke Kuijt, Laura van der Neut en Ellen Tiel Groenestege

S. Vink, zorgcoördinator van afdeling C2, vertelde dat twee verpleegkundigen die werkzaam zijn in het St. Antonius naar Amerika zijn geweest om de Magnet Hospitals te bezoeken. Deze verpleegkundigen hebben gekeken hoe de zorg is geregeld en welke dingen in Nederland geïntroduceerd kunnen worden. Op het gebied van valmanagement hadden de twee verpleegkundigen veel gezien, om die reden leek het interessant om met hen een afspraak te maken, om zo de ervaringen uit de praktijk te horen en deze te vergelijken met wat in de literatuur staat beschreven. Deze verpleegkundigen zijn M. Hagg en L. de Schipper. We hebben een afspraak gepland met de Schipper.

Het gesprek

Allereerst is het doel van het gesprek besproken, uitgelegd is waarom dit gesprek van meerwaarde is voor het afstudeeronderzoek. Hierin werd genoemd dat de ervaringen vanuit de praktijk vergeleken konden worden met de bevindingen uit de literatuur. Toen dit besproken was heeft de Schipper verteld wat haar bevindingen waren.

In Amerika is veel ontwikkeld op het gebied van valmanagement en valpreventie, dit vanwege de 'claimcultuur'. De Schipper vertelde dat in het ziekenhuis al een standaard 'geel valpakket' klaarligt, de gele kleur is ook bij alle leden van het ziekenhuis bekend als 'valrisicokleur'. De werkwijze heeft veel overeenkomsten met die in Nederland, alle patiënten worden bij binnenkomst gescreend op het valrisico. Alleen krijgen de patiënten bij een verhoogd valrisico de valpreventieset. Hierin zitten gele antislipsokken en een geel polsbandje. Als de patiënt een hoog valrisico heeft, komt een bord met een 'falling star' op de deur van de patiëntenkamer te hangen.

In Amerika is het gebruik van antislipsokken heel gewoon, iedere opgenomen patiënt krijgt een paar. De patiënten die geen valrisico hebben, of buiten de screening vallen hebben een andere kleur sokken aan. In Nederland is het veelvoorkomend dat mensen op blote voeten lopen, daar komt dat niet voor, zelfs het mobiliseren gebeurt op antislipsokken in deze Magnet Hospitals. Dat is dus een groot verschil met Nederlandse ziekenhuis, aangezien hier schoenen en pantoffels geprefereerd worden boven antislipsokken. De Schipper gaf aan dat ze in Amerika niet heeft gevraagd waarom ze zoveel antislipsokken gebruiken en geen schoenen. De antislipsokken die in Nederland gebruikt worden zijn wel anders dan die in Amerika. De Amerikaanse antislipsokken hebben aan twee kanten van de sok een

antisliplaag, het verkeerd aantrekken van de sok maakt in dit geval ook niet uit. Ook zijn de sokken van een ander materiaal gemaakt.

In Amerika gebruiken ze ook een taillieriem, wanneer de patiënten gaan mobiliseren met de fysiotherapeut krijgen patiënten deze om, op het moment dat de patiënt dreigt te vallen, kan de fysiotherapeut de patiënt vastpakken en ondersteunen. De riem wordt om het middel van de patiënt gedaan. Ook kun je de patiënt op deze manier begeleiden, zonder de patiënt direct aan te raken. Helpen met opstaan gebeurt door de riem vast te pakken.

Van der Neut gaf een samenvatting van de genoemde preventieve interventies die genoemd zijn. Dus de patiënt komt binnen, screenen, verhoogd valrisico: sokken, bandje, sticker/bord. Is er nog meer? In het bed hebben ze een alarm als de patiënt uit bed wil, dan gaat dus het alarm af en komen de verpleegkundigen naar deze patiënt toe. Ook zijn alarmen aanwezig rondom het bed, dit voorkomt veel valincidenten. De valincidenten die daar nog plaatsvinden, vinden plaats in de douche, hoewel in elke douche een aangepaste vloer is en krukken en handvatten voldoende aanwezig zijn. De reden waarom toch daar de meeste valincidenten plaatsvinden konden de Schipper niet vertellen.

