Het Erasmus MC, intensive care volwassenen, en Albeda practoraat Leerwerkplaatsen werken samen aan innovatie in het curriculum om het mboV-onderwijs te verrijken met eenvoudige en praktijkgerichte onderzoeksopdrachten voor studenten.
Dit werd vorm gegeven binnen de onderzoekslijn 'Persoonsgerichte zorg op de intensive care'.

Praktijkgericht onderzoek door mboV-studenten; het pilotproject kritisch bekeken

Dr. Margo van Mol RN MPsych, Assistant professor
Carola Schol RN MSc, promovendus
Afdeling Intensive Care Volwassenen
Erasmus MC, Rotterdam

Dr. Ada ter Maten-Speksnijder, practor Leerwerkplaatsen
Thea Mersch MEd- Docentonderzoeker practoraat Leerwerkplaatsen
Albeda Zorgcollege, Rotterdam

ZonMw projectnummer 10040022110001 en 10040032110002

Inleiding

Het ZonMw programma 'Verpleging en Verzorging' is opgezet om bij te dragen aan de versterking van de professionaliteit van verpleegkundigen, verzorgenden en verpleegkundig specialisten. Een van de doelstellingen is het uitbreiden van de wetenschappelijke basis in de verpleegkundige praktijk door *kennisontwikkeling* in samenwerkingsverbanden van onderwijs, wetenschap en praktijk.

In 2021 werd vanuit 'Talentontwikkeling gepromoveerde verpleegkundigen' en vanuit 'Leren van implementeren: implementatie van effectieve interventies in de verpleging en verzorging' subsidie toegekend om twee projecten financieel mogelijk te maken in de praktijkgerichte onderzoekslijn 'Persoonsgerichte zorg op de intensive care afdeling'. Deze projecten dragen bij aan de verduurzaming van de onderzoeks- en kennisinfrastructuur in de driehoek praktijk-wetenschap-onderwijs. In dit rapport beschrijven we de opzet en uitvoering van onderzoeksactiviteiten binnen de projecten in relatie met een mboV onderwijsinstelling.

Geleerde lessen

Samenwerking in deze programma-ontwikkeling heeft gunstige effecten voor zowel Albeda als Erasmus MC, maar vooral ook voor de professionele en educatieve groei van mboV-studenten zelf.

- Stimuleren en benutten van individuele kwaliteiten bij de studenten.
- Soepele overgang en doorgroei mogelijkheden van mboV naar hboV onderwijs.
- Interesseren voor het werken op een intensive care afdeling.
- Kennisverspreiding over de verpleegkundige beroepssectoren heen, van IC naar wijk- en thuisverpleging, met doorgeleiding van bestaande en nieuwe kennis naar de verpleegkundige en verzorgende praktijk.

Door studenten bij het project te betrekken in het uitvoeren van hun opdrachten, werden leermogelijkheden en loopbaanontwikkeling van verpleegkundigen erkend en verdere groei gestimuleerd. De mogelijkheden om dit te verankeren in het curriculum van het Albeda en de onderzoekslijn in het Erasmus MC is echter afhankelijk van individuele inspanningen en benutten van kansen. Gezien de eerste ervaringen zou een structurele aanpassing van meerwaarde kunnen zijn.

Terugblik op de criteria

Kennisbenutting in de beide projecten werd vormgegeven door uitwisseling tussen praktijkgerichte nieuwe kennis uit de onderzoeken en het ontwikkelen van leermaterialen door en voor mboV-studenten. Dit was een continue afstemming en interactie tussen onderwijs, onderzoek, praktijk, waarbij we vooral geleerd hebben wat zinvol is en wat een volgende keer op een andere manier kan. Het resultaat heeft bijgedragen aan betekenis geven in het leven na het doormaken van een kritische ziekte. Dat nemen de studenten mee in hun verdere loopbaan en uiteindelijk leidt de door de projecten opgeleverde toepasbare kennis tot een betere kwaliteit van de zorg.

Inhoudsopgave

Inleiding ... 2
Aanleiding ... 4
Gebruik van een IC-dagboek ... 4
Het ontwikkelen van digitale aanvulling in IC-nazorg ... 5
Studenten betrekken in onderzoek persoonsgerichte zorg ... 5
Verpleegkundige functies en studenten op de IC ... 6
Integratie praktijk gerelateerd onderzoek en onderwijs ... 6
Pilot met mboV-studenten ... 6
Innovatie curriculum mbov-studenten ... 7
Samenwerking in pilot project ... 7
Opzet en voorbereiding ... 7
Leerdoelen ... 7
Uitvoering ... 8
Evaluatie pilot ... 9
Ervaringen van de mboV-studenten ... 9
Ervaringen van de begeleiders vanuit onderzoek ... 10
Ervaringen van begeleiders vanuit onderwijs ... 11
Aanbevelingen ... 12
Conclusies ... 13
Bijlage I. Een dagboek op de IC ... 14
Voor professionals ... 14
Digitaal dagboek ... 14
Bijlage II. Passende IC-nazorg ... 16
Post intensive care syndroom ... 16
Post intensive care syndroom familie ... 16
IC-nazorg ... 17
Bijlage III. Schema met werk- en onderzoeksactiviteiten ... 18
Bijlage IV. Interactieve presentatie ... 19

Aanleiding

Persoonsgerichte zorg (PGZ), vaak ook patiënt- en familiegerichte zorg genoemd, is erop gericht de patiënt en naasten te betrekken bij alle aspecten van zorg. Het bestaat uit vier essentiële onderdelen: waardigheid, respect, het delen van informatie en samenwerking. PGZ streeft ernaar om de dagelijkse zorg zoveel mogelijk aan te laten sluiten bij de wensen en behoeften van de patiënt en zijn of haar naasten. Er zijn aanwijzingen dat dergelijke zorg de negatieve impact van een intensive care (IC) opname voor de patiënt en naasten op de korte en lange termijn kan verminderen. Daarnaast lijkt PGZ ook voordelen op te leveren voor de zorgverlener. Bijvoorbeeld met betrekking tot het verminderen van burnout, en het verhogen van de eigen effectiviteit en het werkplezier.

