

Bijhouden van de vochtbalans op de verpleegafdeling Interne Geneeskunde en Maag-, Darm- en Leverziekten

Een praktijkonderzoek naar de belemmerende en
bevorderende factoren bij verpleegkundigen,
voedingsassistenten en patiënten

Studieonderdeel: Projectplan afstudeerproject

Studenten: Koen J.M. van de Laar (2673851)
Jordy F.M. Timmermans (3640698)

Opleiding: Fontys Hogeschool Mens en Gezondheid
Verpleegkunde

Instelling: Catharina Ziekenhuis Eindhoven
Interne Geneeskunde &
Maag-, Darm- en Leverziekten

Opdrachtgevers: Afke Verhagen
Anke Smolders-Kreijveld

Projectbegeleider: Hélène van den Nieuwenhoff

Examinator: Miranda Snoeren

Datum inleveren: 15 januari 2022

Inhoud

1. INLEIDING	2
1.1 Aanleiding en probleembeschrijving	2
1.2 Conceptverheldering	2
1.3 Contextbeschrijving	3
1.3.1 Huidige werkwijze	3
1.4 Verpleegkundige relevantie	3
1.5 Adviesonderwerp	4
1.6 Onderzoeksvraag	4
1.6.1 Hoofdvraag	4
1.6.2 Deelvragen	4
1.7 Doelstelling	4
2. VERPLEEGKUNDIGEN EN VOEDINGSASSISTENTEN	5
2.1 Dataverzameling	5
2.1.1 Onderzoeksbenadering	5
2.1.2 Onderzoekspopulatie	5
2.1.3 Werving	5
2.1.4 Ethiek	6
2.1.5 Dataverzameling	6
2.1.6 Kwaliteit	7
2.2 Data-analyse	7
3. PATIËTENPARTICIPATIE	8
3.1 Dataverzameling	8
3.1.1 Onderzoeksbenadering	8
3.1.2 Onderzoekspopulatie	8
3.1.3 Werving	8
3.1.4 Ethiek	8
3.1.5 Dataverzameling	9
3.1.6 Kwaliteit	10
3.2 Data-analyse	10
LITERATUURLIJST	11
BIJLAGEN	13
Bijlage 1 - Patiëntenfolder vochtbalans	13
Bijlage 2 - Informed consent organisatie	15
Bijlage 3 - Informed consent verpleegkundigen en voedingsassistenten	18
Bijlage 4 - Uitnodiging focusgroepinterview	21
Bijlage 5 - Topics en vragen focusgroep	22
Bijlage 6 - Thematische analyse kwalitatieve data	23
Bijlage 7 - Checklist thematische analyse	25
Bijlage 8 - Informed consent patiënten	26
Bijlage 9 - Operationaliseren kwantitatieve vragenlijst patiënten	28
Bijlage 10 - Kwantitatieve vragenlijst patiënten	29
Bijlage 11 - Tijdsplanning	32
Bijlage 12 - Lokale Uitvoerbaarheidscommissie CZE	33

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en probleembeschrijving

Op de verpleegafdeling Interne Geneeskunde & Maag-, Darm- en Leverziekten (INT&MDL) spelen al jaren problemen rondom de vochtbalans van patiënten. Verpleegkundigen uiten dat de vochtbalans niet goed wordt bijgehouden; niet op papier en niet via het elektronisch patiëntendossier (EPD). Daarnaast denken verpleegkundigen dat patiënten onvoldoende geïnformeerd en therapieontrouw zijn.

Op indicatie wordt de vochtbalans bijgehouden, niet bij iedere patiënt. Hierdoor is het voor collega's en flexmedewerkers die bij drukte helpen op andere units onoverzichtelijk bij wie de vochtbalans bijgehouden wordt. Daarnaast zijn flexmedewerkers niet altijd op de hoogte van de indicatiestelling. Ook bij verpleegkundigen is soms onduidelijk waarom bij een patiënt de vochtbalans bijgehouden wordt. Verder schrijven verpleegkundigen onvoldoende op de vochtlijst hoeveel zij patiënten te drinken geven en ontbreekt de registratie van infuusvloeistoffen in het EPD.

Vooraf tijdens de visite met artsen lopen verpleegkundigen tegen problemen aan. Een verpleegkundige vertelde: 'het is superirritant als je visite loopt, je weet zelf hoe belangrijk het is terwijl een collega het niet heeft bijgehouden'. Een onvoldoende bijgehouden vochtbalans zorgt voor een onvolledig beeld op de vochthuishouding van de patiënt. Bij problemen stellen verpleegkundigen en artsen daardoor niet tijdig een adequaat beleid op. Hierdoor kunnen interventies op zich laten wachten wat schade aan de patiënt kan toebrengen (Davies et al., 2019). Als patiënten veel vocht vasthouden kunnen complicaties optreden zoals dyspnoe of oedemen en wordt diuretica overwogen. Als patiënten weinig vocht binnenkrijgen verhoogt dit de kans op nierinsufficiëntie en hypotensie waardoor het infuus bijgesteld wordt of de patiënt gestimuleerd wordt te drinken (Van Duinen, 2020).

Dit probleem is in overeenstemming met internationale literatuur en komt vaker voor. Lim et al. (2021) beschrijven dat 21% van de vochtoutput goed wordt bijgehouden. De belangrijkste reden (93,3%) hiervoor is dat patiënten in het toilet plassen (en niet in een urinaal of po) waardoor de hoeveelheid urine onmeetbaar is. In het onderzoek van Wehrle et al. (2021) erkennen 49% van de respondenten dat vochtbalansen voor de helft van de tijd onvoldoende worden bijgehouden. Factoren die meespelen zijn: onderbezetting, gebrek aan training, veel flexmedewerkers en slechte communicatie over nieuw beleid. Madu et al. (2021) stellen dat onvoldoende getrainde verpleegkundigen zorgen dat slechts 25% van de vochtbalansen goed is bijgehouden. Ook speelt onvoldoende erkenning van familie over het belang om vochtinname en vochtoutput te registreren een factor waardoor dit niet goed wordt bijgehouden (Yang et al., 2019).

1.2 Conceptverheldering

Per dag verliest het lichaam gemiddeld 2500ml vocht via urine, ontlasting en verdamping via huid en longen. Voor een goede balans wordt vocht aangevuld via eten (40%), drinken (48%) en water gevormd bij de stofwisseling (12%). Water is essentieel om via eten en drinken binnen te krijgen omdat het lichaam water in onvoldoende maten aanmaakt. Bij een gezond persoon is de vochtinname gelijk aan de vochtoutput. Deze verhouding bepaalt de hoeveelheid water in het lichaam en wordt nauwkeurig gereguleerd. Verstoringen leiden tot gezondheidsproblemen, zoals dehydratie (verlies en/of verminderde intake) of hyperhydratie/overvulling (verstoring van vochtregulatiesystemen of extreme waterintake) waarbij een behandeling is geïndiceerd (Martini & Bartholomew, 2018; Van Duinen, 2020).

Verpleegkundigen berekenen op indicatie dagelijks (of meerdere keren per dag) de vochtbalans. De hoeveelheid vochtinname en vochtoutput wordt vergeleken om de oorzaak en mate van verstoring te achterhalen. Inzicht in de vochthuishouding geeft een beeld over de algehele gezondheid van de patiënt (Van Duinen, 2020; Simpson & McIntosh, 2021). Op de verpleegafdeling INT&MDL is de vochtbalans o.a. geïndiceerd bij patiënten met pancreatitis, gedecompenseerde levercirrose, hartfalen, nierinsufficiëntie, rhabdomyolyse, diabetische ketoacidose, gastro-enteritis, dehydratie en sepsis.

1.3 Contextbeschrijving

Het onderzoek gaat plaatsvinden op de verpleegafdeling INT&MDL van het Catharina Ziekenhuis Eindhoven (CZE). Het CZE is een ziekenhuis aangesloten bij de Santeon groep. Het doel van Santeon is om door middel van samenwerken en vernieuwing de kwaliteit van zorg te verbeteren (Catharina Ziekenhuis, 2021a).

Op de verpleegafdeling INT&MDL verblijven patiënten vanaf 18 jaar met ziektebeelden op gastro-enterologisch, endocrien, infectiologisch en nefrologisch gebied. Doordat de ziektebeelden erg divers zijn komen bijna alle leeftijdscategorieën voor. Op de verpleegafdeling werken 66 verpleegkundigen met een mbo- of hbo-opleidingsniveau. De afdeling heeft 48 bedden verdeeld over zes units en twee afdelingen. Op de units wordt gewerkt met teamverpleging. Dit betekent dat overdag twee verpleegkundigen verantwoordelijk zijn voor één unit. Verpleegkundigen zijn gedurende de hele dienst verantwoordelijk voor werkzaamheden ten behoeve van de directe en indirecte zorg van patiënten. De verpleegkundige voert alle activiteiten uit of vraagt ondersteuning (Kerstens, 2015).

1.3.1 Huidige werkwijze

Momenteel wordt, als de arts een vochtbalans indiceert, een papieren vochtlijst op de patiëntenkamer neergelegd. Voedingsassistenten en verpleegkundigen noteren daarop hoeveel vocht de patiënt binnenkrijgt. Verpleegkundigen van de nachtdienst behoren deze lijst in te voeren in het EPD en te valideren. Valideren betekent: de vochtbalans over 24 uur berekenen, afsluiten en op nul zetten voor de komende 24 uur. Artsen openen de volgende dag tijdens de visite de vochtbalans en maken beleid. Verpleegkundigen faciliteren patiënten met een urinaal of po om de urine in op te vangen en zijn verantwoordelijk voor het invoeren van de hoeveelheden. Ook horen verpleegkundigen infuusvloeistoffen te registreren (Catharina Ziekenhuis, 2021b; Simpson & McIntosh, 2021).

1.4 Verpleegkundige relevantie

Verpleegkundigen hebben een sleutelrol bij de uitvoering van de vochtbalans. Zij informeren patiënten dat en waarom hun vochtbalans wordt bijgehouden en wie te informeren over vochtinname en vochtoutput. Daarnaast voorzien zij patiënten van een urinaal/po, monitoren vochtinname en vochtoutput en berekenen de vochtbalans. Ook dienen zij infuusvloeistoffen toe en beoordelen of deze nog nodig zijn. Een nauwkeurige documentatie is nodig voor een betrouwbare vochtbalans. Grote aantallen en berekeningen zijn factoren die leiden tot documentatiefouten, zoals gemiste of dubbele invoerfouten. Onnauwkeurigheden stapelen op over meerdere dagen waardoor de omvang hiervan toeneemt. In overleg kunnen patiënten zelf hun vochtlijst bijhouden. Om bovenstaande goed uit te voeren is een duidelijk proces en voldoende kennis bij verpleegkundigen belangrijk (Davies et al., 2019; Simpson & McIntosh, 2021).

1.5 Adviesonderwerp

Literatuur beschrijft verantwoordelijkheden van verpleegkundigen bij de vochtbalans en beschrijft niets over hoe dit in de praktijk wordt uitgevoerd (Davies et al., 2019; Simpson & McIntosh, 2021). Ook heeft het CZE geen protocol over taken en verantwoordelijkheden van betrokken disciplines. Wel is een patiëntenfolder (Bijlage 1) beschikbaar waarin informatie over de vochtbalans uitgelegd wordt en heeft iedere verpleegafdeling aparte afspraken (Catharina Ziekenhuis, 2021b). Hierdoor is een afdelingsgericht praktijkonderzoek nodig om het proces op de verpleegafdeling INT&MDL te optimaliseren waarbij uitgegaan wordt van bottom-up kennisontwikkeling. Door medewerkers en patiënten te includeren creëren onderzoekers draagvlak om het proces te verbeteren, te waarborgen en tot een advies te komen dat voor beide partijen werkbaar is (Van der Donk & Van Lanen, 2019).