De Schipper gaf nogmaals aan dat het belangrijk is voor de valpreventie, dat iedereen van dit beleid afweet. Niet alleen de verpleegkundigen, maar ook het schoonmaakpersoneel, de roomservice of andere disciplines. Dit hebben ze in Amerika dus gedaan door een ziekenhuisbrede kleur te kiezen: geel.

De Schipper gaf aan dat de valincidenten op de afdeling H2 vooral plaatsvinden in de nacht, patiënten vallen of glijden van het bed. Zij denkt dat vooral de voorlichting aan de patiënten en het goed zicht hebben op de patiënten helpt in het reduceren van het aantal valincidenten. Ook is de Schipper van mening dat je het meeste kan leren van de valincidenten die eerder hebben plaatsgevonden.

Tiel Groenestege stelde de vraag hoe het in Amerika gaat met de eenpersoonskamers die voornamelijk aanwezig zijn in de Magnet Hospitals, het lijkt dat dit zorgt voor minder sociale controle tussen de patiënten. De Schipper vertelde dat ze daar veel meer verpleegkundigen hebben per patiënt. Eén verpleegkundige en één zorg hulp hebben de zorg over vier patiënten. Ook is de afdeling zo ingedeeld dat goed zicht is op de patiënten, in het midden van de afdeling is een balie, en de kamers liggen rondom. Naast de deur van de patiëntenkamer is een raam waardoor het bed en de patiënt goed te zien zijn.

Een groot verschil met de Nederlandse ziekenhuizen is dat veel meer functiedifferentiatie is, zorghulpen helpen de patiënten met de ADLI en de verpleegkundigen doen de visites met de artsen, het invullen van de formulieren, enzovoort. Daarnaast is ook een pastoraal medewerker en maatschappelijkwerker aanwezig op de afdeling.

In Amerika begint een idee bovenin bij het management en dan wordt het op alle afdelingen ingevoerd, het beleid wordt zo ziekenhuisbreed gevoerd. In het St. Antonius Ziekenhuis wordt volgens de Schipper afdelingsspecifiek gewerkt, eigenlijk moet hier ook alles ziekenhuisbreed ingevoerd worden, goede ideeën zijn er genoeg, maar weinig wordt ziekenhuisbreed ingevoerd. De Schipper gaf namelijk aan dat zij ook wel de valpreventieset zou willen hebben die ontwikkeld is tijdens dit onderzoek. Ze gaf ons de tip dat wij het goed met de valcommissie moeten bespreken en terugkoppelen, zodat veel meer ziekenhuisbreed gewerkt kan worden, aangezien het vallen een groot probleem is. Ook op deze afdeling zijn werkgroepen actief met onder andere het onderwerp vallen, ze willen met dit onderwerp aan de slag. Afgesproken is dat het onderzoeksverslag opgestuurd wordt naar De Schipper en Hagg.

De Schipper vond het ontzettend leuk en interessant om de Magnet Hospitals en hun werkwijze in Amerika te observeren. Maar ze gaf wel aan dat het in Amerika en het zorgsysteem heel anders is dan in Nederland. Het is leuker en interessanter om met Nederlandse ziekenhuizen te sparren over goede ideeën en principes dat beter past in het Nederlandse zorgsysteem, aldus de Schipper.

Valgevaarlijk!!! Of toch niet (meer)!?

Literatuurlijst

Achterberg, Th., van, Eliens, A.M. & Strijbol, N.C.M. (2002). *Effectief verplegen 1*. Dwingeloo: Kavanah.

Brown, S., (2010). *Ouderenzorg*. Amsterdam: Pearson Education Benelux.

Capezuti, E., Strumpf, N., Evans, L., e.a. (1999). *Outcomes of nighttime physical restraint removal for severely impaired nursing home residents*. Am J Alzheimer's Disease, Vol. 14, pp.157-64.