PGZ op een IC is echter (nog) geen vanzelfsprekendheid. Het acute karakter en de technische omgeving van de IC, strikte protocollen, de ziekte-ernst en sedatie van de patiënt kunnen belemmerend werken. Bevorderende factoren kunnen zijn; tijdige en duidelijke communicatie met de patiënt, naasten en zorgverleners onderling; het documenteren en delen van informatie; een holistische benadering waarbij zorgverleners openstaan voor het betrekken van de patiënt en de naasten bij alle aspecten van zorg.

Een IC-opname kan een stressvolle gebeurtenis zijn voor zowel patiënten als naasten. Verschillende interventies dragen bij aan het verwerken van de emotionele impact van de opname en het kritisch ziek zijn. In het kader van dit rapport beschrijven we twee interventies binnen PGZ op de IC, namelijk het gebruik van een IC-dagboek en het ontwikkelen van digitale aanvulling in IC-nazorg.

Gebruik van een IC-dagboek

Het gebruik van een IC-dagboek is een bewezen effectieve interventie om de impact van een IC-opname te verminderen voor de patiënt en hun naasten. Een dagboek bijhouden wordt daarom op veel IC-afdelingen actief gestimuleerd. In een meest eenvoudige toepassing is het een notitieblok waarop een korte tijdslijn wordt bijgehouden door de familie. Het kan ook een uitgebreide map zijn, inclusief informatiefolders, met daarin een mooi vormgegeven schrift om een weergave van de gebeurtenissen tijdens de IC-opname te kunnen bijhouden. Tenslotte is een digitaal dagboek inmiddels op verschillende IC-afdelingen in gebruik genomen. Bijlage I geeft een uitgebreide beschrijving van het IC-dagboek.

In het Erasmus MC is onderzoek opgestart naar de implementatie van een digitaal dagboek, de DIPIC-studie (Dagboek Implementatie als opmaat naar geïntegreerde interventies in Persoonsgerichte zorg op de Intensive Care afdeling). Het doel van de DIPIC-studie is om het digitale dagboek, genaamd “Post-IC” succesvol te implementeren op minimaal vier IC-afdelingen middels een op maat gemaakte implementatiestrategie. Dit levert kennis op ten aanzien van bevorderende en belemmerende

factoren. Vervolgens wordt de naleving en het proces van implementeren geëvalueerd. De opgedane kennis binnen de DIPIC-studie kan leiden tot succesvolle implementatie van interventies binnen PGZ in een IC-omgeving.

Het ontwikkelen van digitale aanvulling in IC-nazorg

In de afgelopen jaren heeft de zorg op de IC flinke vooruitgang geboekt, wat heeft geresulteerd in aanzienlijk verbeterde overlevingskansen voor ernstig zieke patiënten. Zij kunnen vaak na verloop van tijd hun normale leven weer oppakken. Echter, ongeveer 50% van de patiënten heeft langdurige klachten in het fysieke, cognitieve, en mentale domein als gevolg van hun verblijf op de IC en de ernst van hun ziekte. Deze klachten staan bekend als het Post-Intensive Care Syndroom (PICS).

Ook de familie maakt een emotioneel moeilijke periode door. Dit leidt bij circa 30% van de familieleden tot klachten van angst, depressie en posttraumatisch stress, samengebracht in PICS-Family (PICS-F). Op dit moment is er nauwelijks professionele ondersteuning voor de familie na de IC periode. Daarom ontwikkelt het Erasmus MC met de ICNaVEN-studie een e-health interventie in IC-nazorg om naasten van een patiënt opgenomen op de IC-afdeling te informeren en te ondersteunen. Uiteindelijk kan dit mogelijk gezondheid-gerelateerde klachten, zoals PICS-F, voorkomen of verminderen, en de kwaliteit van leven voor naasten verhogen. Bijlage II geeft een uitgebreide beschrijving van IC-nazorg.

Studenten betrekken in onderzoek persoonsgerichte zorg

In de context van beide onderzoeksprojecten, de DIPIC-studie en de ICNaVEN-studie, werd ruimte geboden aan studenten om hun vaardigheden te vergroten in het opzetten en uitvoeren van onderzoek. De begeleiding varieerde afhankelijk van opleiding, leerjaar, en voorgaande ervaring. De hoofdonderzoeker was eindverantwoordelijkheid voor de onderzoeksvraag, de opzet, het data verzamelen en de resultaten, en superviseert samen met de promovendus alle activiteiten in de praktijk van onderzoek doen. De docent is eindverantwoordelijk voor de begeleiding van de studenten en beoordeling van het eindproduct.

Verpleegkundige functies en studenten op de IC

De initiële opleiding van verpleegkundigen die op de IC-afdeling werken, is aan de hand van het European Qualification Framework (EQF) onderverdeeld in verpleegkundigen met een mbo-opleiding (EQF-4) en verpleegkundigen met een hbo-opleiding of een bachelordiploma (EQF-6). Alle gediplomeerde IC-verpleegkundigen hebben een gespecialiseerde opleiding in de acute- of IC-zorg (EQF-6) gevolgd. Op dit moment is er geen verschil in rollen, werkniveaus of het uitvoeren van extra taken tussen IC-verpleegkundigen. Op een aantal IC-afdelingen werken 'Practitioners', dit zijn IC-verpleegkundigen met een aanvullende opleiding en specifieke kennis op het gebied van circulatie, nierfunctie vervangende therapie of beademing (EQF-6). Er zijn geen practitioners op het gebied van persoonsgerichte zorg opgeleid. Daarnaast zijn er enkele Verpleegkundig Specialisten en Physician Assistants (beiden EQF-7) met als kennisdomein IC-zorg. De rollen en werkzaamheden die zij vervullen wordt variabel ingevuld in overleg met het (medisch) management van de IC-afdeling. Internationaal is er steeds meer erkenning voor de meerwaarde van zo'n specialistische rol binnen het IC-team voor de kwaliteit van de geleverde zorg.

