

Opleidingseisen van de opleiding tot cardiaccareverpleegkundige

Deskundigheidsgebied en eindtermen

Datum: 1 februari 2020

Versie: 1.3

Auteur: Opleidingscommissie Cardiaccareverpleegkundige
Beheerder document: secretaris van de CZO-opleidingscommissie
Datum vastgesteld: 1 februari 2020
Vastgesteld door: mevrouw J. Deggens (directeur-bestuurder)
Aantal pagina's: 12

Deskundigheidsgebied van de opleiding tot cardiaccareverpleegkundige

Het algemene deskundigheidsgebied

Inleiding

In de Nederlandse gezondheidszorg werken vele verpleegkundigen in specifieke deelgebieden of met specifieke patiëntengroepen. Voor een aantal van deze deelgebieden is het noodzakelijk dat de verpleegkundige een op dit deelgebied gericht verpleegkundige vervolgopleiding (VVO) volgens de landelijke eisen van het CZO heeft gevolgd. Het CZO gebruikt voor deze groepen de aanduiding 'verpleegkundige – VVO'. Hiermee wordt een onderscheid aangebracht tussen verpleegkundigen die een verpleegkundige vervolgopleidingen hebben gevolgd en andere verpleegkundigen.

Het handelen van verpleegkundigen - VVO, die deze opleidingen hebben gevolgd, kent vele overeenkomsten en vanzelfsprekend ook verschillen.

De overeenkomsten én de verschillen worden beschreven aan de hand van:

- de context;
- de patiëntencategorie;
- de specifieke verpleegkundige zorg.

Allereerst komt het gezamenlijke deskundigheidsgebied aan de orde. Daarna wordt het specifieke en aanvullende deskundigheidsgebied beschreven.

Het deskundigheidsgebied van alle verpleegkundigen - VVO

De context

De verpleegkundigen - VVO werken op verschillende afdelingen in verschillende zorgorganisaties. Zij zijn onderdeel van een multidisciplinair team, dat uit intra-, trans- en extramurale multidisciplinair werkende professionals bestaat. De intra- en extramuraal werkende multidisciplinaire teams bestaan naast de verpleegkundige - VVO uit o.a. medisch specialisten, paramedici, huisartsen en (gespecialiseerd) verpleegkundigen.

De patiëntenpopulatie

De patiëntenpopulatie bestaat voornamelijk uit volwassen en oudere patiënten. In enkele situaties behoren ook kinderen en pasgeborenen tot de doelgroep. Patiënten hebben een grote verscheidenheid aan zorgvragen en verpleegproblemen, op zowel somatisch, psychosociaal en levensbeschouwelijk vlak.

De patiëntengroepen op wie de verpleegkundige VVO zich richt zijn te verdelen in categorieën:

- Patiënten met een acute levensbedreigende aandoening
- Patiënten met een chronische zorgvraag, die langdurig in zorg zijn en bij wie vaak sprake is van comorbiditeit
- Kinderen en jongeren
- Ouders en pasgeborenen

- Patiënten met specifieke aandoeningen die veelal in of door een gespecialiseerd centrum worden behandeld.

De specifieke verpleegkundige zorg van verpleegkundige - VVO

Het bijzondere karakter van de functie van verpleegkundige - VVO ligt in de kennis, vaardigheden en attitude betreffende patiënten van één of meerdere patiëntencategorieën.

De verpleegkundige – VVO:

- bezit gevorderde gespecialiseerde kennis en kritisch inzicht in theorieën en beginselen van het vakgebied en het bijbehorende kennisdomein.
- communiceert doelgericht op basis van in de context en zorgpraktijk geldende conventies met gelijken, specialisten en niet-specialisten, leidinggevend en patiënten en hun naasten.
- draagt verantwoordelijkheid voor resultaten van eigen werk en studie en het resultaat van het werk van anderen.
- draagt gedeelde verantwoordelijkheid voor het aansturen van processen en de professionele ontwikkeling van personen en groepen.
- onderkent en analyseert complexe problemen in de beroepspraktijk en in het kennisdomein en lost deze op tactische, strategische en creatieve wijze op door gegevens te identificeren en te gebruiken.
- reproduceert en analyseert de kennis en past deze toe, ook in andere contexten zodanig dat dit een professionele benadering in beroep en kennisdomein laat zien.