Carpenito, L.J. (2007). *Zakboek verpleegkundige diagnoses*. Groningen: Noordhoff Uitgevers.

Chang, J.T., Morton, S.C., Rubenstein, L.Z., e.a., (2004). *Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials*, BMJ, Vol. 328, nr. 7441, pp. 680-683.

Chari, S., e.a. (2009). Are non-slip socks really 'non-slip'? An analysis of slip resistance. Queensland.

Dautzenberg, P.L.J., Buurman, B.H.T., Loonen, A.J.M., e.a. (2005). *Angst voor vallen op een valpolikliniek geriatrie: een pilotstudy*. Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie, Vol. 36, nr. 4, pp. 156-163

Dykes, P.C., Carrol, D.L., Hurley, A., e.a. (2010). *Fall Prevention in Acute Care Hospital: A Randomized Trial*. JAMA , Vol. 304, nr. 17, pp. 1912-1918.

Goedhard, P. D. (2002). *Vallen - een probleem van ouderen*. Geraadpleegd op 16 april 2012 via http://vb23.bsl.nl/frontend/index.asp?custom_product_id=9065026673.

Harten-Krouwel, D. (2010). *Valpreventie in het ziekenhuis*. Nursing, Vol. 16, nr. 2, pp. 41-45

Hartholt, K. (2012). Oud worden met vallen en opstaan. *Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen*, Vol. 90, nr. 2, pp. 85-86.

Healey, F. (2010). *A guide on how to prevent falls injury in hospitals*, National Patient Safety Agency, Vol. 22, nr 9, pp. 16-22.

Healey, F. & Scobie, S. (2007). *Slip, trips and falls in hospital. The third report from the Patient Safety Observatory*. National Patient Safety Agency.

Hill, K., Vrantsidis, F., Haralambous, B., e.a., (2004). *An analysis of research on preventing falls and falls injury in older people: Community, residential care and hospitals settings*. National Ageing Research Institute, pp. 1-9 en 79-108

Hubscher, M., e.a. (2011). *Slip resistance of non-slip socks*. Elsevier, Vol. 33, nr. 4, pp. 740-2. Frankfurt/Main: Goethe University Frankfurt.

McCloskey, J.C. & Bulechek, G.M. (2002). *Verpleegkundige Interventies*. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg.

Rooij, S.E.J.A., de, Emmelot-Vonk, M.H., Evers, A., e.a., (2009) *Praktijkgids 'Kwetsbare Ouderen'*. Geraadpleegd op 15 maart via http://www.vmszorg.nl/Documents/Tools_Extras/Thema's/KO/web_2009.0104_praktijkgids_kwetsbare_ouderen.pdf.

Oliver, D., Connelly J.B., Victor, C.R., e.a., (2007). *Strategies to prevent falls and fractures in hospitals and care homes and effect of cognitive impairment: systematic review and meta-analyses*, BMJ, Vol. 334, pp. 82-85.

Kruk, T., van der, Salentijn, C. & Schuurmans, M. (2007). *Verpleegkundige zorgverlening aan ouderen*. Den Haag: Lemma

Pel-Littel, R.E. & Krouwel, D.G. (2007). *Interventiedatabase: Mictieproblemen*. Geraadpleegd op 16 februari 2012 via <http://www.umcutrecht.nl/subsite/valpreventie/Interventiedatabase/Mictieproblemen.htm>

Pel-Littel, R.E. & Krouwel, D.G. (2007). *Interventiedatabase: Verminderde mobiliteit*. Geraadpleegd op 16 februari 2012 via <http://www.umcutrecht.nl/subsite/valpreventie/Interventiedatabase/Mictieproblemen.htm>.