Integratie praktijk gerelateerd onderzoek en onderwijs

Binnen de onderzoekslijn Persoonsgerichte zorg op de intensive care van het Erasmus MC worden mogelijkheden geboden aan studenten van alle onderwijsniveaus voor het uitvoeren van hun leeropdrachten. Dat heeft tot op heden voor de ICNaVEN-studie en de DIPIC-studie geresulteerd in twee Masterstudenten Erasmus School of Health Policy & Management (EUR), drie Masterstudenten Psychologie (EUR en Universiteit Amsterdam), een Masterstudent Verplegingswetenschap (Universiteit Utrecht), en 24 hboV-studenten (Hogeschool Rotterdam) in bestaande curricula en samenwerkingen. Daarnaast is een pilot gestart met 3 mboV-studenten.

Pilot met mboV-studenten

Sinds 2021 is bij Albeda Zorgcollege een "Honor programme" in ontwikkeling voor studenten verpleegkunde op mbo niveau. Excellente studenten kunnen in aanmerking komen voor een laatstejaars keuzevak waarin zij afgebakende onderzoeksactiviteiten moeten verrichten. De specifieke invulling van dit vak is in nauwe samenwerking met het onderzoeksteam van het Erasmus MC tot stand gekomen. Bij opdracht 1 hebben drie en bij opdracht 2 twee mboV-studenten bijgedragen aan de uitvoering van onderzoek binnen persoonsgerichte zorg op de IC. Opdracht 1 werd gekoppeld aan de integrale opdracht thema 8 'Deskundigheidsbevordering en professionalisering'. Opdracht 2 werd gekoppeld aan de integrale opdracht thema 10 'Kwaliteitszorg'. Beide opdrachten sluiten ook aan bij de verpleegkundige CanMedsrollen: reflectieve professional, de professional en waliteitsbevorderaar.

Innovatie curriculum mboV-studenten

Samenwerking in pilot project

Albeda practoraat Leerwerkplaatsen en het Zorgcollege werken samen met het Erasmus MC afdeling intensive care volwassenen (ICV) in de ICNaVEN studie of DIPIC-studie. Het doel van de samenwerking is om het onderwijs aan mboV-studenten te verrijken met kennis uit deze studie(s). Deze kennis heeft betrekking op zorgtechnologie en vanuit een verpleegkundige rol de gevolgen van een IC-opname kunnen signaleren en daarop adequaat kunnen handelen. Deze kennis is bruikbaar in het brede werkveld van verpleegkunde, bijvoorbeeld in een ziekenhuis of in de wijkzorg. De studenten van Albeda die meedoen in het onderzoek krijgen basis inzicht in wetenschappelijk verpleegkundig onderzoek en kunnen hierin 'enige' vaardigheid ontwikkelen.

Opzet en voorbereiding

De onderzoekers van Erasmus MC en Albeda bespraken als eerste de mogelijke meerwaarde van de samenwerking. Ook werden naast kansen, risico's besproken van de pilot. Uit de voorbereidende gesprekken bleek dat alle onderzoekers van mening zijn dat het ontwikkelen van evidence-based werken ook door mbo-zorgprofessionals moet worden begrepen. Dit wordt mogelijk door studenten in kleine overzichtelijke onderdelen van het onderzoeksproces mee te nemen. De pilot bood een kans om te verkennen hoe mbo-studenten bij onderzoek kunnen worden betrokken.

Omdat het onderzoek plaatsvindt in een voor een mbo-studenten onbekende context is het belangrijk om hen hier eerst kennis mee te laten maken. Een bijkomend voordeel hiervan is dat wellicht bij de mbo-studenten interesse wordt gewekt om na diplomering een vervolgopleiding te doen om op een IC te kunnen werken. Interesse die gebaseerd is op een realistisch beeld van de werkomgeving. Tenslotte, PICS en PICS-F zijn als verzameling van ziekte gerelateerde klachten nog vrij onbekend bij zorgprofessionals die bijvoorbeeld in de wijk werken en bij docenten verpleegkunde. Door de pilot kunnen de bevindingen van het onderzoek een plek krijgen in het curriculum. Met deze gedeelde visie en missie is door de onderzoekers een plan van aanpak opgesteld met leerdoelen en leeractiviteiten. De toetsing hiervan verliep volgens de examineringseisen van het mbo.

Leerdoelen

1. De student beschrijft een intensive care afdeling, de werkzaamheden van een IC-verpleegkundige en de impact van een IC-opname voor de patiënt en naasten, meer specifiek:
    - Student kan de context van een IC-afdeling weergeven;
    - Student beschrijft de rol van een IC-verpleegkundige;
    - Student benoemt de symptomen van PICS en PICS-F;
    - Student benoemt de positieve effecten van het gebruik van een IC-dagboek voor de voormalig IC-patiënten en hun naasten, of

- Student beschrijft het nazorgtraject voor voormalig IC-patiënten en hun naasten in het Erasmus MC.

2. Studenten participeren in een wetenschappelijk onderzoek door het uitvoeren van gerichte onderzoeksopdrachten. Voor deze pilot worden twee onderzoeksopdrachten geformuleerd gerelateerd aan het lopende onderzoeksproject en aansluitend bij de mbo-competenties die studenten moeten ontwikkelen tijdens de opleiding.

De practor en een docent van Albeda zijn verantwoordelijk voor de noodzakelijke curriculum veranderingen, het regelen van de praktische zaken en het begeleiden van de studenten. Een docent van het Albeda begeleidt de studenten met ondersteuning van de hoofdonderzoeker en promovendus. De begeleiding werd uitgewerkt in een schema voor werk- en onderzoekactiviteiten (Bijlage III). De studenten reflecteren op het eigen leerproces in een reflectieverslag en geven aan het eind van de periode een presentatie aan de leergroep.