1.6 Onderzoeksvraag

1.6.1 Hoofdvraag

Welke factoren spelen op de verpleegafdeling Interne Geneeskunde en Maag-, Darm- en Leverziekten mee bij het accuraat bijhouden van de vochtbalans en wat is nodig om dit proces te optimaliseren en te waarborgen?

1.6.2 Deelvragen

Om een volledig beeld te krijgen waaruit herkenbare en bruikbare conclusies getrokken worden, richt het onderzoek zich op betrokken respondenten uit drie doelgroepen: verpleegkundigen, voedingsassistenten en patiënten (Van der Donk & Van Lanen, 2019).

Hierbij horen de deelvragen:

1. Welke belemmerende en bevorderende factoren ervaren verpleegkundigen en voedingsassistenten op de verpleegafdeling Interne Geneeskunde en Maag-, Darm- en Leverziekten met het bijhouden van de vochtbalans?
2. Hoe is de bereidheid tot participatie van patiënten op de verpleegafdeling Interne Geneeskunde en Maag-, Darm- en Leverziekten ten aanzien van de vochtbalans?

Koen van de Laar loopt stage op de verpleegafdeling INT&MDL en Jordy Timmermans niet. Jordy richt zich daarom op medewerkers (geen werkrelatie) en Koen op patiënten (makkelijke toegang).

1.7 Doelstelling

Aan het einde van dit afstudeeronderzoek (juni 2022) ligt een concreet advies dat voor de langere termijn bijdraagt aan het volledig invullen van de vochtbalans door de verpleegkundigen, voedingsassistenten en patiënten op de verpleegafdeling Interne Geneeskunde en Maag-, Darm- en Leverziekten. Hierdoor wordt sneller een accuraat beleid gemaakt dat de kwaliteit van zorg voor patiënten verbetert.

2. Verpleegkundigen en Voedingsassistenten

2.1 Dataverzameling

2.1.1 Onderzoeksbenadering

Om te bepalen welke belemmerende en bevorderende factoren verpleegkundigen en voedingsassistenten ervaren bij het bijhouden van de vochtbalans vindt kwalitatief praktijkonderzoek plaats met behulp van focusgroepinterviews. Kwalitatief onderzoek maakt het stellen van open vragen en doorvragen mogelijk, waardoor deelnemers zelf onderwerpen aandragen die bij hen leven en diepgang bereikt wordt. In de focusgroepinterviews worden deelnemers gevraagd naar hun meningen, ideeën en percepties over het bijhouden van de vochtbalans, waarbij onderlinge interactie gestimuleerd wordt. De interactie zorgt voor bredere en diepere informatie dan in een individueel interview mogelijk is (Migchelbrink, 2016).

Focusgroepen worden o.a. gebruikt als een middenweg tussen de wens van onderzoekers om rijke interviewdata te genereren en de wens van opdrachtgever om een steekproef van enige omvang in het onderzoek te betrekken (Verhoef et al., 2015).

Tijdens het onderzoek worden de coronamaatregelen die dan gelden volgens de Rijksoverheid en het Catharina Ziekenhuis meegenomen als voorwaarden in het onderzoek. Is de focusgroep op dat moment niet toegestaan, wordt gekozen voor een alternatieve wijze van interviewen. Het focusgroepinterview wordt dan via Microsoft Teams gedaan. Om de interactie tussen medewerkers te behouden zal dit een focusgroepinterview blijven. Via mural, padlet of mentimeter wordt het interview interactief gehouden en kan iedere medewerker zijn inbreng geven.

2.1.2 Onderzoekspopulatie

Er worden drie focusgroepen georganiseerd om een beeld te krijgen van wat er speelt bij de medewerkers. De groepen worden bij voorkeur heterogeen samengesteld, waarbij één voedingsassistent aanwezig is en minimaal vier verpleegkundige met zo mogelijk diverse achtergronden, namelijk: mbo- en hbo-opgeleiden, verschillende groottes van dienstverbanden en zowel vaste medewerkers als flexmedewerkers. Alle verpleegkundigen en voedingsassistenten met een vast contract of een flex-contract komen in aanmerking voor inclusie in dit onderzoek. Exclusiecriteria zijn alle verpleegkundigen en voedingsassistenten die minder dan een week werkzaam zijn op de afdeling INT&MDL of niet in het zorgproces aan bed participeren.

2.1.3 Werving

Onderzoekers spreken met opdrachtgever om in overeenstemming geschikte momenten voor het focusgroepinterview te bepalen.

De werving vindt plaats door zelfselectie. Hoofdonderzoeker stuurt een informatieve mail met daarin een uitnodiging naar alle medewerkers (Bijlage 4). In de bijlage van deze mail wordt een informatiebrief over het onderzoek en een toestemmingsformulier meegestuurd (Bijlage 3). Medewerkers die bereid zijn in hun vrije tijd deel te nemen aan het focusgroepinterview zijn ook welkom. Bij onvoldoende aanmeldingen wordt een herinneringsmail gestuurd. Medewerkers krijgen de mogelijkheid om meer informatie op te vragen over het focusgroepinterview via de mail of in persoon. Medewerkers mogen zich aanmelden via een mail naar de hoofdonderzoeker.

2.1.4 Ethiek

Onderzoekers willen integer omgaan met de deelnemers van het onderzoek en vragen daarom vooraf om toestemming met de informed consent (Bijlage 3). Hierbij leggen onderzoekers uit wat het onderzoek inhoudt, wat van de medewerkers verwacht wordt en de gevolgen van deelname voor de medewerker. Gegevens van deelnemers worden 15 jaar bewaard in een beveiligde online omgeving van het Catharina Ziekenhuis, hier wordt vooraf toestemming voor gevraagd middels een toestemmingsformulier.

Daarnaast houden onderzoekers zich aan de Nederlandse gedragscode wetenschappelijke integriteit (KNAW et al., 2018) met belangrijke waarden: eerlijkheid, zorgvuldigheid, transparantie, onafhankelijkheid, verantwoordelijkheid. Digitale verwerking gebeurt op een beveiligde server van het CZE. In dit projectplan worden ter transparantie keuzes verantwoord. Daarnaast worden voor eventuele controle aan het einde van het onderzoek onderzoeksgegevens toegankelijk voor opdrachtgever, projectbegeleider en examinerator (Migchelbrink, 2018).

2.1.5 Dataverzameling

Er wordt gebruik gemaakt van een topiclijst (Bijlage 5). De topics en vragen zijn gebaseerd op de onderzoeksvraag, het protocol vochtbalans en ASE-model. De hoofdt topics zijn:

- Topic 1: Introductie onderwerp vochtbalans
- Topic 2: Beïnvloedende factoren

Bij deze topics is een lijst met verdiepende vragen opgesteld. De verdiepende vragen zijn gebaseerd op de folder over de vochtbalans. Hiertoe behoren de vragen van subtopic 1.

De vragen bij subtopic 2 zijn gebaseerd zijn op het ASE-model (Tabel 1). Dit model stelt dat het uiteindelijke gedrag van mensen het beste is te voorspellen uit de intentie of men van plan is het gewenste gedrag wel of niet te vertonen en dat attitude, sociale invloed en eigen effectiviteit (ASE) de intentie beïnvloeden (De Vries, 1988).

Tabel 1. ASE-gedragsdeterminanten subtopic 2

	Attitude	Sociale invloed	Eigen effectiviteit	Vaardigheden	Barrières	Intentie	Gedrag
Vraag	A	B	C	D	E	F	G

Onderwerpen worden gebracht door open vragen te stellen. Open vragen geven denkrumte, stimuleren tot productief denken, tot creativiteit. In tegenstelling tot gesloten vragen kennen open vragen meer dimensies, die automatisch al informatie op verschillende niveaus geven en waarbij het doorvragen een vanzelfsprekende handeling is. Bij open vragen zijn antwoorden mogelijk die de vrager vooraf mogelijk niet had voorzien. Vooral wanneer het gaat om verder zoeken naar informatie te stimuleren (Den Hollander, 2001).

Tijdens de focusgroepinterviews wordt gebruik gemaakt van een mindmap. Deze methode is een diagram opgebouwd uit begrippen, teksten, relaties en/of plaatjes die zijn geordend in de vorm van een boomstructuur rond een centraal thema, in dit geval de vochtbalans. De deelnemers geven input aan de invulling (Raats, 2019). Er wordt een beginvraag gesteld: Waar denk je aan bij de vochtbalans? Iedereen wordt verzocht zijn of haar antwoord op post-its te schrijven en op de mindmap te plakken. Hiermee krijgt iedereen vanaf de start een stem, waarna dit in de groep nabesproken wordt. Belemmerende en bevorderende factoren worden individueel opgeschreven op post-its. Deze worden in de mindmap geplakt om dialoog uit te lokken, te ordenen en te visualiseren. De groepsdynamica wordt bevorderd doordat iedereen inbreng heeft door middel van post-its. De onderzoeker fungeert als gespreksleider en de co-onderzoeker als assistent. De focusgroep duurt ongeveer een uur en vindt plaats binnen een rustige ruimte in het ziekenhuis of via MS Teams.

2.1.6 Kwaliteit

Om de kwaliteit van de topics te waarborgen is de topiclijst voor het onderzoek voorgelegd voor peerfeedback door medestudenten, physician assistent, afstudeerbegeleider en opdrachtgever. De informatiebrief en toestemmingsformulier zijn beoordeeld op duidelijkheid, volledigheid en gebruiksvriendelijkheid. De focusgroepinterviews worden opgenomen en getranscribeerd om de kwaliteit te borgen.

Na het focusgroepinterview zal een membercheck uitgevoerd worden. Deelnemers krijgen een verslag van het gesprek, deelnemers kunnen hier aanvullingen op geven of misinterpretaties corrigeren. Het projectplan is ter beoordeling bij de lokale uitvoerbaarheidscommissie voorgelegd en goedgekeurd. Er is een proef focusgroepinterview gehouden met medewerkers van de afdeling longgeneeskunde, om te kijken naar duur, input medewerkers, topics en haalbaarheid binnen de gestelde tijd.

2.2 Data-analyse

Onderzoekers kiezen voor de inductieve benaderingswijze, daar er in de focusgroepinterviews gekeken wordt naar oplossingen en ideeën voor de toekomst (Migchelbrink, 2016). Voordeel is dat met onbevangenheid en openheid de data geanalyseerd kan worden. Door inductief te analyseren denkt onderzoeker niet in vooraf opgestelde kaders maar staat hij open voor nieuwe ideeën. Voordeel hiervan is dat alle uitkomsten van de focusgroepinterviews meegenomen kunnen worden naar de resultaten.

Tijdens de kwalitatieve data-analyse zal er gebruik worden gemaakt van de 6 stappen zoals beschreven in Bijlage 6 (Braun & Clarke 2006):

1. Verkennen van de data
2. De eerste codes maken
3. Thema's zoeken
4. Herziening van thema's
5. Benoemen en definiëren van thema's
6. Rapporteren

Gegevens worden getranscribeerd en geanalyseerd. De tekstdelen worden voorzien van een achteraf toegekend label (open coderen). Via het toekennen van codes worden inhoudelijke thema's, structuren, patronen of concepten in de gegevens opgespoord (Migchelbrink, 2016). Onderzoeker gaat op zoek naar een bepaald patroon/tendens die betekenis heeft en wellicht een antwoord kan geven op de onderzoeksvraag (Braun & Clarke, 2006). Om de kwaliteit van de data-analyse te waarborgen zal er gebruik worden gemaakt van een checklist (Bijlage 7). De mindmaps gemaakt tijdens de focusgroepinterviews worden tot een mindmap samengevoegd en wordt als ondersteuning ter visualisatie gebruikt bij de resultaten.