Bovenstaande wordt zichtbaar in de beroepsuitoefening die zich kenmerkt door:

- Beheersing van de betreffende ziektebeelden, onderzoeken, medische behandelmethoden, patiëntencategorieën of fasen van het ziekte- en/of zorgproces.
- Diepgaande kennis van de aard, oorzaken en gevolgen van de somatische en psychosociale problematiek en toepassing van deze kennis in de specifieke verpleegkundige zorg.
- Uitvoerige en diepgaande aandacht voor de voorlichting, coaching, motivering en begeleiding van de patiënten en diens naasten.
- Professioneel handelend optreden in patiëntensituaties die dat vergen.
- Werken op basis van richtlijnen en evidence based practice. Ook in situaties waarin geen protocollen, standaarden of behandelingsvoorschriften voorhanden zijn, is de verpleegkundige VVO in staat interventies te kiezen en achteraf verantwoording af te leggen voor de keuzes die zijn gemaakt.
- Op basis van professionaliteit gelijkwaardig functioneren in een multidisciplinair team.

Het specifieke deskundigheidsgebied van de cardiaccareverpleegkundige

De context

De cardiaccareverpleegkundige werkt in de meeste gevallen op de Coronary Care Unit (CCU), afdeling Eerste Harthulp (EHH) of gecombineerde IC/CC-afdeling. De EHH wordt gebruikt voor screening en kortdurende behandeling op het gebied van chest pain. Patiënten met complexe zorg worden opgenomen op de Coronary Care Unit (CCU; ofwel de afdeling Hartbewaking). De ontwikkeling van de cardiaccareverpleegkundige hangt nauw samen met de ontwikkelingen binnen de cardiologie op het medisch-technische en farmacologisch onderzoeksgebied.

De cardiaccareverpleegkundige begeeft zich veelvuldig op het terrein van cure en care. De context waarbinnen de cardiaccareverpleegkundige handelt, zijn primair de medische behandelprogramma's waarin de interdisciplinaire diagnose en interventies worden afgestemd en uitgevoerd. Medische en verpleegkundige handelingen overlappen elkaar hierbij voortdurend. De cardiaccareverpleegkundige heeft binnen de kaders van de gezondheidswetgeving autonomie en beslissings- en behandelingsbevoegdheid op beide terreinen vastgelegd in instellingsgebonden autorisaties.

Het deskundigheidsgebied van de cardiaccareverpleegkundige is een verdieping van het algemeen deskundigheidsgebied van verpleegkundigen.

De patiëntencategorie

Op hoofdlijnen kan gesteld worden dat de cardiaccareverpleegkundige zorg zich kenmerkt door verpleeg-/ medisch-technisch handelen aan volwassenen en adolescente patiënten met een (acute) cardiale aandoening. Waaronder:

- (verdenking) Acut Coronair Syndroom;
- acuut hartfalen;
- (levensbedreigende) ritmestoornissen;
- plotse hartdood;
- exacerbatie van meer chronische cardiale aandoeningen.

Behoud van de hartfunctie en daarmee het leven, en het bereiken van een zo groot mogelijke kwaliteit van beide zijn uitgangspunten. Zeer hoge mate van onvoorspelbaarheid, instabiel en acuut zijn kernbegrippen.

De specifieke verpleegkundige zorg

De cardiaccareverpleegkundige heeft in vele gelijktijdige (korte) zorgprocessen de zorg voor meerdere zorgvragers met een (acute) cardiale aandoening.