Uitvoering

Voor de pilot werden door de docentonderzoeker van het practoraat drie studenten benaderd die mogelijk interesse hadden in de opdracht en ook tijdens hun studietijd bij Albeda zich als leergierig en betrokken toonden. Zij reageerde allen enthousiast op de vraag om mee te doen met de pilot.

> *'Ik vind het een mooie kans om te zien hoe het eruit ziet op een IC afdeling. Ik kan mij verdiepen omdat ik nu zelf kan zien wat een onderzoek inhoudt. Bovendien vind ik het ook een leerzame ervaring waar ik naar uitkijk. Deze kans is een manier om mij verder te ontwikkelen en ook te oriënteren binnen de verschillende specialismen' (student 2).*

Ook woog een langere ervaring in de gezondheidszorg mee in de keuze voor deze studenten, allen zijn na hun diploma Verzorgende IG doorgestroomd naar de opleiding Verpleegkunde.

Leerdoel 1.

Voor het behalen van leerdoel 1 verdiepten de studenten zich in de symptomen van PICS en PICS-F, zij maakten daarbij gebruik van het materiaal wat ontwikkeld is door de hoofdonderzoeker van het Erasmus MC. Vervolgens kregen de studenten een uitgebreide introductie op de IC en nazorgpoli.

Leerdoel 2 Opdracht 1

Voorafgaand aan de onderzoeksactiviteiten kregen de studenten uitleg over de aanleiding en doel van het onderzoek (implementatie digitaal dagboek) en werden de onderzoeksactiviteiten besproken. De eerste opdracht hield in het bijwonen van een focusgroep interview met IC-verpleegkundigen en een IC-arts; hierbij observaties uitvoeren en het transcriberen van de audio-opname.

Leerdoel 2 Opdracht 2

De studenten werd gevraagd om interviews te houden met IC-verpleegkundigen in opleiding over hun opvattingen m.b.t. mogelijke knelpunten bij de implementatie van het digitale dagboek. Vervolgens de interviews te transcriberen en te analyseren m.b.v. Atlas Ti.

Evaluatie pilot

Ervaringen van de mboV-studenten

Studenten hebben hun deelname aan de pilot als heel waardevol ervaren. Positieve reacties, zeker m.b.t. het zien van de IC-afdeling en de impact die dit kan hebben op de patiënt en naasten. '*IC patiënten zijn gevoelig, als je belt kom meteen, trauma van alle geluiden, maanden later krijgen ze nog flashbacks van de schoenen die kraakten of de bellen. Op de IC van het Erasmus MC hoor je geen geluiden, alles komt op de pieper. Dat verklaart ook de rust op de afdeling'* (student 3).
Dit heeft hen verrijkt in achtergrond en inzicht vanuit het perspectief van een hulpvrager, deze verdiepende ervaring nemen zij mee in hun verdere ontwikkeling en carrière als verpleegkundige.
Zij waren ook onder de indruk van de nazorgpoli en de wijze waarop de patiënt en naasten werden ontvangen. '*Dit is een gesprek van een uur, om te kijken hoe het gaat en waar iemand nog behoefte aan heeft om het af te sluiten. Je wordt dan beneden opgehaald, omdat voor sommige de lift naar de IC al emotioneel kan zijn. Tijdens het gesprek worden beide verhalen aangehoord, van de patiënt, en van de familie. Het is mogelijk om een box te bezoeken, advies hoe je verder moet en het signaleren hoe iemand ervoor staat. Heel belangrijk allemaal, in een ander ziekenhuis in Rotterdam hebben ze niet zo'n poli*' (student 1).

De studenten hebben met een interactieve powerpoint (bijlage IV) enthousiast hun nieuwe kennis overgebracht naar hun studiegenoten. Dit is een waardevolle opbrengst in onderwijsmateriaal.

De ontmoeting met IC-verpleegkundigen en vooral de nadruk op het technische aandeel in het werk was voor de studenten confronterend. '*Dat er weinig tot niet tegen de patiënt wordt gesproken als deze bij kennis is, ook wordt er over de patiënt heen gesproken, als deze niet bij kennis is*' (student 1).

De studenten hebben met een nieuwsgierige en open houding actief geparticipeerd in onderzoeksactiviteiten. Dit gaf hen inzicht in enkele aspecten die zij niet hadden verwacht, zoals het transcriberen, 'monnikenwerk', en de extra (eigen) tijd investering die het kostte om tot een goede rapportage te komen. Het observeren tijdens de focus groep bijeenkomst, zelf interviews doen en deze ook analyseren waren leerzame ervaringen. Zij leerden hiermee dat het ontwikkelen, en implementeren van richtlijnen en protocollen zorgvuldig onderzoek vraagt om een duurzame verandering te realiseren. De aanbevelingen in hun rapportage voor de implementatie waren praktische en bruikbaar en betroffen de tijdsinvestering, angst voor privacy problemen voor de medewerkers vanuit de patiënt of naasten, en welke inhoud het dagboek kan bevatten.

Ervaringen van de begeleiders vanuit onderzoek

De begeleiders in het onderzoek zijn positief over de samenwerking en de goede voorbereidingen in deze pilot. Door regelmatige afstemming zijn de logistieke en administratieve zaken vloeiend afgehandeld. In de uitvoering werd een meerwaarde ervaren in de activiteiten van de studenten. De grootste winst is echter de verrijking in hun individuele ervaring als toekomstig verpleegkundige.