3. Patiëntenparticipatie

3.1 Dataverzameling

3.1.1 Onderzoeksbenadering

Om deelvraag 2 te beantwoorden vindt een kwantitatief praktijkonderzoek plaats met een vragenlijst. Hiervoor is gekozen om een groot aantal respondenten te bereiken in korte tijd. Daarnaast wordt op basis van dezelfde observatiepunten gemeten waardoor de uitkomsten beter generaliseerbaar zijn voor de patiëntenpopulatie op de verpleegafdeling INT&MDL. Observeren om gedrag te meten is uitgesloten omdat patiënten daarvoor de gehele dag geobserveerd moeten worden. Dit is niet realistisch in de tijd die voor dit onderzoek staat (Baarda, 2019; Van der Donk & Van Lanen, 2019).

3.1.2 Onderzoekspopulatie

Het onderzoek richt zich op klinische patiënten van de verpleegafdeling INT&MDL. Om te komen tot een representatief onderzoek worden patiënten geïncludeerd waarbij minimaal 24 uur een vochtbalans bijgehouden wordt. Hierdoor hebben patiënten ervaring opgedaan met het bijhouden van de vochtbalans en kunnen vanuit eigen ervaring antwoorden. Patiënten die te ziek zijn om deel te nemen of niet in staat zijn om de vragenlijst te begrijpen door bijvoorbeeld een taalbarrière of cognitieve beperking worden geëxcludeerd (Van der Donk & Van Lanen, 2019).

Een gelegenheidssteekproef wordt gebruikt bij de selectie. Patiënten die aanwezig zijn als ook onderzoeker aanwezig is kunnen geïncludeerd worden. Hiervoor is gekozen omdat onderzoeker op vrijdag beschikbaar is voor dit project (Migchelbrink, 2018). Daarnaast gaat onderzoeker op andere stagedagen (gemiddeld drie per week) vragenlijsten uitdelen om meer respondenten te bevragen. Om een representatief beeld te krijgen is het streven minimaal 35 patiënten te includeren. Dit is gebaseerd op: per verpleegafdeling per dag 24 patiënten waarvan gemiddeld vier minimaal 24 uur een vochtbalans hebben. Gedurende vijf weken worden vragenlijsten afgenomen op twee verpleegafdelingen (gemiddeld 7/wk). In de berekening is meegenomen dat vijf patiënten niet mee willen doen of geëxcludeerd worden. Met dit aantal tracht onderzoeker binnen de gestelde tijd een realistisch aantal patiënten te bevragen (Migchelbrink, 2018).

Door opschaling van coronamaatregelen was in december 2021 de verpleegafdeling INT een cohortafdeling voor coronapatiënten. Als in februari en maart 2022 (wanneer de dataverzameling gepland staat) deze verpleegafdeling opnieuw een cohortafdeling is kan de steekproefgrootte gehalveerd worden en richt het onderzoek zich op de overgebleven verpleegafdeling. Coronapatiënten worden geëxcludeerd.

3.1.3 Werving

Onderzoeker heeft wettelijk geen behandelrelatie met patiënten waardoor hij geen recht heeft tot inzage in het EPD om patiënten te selecteren. Daarom is gekozen het eerste contact te laten leggen door verpleegkundigen die wel een behandelrelatie hebben (Overheid.nl, 2020). Ook kan onderzoeker dan geen drang uitoefenen om mee te doen. Tabel 2 toont schematisch het wervingsproces.

3.1.4 Ethiek

Onderzoeker gaat integer met patiënten om en houdt zich aan de Nederlandse gedragscode wetenschappelijke integriteit (KNAW et al., 2018). De patiënt wordt volledig (mondeling en schriftelijk) geïnformeerd met de informatiebrief (Bijlage 8) over het onderzoek, doel, werkwijze en wat van de patiënt verwacht wordt. De patiënt heeft het recht zelf te bepalen om mee te (blijven) doen aan het onderzoek en deelname is vrijwillig. Als de patiënt wil meedoen wordt toestemming gevraagd met het toestemmingsformulier (Bijlage 8). Het toestemmingsformulier wordt bewaard

op de verpleegafdeling tot het adviesrapport met een voldoende is beoordeeld; daarna wordt het samen met de papieren vragenlijst vernietigd. Informatie wordt geanonimiseerd en vertrouwelijk behandeld. Digitale verzameling en verwerking gebeurt op een beveiligde server van het CZE. In dit projectplan en het adviesrapport worden ter transparantie keuzes verantwoord. Tot slot is dit projectplan ter goedkeuring voorgelegd aan de lokale uitvoerbaarheidscommissie van het CZE (Bijlage 12). Voor eventuele controle aan het einde van het onderzoek worden geanonimiseerde onderzoeksgegevens toegankelijk voor opdrachtgevers, projectbegeleider en indien gewenst voor de examinerator (Migchelbrink, 2018).

Tabel 2. Wervingsproces patiënten

1	Onderzoeker licht verpleegkundigen in als hij vragenlijsten wil afnemen.
2	Verpleegkundige benadert patiënt die voldoet aan de criteria en geeft een introductie.
3	Verpleegkundige stemt af met patiënt of: - Patiënt wil meedoen (Ga naar stap 4) - Patiënt niet wil meedoen (STOP proces) - Patiënt wil nadenken (Herhaal later stap 3) - Patiënt informatie wil van onderzoeker (Ga naar stap 4)
4	Bedenktijd patiënt (stap 4 t/m 7).
5	Verpleegkundige geeft aan onderzoeker door als patiënt wil meedoen en/of informatie wil.
6	Onderzoeker bezoekt patiënt op de kamer en geeft uitleg met de informatiebrief.
7	De patiënt kan vragen stellen aan onderzoeker. Indien gewenst krijgt patiënt extra bedenktijd en komt onderzoeker later terug.
8	Als patiënt nog steeds wil meedoen ondertekent zij samen met onderzoeker het toestemmingsformulier.
9	Onderzoeker overhandigt de vragenlijst aan patiënt.

3.1.5 Dataverzameling

Dataverzameling vindt plaats met een kwantitatieve vragenlijst waarmee systematisch aan patiënten vooraf geformuleerde vragen worden voorgelegd. Iedereen krijgt in dezelfde volgorde dezelfde vragen met dezelfde antwoordmogelijkheden. Vragen worden eenduidig geformuleerd voor een eenduidige interpretatie en beantwoording. Voor een vragenlijst is gekozen om in korte tijd inzicht te krijgen in de bereidheid van participatie van patiënten en factoren die bereidheid bepalen. Een vragenlijst is ook anoniemer dan een interview waardoor patiënten wellicht minder sociaal wenselijk antwoorden (Van der Donk & Van Lanen, 2019).

De vragenlijst (Bijlage 10) omvat meerkeuzevragen waarbij de patiënt de mogelijkheid kiest die het beste van toepassing is. Voorafgaand worden demografische gegevens leeftijd en geslacht gevraagd omdat deze mogelijk bepalend zijn voor de bereidheid. Om structuur aan te brengen is de vragenlijst opgedeeld in acht thema's (Migchelbrink, 2018). Operationalisatie (Bijlage 9) heeft plaatsgevonden op basis van de patiëntenfolder (Catharina Ziekenhuis, 2021b), een artikel van Simpson en McIntosh (2021) dat onderdelen van de vochtbalans beschrijft, en het ASE-model dat determinanten weergeeft voor gedrags(intentie). Voor het ASE-model is gekozen omdat het diverse fasen en onderdelen omvat om gedrag te verklaren (Van der Burgt et al., 2016). Thema's die gemeten worden zijn: kennis (vraag 3 en 4), huidig gedrag (vraag 5 en 11), attitude (vraag 6), sociale invloed/steun (vraag 7), eigen effectiviteit (vraag 8), intentie tot gedrag (vraag 9), barrières en ontbrekende vaardigheden (vraag 10 en 11) en steun/hulp vanuit het ziekenhuis (vraag 12). Afhankelijk van de vraag zijn de antwoordmogelijkheden op ordinaal of nominaal niveau (Jansen, 2020; Migchelbrink, 2018).

De vragenlijst wordt schriftelijk afgenomen. Desgewenst helpt onderzoeker de patiënt (mondeling). Onderzoeker neemt dan een neutrale houding aan om antwoorden niet te sturen, stelt de volledige vraag en antwoordmogelijkheden en laat een stilte vallen om de patiënt tijd te geven te antwoorden (Migchelbrink, 2018).

3.1.6 Kwaliteit

Om de validiteit en betrouwbaarheid te waarborgen is aan praktijkdeskundigen en peers feedback gevraagd over duidelijkheid, volledigheid, neutraliteit, eendimensionaliteit en gebruiksvriendelijkheid van de vragenlijst. Daarnaast is gevraagd of de vragenlijst aansluit bij de onderzoeksvraag en meet wat het moet meten. Hierna is een pilot gehouden met drie proefpatiënten die representatief zijn voor de doelgroep. Aan proefpatiënten is feedback gevraagd over duidelijkheid, zinsbouw en taalgebruik. Ook is gevraagd of patiënten een passend antwoord konden kiezen. Met de feedback is de vragenlijst verbeterd (Migchelbrink, 2018).

Bij het afnemen van vragenlijsten houdt onderzoeker rekening met het tijdstip en de context omdat het de betrouwbaarheid van de antwoorden kan beïnvloeden. Het tijdstip kan invloed hebben na (slecht)nieuwsgesprekken en bij sfeerproblemen. Patiënten kunnen daardoor meer negatief of positief antwoorden dan ze normaal doen. In overleg met verpleegkundigen zoekt onderzoeker daarom een geschikt tijdstip. De context kan invloed hebben als de patiënt denkt dat haar antwoorden worden meegenomen in de besluitvorming van de behandeling. Dit wordt ondervangen door vooraf te benoemen dat gegevens geanonimiseerd worden en geen invloed hebben op de situatie van de patiënt (Van der Donk & Van Lanen, 2019).

Om overzicht te houden en geen zaken over het hoofd te zien is een tijdsplanning (Bijlage 11) gemaakt (Van der Donk & Van Lanen, 2019).

3.2 Data-analyse

De antwoorden worden anoniem ingevoerd in Microsoft Excel. De kwantitatieve data-analyse is beschrijvend van aard. Van de demografische variabele leeftijd wordt het gemiddelde en de standaarddeviatie berekend. Van het geslacht worden de aantallen en percentages berekend en weergegeven in een cirkeldiagram die de verhouding tussen de groepen weergeeft (Baarda, 2019).

Met open coderen wordt per openvraag antwoorden geclassificeerd met labels. Met een turflijst wordt bijgehouden hoe vaak deze labels voorkomen in de gegeven antwoorden. Per vraag worden de percentages berekend (Migchelbrink, 2018).

Van de ordinale en nominale meerkeuzevragen wordt berekend welk percentage respondenten welk antwoord gaf (Migchelbrink, 2018). Hiervoor wordt de formule gebruikt:

$$=AANTAL.ALS(DATASET;ANTWOORDMOGELIJKHEID)/AANTALARG(DATASET)$$

Vervolgens worden alle vragen per determinant van het ASE-model geclusterd en de resultaten van elke vraag weergegeven in een gestapeld kolomdiagram. Hiervoor is gekozen omdat dit diagramtype past bij antwoordmogelijkheden op nominaal en ordinaal niveau (Baarda, 2019). Op de X-as worden de vragen weergegeven en op de Y-as worden de gekozen antwoordmogelijkheden gestapeld weergegeven (Microsoft, z.d.).

Tot slot wordt per geclusterd determinant resultaten vergeleken op basis van demografische gegevens en weergegeven in tabel en tekst (Migchelbrink, 2018). Er wordt gegroepeerd o.b.v. geslacht (man, vrouw en wil ik niet zeggen) en leeftijd in jaren (≤ 24 , 25-50, 51-75 en $76 \geq$). Als een fijnere of grovere leeftijdsverdeling een homogener verdeling geeft kan onderzoeker deze groepen bijstellen. Hiermee wordt onder- of oververtegenwoordigd van groepen voorkomen (Baarda, 2019).