De cardiaccareverpleegkundige anticipeert aan het begin van het zorgproces op zowel laag- als hoogcomplexiteit en op zowel actuele als potentiële zorgvragen van de cardiale patiënt. Niet altijd met een medische diagnose. Hij neemt soms direct de al in gang gezette acties over van ambulance zorgverlening en eventuele verwijzers zonder tussenkomst van andere zorgprofessionals.

De cardiaccareverpleegkundige beschikt over kennis van en heeft ervaring met uiteenlopende gezondheidsproblemen bij cardiale patiënten, de bijbehorende comorbiditeit, de symptomen, de klachten, de onderzoeken en de mogelijke behandeling van of interventies bij deze patiëntengroep.

Naast deze kennis heeft hij vaardigheden rond specifieke medisch-technische apparatuur en hulpmiddelen, advanced life support (ALS), fundamentele en toegepaste farmacologie. De elektrocardiografie is een specifiek aan de cardiaccareverpleegkundigen gerelateerd deel van de kennis en vaardigheden. Signaleren, bewaken en interpreteren van het ECG met adequate actie is essentieel voor goede cardiaccare zorgverlening. Een zeer specifieke deskundigheid van de cardiaccareverpleegkundige is het vaststellen en onderkennen van een acute cardiale zorgvraag. Hiertoe onderkent de cardiaccareverpleegkundige vroegtijdige subtiele signalen of veranderingen

in het klachtenpatroon van de patiënt nog zonder dat deze soms meetbaar zijn. Hij verzamelt gegevens, ordent naar prioriteit, functioneert als regisseur naar andere zorgverleners en maakt een inschatting van de specifieke cardiale en andere klachten. Dit alles is gericht op het inzetten van de meest juiste medische behandeling, die vaak een snelle juiste interventie inhoudt. De cardiaccareverpleegkundige heeft kennis en inzicht betreffende de inhoud van de complexe en intensieve zorg rondom de kritieke periode van een acuut cardiologisch probleem. De cardiaccareverpleegkundige is in staat om in korte tijd (acute) vaak levensbedreigende situaties te overzien zonder details uit het oog te verliezen.

In de acute fase kent de cardiaccareverpleegkundige de psychosociale gevolgen van de cardiale aandoeningen voor de zorgvrager, evenals oorzaken en aanverwante risicofactoren. Hij is vaardig in de methodieken van psychosociale begeleiding en interventies op het terrein van risicofactoren van de zorgvrager.

Samengevat is de cardiaccareverpleegkundige in staat om bij noodzakelijke urgentie aan medische interventies, een hoge doorstroming van patiënten aantallen, potentieel snel veranderende patiëntensituaties en omgeving en hoogcomplexere verpleegsituaties gelijktijdig de zorgvragers en diens naaste(n) onder stressvolle omstandigheden op te vangen, te informeren, te adviseren, te begeleiden en te verplegen, meestal voor een relatief kort verblijf. Daarnaast is hij in staat om invloeden en innovaties vanuit het (specifieke) medisch/verpleegkundige terrein, de gezondheidszorg, de maatschappij en de overheid om te zetten naar kwalitatief goede patiëntenzorg.

Eindtermen van de opleiding tot cardiaccareverpleegkundige

1. Vakinhoudelijk handelen

Verzamelen en interpreteren van gegevens

1.1. De cardiaccareverpleegkundige vormt zich in een (acute) zorgsituatie door middel van (hetero)anamnese en continue verzameling van directe en indirecte gegevens een gedetailleerd beeld van de (cardiale) gezondheidsproblematiek van de patiënt. Specifieke aandachtspunten zijn:

- het kort-cyclische karakter en de urgentie van de zorgsituatie;
- vaak subtiele veranderingen in het klachtenpatroon van de patiënt;
- veranderingen op het ECG of in het hartritme en de interpretatie daarvan;
- de typerende kenmerken van de cardiac care unit/eerste hart hulp omgeving en de invloeden daarvan op de patiënt, de partner en/of naasten;
- comorbiditeit van de patiënt.