Er werden ook enkele belemmeringen ervaren in de pilot:

- Onderzoeksactiviteiten die passen bij de achtergrond en kennis van de studenten zijn niet altijd voorhanden. Dit vraagt een heel goede planning en afstemming.
- Het doen van onderzoek, en de verschillende werkzaamheden, is lastig in te plannen in het tijdsbestek van 2 uur per week voor de studenten.
- Studenten hebben geen werkplek, krijgen geen medewerkerspas en zijn dus continu aangewezen op 'iemand' in de organisatie.
- Meekijken op de IC-afdeling bleek uitdagend om in te plannen. Wel konden wij een uitgebreide rondleiding bieden met toelichting door de teamleider in de ochtend.
- Meewerken op de nazorgpoli, in een tijdsbestek van 2 uur, is onpraktisch. Studenten zijn dan vooral aan het wachten, op 1 patiënt, om een vragenlijst af te nemen die misschien al digitaal is ingevuld.
- Meekijken bij een gesprek op de nazorgpoli is niet wenselijk op structurele basis.

Ondanks deze uitdagingen, kunnen we de pilot als geslaagd evalueren. Met maatwerk is aan de studenten een passende onderzoeksopdracht aangeboden. Daarnaast hebben zij educatie gekregen over IC-nazorg, PICS, PICS-F, en basis in praktijkgericht onderzoek. Diverse materialen, zoals animaties en website informatie, werden onder de aandacht gebracht. De toevoeging van 'bed-side teaching' gaf een goed beeld over de IC omgeving, zowel voor de patiënt/naasten als voor het IC-team.

Ervaringen van begeleiders vanuit onderwijs

Voor docentonderzoekers is het een leerzame ervaring om studenten te begeleiden bij praktijkgericht onderzoek. Het brengt hen dichter bij de dagelijkse zorgpraktijk waarmee zij hun onderwijs kunnen verrijken. Via de studenten werd geleerd over PICS en PICS-F en mogelijkheden om patiënten en hun naasten hierbij te ondersteunen. Ook geeft het de docenten een nieuw inzicht over het onderzoekend vermogen van hun studenten. De studenten die deelnamen aan de pilot lieten een scherp observatievermogen zien en ook goed te kunnen nadenken over wat zij zagen in de praktijk. Wel moet nog verder worden nagedacht hoe het bereik van docenten en studenten kan worden vergroot. De nieuwe kennis over het digitale dagboek bij IC-opname kan in het leerplan worden opgenomen, maar alle studenten die dit zouden willen onderzoekservaring laten opdoen is nog een puzzel.

Aanbevelingen

Het betrekken van mboV-studenten in onderzoek heeft een ervaren meerwaarde in de opleiding tot verpleegkundigen. Het is aan te bevelen om de pilot te continueren en als regulier programma op te nemen in het curriculum. Echter, een aantal voorwaarden en suggesties moeten daarin overwogen worden:

- Twee studenten per studiejaar, indien mogelijk ook Zadkine betrekken
- Bij voorkeur ruimere tijdsblokken in de (onderzoek)praktijk, bv 4 x 3 uur of uitbreiden naar een dagdeel van 4 uur.
- Webinar opnemen voor kennisverspreiding, voor en door de studenten
- Meerdere projecten betrekken (bv aanvragen van andere hoofdonderzoekers)
- Een format opstellen

Conclusies

Samenwerking in deze programma-ontwikkeling heeft gunstige effecten voor zowel Albeda als Erasmus MC, maar vooral ook voor de professionele en educatieve groei van mboV-studenten zelf. Studenten met interesse in acute zorg kunnen kennismaken met de IC-omgeving, wat mogelijk kan leiden tot een sollicitatie voor een IC-opleiding na het afstuderen. Het stimuleren van dit horizontale carrièrepad kan uitval uit de studie voorkomen en de werkbetrokkenheid op de lange termijn verhogen. Daarnaast wordt een soepelere overgang bereikt van de studenten naar het hoger (hbo) of specialistische onderwijs, waar onderzoek en zorginnovatie een prominente rol hebben in de opleiding. Het studiekeuzevak biedt mogelijkheden om deel te nemen aan onderzoek dat is ingebed in de dagelijkse IC-praktijk, waardoor kritisch denken op een abstracter niveau wordt gestimuleerd. Dit kan de capaciteiten van de studenten uitdagen en interesse wekken voor het doen van onderzoek. Het is bekend dat deze overgangen complex zijn en dat de studenten goed begeleid moeten worden om te slagen.

Door studenten van verschillende opleidingsniveaus bij het project te betrekken in het uitvoeren van onderzoeksopdrachten, werden leermogelijkheden en loopbaanontwikkeling van verpleegkundigen erkend en verdere groei gestimuleerd.

Bijlage I. Een dagboek op de IC

Het belang van een dagboek voor (voormalig) IC-patiënten en hun naasten is door veel studies onderbouwd. Een dagboek kan voor (voormalig) IC-patiënten een waardevol hulpmiddel zijn om inzicht te krijgen in wat er is gebeurd tijdens de IC-opname en deze gebeurtenissen te begrijpen en te verwerken. Het biedt de mogelijkheid emotionele reacties te uiten, de gevolgen een emotionele plek te geven en om het gesprek met familie en/of hulpverleners over de IC-opname te structureren en te verdiepen. Door middel van een dagboek wordt een beeld geschetst en kunnen (negatieve) herinneringen zoals nachtmerries, hallucinaties of paranoïde wanen aan de realiteit worden getoetst. Tenslotte kan het bijhouden van een dagboek leiden tot een vermindering van klachten van posttraumatische stress en depressie, echter de bewijsvoering daarover is niet altijd eenduidig.