Literatuurlijst

- Baarda, B. (2019). *Dit is onderzoek!: Handleiding voor kwantitatief en kwalitatief onderzoek* (Derde druk). Noordhoff.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), pp 77-101.
- Cardiff, S. (2012). *Thematische analyse van kwalitatieve data: een 6-fasen model van Braun en Clarke (2006)*.
[https://connect.fontys.nl/instituten/fhmg2/Studenten/vpk/Studiemateriaal/AP%20Thematische%20analyse%20van%20kwalitatieve%20data%20\(NL\).pdf](https://connect.fontys.nl/instituten/fhmg2/Studenten/vpk/Studiemateriaal/AP%20Thematische%20analyse%20van%20kwalitatieve%20data%20(NL).pdf)
- Catharina Ziekenhuis. (2018). *Handleiding Study Management voor afstudeeronderzoek*.
- Catharina Ziekenhuis (2021a). *Santeon*. <https://www.catharinaziekenhuis.nl/over-catharina/santeon/>
- Catharina Ziekenhuis. (2021b, 29 juni). *Vochtbalans (Folder)*. Geraadpleegd op 15 oktober 2021, van <https://www.catharinaziekenhuis.nl/patientenfolders/vochtbalans-inw-029/>
- Catharina Ziekenhuis. (z.d.). *Checklist verpleegkundig/afstudeer onderzoek*.
- Davies, H., Leslie, G., Jacob, E., & Morgan, D. (2019). Estimation of Body Fluid Status by Fluid Balance and Body Weight in Critically Ill Adult Patients: A Systematic Review. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 16(6), 470-477. <https://doi.org/10.1111/wvn.12394>
- De Vries, H., Dijkstra, M., & Kuhlman, P. (1988). Self-efficacy: the third factor besides attitude and subjective norm as a predictor of behavioural intentions. *Health Education Research*, 3(3), 273-282. <https://doi.org/10.1093/her/3.3.273>
- Den Hollander, P. (2001, September). *Effectief vragen stellen*. Geraadpleegd op 16 november 2021, van <http://www.peterdenhollander.nl/wp-content/uploads/2014/01/Effectief-Vragen-stellen.pdf>
- Jansen, S. J. T. (2020). Beschrijvende en toetsende statistiek. In M. Hoekstra, L. Lousberg, R. Rooij, W. Wilms Floet, & S. Zijlstra (Eds.), *Inzicht: Academische vaardigheden voor bouwkundigen 2020-2021_Q1* (pp. 71-80). Delft University of Technology.
- Kerstens, J. A. M. (Red.). (2015). *Theoretisch Kader Voor de Verpleegkundige Beroepsuitoefening*. Bohn Stafleu van Loghum.
- KNAW, NFU, NWO, TO2-federatie, Vereniging Hogescholen, & VSNU. (2018). *Nederlandse gedragscode wetenschappelijke integriteit*. DANS. <https://doi.org/10.17026/dans-2cj-nvwu>
- Lim, S. H., Lim, M. L., Aloweni, F. A. B., & Ang, S. Y. (2021). Audit of the appropriateness and accuracy of fluid intake and output monitoring: experience in a tertiary hospital. *British Journal of Nursing*, 30(11), 660-664. <https://doi.org/10.12968/bjon.2021.30.11.660>
- Madu, A., Asogan, H., & Raoof, A. (2021). Education and training as key drivers for improving the quality of fluid balance charts: findings from a quality improvement project. *BMJ Open Quality*, 10(3), 1-6. <https://doi.org/10.1136/bmjoq-2020-001137>
- Martini, F. H., & Bartholomew, E. F. (2018). *Anatomie en Fysiologie: Een Inleiding (zesde editie)*. Pearson.
- Microsoft. (z.d.). *Beschikbare grafiektypen in Office*. Geraadpleegd op 24 november 2021, van <https://support.microsoft.com/nl-nl/office/beschikbare-grafiektypen-in-office-a6187218-807e-4103-9e0a-27cdb19afb90>
- Migchelbrink, F. (2018). *Handboek praktijkgericht onderzoek: zorg, welzijn, wonen en werken* (vierde druk). SWP, Uitgeverij B.V.
- Overheid.nl. (2020, 1 juli). *Wet aanvullende bepalingen verwerking persoonsgegevens in de zorg*. Wettenbank. Geraadpleegd op 6 november 2021, van <https://wetten.overheid.nl/BWBR0023864/2020-07-01>
- Raats, I. (2019). *Handleiding focusgroepen*. Geraadpleegd op 5 november 2021, van https://participatiekompas.nl/media/pdf/handleiding_focusgroepen_2019_april_-tg.pdf

- Simpson, D., & McIntosh, R. (2021). Measuring and monitoring fluid balance. *British Journal of Nursing*, 30(12), 706-710. <https://doi.org/10.12968/bjon.2021.30.12.706>
- Van der Burgt, V. M., Terra, B., & Mechelen-Gevers, V. E. (2016). *Patiëntenvoorlichting door verpleegkundigen: De stappen naar zelfmanagement*. Bohn Stafleu van Loghum.
- Van der Donk, C., & Van Lanen, B. (2019). *Praktijkonderzoek in zorg en welzijn* (derde, herziene druk). Coutinho.
- Van Duinen, J. J. (2020). Water. *Informatorium voor Voeding en Diëtetiek - Supplement 105*, 107-127. https://doi.org/10.1007/978-90-368-2537-5_5
- Verhoef, J., Kuijper, C., Neijenhuis, K., Dekker- Van Doorn, C., & Rosendal, H. (2015). *Praktijkgericht onderzoek*. Boom Lemma.
- Wehrle, C. J., Walker, M., Worthey, A., Jones, C. E., Lewis, F., & Arora, T. K. (2021). Barriers to Accurate Fluid Measurement in Perioperative Patients: A Mixed Methods Approach. *Journal of Surgical Research*, 260, 95-103. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2020.11.073>
- Yang, S. H., Mu, P. F., Wu, H. L., & Curia, M. (2019). Fluid balance monitoring in congestive heart failure patients in hospital. *JBIM Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 17(10), 2202-2211. <https://doi.org/10.11124/jbisrir-2017-004021>

Bijlagen

Bijlage 1 - Patiëntenfolder vochtbalans

Vochtbalans (Folder)

U ligt opgenomen op de afdeling Inwendige geneeskunde of de afdeling Maag- Darm- Leverziekten van het Catharina Ziekenhuis. Voor uw behandeling is het belangrijk dat er per dag wordt opgeschreven hoeveel u drinkt en plast. Daarom wordt er een vochtbalans bijgehouden. In deze folder vindt u meer informatie over het bijhouden van de vochtbalans.

Wat houdt een vochtbalans in?

U krijgt vocht binnen doordat u eet en drinkt. Dit verlaat het lichaam weer via uw urine, ontlasting, ademhaling en transpiratie. Wanneer u gezond bent, is de vochtbalans in evenwicht. Dat wil zeggen dat u net zoveel vocht inneemt als uitscheidt. Het kan zijn dat de balans verstoord is door bijvoorbeeld koorts, transpireren, diarree, overgeven, of door het vasthouden van vocht (dikke enkels/voeten).

De arts bespreekt met u wat de oorzaak is van de verstoring van uw vochtbalans.

Bijhouden vochtbalans

De verpleegkundige geeft u een lijst waarop de verpleegkundige en voedingsassistenten schrijven hoeveel u drinkt en plast. Wanneer u een infuus heeft, noteert de verpleegkundige dit ook op de vochtbalans.

Omdat de medewerkers van het ziekenhuis niet altijd zien wat u drinkt, is het belangrijk dat u hier zelf ook op let. Wanneer u bijvoorbeeld iets heeft gedronken tijdens het bezoeken, geeft u dit door aan een verpleegkundige of voedingsassistente. Zo wordt ervoor gezorgd dat uw vochtbalans compleet is. U mag, in overleg met uw verpleegkundige, ook zelf opschrijven wat u drinkt.

U plast op een po of in een urinaal zodat er kan worden gemeten hoeveel u plast. Als deze niet klaar staat als u naar het toilet moet, verzoeken wij u om dit aan de verpleegkundige te vragen die voor u zorgt.

Wat schrijft u op?

Alles wat u drinkt of vloeibaar eet, schrijft u op de vochtbalans. Alles moet worden opgeschreven. Bijvoorbeeld een glas water, pap, toetjes, soep en appelmoes.

In onderstaande tabel staan de hoeveelheden aangegeven per soort servies:

Soort servies:	Hoeveelheden:
Grote mok	200 ml
Glas	150 ml
Tuitbeker	150 ml
Soepkom	150 ml

Positieve/negatieve vochtbalans

Een vochtbalans wordt 24 uur per dag bijgehouden, wij noteren hierop gegevens van 0.00 tot 24.00 uur. Als u teveel vocht in uw lichaam heeft wordt er gesproken van een positieve vochtbalans.

Mogelijk schrijft de arts dan plastabletten uit zodat u het teveel aan vocht uit plast.

Heeft u te weinig vocht in uw lichaam, dan wordt er gesproken van een negatieve vochtbalans. U krijgt dan mogelijk een infuus om meer vocht binnen te krijgen. De arts bespreekt tijdens de artsensite uw vochtbalans met de verpleegkundige en past zo nodig uw behandeling aan.

Wanneer uw vochtbalans weer in evenwicht is kunt u stoppen met het bijhouden van de vochtbalans. De verpleegkundige informeert u hierover.

Wegen

Dagelijks wegen is een goede aanvulling op de controle van de vochtbalans. Wanneer u niet aankomt, is de vochtbalans in orde. Neemt u toe in gewicht, dan houdt u waarschijnlijk vocht vast. Valt u af, dan verliest u meer vocht dan u inneemt. Uw behandelend arts past afhankelijk van het gewicht de behandeling aan.

Vragen

Heeft u vragen over uw vochtbalans? Stelt u deze dan gerust aan de verpleegkundige.

Contactgegevens

Catharina Ziekenhuis

040 - 239 91 11

www.catharinaziekenhuis.nl

Afdeling Maag- Darm- Leverziekten

040 - 239 68 00

Afdeling Inwendige geneeskunde

040 - 239 69 00

Routenummer(s) en overige informatie over de afdeling Maag- Darm- Leverziekten en de afdeling Inwendige geneeskunde kunt u terugvinden op www.catharinaziekenhuis.nl/maag-darm-en-leverziekten en www.catharinaziekenhuis.nl/inwendige-geneeskunde

Titel van het onderzoek

Bijhouden van de vochtbalans op de verpleegafdeling Interne Geneeskunde en Maag-, Darm- en Leverziekten

Geachte opdrachtgever,

Wij vragen uw organisatie vriendelijk om mee te doen aan het onderzoek “Bijhouden van de vochtbalans op de verpleegafdeling Interne Geneeskunde en Maag-, Darm- en Leverziekten” Deelname aan het onderzoek vanuit uw organisatie is vrijwillig. Voordat uw organisatie de beslissing neemt, is het belangrijk om meer te weten over het onderzoek. Heeft u als opdrachtgever na het lezen van de informatie nog vragen? Dan kunt u terecht bij de onderzoekers. Op bladzijde 2 vindt u de contactgegevens.