Plannen van zorg

- 1.2. De cardiaccareverpleegkundige stelt prioriteiten bij het plannen van zorg betreffende verpleegkundige interventies, beargumenteert de keuze van interventie en prioriteitenstelling en geeft proactieve ondersteuning ten behoeve van het medisch beleid aan de hand van acute en/of levensbedreigende gezondheidsproblemen.

Uitvoeren van bewaking

- 1.3. Het betreft hier patiënten met de volgende aandoeningen:

- ACS (Acuut Coronair Syndroom);
- ernstige ritme- en geleidingsstoornissen;
- post ALS (Advanced Life Support);
- hartfalen.

- 1.4. De cardiaccareverpleegkundige voert op een verantwoorde en doeltreffende wijze continu bewaking uit waarbij één of meer vitale functies zijn bedreigd die leiden tot:

- bewaking d.m.v. monitoring (ECG, ritmebewaking, bloeddrukbeewaking), ondersteuning c.q. overname van respiratie bij cardiaal respiratoir falen;
- complexe farmacotherapeutische (intraveneuze) behandeling;
- ondersteuning bij onderzoek en behandelingen;
- acuut handelend optreden.

Hierbij zorgdragend voor een situatie waarin de patiënt en diens naasten zo min mogelijk last ondervinden van apparatuur, instrumentarium en omgevingsfactoren.

Uitvoeren van zorg

- 1.5. De cardiaccareverpleegkundige verleent zorg aan een patiënt waarvan een of meer vitale functies zijn bedreigd.

Specifieke aandachtspunten zijn:

- signaleren, begeleiden en reduceren van pijn en/of stress;
- reduceren van (doods)angst bij zowel patiënt als diens naasten.

- 1.6. De cardiaccareverpleegkundige voert verpleegtechnische handelingen uit ten behoeve van de bewaking, ondersteuning en/of (acute) overname van vitale functies met behulp van:

- uitgebreide instrumenteel-technische voorzieningen zoals monitoring en drukmeting;
- speciale technieken: elektrocardioversie en non-invasief beademen;
- geldende protocollen, richtlijnen en standaardprocedures.

- 1.7. De cardiaccareverpleegkundige observeert en signaleert continu bij de patiënt in acute en/of levensbedreigende situatie, gezondheidsbedreigende symptomen op psychisch en

sociaal terrein. De cardiaccareverpleegkundige geeft begeleiding en voorlichting aan de patiënt en diens naasten.

Specifieke aandachtspunten zijn:

- ingrijpende medische behandelingen: PCI, CABG/klepchirurgie, pacemakers, reanimatie;
- de reductie van pijn en angst;
- cultuur en ziektebeleving van de patiënt en diens naasten;
- mentale (gedrags)verandering bij patiënten;
- overlijden, weefsel- en orgaandonatie;
- de technische omgeving van de CCU.

- 1.8. De cardiaccareverpleegkundige organiseert en coördineert (regiefunctie) de totale verpleegkundige zorg rond de patiënt en diens naasten.
- 1.9. De cardiaccareverpleegkundige bereidt de patiënt voor op transport, continueert de bewaking en de zorg tijdens het transport en geeft medebegeleiding bij intern (en extern) transport.

Evalueren en rapporteren

- 1.10. De cardiaccareverpleegkundige evalueert continu de snel wisselende gegevens en zorgresultaten van de patiënt in acute en/of levensbedreigende situatie, rapporteert en draagt over, en stelt de verpleegkundige zorg continu bij aan de hand van de resultaten.