Voor naasten kan een dagboek een waardevolle houvast zijn in een stressvolle periode. Het biedt een manier om actief betrokken te zijn en grip te krijgen op de situatie. Door het bijhouden van een dagboek kunnen zij niet alleen een samenhangend verhaal creëren en een tijdslijn bijhouden, maar ook hun gedachten en gevoelens vormgeven, ervaringen delen en sociale steun vinden in hun omgeving. Dit kan bijdragen om gevoelens van angst te verminderen doordat het naasten in staat stelt om hun emoties te uiten, inzicht te verkrijgen en een gevoel van controle te behouden

Voor professionals

Het aanbieden van een dagboek aan naasten, vergezeld van uitleg over de voordelen ervan, vormt een waardevol instrument om hen te ondersteunen bij het verwerken van de ervaringen rondom de IC-opname van hun dierbare. Naasten waarderen het enorm als (ook) professionals in het dagboek schrijven. Deze bijdrage in de vorm van korte en begrijpelijk notities kunnen het verhaal en de tijdslijn van de patiënt compleet maken. Professionals kunnen bijvoorbeeld schrijven over het moment dat de patiënt wakker werd, voor de eerste keer op de rand van het bed zat, of dat de haren zijn gewassen en wie er op bezoek is geweest. Het is belangrijk om zo min mogelijk medische termen te gebruiken of deze te verduidelijken zodat de informatie toegankelijk blijft. Een persoonlijke manier van schrijven, zoals het gebruik van de (voor)naam van de patiënt en het aanspreken met ‘je’ of ‘u’, brengt een menselijk en betrokken gevoel over. Als professional kun je hierdoor een positieve bijdrage leveren aan het herstelproces van zowel de IC-patiënt als diens naasten.

Digitaal dagboek

Een papieren IC-dagboek wordt al jaren gebruikt in diverse ziekenhuizen internationaal en in Nederland. De noodzaak om een digitale versie van het dagboek te implementeren werd met de covid-19 pandemie urgent omdat de bezoek-beperkende maatregelen een enorm gemis aan normaal intermenselijk contact tot gevolg hadden. Voorbeelden zijn het digitale dagboek ‘Post-IC’, of mogelijkheden voor het bijhouden van een dagboek in een PGO (persoonlijke gezondheidsomgeving) en zelfs een WhatsApp-groep kan op deze manier gebruikt worden. Digitale innovatie biedt de

mogelijkheid om ongeacht de tijd of plaats, contact te maken en in een dagboek te lezen of schrijven. Ook kunnen er eenvoudig foto's aan het verhaal worden toegevoegd. Tevens kunnen meerdere naasten en professionals (desgewenst) lezen of schrijven. Op deze manier is er sociale steun wat een gevoel van vertrouwen en verbondenheid kan geven. Voor naasten is dat belangrijk tijdens de IC-opname. Een digitaal dagboek geeft veel voordelen, toch kan het een persoonlijke voorkeur zijn om met pen en papier gedachten en gevoelens over de IC-opname te delen.

Bijlage II. Passende IC-nazorg

Post intensive care syndroom

Het post intensive care syndroom (PICS) beschrijft nieuwe of verergerende gezondheidsklachten in het fysieke, mentale, cognitieve domein in het herstel na een kritische ziekte met opname op de IC-afdeling.
Lichamelijke klachten omvatten onder andere ernstige vermoeidheid, pijn, kortademigheid, spierzwakte, seksuele dysfunctie, neuropathie en tintelingen. Deze klachten kunnen leiden tot beperkingen in mobiliteit en de mogelijkheid om dagelijkse taken uit te voeren.
Bij mentale klachten kunnen symptomen van depressie, posttraumatische stressstoornis (PTSS) of een angststoornis voorkomen. Mensen met een angststoornis ervaren intense angst die het dagelijks functioneren belemmert. Symptomen kunnen variëren van concentratieproblemen tot slaapstoornissen. Depressie, een langdurige periode van somberheid die niet verdwijnt door plezierige activiteiten, en PTSS, dat kan leiden tot herbelevingen van traumatische gebeurtenissen, komen ook voor.
Cognitieve klachten na een IC-opname omvatten geheugenproblemen, verminderde denksnelheid, moeilijkheden met het vinden van woorden, spraakproblemen en problemen met plannen. Veranderingen in persoonlijkheid, zoals sneller boos worden of overprikkeld zijn, kunnen ook voorkomen.

Met recente inzichten is ook het sociale domein, met re-integratie in de maatschappij en terugkeer naar werk, een belangrijk aspect in het revalidatie traject.

Post intensive care syndroom familie

Naasten kunnen geconfronteerd worden met traumatische beelden, zoals spoedopnames, het zien van bewusteloosheid, of bijna-verlies van hun dierbare. De hoogtechnologische omgeving van de IC draagt bij aan stress en een gevoel van onzekerheid. Bovendien kunnen naasten het gevoel hebben dat ze een besluitvormende rol moeten aannemen, vooral in de acute fase wanneer de patiënt zelf niet in staat is beslissingen te nemen. Financiële zorgen, veranderingen in rollen, isolatie van familieleden en verstoring van de dagelijkse routine kunnen ook bijdragen aan stress. Daarnaast kunnen veranderingen in slaap- en eetgewoontes een rol spelen, evenals de confrontatie met de technisch intimiderende omgeving van de IC.

Al deze redenen kunnen bijdragen aan symptomen van PICS-Familie (PICS-F), waarbij de nadruk ligt op mentale klachten zoals symptomen van depressie, angst en PTSS. Daarnaast is verstoorde rouw beschreven na het overlijden van een geliefde op de IC-afdeling. Daarnaast kunnen fysieke klachten en verstoring in het sociale domein kunnen voorkomen.

IC-nazorg

Met de impact van een IC-opname, en de mogelijke symptomen van PICS en PICS-F, is nazorg essentieel in het ondersteunen bij herstel van zowel voormalig IC-patiënten als hun naasten. Sommige ziekenhuizen bieden goed georganiseerde nazorg, zoals een consult met een verpleegkundige en/of arts, maar veel andere ziekenhuizen verlenen beperkte nazorg, zoals alleen telefonisch contact of informatiefolders. Daarnaast bestaat er veel variatie in de criteria voor het aanbieden van nazorg, hoe de naasten betrokken worden, het tijdstip van aanbieden van de nazorg en revalidatie en welke zorgprofessionals betrokken moeten zijn.