1. Wat is het doel van het onderzoek?

De verpleegafdeling Interne Geneeskunde & Maag-, Darm- en Leverziekten loopt al langer tegen problemen aan rondom het bijhouden van de vochtbalans. Deze problemen zorgen voor een incomplete vochtbalans waardoor er soms geen goed beeld is op de vochthuishouding van de patiënt. Dit onderzoek wil betrokken verpleegkundigen, voedingsassistenten en patiënten bevragen om belemmerende en bevorderende factoren in kaart te brengen. Het onderzoek heeft als doel om eind juni 2022 een advies te formuleren dat bijdraagt aan het volledig invullen van de vochtbalans door betrokkenen op de verpleegafdeling.

2. Hoe wordt het onderzoek uitgevoerd?

Het onderzoek is gesplitst in twee deelonderwerpen: 1) betreft een onderzoek met de verpleegkundigen en voedingsassistenten en 2) betreft een onderzoek met patiënten.

1. De onderzoeksmethode voor de verpleegkundigen en voedingsassistenten bestaat uit enkele focusgroepinterviews met telkens andere deelnemers. Door middel van de focusgroepen gaan onderzoekers in gesprek over de toepassing, gebruik en kennis over de vochtbalans. Een focusgroepinterview is ook wel een groepsdiscussie, iedereen mag inbreng geven en er worden open vragen gesteld. De focusgroep bestaat uit 4 tot 6 personen, vindt plaats tijdens werktijd en duurt ongeveer 1 uur.
2. De onderzoeksmethode voor patiënten bestaat uit het invullen van een vragenlijst. Hiermee wordt hun bereidheid tot participatie rondom de vochtbalans gemeten. De vragenlijst kan onder begeleiding van de onderzoeker ingevuld worden om ondersteuning te bieden. Het invullen van de vragenlijst duurt ongeveer 15 minuten.

3. Wat wordt er van uw organisatie verwacht?

De studenten worden gefaciliteerd door de opdrachtverlenende zorginstelling. Hieronder valt overleg met de opdrachtgever en tijd van medewerkers in het kader van gegevensverzameling. De opdracht verlenende zorginstelling stelt ook overlegruimten beschikbaar om de focusgroepen in te houden. Ook mogen onderzoekers patiënten bevragen in het kader van gegevensverzameling. Verpleegkundigen spelen een actieve rol in de werving en het leggen van de eerste contacten.

4. Wat zijn mogelijke voor- en nadelen van deelname aan dit onderzoek voor de organisatie?

Uw organisatie heeft als voordeel van deelname aan dit onderzoek dat u een op de afdeling toegespitst advies krijgen over het praktijkprobleem. Nadeel van deelname is dat voor de focusgroepen verpleegkundigen vrijgemaakt moeten worden van bed om deel te nemen. Daarnaast worden tijd van patiënten gevraagd om de vragenlijst in te vullen.

5. Wat gebeurt er met de verzamelde data tijdens het afstudeerproject?

Voor de nauwkeurige verwerking van gegevens wordt van de gesprekken een geluidsopname gemaakt. Deze wordt daarna ook uitgetypt. De opnames van de interviews en de uitgetypte tekst worden bewaard binnen een beveiligde omgeving het Catharina Ziekenhuis. Ook de resultaten van de vragenlijsten worden elektronisch bewaard binnen een beveiligde omgeving van het Catharina Ziekenhuis. Persoonlijke gegevens zijn niet gekoppeld.

6. Wat gebeurt er als het onderzoek is afgelopen?

Nadat alle data zijn verzameld, schrijven de onderzoekers een adviesrapport voor de verpleegafdeling Interne Geneeskunde & Maag-, Darm- en Leverziekten van het Catharina Ziekenhuis. U krijgt als opdrachtgever het concept adviesrapport toegestuurd per e-mail. Op dat moment kunt u feedback geven. De feedback geldt als adviserend richting de studenten. Na afronding van het afstudeerproject ontvangt u het definitieve adviesrapport en wordt er een eindpresentatie gegeven aan de organisatie.

7. Wat gebeurt er na afloop van het afstudeerproject met de gegevens?

De ingevulde papieren vragenlijsten en flapovers vanuit de focusgroepen worden minimaal bewaard tot het definitieve adviesrapport klaar is en met een voldoende beoordeeld is. De verwachte datum is eind juni 2022. Daarna worden de papieren versies vernietigd. De resultaten en het adviesrapport kunnen gebruikt worden binnen onderwijs, voor artikelen of vrij toegankelijke teksten.

Persoonlijke gegevens zijn niet gekoppeld. In de uitwerking van het adviesrapport over het onderzoek worden geen namen van deelnemers gebruikt. Wel zal de naam van de organisatie en de afdeling in het adviesrapport worden opgenomen.

Sommige mensen mogen de uitgewerkte tekst van de geluidsopname inzien. Dit is om te controleren of het onderzoek goed en betrouwbaar is. Mensen die deze gegevens kunnen inzien zijn de onderzoekers en twee docenten van de opleiding verpleegkunde. Zij houden de gegevens geheim.

De uitgetypte tekst van het interview wordt bewaard tot het definitieve adviesrapport klaar is. De verwachte datum is eind juni 2022. Deze tekst wordt door de studenten na juni 2022 anoniem gemaakt: niemand weet dan nog de naam van de organisatie of andere persoonsgegevens. Deze volledig geanonimiseerde tekst en het adviesrapport kunnen gebruikt worden binnen onderwijs, voor artikelen of vrij toegankelijke teksten.

8. Wilt u verder nog iets weten?

Voor het stellen van vragen en het inwinnen van nadere informatie (voor, tijdens en na het onderzoek) kunt u zich richten tot ondergetekenden. Heeft u een klacht? Bespreek dit dan met de onderzoekers.

Onderzoekers/ studenten:

Dhr. Jordy Timmermans: jordy.timmermans@student.fontys.nl of
jordy.timmermans@catharinaziekenhuis.nl

Dhr. Koen van de Laar: koen.vandelaar@student.fontys.nl of
koen.vd.laar@catharinaziekenhuis.nl

Ondertekening toestemmingsformulier organisatie

Titel van het onderzoek

Bijhouden van de vochtbalans op de verpleegafdeling Interne Geneeskunde en Maag-, Darm- en Leverziekten

Ik heb de informatiebrief voor de deelnemende organisatie gelezen. Ik kon als opdrachtgever aanvullende vragen stellen. Mijn vragen zijn voldoende beantwoord. Ik had genoeg tijd om te beslissen of de organisatie wil meedoen.

- Ik weet dat het meedoen van de organisatie helemaal vrijwillig is.
- Ik weet dat sommige mensen de gegevens kunnen zien. Die mensen staan vermeld in de informatiebrief.
- Ik weet dat de volledig anoniem gemaakte gegevens gebruikt kunnen worden in vrij toegankelijke teksten en artikelen.

Ik geef als opdrachtgever toestemming om de verzamelde gegevens te gebruiken, voor de doelen die in de informatiebrief staan.

Ik geef als opdrachtgever [WEL / GEEN] toestemming om de onderzoeksgegevens 15 jaar na afloop van dit onderzoek te bewaren op een server van het Catharina Ziekenhuis.

Ik geef als opdrachtgever [WEL / GEEN] toestemming om de onderzoeksgegevens 15 jaar na afloop van dit onderzoek te bewaren op een server van Fontys Hogeschool.

Ik geef als opdrachtgever toestemming voor het gebruik van anoniem gemaakte gegevens in vervolgonderzoek.

Ik wil als opdrachtgever de uitvoer van dit onderzoek faciliteren.

Naam organisatie: Catharina Ziekenhuis Eindhoven, afdeling: Interne Geneeskunde & MDL

Naam opdrachtgever: Afke Verhagen

Handtekening:

Datum : __ / __ / __

Ik verklaar hierbij dat ik deze organisatie volledig heb geïnformeerd over het genoemde onderzoek. Ik heb de opdrachtgever van deze organisatie de gelegenheid gegeven om vragen te stellen. Ik verklaar dat ik betrouwbaar en integer met de aan mij beschikbaar gestelde gegevens omga, zoals in de informatiebrief staat beschreven.

Als tijdens het onderzoek informatie bekend wordt die de toestemming van de deelnemende organisatie kan beïnvloeden, dan breng ik de opdrachtgever daarvan tijdig op de hoogte.

Naam onderzoekers/studenten: Koen van de Laar & Jordy Timmermans

Handtekening:

Datum: __ / __ / __

**Informatiebrief verpleegkundigen en
voedingsassistenten**



Titel van het onderzoek

Bijhouden van de vochtbalans op de verpleegafdeling Interne Geneeskunde en Maag-, Darm- en Leverziekten

Beste Collega,

Omdat u werkzaam bent op de afdeling Interne Geneeskunde (4 west) en Maag-, Darm- en Leverziekten (5 west) in het Catharina Ziekenhuis vragen wij u om deel te nemen aan het onderzoek. Bij sommige patiënten wordt momenteel een vochtbalans bijgehouden ten behoeve van de opname of behandeling. Dit betekent dat verpleegkundigen en voedingsassistenten bijhouden hoeveel vocht de patiënten binnenkrijgen (via o.a. drinken en infusie) en uitscheiden (zoals via urine).

Wij vragen u vriendelijk om mee te doen aan het onderzoek "Bijhouden van de vochtbalans op de verpleegafdeling Interne Geneeskunde en Maag-, Darm- en Leverziekten". U beslist zelf of u wilt meedoen. Voordat u de beslissing neemt, is het belangrijk om meer te weten over het onderzoek. Lees deze informatiebrief rustig door. Heeft u na het lezen van de informatie nog vragen? Dan kunt u terecht bij de onderzoekers. Op bladzijde 2 vindt u de contactgegevens.

1. Wat is het doel van het onderzoek?

De verpleegafdeling loopt al langer tegen problemen aan rondom het bijhouden van de vochtbalans. Deze problemen zorgen voor een incomplete vochtbalans waardoor soms geen goed beeld is op de vochtinhoud van de patiënt. Dit onderzoek wil betrokken verpleegkundigen, voedingsassistenten en patiënten bevragen om belemmerende en bevorderende factoren in kaart te brengen. Het onderzoek heeft als doel om eind juni 2022 een advies te formuleren dat bijdraagt aan het volledig invullen van de vochtbalans door betrokkenen op de verpleegafdeling INT&MDL.

2. Hoe wordt het onderzoek uitgevoerd?

De onderzoeksmethode voor u als verpleegkundigen en voedingsassistenten bestaat uit drie focusgroepinterviews. U wordt gevraagd om aan één van de drie focusgroepinterviews mee te doen, waarbij vier tot zes verpleegkundigen en voedingsassistenten aanwezig zijn. We gaan dan met u in gesprek over het bijhouden van de vochtbalans. De bijeenkomst duurt ongeveer een uur.

3. Wat wordt er van u verwacht?

De focusgroepinterview zal plaatsvinden op de afdeling MDL/INT in een nader te bepalen ruimte. U hoeft niets voor te bereiden of mee te nemen.

4. Wat zijn mogelijke voor- en nadelen van deelname aan dit onderzoek?

Door deel te nemen aan dit onderzoek vergroot u uw kennis over de vochtbalans, kunt u in gesprek met collega's gaan en uw mening ventileren. Dit alles gebeurt in een kleine veilige groep. Enig nadeel kan zijn dat we een tijdsinvestering vragen. Indien het werk het toelaat, kunt u onder werktijd deelnemen aan het focusgroepinterview.

5. Wat gebeurt er als u niet wenst deel te nemen aan dit onderzoek?

U beslist zelf of u meedoet aan het onderzoek. Deelname is vrijwillig. Als u besluit niet mee te doen, hoeft u verder niets te doen. U hoeft ook niet te zeggen waarom u niet wilt meedoen. Als u wel meedoet, kunt u zich altijd bedenken en toch stoppen.

