Medicatie voorschrijfbevoegdheid Oncologieverpleegkundigen

M O D U L E

2015 - 2016

VBG

Vereniging
Branche-opleidingsinstituten
Gezondheidszorg

© 2015 Alle rechten voorbehouden
VBG

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen, mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm, web-publishing of op welke andere wijze dan ook en evenmin in een gegevensopzoeksysteem worden opgeslagen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de houder van de copyrights.
Voor vragen of informatie kunt u contact opnemen met:
Secretaris VBG, postbus 9101, 6500 HB Nijmegen

Inhoud

Voorwoord

1. Inleiding 1
   1.1 Aanleiding 1
   1.2 Voorwaarden 2
   1.3 Competenties en CanMed rollen 3

2. Module−opzet 4
   2.1 Algemene doelstelling 4
   2.2 Opzet 4
   2.3 Studiebelastingsuren (SBU) 4
   2.4 Aanwezigheid 4
   2.5 Toetsing 4

3. Module−onderdelen 5
   3.1 Juridische aspecten 5
   3.2 Farmacodynamiek 6
   3.3 Farmacokinetiek 7
   3.4 Uitvoering farmacokinetiek en –dynamiek § 3.2 en 3.3 9
   3.5 Farmacotherapie en het Six-step model 10
   3.6 Toetsing module 14

Bijlage 1 Begrippenlijst 15

Bijlage 2 Beoordelingsformulier Six-step 16

Bijlage 3 Literatuurlijst 18

Bijlage 4 Rooster 19

Voorwoord

Deze module is tot stand gekomen door een intensieve samenwerking tussen verschillende opleiders van de verpleegkundige vervolgopleiding oncologie en hogeschool Zuyd Hogeschool, aangesloten bij de Vereniging Branche–Opleidingsinstituten Gezondheidszorg.
Dankzij hun expertise en inzet kon deze module vorm gegeven worden.

De VBG spreekt haar dank uit aan:
Mw. K. Aarsman, opleidingsfunctionaris UMC Utrecht Academie
Mw. D Ariaens, opleidingsfunctionaris Radboudumc Health Academy Nijmegen
Mw. E.F.G. Douven, opleidingsfunctionaris Zuyd Hogeschool
Mw. M. Houwerzijl, opleidingsfunctionaris Wenckebach Instituut UMCG
Mw. M.R.J. Noij, opleidingsfunctionaris Zuyd Hogeschool
Hr. J.A. van Spil, opleidingsfunctionaris Wenckebach Instituut UMCG
Mw. J. van Staveren, opleidingsfunctionaris VUmc Amstel Academie
Mw. L. Overbeek, opleidingsfunctionaris Antoni van Leeuwenhoek Academie
Mw. H.M.C. van der Weijden, opleidingsfunctionaris Educatie Zorgsector LUMC
Mw. B. Zwartendijk, bestuurslid VBG en coördinator werkgroep VBG, LUMC

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

In de Staatscourant van december 2013[1] werd bekend gemaakt dat in navolging op de long– en diabetesverpleegkundigen ook oncologieverpleegkundigen bevoegdheid krijgen om medicatie voor te schrijven. Tot voor kort was het voorschrijven van geneesmiddelen voorbehouden aan artsen, tandartsen en verloskundigen.

De nu verkregen medicatie voorschrijfbevoegdheid voor oncologieverpleegkundigen is enerzijds het gevolg van de in 2007 in werking getreden nieuwe Geneesmiddelenwet, waardoor deze praktijk een wettelijke basis krijgt. Anderzijds het resultaat van het pleidooi dat door de beroepsvereniging Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland (V&VN) al een aantal jaren gevoerd wordt om de positie van verpleegkundigen. Aan deze voorschrijfbevoegdheid zijn echter voorwaarden verbonden.
Een van de voorwaarden is dat een arts een diagnose gesteld moet hebben. Daarnaast dienen verpleegkundigen een gerichte vervolgopleiding te hebben afgerond op het gebied van oncologie en tijdens of na de opleiding de module farmacotherapie gevolgd te hebben.