Verhaar, H.J.J., Zelm, R.T., van, e.a. (2004). *Richtlijn: Preventie van valincidenten bij ouderen*. Geraadpleegd op 15 maart 2012 via <http://www.cbo.nl/Downloads/389/val-richtlijn2004.pdf>

Z.A. (2012). *Aandoeningen: botten en ontkalking*. Geraadpleegd op 1 juni 2012, van Mens en gezondheid: <http://mens-en-gezondheid.infonu.nl/ziekten/2612-aandoeningen-botten-en-ontkalking.html>

Z.A. (2012). *Aantal valpartijen in 2011 gestegen*. Geraadpleeg op 16 april 2012 via <http://www.nursing.nl/verpleegkunde/specialismen/vrijheidsbeperking/nieuw/7617/aantal-valpartijen-in-2011-gestegen>.

Z.A. (2012). *Tarieflijst instellingen 2012*. Geraadpleegd op 16 april 2012 via www.nza.nl/137706/.../BR_CU-2065_Tarieflijst_instellingen_2012

Valgevaarlijk!!! Of toch niet (meer)!?

BIJLAGE III CAMPAGNEWEEK EN VALPREVENTIESET

Inleiding

Deze bijlage bevat de documenten die gebruikt zijn ter promotie van de campagneweek, de hand-outs van de klinische les en de documenten die de valpreventieset vormen. In de volgende volgorde zijn de documenten te vinden:

- Casus uit de casusbespreking
- Planning campagneweek
- Uitnodiging voor de verpleegkundigen voor de campagneweek
- Posters voor de aankondiging van de campagneweek
- Hand-outs van de klinische lessen die gegeven zijn tijdens de campagneweek
- Alertheidsproduct uit de valpreventieset
- Lijst met preventieve interventies uit de valpreventieset
- Transferkaart uit de valpreventieset

Casus van casusbespreking

Patiëntnaam: dhr. Van Zijl

Geboortedatum: 19-12-1919

Patiëntnummer: 1234567

Geslacht: man

Nationaliteit: Nederlands

Dhr. Van Zijl is opgenomen op afdeling 6 met algehele malaise en toenemende verwardheid. Dhr. is bekend met Alzheimer. Een aantal weken terug was dhr. al opgenomen door een valincident in de thuissituatie. Dhr. woont in een zorghotel. De familie is erg betrokken bij dhr.

Gedurende enkele dagen is dhr. wisselend verward, lijkt in een delier te zitten. Dhr. heeft al eerder een delier gehad, is hier redelijk goed uitgekomen. Ook heeft dhr. last van een retentieblaas. Dhr. loopt meerdere malen per dag over de afdeling met de rollator op zoek naar een toilet. Dhr. geeft aan last van verstoppingen te hebben. Dhr. heeft een katheter gekregen en laxantia. De katheter is na drie dagen verwijderd, omdat deze niet goed liep. Dhr. is 's nachts erg onrustig, loopt over de gang en kan zijn kamer niet meer terugvinden. Dhr. heeft al vijf nachten slecht geslapen. Dhr. krijgt hiervoor Haldol en Lorazepam, maar dit lijkt niet te werken.

Welke preventieve interventies zet je in?

Bij de overdracht hoor je dat dhr. afgelopen dienst is gevallen. De verpleegkundige trof dhr. zittend op de grond naast zijn bed aan. Dhr. hield zich vast aan de rollator en het bed. Dhr. had pijnklachten aan zijn heup en schouders. De verpleegkundige van de avonddienst heeft de dochter van dhr. gesproken en in overleg besloten dat de bedhekken van dhr. omhoog staan. In je nachtdienst tref je dhr. om 05.50 aan languit liggend op de grond op zaal. Dhr. is voorover gevallen toen dhr. naar het toilet wilde lopen. Je draagt dit over aan je collega's van de dagdienst.

Jij zorgt deze dag voor dhr. van Zijl. Welke preventieve interventies ga je inzetten om een volgend valincident te voorkomen?