Een IC-nazorg polikliniek is een belangrijke plek voor een nagesprek over de IC-periode en om feedback te geven over de IC-behandeling van de patiënten aan het IC-team. Zo'n gesprek dient als vangnet voor patiënten die onbehandelde problemen ervaren na de IC-opname. Tijdens een consult op de IC-nazorgpoli kan de gelegenheid gegeven worden om de IC te bezoeken, wat belangrijk kan zijn bij verwerking.

Gedurende de COVID-19 pandemie zijn digitale mogelijkheden gebruikt door het IC-team om informatie en ondersteuning te geven, bijvoorbeeld met video-bellen en sms-berichten. Daarnaast kan e-health een effectieve methode zijn om de familie te ondersteunen na de IC-periode. In het ICNaVEN onderzoekprogramma wordt door middel van participatie-onderzoek een digitale interventie ontwikkeld, getest en ingevoerd om naasten te informeren en te ondersteunen in het voorkomen of verminderen van PICS-F.

Bijlage III. Schema met werk- en onderzoeksactiviteiten

Algemene introductie Intensive Care opname en de impact voor de patiënt en naasten

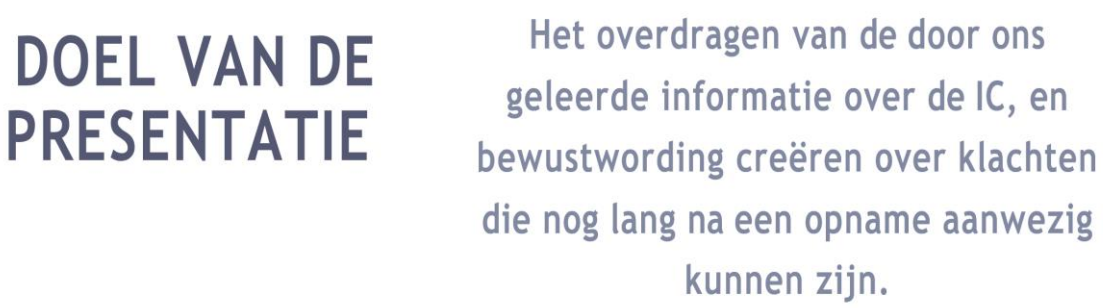
2 september 8.00 – 10.30 uur	Leerdoel 1a, 1b Bert, afdeling ICV Erasmus MC	Allen
9 september 9.00 uur	Achtergrondinformatie PICS, PICS-F Leerdoel 1c	Allen
16 september en volgende vrijdagen	Reflectie op leerdoel 2 Docent Albeda College	Allen

Specifieke activiteiten tav leerdoelen studenten

20 september 8.30 – 10.30 uur Mirjam	Leerdoel 1a – 1e in de klinische praktijk Bedside teaching	Yasmina Gerdine Denise
27 september 8.30 – 10.30 uur Margo	Leerdoel 2; Kennisaspecten onderzoek	Yasmina Gerdine Denise
10 oktober 14.30 – 16.30 uur Carola en Margo	Leerdoel 2; Bijwonen focusgroep	Denise
20 oktober 14.30 – 16.30 uur Carola en Margo	Leerdoel 2; Bijwonen focusgroep	Gerdine en Yasmina
25 oktober 8.30 – 10.30 uur Carola	Leerdoel 2; In overleg met student, bijvoorbeeld: - inclusie participanten onderzoek voor interviews DIPIC-studie, - uitwerken van een interview.	Yasmina
1 november 8.30 – 10.30 uur Carola	Leerdoel 2; In overleg met student, bijvoorbeeld: - inclusie participanten onderzoek voor interviews DIPIC-studie, - uitwerken van een interview.	Gerdine
8 november 13.00 – 15.00 uur Carola	Leerdoel 2; In overleg met student, bijvoorbeeld: - inclusie participanten onderzoek voor interviews DIPIC-studie, - uitwerken van een interview.	Denise

Bijlage IV. Interactieve presentatie

De studenten hebben als eindproduct een interactieve presentatie opgeleverd. Dit is bruikbaar onderwijsmateriaal.



INHOUD

- Over de IC
- PICS(F)
- Filmpje PICS(F)
- Het onderzoek
- Ervaringen van een ex IC client
- Afronding/vragen

3

OVER DE IC

- Soorten opnames op de IC
- Neurocentrum
- Vitale functies overnemen
- Staken van behandeling
- 24 bedden

PICS(F)

- Post Intensive Care Syndrome (Family)
- Dagboek van groot belang
- Symptomen

Minder uithoudingsvermogen, geheugenverlies, haaruitval, vermoeidheid, verminderde spierkracht, angst, wanen, depressies

- Risicofactoren

Lange opnameduur, lange beademingsduur, oudere patiënten, psychische problemen, immobilisatie, langdurige delier

FILMPJE PICS(F)

HET ONDERZOEK

- Waar gaat het onderzoek over?
- DIPIC studie
- Wat is het dagboek?
- Wat was onze taak tijdens het onderzoek?