6. Wat gebeurt er als het onderzoek is afgelopen?

Na het interview kunt u een verslag van het gesprek toegestuurd krijgen per e-mail. Hierin kunt u aangeven of u het mee eens bent wat hier staat. Ook kunt u dit verslag aanvullen. Dit kunt u vervolgens weer terugsturen naar de onderzoeker. Nadat alle focusgroepen zijn afgenomen, schrijven de onderzoekers een adviesrapport voor afdeling INT&MDL. Als u dit adviesrapport wil ontvangen, kunt u dit aangeven bij de onderzoeker.

7. Wat gebeurt er met uw gegevens?

Voor de nauwkeurige verwerking van gegevens wordt van de gesprekken een geluidsopname gemaakt. Deze wordt daarna ook uitgetypt. De opnames van de focusgroep en de uitgetypte tekst worden bewaard binnen een beveiligde omgeving van het Catharina Ziekenhuis Eindhoven. Voor dit onderzoek is het nodig dat uw persoonsgegevens worden verzameld en gebruikt, bijvoorbeeld om een verslag van het gesprek naar u terug te kunnen sturen. Elke deelnemer van de focusgroep krijgt een code die op de gegevens komt te staan. Uw naam wordt weggelaten. Op deze manier blijven uw gegevens vertrouwelijk. Alleen de onderzoeker weet welke code bij u hoort. In de uitwerking van de focusgroepinterviews en het adviesrapport over het onderzoek wordt alleen die code gebruikt, nooit uw naam.

Sommige mensen mogen de uitgewerkte tekst van de geluidsopname inzien. Dit is om te controleren of het onderzoek goed en betrouwbaar is. Mensen die deze gegevens kunnen inzien zijn de onderzoeker en twee docenten van de opleiding verpleegkunde. Zij houden uw gegevens geheim.

De uitgetypte tekst van het interview wordt bewaard tot het definitieve adviesrapport klaar is. De verwachte datum is juni 2022.

8. Wilt u verder nog iets weten?

Voor het stellen van vragen en het inwinnen van nadere informatie (voor, tijdens en na het onderzoek) kunt u zich richten tot ondergetekenden. Heeft u een klacht? Bespreek dit dan met de onderzoekers.

Onderzoekers/ studenten:

Dhr. Jordy Timmermans: jordy.timmermans@student.fontys.nl of
jordy.timmermans@catharinaziekenhuis.nl

Dhr. Koen van de Laar: koen.vandelaar@student.fontys.nl of
koen.vd.laar@catharinaziekenhuis.nl

Ondertekening toestemmingsformulier - Verpleegkundigen en Voedingsassistenten

Titel van het onderzoek

Bijhouden van de vochtbalans op de verpleegafdeling Interne Geneeskunde en Maag-, Darm- en Leverziekten

Ik heb de informatiebrief voor de deelnemer gelezen. Ik kon aanvullende vragen stellen. Mijn vragen zijn genoeg beantwoord. Ik had genoeg tijd om te beslissen of ik meedoe.

Ik weet dat meedoen helemaal vrijwillig is. Ik weet dat ik op ieder moment kan beslissen om toch niet mee te doen. Daarvoor hoef ik geen reden te geven.

Ik weet dat sommige mensen mijn gegevens kunnen zien. Die mensen staan vermeld in de informatiebrief.

Ik geef toestemming om mijn gegevens te gebruiken, voor de doelen die in de informatiebrief staan.

Ik geef toestemming om de onderzoeksgegevens tot 15 jaar na het onderzoek te bewaren.

Ik geef toestemming voor het maken van een geluidsopname van het interview (de focusgroep).

Ik weet dat mijn anoniem gemaakte gegevens gebruikt kunnen worden in vrij toegankelijke teksten en artikelen.

Ik geef toestemming voor het gebruik van mijn anoniem gemaakte gegevens in vervolgonderzoek.

Ik wil meedoen aan dit onderzoek.

Naam deelnemer:

Handtekening:

Datum : __ / __ / __

Ik verklaar hierbij dat ik deze deelnemer volledig heb geïnformeerd over het genoemde onderzoek. Ik heb de deelnemer de gelegenheid gegeven om vragen te stellen. Ik verklaar dat ik vertrouwelijk en integer met de aan mij beschikbaar gestelde gegevens omga, zoals in de informatiebrief staat beschreven.

Als tijdens het onderzoek informatie bekend wordt die de toestemming van de deelnemer kan beïnvloeden, dan breng ik hem/haar daarvan tijdig op de hoogte.

Naam onderzoeker/student: Jordy Timmermans

Handtekening:

Datum: __ / __ / __

Bijlage 4 - Uitnodiging focusgroepinterview

Beste collega,

Mijn naam is Jordy Timmermans 4^e jaars HBO-V student op de afdeling longgeneeskunde in het Catharina Ziekenhuis. Samen met Koen van de Laar doe ik een onderzoek naar het gebruik van de vochtbalans op de afdeling INT&MDL. Om de deelvraag: welke belemmerende en bevorderende factoren ervaren verpleegkundigen en voedingsassistenten op de verpleegafdeling Interne Geneeskunde en Maag-, Darm- en Leverziekten met het bijhouden van de vochtbalans, te kunnen beantwoorden, voer ik een kwalitatief praktijkonderzoek uit. Dit doe ik in de vorm van een focusgroepinterview.

Graag zou ik u bij deze willen uitnodigen om aan het focusgroepinterview mee te doen. De interviews vinden op drie dagen plaats namelijk:.....

Mocht u op een van deze dagen zijn ingepland voor een dag of avonddienst zal het interview tijdens werktijd plaats vinden van ...u tot ...u. Bent u op deze dagen vrij dan bent u evengoed van harte welkom om deel te nemen aan het focusgroepinterview.

In de bijlage een informatiebrief met een verdere toelichting op het onderzoek en een toestemmingsformulier die u mag invullen wanneer u besluit mee te doen aan het focusgroepinterview. Het ingevulde toestemmingsformulier graag meenemen naar het focusgroepinterview.

Uw aanmelding om mee te doen aan het focusgroepinterview ontvang ik graag 5 werkdagen na het versturen van deze uitnodiging per mail.

Het is geheel vrijblijvend om mee te doen aan het focusgroepinterview.

Mocht u na het lezen van de bijlage nog vragen hebben mag u mij altijd mailen. Ook kunt u Koen aanspreken op de afdeling.

Ik hoop u te zien bij het focusgroepinterview!

Met vriendelijke groet,

Jordy Timmermans

Bijlage 5 - Topics en vragen focusgroep

Topic 1. Introductie onderwerp vochtbalans

1. Schrijf individueel kort op 1 of 2 post-its wat je verstaat onder vochtbalans, in max 5 woorden. Geef het aan Koen.
2. Hoe zet je vochtbalans in en waar let je op?
Tegelijk activiteit Koen: ordenen/clusteren van 5 woorden-briefjes.
3. Gezamenlijke activiteit: samen kennis in groep bekijken, eventuele misconcepties oplossen, zorgen dat iedereen er hetzelfde onder verstaat, bijv. wat input en output precies is.

Topic 2. Beïnvloedende factoren

1. Schrijf individueel op groene post-its bevorderende en op roze post-its belemmerende factoren voor de verbeterpunten die we bepaald hebben. Per punt een aparte post-it gebruiken. Plak die op.
2. *Gezamenlijke activiteit: post-its die bij elkaar horen bij elkaar plakken (clusteren in een mindmap), dialoog erover.*
3. Wat kan of moet er volgens jullie verbeterd worden?
4. Wordt er bij de visite besproken of de vochtbalans nog noodzakelijk is? Evaluatie vochtbalans is een belangrijk punt, wordt er nog iets mee gedaan of houden jullie hem voor niks bij?
5. Hiaten in hix mbt. vochtbalans? En hoe zouden deze verbeterd kunnen worden?

Doorvragen op subtopics:

Subtopic 1: Vragen gebaseerd op folder vochtbalans

- A. Verantwoordelijkheden van ieder
 - a. Zijn die duidelijk? Wat doet iedereen? Weet iedereen wat hem toe doen staat?
 - b. Hoe is onderlinge intra- en interdisciplinaire communicatie? (vpk va arts)
- B. Voorlichting door vpk
 - a. Folder
 - b. Mondelinge info van vpk

Bovenstaande vragen zijn gebaseerd op informatie uit de patiëntenfolder over de vochtbalans van het Catharina Ziekenhuis (Catharina Ziekenhuis, 2021b).

Subtopic 2: Vragen gebaseerd op ASE-model

- A. Houding/attitude (belang dat eraan gehecht wordt)
 - a. Hoe sta je tegenover het bijhouden? Hoe belangrijk vind je het bijhouden? Wat zijn de voor- en nadelen? Vpk en va
 - b. Artsen en andere professionals
 - c. Patiënt en naasten
- B. Sociale invloed/steun
 - a. Word je beïnvloed door anderen, door wie?
 - b. Hoe? (Doordat je het hen ziet doen, of doordat anderen je helpen onthouden, door praten met elkaar, opdrachten, ...)
- C. Eigen effectiviteit (denk je het zelf te kunnen?)
- D. Vaardigheden (beschik je over de skills?)
- E. Barrières (zijn er contextfactoren die verhinderen dat het goed gaat?)
- F. Intentie (is men wel van plan om het goed in te vullen?)
- G. Gedrag (hoe vaak houd je het goed bij of niet?)

Bijlage 6 - Thematische analyse kwalitatieve data

Onderstaande tekst is ontleend aan Braun en Clarke (2006).

1. Verkennen van de data: Transcribeer de data (letterlijk woord voor woord uitschrijven), lezen, herlezen en noteren van ideeën/wat je opvalt. Het is heel belangrijk dat je jezelf volledig onderdompelt in de data, om bekend te raken met de diepte en breedte van wat er gezegd/geobserveerd werd. Meestal vraagt dit herhaaldelijk en 'actief' lezen, zoekend naar terugkerende betekenissen en patronen. Hoewel het transcriberen (letterlijk uittypen) van de interviews tijdrovend is, helpt het je wel begrijpen wat er gezegd is. Bij het lezen van de teksten is het een goed idee om notities te maken van wat jou opvalt. Stel jezelf continu de vraag: "Waar gaat dit stuk over?" Als je een heel goed beeld hebt van wat er gezegd is, ben je klaar om over te gaan naar coderen.

2. De eerste codes maken: Codeer interessante facetten van de data op een systematische wijze over de volledige data set en breng gelijkaardige codes (met hun citaten) in verband met elkaar (clusteren). Codes zijn segmenten van data die de onderzoeker als 'relevant' beschouwt (ze hebben betekenis in relatie tot de onderzoeksvraag). Gebruik text markers, gekleurde stiften, post-its enz. om de belangrijke stukken tekst uit te lichten/te markeren. Soms wordt eerst naar het geheel gekeken en worden codes benoemd voordat bijpassende tekststukjes worden gezocht. Soms wordt er andersom gewerkt. Het maakt niet uit welke benadering wordt gekozen, wat is wel van belang is dat relevante stukjes tekst worden uitgelicht en soort bij soort worden geclusterd om een code te vormen. Sommige mensen maken liever fotokopieën en knippen dan stukken tekst uit. Anderen doen dit liever met de computer ('knip en plak' functie in word). Belangrijke adviezen zijn: (a) maak zoveel mogelijk (potentiele) codes, je weet nooit wat later van betekenis kan zijn of belangrijk blijkt te zijn, (b) de stukjes tekst moeten betekenis hebben en soms is het noodzakelijk om een beetje extra tekst mee te nemen (of zelf erbij te schrijven) in het citaat zodat de context niet verloren gaat, (c) een stukje tekst kan gebruikt worden in verschillende thema's, het is niet zo dat één stuk slechts één keer gebruikt mag worden. Elke zin kan eenmalig, meermalig of niet gecodeerd worden. 3

3. Thema's zoeken: Cluster codes door alle data relevant voor een (potentieel) thema bijeen te brengen. Misschien heb je een lange lijst van codes die verspreid zijn over de hele dataset (collectie interviews/observaties). Deze worden dan gesorteerd in (potentiele) thema's, samen met de citaten uit de ruwe data. Overweeg hoe verschillende codes gelinkt kunnen zijn aan elkaar om een overkoepelend thema te creëren. Soms helpt het als je een mindmap of tabel om te ordenen gebruikt. Of als je de codes op individuele stukken papier schrijft en dan gaat puzzelen om te zien wat bij wat hoort. Soms heb je codes over die nergens lijken bij te horen. Dit is niet erg; ze kunnen bijeen gebracht worden in een mapje 'diverse overige/gemengde/losse codes'. Op het einde heb je een lijst thema's (en sub-thema's) met de bijbehorende citaten.