Planning van de campagneweek

Dag	Activiteit	Afdeling	Tijdstip
Maandag 21 mei	Aftrap campagneweek + introductie valpreventiesetjes	Afdeling 6	Allen Koffiepauze
Dinsdag 22 mei	Aftrap campagneweek + introductie valpreventiesetjes	Afdeling C2	Allen Koffiepauze
Woensdag 23 mei	Klinische les: Gevolgen + Ouderdomspak	Afdeling 6	Allen Lunchpauze
Vrijdag 25 mei	Klinische les: Gevolgen + Ouderdomspak	Afdeling C2	Koffiepauze Bordbespreking
Dinsdag 29 mei	Klinische les: Preventieve interventies	Afdeling 6	Bordbespreking
Vrijdag 1 juni	Klinische les: Preventieve interventies	Afdeling C2	Bordbespreking

Uitnodiging voor de verpleegkundigen voor de campagneweek

Met vallen en opstaan...

Hallo,

Om even met de deur in huis te vallen!!

Hierbij willen we jullie uitnodigen voor de activiteiten die georganiseerd worden in de campagneweek!

Dit alles zal niet helemaal uit de lucht komen vallen... Zoals jullie hebben kunnen zien op de posters hebben we een programma samengesteld waarin we diverse aspecten rondom het valmanagement willen laten opvallen.

We hopen dat jullie tijdens je werkzaamheden tijd kunnen vrij maken om aanwezig te zijn bij de activiteiten. Hopelijk zal het bevallen!

Tot dan!

Tineke, Ellen & Laura



Poster voor de campagneweek

Wie: Alle verpleegkundigen en andere disciplines

Wat: Campagneweek over valmanagement

Waar: Afdeling 6

Wanneer: Van 21 mei tot en met 31 mei



Met 'vallen' & opstaan...

Programma:

Maandag 21 mei in de koffiepauze in de teamkamer:

Aftrap campagneweek

Woensdag 23 mei van 12.30 uur tot 12.15 uur **met lunch:**

'Gevalgen' en

Hoe is het om oud te zijn??

Dinsdag 29 mei in de koffiepauze in de teamkamer:

Attentie valgevaar! Wat nu?

Donderdag 31 mei bij de teamvergadering:

*OpVALlend, eindpresentatie
afstudeeronderzoek*

Hand-outs van de klinische lessen tijdens de campagneweek

Klinische les: Gevolgen

GeVALgen van valincidenten

Campagneweek 'opVALLend'
door Ellen, Laura & Tineke



Inhoud

- Inleiding
- Lichamelijke gevolgen
- Psychosociale gevolgen
- Maatschappelijke gevolgen
- Gevolgen voor verpleegkundigen
- Afsluiting

Inleiding

- Groot probleem met ernstige gevolgen
- Kans op ziekenhuisopname na valincident neemt toe met leeftijd
- Dubbele vergrijzing
- Incidentie van valincidenten

Lichamelijke gevolgen

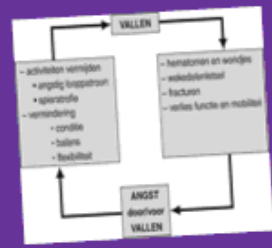
- Lichamelijk letsel bij ouderen vooral veroorzaakt door valincidenten
- Letsels variëren
- Negen maanden na het valincident is kwaliteit van leven onder het niveau van ouderen die niet gevallen zijn
- Heupfractuur is ernstigste gevolg na valincident

Psychosociale gevolgen

- Valangst
- Valangst kan beschermende werking hebben
- Valangst verminderen bij ouderen is belangrijk

Valangst

- Gevolgen van valangst:



- Sociale isolatie
- Toernooi van immobiliteit
- Hospitalisatie
- Verlies van kwaliteit van leven
- Intramurale opname

Maatschappelijke gevolgen

- Een valincident kost gemiddeld € 3.400 aan direct medische kosten
- Kosten kunnen bestaan uit:
 - Langere opname duur
 - Uitplaatsing naar verzorgings- of verpleeghuis
 - Extra onderzoeken
 - Eventueel chirurgisch ingrijpen

Gevolgen voor verpleegkundigen

- Schuldgevoel
- Angst
- Belangrijk om gevolgen bespreekbaar te maken met collega's

Afsluiting

- Samenvatting
- Vanwege de ernst en de gevolgen van valincidenten moeten deze zoveel mogelijk voorkomen worden door het nemen van de juiste valpreventiemaatregelen

Zijn er nog vragen?