2. Communicatie

- 2.1. De cardiaccareverpleegkundige geeft psychosociale zorg en begeleiding aan de patiënt en/of naasten op de cardiaccareafdeling en heeft hierbij specifiek aandacht voor:
- adequate communicatie met de patiënt in een acute en/of levensbedreigende situatie en diens naasten, zodanig dat het zorgproces optimaal kan verlopen en eventuele ongerustheid en/of angst bij de patiënt en diens naasten zoveel mogelijk wordt verminderd;
 - inschatten van het (verminderde) bewustzijn van de patiënt en de hieruit voortkomende beperkingen in de communicatie;
 - inschatten van de ongerustheid en/of angst die de kans op (ernstige) complicaties bij de patiënt en diens naasten teweegbrengt;
 - (non-)invasieve beademing en de daaruit voortvloeiende mogelijkheid tot verbale communicatie;
 - sedatie en de daaruit voortvloeiende beperkingen tot communicatie;
 - aandacht voor de oudere patiënt, o.a. delierpreventie;
 - post-reanimatie.
- 2.2. De cardiaccareverpleegkundige geeft voorlichting aan de patiënt en/of diens naasten om hen zoveel mogelijk de gelegenheid te bieden de zorg voor zichzelf c.q. de patiënt uit te voeren.

- 2.3. De cardiaccareverpleegkundige bespreekt, in samenwerking met de arts en rekening houdend met de eigen beroepsgrenzen, de feitelijke en de te verwachten gevolgen van onderzoek en behandeling met de patiënt in acute en/of levensbedreigende situatie en/of met diens naasten, zodanig dat zij weloverwogen besluiten kunnen nemen ten aanzien van de behandeling en de zorgverlening (*informed consent*).
Specifiek aandachtspunt zijn vraagstukken met ethische afwegingen: afgesproken beperkingen in behandelingen en donatieprocedure.

3. Samenwerking

- 3.1. De cardiaccareverpleegkundige neemt de overdracht van de patiënt op een systematische wijze in ontvangst en verwerkt de gegevens uit de overdracht op een adequate wijze. Hij organiseert de verpleegkundige zorg op een CCU als een onderdeel van de keten van zorgverlening die de patiënt doorloopt. De cardiaccareverpleegkundige draagt de zorg en de behandeling van de patiënt op een systematische wijze over aan anderen binnen deze keten van zorgverlening.
- 3.2. De cardiaccareverpleegkundige voert de zorginhoudelijke regie m.b.t. de verschillende disciplines die bij de uitvoering van de behandeling van patiënten in acute en/of levensbedreigende situaties betrokken zijn (de (keten)zorg) door keuzes te maken, mensen bij elkaar brengen en verbanden te leggen.

Specifieke aandachtspunten zijn:

- de complexiteit van de gezondheidssituatie van de patiënten en de snelheid waarmee de gezondheidssituatie kan wisselen;
- de proactieve werkwijze;
- de intensiteit van de multidisciplinaire samenwerking;
- het op het juiste moment initiëren van verschillende overlegsituaties ten behoeve van de organisatie en coördinatie van de verpleegkundige (keten)zorgen de continue afstemming daarvan op de (snel wisselende) medische behandelingen;
- het participeren in verschillende overlegsituaties.

- 3.3. De cardiaccareverpleegkundige levert een bijdrage aan de ethische besluitvorming met betrekking tot de behandeling van en de zorg voor de patiënt in acute en/of levensbedreigende situatie door actief te participeren in overlegsituaties op afdelingsniveau.

- 3.4. De cardiaccareverpleegkundige verleent effectief consult en geeft effectief advies en instructie aan verpleegkundigen en overige beroepsbeoefenaren binnen de organisatie met betrekking tot de zorg aan patiënten in een acute en/of levensbedreigende situatie.

4. Kennis en wetenschap

- 4.1. De cardiaccareverpleegkundige past *evidence based/ best practice* toe in de dagelijkse beroepspraktijk. Hij:
- formuleert op basis van ervaringen in de dagelijkse beroepspraktijk concrete probleem- of vraagstellingen om de beroepspraktijk te verbeteren;
 - zoekt vanuit deze concrete probleem- of vraagstelling relevante *evidence based/ best*

practice in de vakliteratuur;

- handelt in de dagelijkse beroepspraktijk volgens deze *evidence based/ best practice*.