4. Herziening van thema's: Check dat de thema's werken in relatie tot de ruwe data en het overall beeld (alle data samen) en maak een themamap van de analyse. Het zal waarschijnlijk evident worden dat sommige (potentiele) thema's geen thema zijn – er is niet genoeg data om een thema ervan te maken; de data is te breed en oppervlakkig; de relevantie voor de onderzoeksvraag is ver te zoeken. Andere thema's zullen in elkaar vallen en een nieuw thema creëren. De inhoud van elk thema moet een geheel vormen, en er moet een duidelijk onderscheid te maken zijn tussen thema's. Level 1 herziening is op het niveau van stukjes ruwe data (citaten). Lees alle stukjes bij een thema en vraag jezelf af of er een patroon te vinden is. "Ze gaan allemaal over ..." Als iets niet ertussen lijkt te passen, geen probleem, misschien kan het ergens anders geplaatst worden, een nieuw thema gemaakt worden of helemaal weggelaten worden. Als je ervan overtuigd bent dat de inhoud per thema vertegenwoordigt waar het over gaat, kan je door naar level 2. Level 2 is ongeveer hetzelfde proces alleen deze keer in relatie tot het geheel. Overweeg in hoeverre de individuele

thema's iets met elkaar te maken hebben en in hoeverre ze bijdragen aan het grotere beeld dat een antwoord geeft op de onderzoeksvraag. Het hercoderen van stukken data is niet abnormaal in deze fase, evenals het uitlichten van nieuwe citaten uit de ruwe dataset.

5. Benoemen en definiëren van thema's: Verfijn de specifieke betekenis van elk thema en het overkoepelende verhaal dat vertelt wordt. Maak heldere definities en geef elk thema een naam. Met het definiëren en verfijnen van de thema's bepaal je de 'essentie' van waar elk thema over gaat (evenals de thema's als geheel). Een thema moet niet te breed, divers of complex zijn. Het is ook niet alleen een parafrasering van de ruwe data maar geeft weer wat interessant is en waarom het interessant is. Naast het kijken naar het verhaal dat elk thema vertelt, moet je ook kijken hoe dit bijdraagt aan het overkoepelende verhaal dat een antwoord op de onderzoeksvraag geeft. Het gebruik van 'sub-thema's' kan helpen structuur te brengen in lange en complexe verhalen en/of kan een hiërarchie/proces aangeven. Het eindresultaat moet duidelijk maken voor de lezer wat het thema is en wat het niet is. Een test is om te kijken of je de essentie kan samenvatten in een paar zinnen. Dit is ook de tijd om te kijken naar de definitieve titel voor elke thema. Namen moeten kort, krachtig, betekenisvol zijn en de lezer helpen meteen een beeld te krijgen over waar het thema over gaat.

6. Rapporteren: Selecteer citaten die het thema het best illustreren, laatste analyse van geselecteerde citaten, relatie tussen thema's en onderzoeksvraag en literatuur, een rapportage van de resultaten. Het is belangrijk dat de rapportage een beknopt, samenhangend, logisch en interessant verhaal vertelt zonder herhaling van informatie. Er moet voldoende bewijs vanuit de ruwe data (citaten) aanwezig zijn. Het verhaal gaat ook verder dan een beschrijving van de data, het geeft een beargumenteerd antwoord op de onderzoeksvraag.

(Cardiff, 2012)

Bijlage 7 - Checklist thematische analyse

Checklist (Braun & Clarke, 2006)		
1	De citaten zijn accurate transcripties van wat gezegd/geobserveerd is.	
2	Elke stuk data heeft evenredig aandacht gehad tijdens het analyseproces. Vaak wordt dit gezien doordat citaten vanuit verschillende interviews/observaties komen en niet slechts vanuit een of twee.	
3	Alle relevante citaten zijn uiteindelijk geclusterd en hebben bijgedragen tot het geheel.	
4	Alle relevante fragmenten voor elk thema zijn verzameld.	
5	Thema's zijn tegen elkaar afgezet en tegen de oorspronkelijke data.	
6	Thema's zijn helder, consistent en onderscheidend.	
7	Er is geanalyseerd en niet geparafraseerd of alleen omschrijvingen gegeven van de data.	
8	De citaten illustreren (zijn een voorbeeld van) de themanaam en -beschrijving.	
9	De resultatenrapportage is een overtuigend en goed gestructureerd verhaal over de data en onderwerp wat onderzocht is.	
10	Er is een goede balans tussen beschrijving van het thema en illustratieve citaten.	
11	Het is duidelijk dat er genoeg tijd en aandacht is besteed aan de analyse.	
12	Het analyseproces is goed beschreven en verantwoord, met een goede match tussen wat er gezegd is gedaan en wat blijkt als eindresultaat.	
13	Er is een goede match tussen wat je beweert te doen en wat je laat zien dat je het hebt gedaan - d.w.z. beschreven methode en gerapporteerde analyse zijn consistent.	
14	Taalgebruik is passend bij het onderwerp en de benadering.	
15	Er is erkenning dat de onderzoeker actief geweest is in de analyse en dat de thema's niet 'zomaar' uit de data verschenen zijn.	

Titel van het onderzoek

Bijhouden van de vochtbalans op de verpleegafdeling Interne Geneeskunde en Maag-, Darm- en Leverziekten

Geachte heer/mevrouw,

U bent opgenomen in het Catharina Ziekenhuis. Bij u wordt een vochtbalans bijgehouden. Dit betekent dat bijgehouden wordt hoeveel vocht u binnenkrijgt en uitscheidt. Wij vragen u vriendelijk om een vragenlijst in te vullen over het bijhouden van de vochtbalans. U beslist zelf of u wilt meedoen. Voordat u de beslissing neemt, is het belangrijk dat u meer weet over het onderzoek. Lees deze informatiebrief rustig door. Heeft u na het lezen van de informatie nog vragen? Dan kunt u terecht bij de onderzoekers.

1. Wat is het doel van het onderzoek?

Het onderzoek heeft als doel een advies te formuleren dat bijdraagt aan het volledig invullen van de vochtbalans op de verpleegafdeling.

2. Hoe wordt het onderzoek uitgevoerd?

Het onderzoek wordt uitgevoerd met een vragenlijst die gaat over het bijhouden van de vochtbalans. Wat weet u daarover en wat doet u? U hoeft hiervoor niets voor te bereiden. Met de vragenlijst willen onderzoekers een beeld krijgen van de huidige situatie. Het invullen van de vragenlijst duurt ongeveer 15 minuten. De onderzoeker kan u helpen met het invullen van de vragenlijst.

3. Wat zijn mogelijke voor- en nadelen van deelname aan dit onderzoek?

Voor uw situatie heeft deelname aan dit onderzoek geen voordeel. Voor de toekomst kan het onderzoek nuttige gegevens opleveren met betrekking tot de vochtbalans.

4. Wat gebeurt er als u niet wenst deel te nemen aan dit onderzoek?

U beslist zelf of u meedoet aan het onderzoek. Deelname is vrijwillig. Als u besluit niet mee te doen, hoeft u verder niets te doen. U hoeft niet te zeggen waarom u niet wilt meedoen. U krijgt de behandeling of zorg die u anders ook krijgt. Als u meedoet kunt u later toch stoppen. Hiervoor hoeft u ook geen reden op te geven.

5. Wat gebeurt er met uw gegevens?

Nadat de vragenlijst is afgenomen verzamelt de onderzoeker de gegevens. De resultaten worden bewaard binnen een beveiligde omgeving van het Catharina Ziekenhuis. Elke vragenlijst krijgt een nummer waardoor uw gegevens anoniem blijven. Tot slot schrijven onderzoekers een adviesverslag voor de verpleegafdeling waar u ligt opgenomen. De vragenlijst wordt bewaard tot het verslag klaar is. De verwachte datum is eind juni 2022. Daarna wordt de papieren versie vernietigd. De anonieme resultaten en het adviesrapport kunnen gebruikt worden binnen onderwijs, voor artikelen of vrij toegankelijke teksten.

6. Klachten en geschillen

Heeft u een klacht? Bespreek dit met de onderzoekers. Wilt u dit liever niet? Neem dan contact op met het bureau patiënten belangen (route 257), bereikbaar via telefoonnummer 040-239 8410. Of met de functionaris gegevensbescherming: Mr. Eline Thijssen-Loeffen via e-mailadres fg@catharinaziekenhuis.nl.

7. Wilt u verder nog iets weten?

Voor het stellen van vragen en het inwinnen van informatie (voor, tijdens en na het onderzoek) kunt u deze stellen aan de onderzoekers:

Dhr. Koen van de Laar: koen.vandelaar@student.fontys.nl of
koen.vd.laar@catharinaziekenhuis.nl

Dhr. Jordy Timmermans: jordy.timmermans@student.fontys.nl of
jordy.timmermans@catharinaziekenhuis.nl

Ondertekening toestemmingsformulier - patiënten

Titel van het onderzoek

Bijhouden van de vochtbalans op de verpleegafdeling Interne Geneeskunde en Maag-, Darm- en Leverziekten.

Ik heb de informatiebrief voor de deelnemer gelezen. Ik kon aanvullende vragen stellen. Mijn vragen zijn voldoende beantwoord. Ik had genoeg tijd om te beslissen of ik meedoe.

Ik weet dat meedoen helemaal vrijwillig is. Ik weet dat ik op ieder moment kan beslissen om toch niet mee te doen. Daarvoor hoef ik geen reden te geven.

Ik weet dat sommige mensen mijn gegevens kunnen zien. Die mensen staan vermeld in de informatiebrief.

Ik geef toestemming om mijn gegevens te gebruiken, voor de doelen die in de informatiebrief staan.

Ik geef toestemming om mijn onderzoeksgegevens 15 jaar na afloop van dit onderzoek te bewaren.

Ik weet dat mijn anoniem gemaakte gegevens gebruikt kunnen worden in vrij toegankelijke teksten en artikelen.

Ik geef toestemming voor het gebruik van mijn anoniem gemaakte gegevens in vervolgonderzoek.

Ik wil meedoen aan dit onderzoek.

Naam deelnemer:

Handtekening:

Datum : __ / __ / __

Ik verklaar hierbij dat ik deze deelnemer volledig heb geïnformeerd over het genoemde onderzoek. Ik heb de deelnemer de gelegenheid gegeven om vragen te stellen. Ik verklaar dat ik vertrouwelijk en integer met de aan mij beschikbaar gestelde gegevens omga, zoals in de informatiebrief staat beschreven.

Als tijdens het onderzoek informatie bekend wordt die de toestemming van de deelnemer kan beïnvloeden, dan breng ik hem/haar daarvan tijdig op de hoogte.