Ten aanzien van de ingangsdatum van de voorschrijfbevoegdheid van oncologie verpleegkundigen, die aanvankelijk voorzien was voor 1 september 2014[2] heeft de minister van VWS het volgende voorbehoud opgenomen:

> *"Ten opzichte van het voorgehangen ontwerp is een wijziging opgenomen om de inwerkingtredingsdat voor verpleegkundigen op het gebied van de oncologie op een bij ministerieel besluit te bepalen tijdstip te laten gaan.*
> *De opleiding tot verpleegkundige op het gebied van de oncologie als bedoeld in artikel 4, eerste lid, onderdeel a en de module farmacotherapie, als bedoeld in artikel 4, eerste lid, onderdeel b, onder 2, onderdeel c, en onder 2, onderdeel d, zijn nog niet gereed.*
> *De opleidingsinstituten zijn bezig met het ontwikkelen van bovenstaande opleiding en module. Wannee deze opleidingen en module gereed zijn, zullen de daarop betrekking hebbende bepalingen in werking treden op een bij ministerieel besluit te bepalen tijdstip."*

Gezien het feit, dat de module farmacotherapie in ontwikkeling is en de onzekerheid ten aanzien van behoefte in het praktijkveld hebben de Vereniging Branche–Opleidingsinstituten Gezondheidszorg (VBG) en het College Zorg Opleidingen (CZO) in overleg met VWS besloten, dat de Verpleegkundige Vervolgopleiding Oncologie voor alsnog in de huidige vorm blijft bestaan. De module "Medicatie Voorschrijfbevoegdheid voor Oncologieverpleegkundigen" kan na afronding van de CZO opleiding oncologieverpleegkunde gevolgd worden ten einde bekwaam te worden in het voorschrijven van medicatie voor oncologiepatiënten.

Indien de module met een voldoende resultaat wordt afgerond, zal de verpleegkundige een aantekening krijgen bij het behaalde CZO certificaat, teneinde de registratie van de bekwaamheid te borgen en registratie

[1] Ministeriele regeling voorschrijfbevoegdheid verpleegkundigen
[2] V&VN website: http://www.venvn.nl/Dossiers/Medicatievoorschrijven.aspx

© VBG

in het BIG-register (Beroepen Individuele Gezondheidszorg)[3] mogelijk te maken. Te zijner tijd kan de module onderdeel gaan uitmaken van de CZO verpleegkundige vervolgopleiding oncologie.

De verschillende partijen hebben de wens uitgesproken om als opleidingsinstituten en aanbieder van de CZO opleiding oncologieverpleegkunde en/of aanbieder van de module farmacotherapie met elkaar één landelijke (kop) module te ontwikkelen, die kan worden gevolgd door oncologieverpleegkundigen met een CZO– of LRVV–erkend (Landelijke Regeling Verpleegkundige Vervolgopleidingen) diploma. In deze module wordt uitgegaan van de CanMeds rollen, die ook in het Beroepsprofiel van de oncologieverpleegkundige gebruikt worden.
De module medicatie voorschrijfbevoegdheid voor oncologieverpleegkundigen is een co-creatie van zes opleidingsinstituten veelal verbonden aan een UMC en een Hogeschool, die allen de Verpleegkundige Vervolgopleiding Oncologie verzorgen.
De VBG heeft zorg gedragen voor de faciliteiten en randvoorwaarden.

1.2 Voorwaarden

Zoals aangegeven mogen gespecialiseerde categorie verpleegkundigen (long–, diabetes– en oncologieverpleegkundigen) geneesmiddelen voorschrijven nadat een arts een diagnose heeft gesteld. Daarnaast dienen richtlijnen, standaarden en protocollen gevolgd te worden. Ook is het belangrijk, zo niet essentieel, dat in de praktijk afspraken gemaakt worden over de samenwerking tussen artsen en verpleegkundigen met betrekking tot de medicatie voorschrijfbevoegdheid.
Verpleegkundigen die de bevoegdheid hebben om UR-geneesmiddelen (Uitsluitend op Recept verkrijgbaar) voor te schrijven, moeten zelf zorgen dat dit zichtbaar is in het BIG-register (Beroepen Individuele Gezondheidszorg)[4]. De verpleegkundigen moeten in het bezit zijn van een AGB code (Algemeen Gegevens Beheer)[5] en een UZI –pas (Unieke Zorgverlener Identificatie)[6].