5. Maatschappelijk handelen

5.1. De cardiaccareverpleegkundige treedt adequaat op bij incidenten in de zorg en bij incidenten die de veiligheid van patiënten en/of medewerkers betreffen en doet aan preventie.

Specifieke aandachtspunten m.b.t. veiligheid:

- medicatieveiligheid;
- juist gebruik van apparatuur en handleiding voorradig;
- controle en reparatie van apparatuur;
- scholing en training on the job.

6. Organisatielidmaatschap

6.1. De cardiaccareverpleegkundige werkt effectief en doelmatig binnen de organisatie van de afdeling, het ziekenhuis en de hele keten van zorgverlening.

6.2. De cardiaccareverpleegkundige committeert zich aan de rechten en plichten als werknemer en professional in de arbeidssituatie.

6.3. De cardiaccareverpleegkundige draagt als organisatielid bij aan de continuïteit en effectiviteit van de ziekenhuisorganisatie.

7. Professionaliteit

7.1. De cardiaccareverpleegkundige neemt verantwoordelijkheid voor de eigen professionele ontwikkeling.

Specifieke aandachtspunten zijn:

- een reflectieve beroepshouding en neemt verantwoordelijkheid voor eigen handelen. Dat wil zeggen dat de cardiaccareverpleegkundige de gemaakte keuzen en beslissingen en zijn eigen handelen zorgvuldig overdenkt: inhoudelijk, procesmatig en moreel;
- brengt de eigen beroepsontwikkeling in kaart en definieert de eigen leervragen (deskundigheidsborging);
- levert een bijdrage aan de ontwikkeling van de professionele standaarden;
- levert een bijdrage aan inzichten in medewerkers- en patiëntveiligheid;
- geeft feedback aan collega's binnen de eigen beroepsorganisatie en neemt feedback van collega's open in ontvangst en toetst dit bij beroepsbeoefenaren;
- stelt zich op de hoogte van nieuwe ontwikkelingen binnen de acute zorgverlening.

Specifieke bepalingen van de opleiding tot cardiaccareverpleegkundige

Instroomeisen

De instroomeisen zijn:

- de student staat in het BIG-register geregistreerd als verpleegkundige, en
- de student heeft gedurende de opleiding een dienstverband met een CZO- erkende zorgorganisatie.

Omvang van de opleiding in klokuren

Minimumaantal praktijkuren: 1200

Minimumaantal theorie-uren: 160

Minimumaanstelling per week in klokuren

24 uur per week.

Ook bij een parttime dienstverband dient gegarandeerd te zijn dat er 1200 uur in de praktijk wordt gewerkt.

Eisen praktijkleersituatie

- De zorgorganisatie garandeert dat iedere cardiaccareverpleegkundige in opleiding tijdens de opleiding de volgende zorg/technische handelingen uitvoert bij de volgende patiëntencategorieën waarbij de mate van zelfstandigheid afhankelijk is van de fase van de opleiding en waarbij de begeleiding uitgaat van gestuurd naar zelfstandig werken rekening houdend met een opbouw van complexiteit.
- De zorgorganisatie garandeert dat de student tijdens de opleiding de alle verrichtingen kan uitvoeren. Daarbij moet de opleiding aangeven en kunnen beargumenteren hoe de student de eindtermen en de verrichtingen m.b.t. de verschillende patiëntencategorieën behaald heeft.¹

De patiëntencategorieën worden op een niveau van Miller behaald. Dit staat vermeld bij de aandoeningen. De niveaus van Miller die geclassificeerd worden zijn "doet of "laat zien". (In het portfolio van de student moet dit aantoonbaar zijn).