Naam onderzoeker/student: Koen van de Laar

Handtekening:

Datum: __ / __ / __

Bijlage 9 - Operationaliseren kwantitatieve vragenlijst patiënten

Begrippen	Dimensies	Indicatoren	Indicatoren meten
Vochtbalans (Kennis over)	Algemeen	- Voor patiënten is het belangrijk dat zij geïnformeerd zijn dat een vochtbalans bijgehouden wordt (Simpson & McIntosh, 2021). - Patiënten zijn geïnformeerd wat een vochtbalans inhoudt (Catharina Ziekenhuis, 2021b). - Verpleegkundigen twijfelen of patiënten op de hoogte zijn van de betekenis van de term 'vochtbalans' die verpleegkundigen gebruiken.	- Weet patiënt dat bij hem/haar een vochtbalans wordt bijgehouden? - Kennis over term vochtbalans - Kennis over input en output
	Gericht op patiënt	- Het is belangrijk dat patiënten weten waarom hun vochtbalans wordt bijgehouden (Simpson & McIntosh, 2021). - Arts bespreekt met de patiënt de indicatie voor de vochtbalans (Catharina Ziekenhuis, 2021b).	- Weet patiënt waarom een vochtbalans wordt bijgehouden?
	Intake	- Verpleegkundigen houden op een vochtlijst de intake bij. Alles wat de patiënt drinkt of vloeibaar eet wordt opgeschreven (Catharina Ziekenhuis, 2021b).	- Kennis over hoe intake bijgehouden wordt
	Output	- Verpleegkundigen noteren hoeveel patiënt plast in het EPD (Catharina Ziekenhuis, 2021b).	- Kennis over hoe output bijgehouden wordt
	Voorlichting	- Folders ondersteunen het opnemen, verwerken en onthouden van informatie (Van der Burgt et al., 2016).	- Kreeg patiënt (uitleg met) de folder vochtbalans?
Vochtbalans (Gedrag bij)	Intake	- Medewerkers hebben niet altijd zicht op de intake van de patiënt. Patiënten moeten doorgeven aan verpleegkundigen of voedingsassistenten als zij zelf iets te drinken pakken (Catharina Ziekenhuis, 2021b).	- Doorgeven aan personeel wat en hoeveel patiënt extra drinkt
		- In overleg met de verpleegkundige mag patiënt ook zelf opschrijven wat zij drinkt (Catharina Ziekenhuis, 2021b; Simpson & McIntosh, 2021).	- Intake bijhouden op vochtlijst
	Output	- Patiënt plast in po/urinaal zodat de hoeveelheid aan mictie gemeten wordt (Catharina Ziekenhuis, 2021b).	- Urine opvangen in een urinaal/po
	Middelen	- Patiënten worden door verpleegkundigen voorzien van een po/urinaal (Simpson & McIntosh, 2021). Als deze niet klaar staan behoren patiënten deze aan de verpleegkundige te vragen (Catharina Ziekenhuis, 2021b).	- Een urinaal/po aan verpleegkundigen vragen als deze niet klaar staat

Vragenlijst patiënten

Beste heer/mevrouw,

Fijn dat u deze vragenlijst wilt invullen. Eerst worden twee algemene vragen gesteld. Daarna worden inhoudelijke vragen gesteld over de vochtbalans. Lees de vragen rustig door. Er worden open vragen en meerkeuzevragen gesteld. Kies bij de meerkeuzevragen het antwoord dat het beste op u van toepassing is. Dit beste antwoord omcirkelt u.

Bij het invullen van deze vragenlijst gaat het om uw mening en uw ervaring. Er zijn geen goede of foute antwoorden. Wij vragen u daarom vriendelijk om de vragenlijst eerlijk in te vullen. Heeft u vragen bij het invullen van de vragenlijst? Dan kunt u hulp vragen aan de onderzoekers.

Anoniem respondent nummer (in te vullen door onderzoeker): _____

1. Wat is uw **leeftijd**? _____ jaar
2. Wat is uw **geslacht**? man / vrouw / wil ik niet zeggen
3. Kunt u hieronder in uw **eigen woorden** beschrijven wat een **vochtbalans** is?

Uitleg vochtbalans

U krijgt vocht binnen doordat u eet en drinkt (en mogelijk via een infuus). Het vocht verlaat het lichaam weer via urine, ontlasting, ademhaling en transpiratie. Als u gezond bent is deze vochtbalans in evenwicht. Dat betekent dat u net zoveel vocht inneemt als uitscheidt. Het kan zijn dat deze balans verstoord is door bijvoorbeeld koorts, transpireren, diarree, overgeven of het vasthouden van vocht (dikke voeten/ enkels). De arts bespreekt met u wat de oorzaak is van de verstoring van uw vochtbalans.

De verpleegkundige legt op uw kamer (of hangt op uw kamerdeur) een vochtlijst. Hierop schrijven verpleegkundigen en voedingsassistenten hoeveel u drinkt. Als u een infuus heeft noteert de verpleegkundige dit ook op de vochtbalans. Omdat de verpleegkundige niet altijd ziet wat u drinkt, is het belangrijk dat u hier zelf ook op let. Als u bijvoorbeeld iets heeft gedronken dat bezoek van thuis meenam, is het belangrijk dat u dit doorgeeft aan de verpleegkundige. Zij schrijven dit dan op uw vochtlijst. Soms mag u ook in overleg met de verpleegkundige zelf opschrijven wat u drinkt. Alles wat u drinkt of vloeibaar eet wordt op de vochtbalans opgeschreven.

Om de hoeveelheid urine te meten plast u in een po of urinaal. Als deze niet klaar staat als u naar het toilet gaat, verzoeken wij u om een nieuwe urinaal of po aan de verpleegkundige te vragen.

Wanneer uw vochtbalans weer in evenwicht is kunt u stoppen met het bijhouden van de vochtbalans, dit bepaalt de arts. De verpleegkundige informeert u hierover.

Hieronder volgen enkele vragen waarin uw mening en ervaring gevraagd wordt over de vochtbalans. Wij vragen u om deze vragen eerlijk in te vullen.

4. Bent u **op de hoogte**:

- | | |
|---|----------------------|
| a) Dat bij u een vochtbalans bijgehouden wordt | nee / misschien / ja |
| b) Waarom bij u een vochtbalans bijgehouden wordt | nee / misschien / ja |

5. Wat **doet u** zelf (of met hulp) om de vochtbalans bij te houden?

- | | |
|--|-------------------------------------|
| a) Mijn urine opvangen in een urinaal of po | nooit / regelmatig / (bijna) altijd |
| b) Aan verpleegkundigen doorgeven hoeveel ik gedronken heb | nooit / regelmatig / (bijna) altijd |
| c) Opschrijven op de vochtlijst hoeveel ik gedronken heb | nooit / regelmatig / (bijna) altijd |

6. Hoe **belangrijk** vindt u het om:

- | | |
|--|------------------------------|
| a) Mijn urine opvangen in een urinaal of po | niet / best / erg belangrijk |
| b) Aan verpleegkundigen doorgeven hoeveel ik gedronken heb | niet / best / erg belangrijk |
| c) Opschrijven op de vochtlijst hoeveel ik gedronken heb | niet / best / erg belangrijk |

7. Heeft u met **familie/vrienden** gesproken over:

- | | |
|--|------------------------------|
| a) Mijn urine opvangen in een urinaal of po | nooit / één keer / meer keer |
| b) Aan verpleegkundigen doorgeven hoeveel ik gedronken heb | nooit / één keer / meer keer |
| c) Opschrijven op de vochtlijst hoeveel ik gedronken heb | nooit / één keer / meer keer |

8. Hoeveel **vertrouwen** heeft u dat het lukt om:

- | | |
|--|-----------------------------|
| a) Mijn urine opvangen in een urinaal of po | geen / weinig / (heel) veel |
| b) Aan verpleegkundigen doorgeven hoeveel ik gedronken heb | geen / weinig / (heel) veel |
| c) Opschrijven op de vochtlijst hoeveel ik gedronken heb | geen / weinig / (heel) veel |

9. Bent u **van plan** om dit te blijven/gaan doen gedurende uw ziekenhuisopname:

- | | |
|--|--------------------------|
| a) Mijn urine opvangen in een urinaal of po | niet / misschien / zeker |
| b) Aan verpleegkundigen doorgeven hoeveel ik gedronken heb | niet / misschien / zeker |
| c) Opschrijven op de vochtlijst hoeveel ik gedronken heb | niet / misschien / zeker |

10. Zijn er dingen die u **moeilijk** vindt met het bijhouden van de vochtbalans? nee / ja

 Zo ja: Kunt u hieronder beschrijven wat u moeilijk vindt?

 Zo nee: Ga naar vraag 11.

11. Als u **geen po of urinaal** heeft en u gaat naar het toilet, wat doet u dan?

- | | |
|--|--------------------------|
| a) Ik plas in het toilet | niet / misschien / zeker |
| b) Ik vraag eerst een po of urinaal aan de verpleegkundige | niet / misschien / zeker |

12. a) Heeft u de **folder** met informatie over de vochtbalans ontvangen? nee / misschien / ja

 Als u de folder heeft ontvangen: Ga naar vraag 12b.

 Als u de folder niet heeft ontvangen: Ga naar vraag 13.

- | | |
|---|----------------------|
| b) Is de folder met u doorgenomen door een verpleegkundige? | nee / misschien / ja |
| c) Kunt u hieronder beschrijven wat u van de folder vindt? | |

13. Welke **overige opmerkingen** heeft u nog?

Dit is het einde van de vragenlijst. Nogmaals bedankt voor het invullen!

Bijlage 11 - Tijdsplanning

Onderstaande onderzoeksactiviteiten zijn nodig om het onderzoek goed af te sluiten. De activiteiten zijn in een schematische tijdsplanning (Figuur 1) uitgewerkt om deze voor alle betrokkenen inzichtelijk te maken (Van der Donk & Van Lanen, 2019).

Figuur 1: Schematische tijdsplanning

Dataverzameling									
Deelvraag	Onderzoeksactiviteiten	Februari 2022				Maart 2022			
Gezamenlijk	Team informeren								
Deelvraag 1	Focusgroepen plannen								
	Focusgroepen voeren								
Deelvraag 2	Vragenlijsten afnemen								
Analyseren en concluderen									
Deelvraag	Onderzoeksactiviteiten	Maart 2022				April 2022			
Deelvraag 1	Transcriberen en coderen								
	Thema's zoeken								
	Thema's definiëren								
	Concluderen								
Deelvraag 2	Data invoeren in Excel								
	Statistische verwerking								
	Resultaten analyseren								
	Concluderen								
Adviseren									
Onderzoeksactiviteiten		Mei 2022				Juni 2022			
Adviezen formuleren									
Adviezen overdragen aan de praktijk									
Inleveren en presenteren									
Onderzoeksactiviteiten		Mei 2022				Juni 2022			
(Peer-)feedback ontvangen en verwerken									
Adviesrapport definitief af									
Inleveren adviesrapport (week van 6 juni)									
Presentatie voorbereiden									
Presenteren (20 juni)									
Vernietigen ruwe data en informed consent									

Bijlage 12 - Lokale Uitvoerbaarheidscommissie CZE

Ter bescherming van onderzoekers en patiënten moeten kwaliteitsgerelateerde onderzoeksprojecten gemeld worden bij de lokale uitvoerbaarheidscommissie van het Catharina Ziekenhuis (Catharina Ziekenhuis, 2018, z.d.). Deze commissie toets het projectplan op basis van de wet medisch-wetenschappelijk onderzoek (WMO). Na toestemming kan het onderzoek beginnen (Migchelbrink, 2018).

Dit projectplan is voor een niet WMO-plichtig onderzoek ingediend omdat geen sprake is van een medisch wetenschappelijk onderzoek en patiënten geen interventie opgelegd krijgen. De voorzitter van de lokale uitvoerbaarheidscommissie gaf op 4 januari 2022 goedkeuring voor dit onderzoek.

Om digitale gegevens veilig te bewaren hebben onderzoekers, via de teamleider van de verpleegafdeling INT&MDL, een beveiligde gedeelde map aangevraagd bij het autorisatiebeheer van het Catharina Ziekenhuis.