Bedankt voor jullie aandacht!

Klinische les: Preventieve interventies

Preventieve interventies bij een valrisico

Campagneweek 'OpVALlend'
door Ellen, Tineke & Laura



Inhoud

- Inleiding
- Interventies aan de hand van risicofactoren
- Afsluiting

Verminderde mobiliteit

Casus:

Meneer Janssen, 81 jaar oud, is afhankelijk van een stok tijdens het lopen.



- 5% afname van spierkracht
- Interventies:
 - Fysiotherapeut in consult
 - Transferkaart invullen
 - Goed loophulpmiddel gebruiken
 - Mobiliteit oefenen
 - Ondersteuning bij ADL

Gehoor - en visusstoornis

Casus

Meneer de Vries, zeer slecht ziend en hardhorend, gebruikt een rollator.



- Interventies:
 - Zorg voor (goed werkende) hulpmiddelen, bril en gehoorapparaat;
 - Zorg dat de patiënt de hulpmiddelen ook gebruikt;
 - Zorg dat er geen rommel op de vloer ligt of dat er lage meubelstukken in de kamer aanwezig zijn;
 - Zorg voor goede (nacht)verlichting;
 - Vertel de patiënt hoe de kamer is ingericht;
 - Verander de indeling van de kamer niet als dit niet nodig is;
 - Markeer zo nodig drempels

Mictie- en ontlastingsproblemen

Casus

Meneer Zwart, 83 jaar oud, verzwakt door ziekte, heeft steeds aandrang om naar het toilet te gaan, zowel mictie als ontlasting. Dhr. is uitgeput van het steeds heen en weer lopen.

- Interventies
 - Dhr. bladderen
 - Mictie- en ontlastingspatroon van dhr. analyseren
 - Belemmeringen inventariseren en zoveel mogelijk oplossen

Duizeligheid

Casus

Mw. Eerlijk, 78 jaar, is vanmorgen gevallen terwijl ze uit bed wilde opstaan. Mw. vertelde dat het zwart voor haar ogen werd op het moment dat ze ging staan.



- Interventies
 - Ga na of er sprake is van orthostatische hypotensie
 - Instrueer de patiënt om langzaam van houding te veranderen en niet te lang staan
 - Loophulpmiddelen binnen handbereik van de patiënt plaatsen;
 - Evalueer (periodiek) met arts medicatie die duizeligheid kan veroorzaken

Omgeving

- 5% van de valincidenten wordt veroorzaakt door extrinsieke factoren
- Interventies
 - Plaats de benodigdheden van de patiënt altijd binnen handbereik
 - Zet alle beweegbare materialen op de rem
 - Zet het bed altijd in de laagste stand, als de patiënt alleen is.
 - Voorkom natte vloeren bij de patiënt.
 - Zorg voor voldoende verlichting, zowel overdag als 's nachts.
 - Wees alert op de aanwezigheid van obstakels
 - Overweeg of het infuus nog nodig is

Afsluiting

- Samenvatting
 - Ouderen hebben vaak meerdere risico factoren
 - Groter risico op valincident
 - Belangrijk om risicofactoren in kaart te brengen

Zijn er nog vragen?



Bedankt voor jullie aandacht!

Alertheidproduct uit valpreventieset

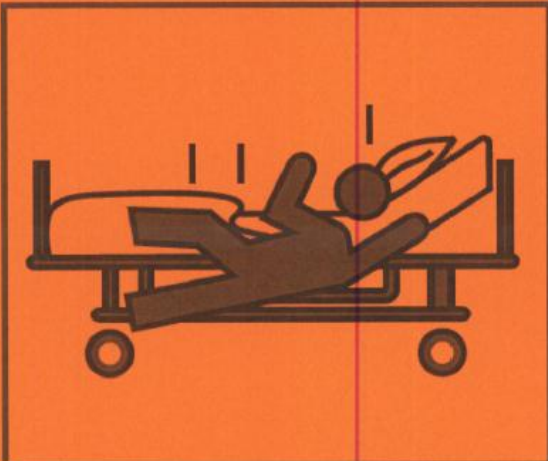


Lijst met preventieve interventies uit de valpreventieset

Naam:.....
Opnamedatum:.....