Patiëntencategorieën:

Airway:

- a. Zorg verlenen aan patiënten waarbij een vorm van luchtwegmanagement moet worden

¹ Skills lab trainingen; bv. voor de pericardpunctie / externe pacemaker / invasieve drukmetingen, Scenario-onderwijs om bepaalde handelingen en patiëntencategorieën in te trainen, Rondkijken in eigen ziekenhuis of andere acute afdelingen faciliteiten hiervoor hebben die te gebruiken zijn, bij samenwerkend ziekenhuis kijken of je mee kunt doen in sommige trainingen; evt. regionaal, Live-cases van behandelingen/ingrepen/situaties; al dan niet met live verbinding of eerder opgenomen; met docent in de klas voor extra informatie en vragen beantwoording, Casuïstiek bespreking, multidisciplinaire trainingen (met artsen) Trainingen/scholingen via de industrie; bv bij pacemaker wel gebruikelijk

toegepast. Deze patiëntencategorie wordt afgetoetst op het niveau van doet van Miller.

Breathing:

- b. Zorg verlenen aan patiënten waarbij ondersteuning van de ademhaling plaatsvindt middels non-invasieve beademing. Deze patiëntencategorie wordt afgetoetst op het niveau van doet van Miller.

Circulation:

Zorg verlenen aan patiënten met:

- ACS (IAP)- doet van Miller;
- ACS (NSTEMI) - doet van Miller;
- ACS (STEMI) - doet van Miller;
- ACS (Medicamenteus) - doet van Miller;
- Supraventriculaire ritmestoornissen- doet van Miller;
- Ventriculaire ritmestoornissen- doet van Miller;
- Geleidingsstoornissen- doet van Miller;
- Chronisch hartfalen met intraveneuze behandeling- doet van Miller;
- Acuut ernstig hartfalen- doet van Miller;
- Hartontstekingen- laat zien van Miller;
- PCI voor- en nazorg- laat zien van Miller;
- Elektrische cardioversies- doet van Miller;
- Reanimaties - doet van Miller;
- Interpretatie van laboratoriumuitslagen zoals bloedgasen, hartenzymen, elektrolytstoornissen, stolling, proBNP enz - doet van Miller.

Disability:

- Zorg verlenen aan patiënten met een verminderd bewustzijn ten gevolge van reanimatie- doet van Miller;
- Toepassen van de verschillende screeningsinstrumenten om het bewustzijn te beoordelen, doet van Miller;
- Omgaan met verschillende coping mechanismen van patiënten/naasten. laat zien van Miller;
- Zorg verlenen aan patiënten met verschillende psychosociale problematiek ten gevolge van opname: onrust, agitatie, verwardheid, uitvalsverschijnselen, delier- laat zien van Miller.

a. Exposure:

- Zorg verlenen aan patiënten met externe pacemaker- laat zien van Miller;
- Zorg verlenen aan patiënten met complexe invasieve drukmeting- laat zien van Miller;
- Zorg verlenen aan patiënten met pericarddrainages zien- laat zien van Miller;
- Assisteren bij het inbrengen/verwijderen van lijnen bij patiënten – doet van Miller.

Aan de hand van kwantitatieve gegevens van de zorgorganisatie wordt aangetoond welke zorgcomplexiteit aanwezig is.

De zorgorganisatie garandeert dat iedere student tijdens de opleiding lerende werkervaring opdoet in de keten van zorgverlening op niveau "weet hoe" van Miller, door de volgende stages aan te bieden:

- IC stage:

Het doel is om ervaring op te doen:

- bij invasieve beademing en postreanimatie zorg;
- preoperatieve traject van een CABG;
- in het preoperatieve traject.

- Interventie Cathkamer stage:

Het doel van deze stage is om ervaring op te doen met PCI, ICD/pacemaker, Ablatie en TAVI/Mitraclip.

- EHH stage:

Het doel van deze stage is ervaring op te doen:

- bij ritmebewaking, ECG-interpretatie en de opvang van de cardiale patiënt;
- de transportbewaking van een cardiologische patiënt in de ketenzorg op verschillende complexiteitsniveaus;
- bij de potentieel vitaal bedreigde patiënt en de multidisciplinaire samenwerking in de ketenzorg.

Facultatief

- Mechanische ondersteuning van de circulatie, tenminste 1 patiënt volgen en
- Stage bij de ambulancezorg