ERVARINGSDESKUNDIGE

Gerdine
Welkom allemaal, op onze presentatie over het onderzoek op de IC. Zoals jullie weten hadden wij de kans gehad om mee te werken aan het onderzoek over implementeren van digitaal dagboek op de IC. Wij willen jullie daarom een beeld geven waar wij ons mee bezig hebben gehouden. Wij zijn verschillende keren in het Erasmus geweest, we mochten een kijkje nemen op de IC, kregen uitleg over PICs, en hoe een onderzoek werkt en we hebben een focusgroep bijgewoond, en dat is waar onze presentatie overgaat. Wij hebben hier ook een logboek over bijgehouden, die je eventueel zou kunnen lezen op teams.
Onze eerste dag mochten we een kijkje nemen op de volwassene IC. De patiënten komen daar binnen vanwege verschillende redenen zoals orgaantransplantaties, complicaties na een operatie of behandeling, en trauma. Erasmus heeft ook een neurocentrum, hiervan zijn er niet veel in Nederland waardoor er vaak mensen door worden verwezen naar het Erasmus. Patiënten met neurologische problemen komen daardoor ook vaak bij hen op de IC te liggen. De meeste keren gaat het om niet planbare zorg, daardoor het soms een komen en gaan is van patiënten.
De taak van de IC is het geheel of gedeeltelijk overnemen van vitale functies door middel van medicatie, beademing of andere technische apparaten. De patiënten liggen vaak wel aan de beademing, maar worden wel zo snel mogelijk weer wakker gemaakt om beter te kunnen minitoren hoe het met iemand gaat. De verpleegkundige krijgen ook regelmatig te maken met het staken van behandelingen, dit is zowel voor familie als de verpleegkundige soms lastig, dit heeft ook vaak te maken met bv geloofsovertuiging, de islam heeft bv geen vertrouwen in het medisch handelen en zien behandelingen anders bv, de beademing is voor hun een therapie en andere mensen zien dit als het in leven houden van de patiënt, maar ook het internet werkt niet mee, alles kan worden opgezocht, en komen vaak familieleden met behandelingen die geen meerwaarde meer hebben voor hun familielid maar hier wel van overtuigd zijn omdat ze dat gelezen hebben.
Op de IC zijn 32 bedden, op dit moment worden er maar 24 in gebruik genomen, dit komt door de krapte op de arbeidsmarkt, waar iedereen in de zorg mee te maken heeft. Op de gang van de IC is het opvallende rustig, eigenlijk niet zoals je in films ziet, alles straalt juist rust uit. Er hangt een bord waarop staat welke verpleegkundige verantwoordelijk is voor welke patiënt. Ook staan er icoontjes op die weergeven of iemand aan de beademing ligt, of iemand aan de nierdialyse ligt, of iemand al mobiel is, of iemand zelfstandig eet, etcetera. Er ligt 1 patiënt per kamer en die kamers zijn voorzien van vele aansluitingen voor de apparatuur, dit wordt allemaal digitaal aangesloten, zodat ze verpleging op afstand alle vitale functies kunnen monitoren op scherm en op hun telefoon, mocht er een alarm afgaan kunnen ze hierop anticiperen.
We mochten ook bij iemand op de kamer kijken, deze patiënt was geheel gesedeerd, lag aan de beademing, nierdialyse, sondevoeding, verschillende infusen. Zij was op vakantie geweest, en kreeg epileptische aanvallen zonder oorzaak. Door de vele medicatie die is toegediend zijn er al verschillende organen uit gevallen. Hij vertelt dat telkens wanneer ze iets onder controle hebben, er weer een ander probleem tevoorschijn komt. Er zijn allerlei onderzoeken gedaan, maar ze kunnen de oorzaak niet achterhalen. Waarschijnlijk door de vele complicaties zal de levensverwachting nihil zijn. Wij waren wel verbaasd dat dit verteld werd waar mevrouw bij was, ook al was mevrouw in coma gebracht. Eerder werd al wel verteld dat patiënten zich eigenlijk nooit iets herinneren van hun tijd op de IC.

Patiënten en vooral familie krijgt bij opname een pakket en hierin zit ook het schriftelijk dagboek, wat ze willen gaan digitaliseren en implementeren, dit is waar het onderzoek overgaat.

Denise
Tijdens deze periode hebben we veel geleerd over PICS en PICS F. Dit staat voor Post Intensive Care Syndrome. De F staat voor Family. De grootste reden dat het dagboek zo belangrijk is, is vanwege de klachten die dit syndroom met zich meebrengen. Patiënten herinneren zich in de meeste gevallen heel weinig van hun opname. Het bijhouden van een dagboek kan zowel voor naaste als de patiënt

van groot belang zijn voor de verwerking van de opname. Nu word hier dus een app voor ontwikkeld, en hier gaat Yasmina jullie meer over vertellen. In dit stukje ga ik jullie meer vertellen over PICS F en ik begin bij de symptomen. Zoals we allemaal wel kunnen bedenken, is een IC opname erg heftig voor zowel de client als voor de naaste. Beide kunnen van deze ingrijpende gebeurtenis veel klachten overhouden. Symptomen van PICS zijn onder andere: problemen met dagelijkse activiteiten, minder uithoudingsvermogen, minder spierkracht, vermoeidheid, haaruitval, geheugenverlies, angst, wanen en depressie, en slaapstoornissen, nachtmerries en flashbacks voor de client. Naasten hebben minder last van de lichamelijke klachten, maar vooral van de psychische klachten zoals de angst, wanen en depressie. Wanneer familie er last van heeft, word het dus PICS F genoemd. Beide syndromen kunnen tussen naaste en patiënt vaak voor onbegrip zorgen. Dit komt omdat zij beide de situatie vanuit hun eigen oogpunt mee maken. Vooral voor PICS F is er vaak onbegrip, ook vanuit degene zelf. Mensen vinden dan vaak van zichzelf dat zij zich groot moeten houden, omdat zij immers niet opgenomen zijn. Het is belangrijk hier als verpleegkundige op in te spelen en te laten merken dat de gevoelens van de naaste ook belangrijk zijn. Mensen kunnen van dit syndroom soms nog jaren klachten ervaren. Het is belangrijk om je dit te realiseren, vooral omdat zorgverleners zich hier vaak niet van bewust zijn en niet altijd begrijpen wat de oorzaak van bepaalde klachten is. Uiteraard krijgt niet iedereen langdurig last van deze symptomen na opname. Er zijn een aantal risicofactoren: Lange duur IC opname, lange duur beademing, oudere patiënten, patiënten met psychische problemen, hoe ernstige de ziekte hoe meer kans, immobilisatie, aanwezigheid van delier voor lange tijd. (filmpje laten zien uit powerpoint Carola over PICS).

Yasmina
Introduceert het audio-fragment met een kennis van haar die ook op een IC heeft gelegen.