Risicofactor	Interventie
Verminderde mobiliteit	• Fysiotherapeut <i>transferkaart</i> laten invullen • Fysiotherapeut/ergotherapeut in consult • Loophulpmiddelen aanbieden aan patiënt • Mobiliteit oefenen met de patiënt • Goed en passend schoeisel voor de patiënt • Patiënt ondersteunen bij de ADL
Verwardheid, agitatie, cognitieve stoornis	• Loophulpmiddelen binnen handbereik patiënt • Bij onrust patiënt onderzoeken of dit verband houdt met pijn, mictie of ontlasting • Geef de patiënt een kamer in het zicht van de verpleegkundigen • Omgeving van de patiënt huiselijk aankleden • Help de patiënt met oriënteren in plaats en tijd • Schakel familie/kennissen van de patiënt in om aanwezig te zijn bij de patiënt • Fixatie en/of bedhekken zo veel mogelijk verwijderen (bij gebruik bedhekken, bedhekken bij voeteneind omlaag)
Gehoor- en/of visusstoornis	• Zorg voor aanwezigheid van bril en/of gehoorapparaten • Leg geen objecten op de vloer • Zorg voor goede (nacht)verlichting; • Vertel de patiënt hoe de kamer is ingericht; • Verander de inrichting van de kamer niet als dit niet nodig is; • Drempels markeren zo nodig
Mictieproblemen	• Oorzaak incontinentie nagaan • Toiletbehoefte analyseren • Belemmeringen voor toiletgang zo klein mogelijk maken • Maak een toiletschema, overleg dit schema met de patiënt. Zo nodig laatste toiletgang voor de nacht. • Zorg zo nodig voor een postoeel naast het bed.
Duizeligheid	• Ga na of er sprake is van orthostatische hypotensie; • Patiënt instrueren om langzaam van houding te veranderen en niet te lang staan; • Loophulpmiddelen binnen handbereik van de patiënt plaatsen; • Evalueer met arts medicatie die duizeligheid kan veroorzaken
Medicatie	• Evalueer medicijnen met de arts • Vraag aan de patiënt naar bijwerkingen als duizeligheid en spierzwakte. • Geef patiënt het advies om te blijven bewegen. • Geef voorlichting over de bloeddrukverlagende werking van sommige medicijnen en het risico op een valincident. • Laat patiënt voorzichtig opstaan
Fixatie	• Werk volgens het protocol '<i>Toepassen van Vrijheidsbeperkende Maatregelen</i>' • Breng zijhekken aan van een juiste lengte en hoogte; • Doe maximaal maar de helft van de bedhekken omhoog, uitgezonderd bij het gebruik van Zweedse banden dan moeten alle bedhekken omhoog; • Breng het bed in de laagste stand; • Kijk regelmatig bij de patiënt; • Reageer onmiddellijk als patiënt belt;

Transferkaart uit valpreventieset

Kamer : _____ Datum : _____ Bedhekken omhoog : ☐ Ja ☐ Nee Fixatie : ☐ Ja ☐ Nee Ingevuld door fysiotherapeut		ZIEKENHUIS ST ANTONIUS Transferkaart	
Valrisico ☐ Valrisico > 3			
			
Transfers ☐ Zelfstandig ☐ Toezicht ☐ Met hulppers. 			
☐ Tot zit mbv. papegaai 	☐ Glijzeil 	☐ Actieve tillift 	☐ Passieve tillift 
☐ Draaischijf 			
Lopen ☐ Zelfstandig ☐ Toezicht ☐ Met hulppers. 			
☐ Walker 	☐ Rollator 	☐ Looprek 	☐ Driepoot/(wandel)stok 
		☐ Krukken 	☐ Anders

ANT 699/2

Stroomdiagram