De oncologieverpleegkundigen mogen voorschrijven als een arts de diagnose kanker met betrekking tot de patiënt heeft gesteld. Daarnaast moeten zij voorschrijven op basis van de relevante en geldende richtlijnen, standaarden en afgeleide protocollen. Het is van belang om de richtlijnen en protocollen van de zorginstelling waar zij werken, aan te passen op het voorschrijven door verpleegkundigen.
Het betreft medicatie uit de volgende groepen: antidiarrhoica, anti-emetica, benzodiazepinen, laxantia, middelen van pijnbestrijding (WHO-ladder stap 1, World Health Organisation) en secretieremmers.
Op het moment dat medicatie uit deze groepen protocollair wordt voorgeschreven, zou een oncologieverpleegkundige dit voorschrijven mogen doen. De oncologieverpleegkundigen moeten eigen receptpapier gebruiken en zelf in het elektronisch voorschrijfsysteem (EVS) inloggen. Zij mogen geen gebruik maken van het receptpapier van de arts en ook niet inloggen op zijn of haar code.

Belangrijke voorwaarden voor het voorschrijven van medicatie zijn voldoende scholing en aangetoonde bekwaamheid.

Deze voorwaarden betreffen samengevat de volgende eisen, welke tevens gehanteerd worden als inschrijfvoorwaarden voor de module[7]:
– De module wordt door een opleidingsinstituut verbonden aan een UMC of hogeschool verzorgd.

[3] Meer info: www.bigregister.nl
[4] Meer info: www.bigregister.nl
[5] Meer info: www.agbcode.nl
[6] Meer info: www.uziregister.nl
[7] Staatscourant 2013 nr. 33354, december 2013

© VBG

– Een landelijk erkend diploma Oncologieverpleegkunde College Zorg Opleidingen (CZO) of Landelijke Regeling Verpleegkundige Vervolgopleidingen (LRVV).
– Voorkennis van anatomie en fysiologie.
– Een door de Minister aangewezen module farmacotherapie (ten minste achttien theorie-uren en 70 studie-uren).
– Ten minste 24 uren per week werkzaam als verpleegkundige in de oncologische zorg.
– Beoogde opleidingscompetenties zijn te realiseren.
– Relevant geschoolde mentor op de werkplek beschikbaar die de student coacht en de praktijkopdrachten beoordeelt.
– Adequaat systeem van toetsing dat aantoont dat de beoogde opleidingscompetenties worden gerealiseerd.

1.3 Competenties en CanMeds rollen

Het instroomprofiel voor deze module is die van de oncologieverpleegkundige. Van deze oncologieverpleegkundige wordt verwacht de daarbij gestelde eindtermen te beheersen.
Deze module richt zich op het voorschrijven van medicatie aan oncologische patiënten en daarmee specifiek op de volgende CanMeds rollen en bijbehorende competenties:
– Verpleegkundig handelen.
– Communicatie.
– Samenwerking.
– Kennis en Wetenschap.
Dit sluit niet uit dat je tijdens je handelen in de praktijk de competenties behorende bij het maatschappelijk handelen, organisatie & kwaliteit en professionaliteit daar waar nodig toespitst op het ‘medicatie voorschrijven’.

Eindtermen

Kijkend naar het beroepsprofiel oncologieverpleegkundige (VenVN juni 2015) zal een groot deel van het programma zich richten op het taakgebied “vakinhoud”. Professionaliteit, communicatie, samenwerking en wetenschap zullen daarnaast een prominente plaats bezetten binnen deze module. Uiteindelijk zal het programma ertoe leiden dat de oncologieverpleegkundige conform het beroepsprofiel in staat is:

- te beslissen of in het kader van de behandeling van de patiënt geneesmiddelen voorgeschreven moeten worden. Zij weet op basis van de six-step methode, de belangrijkste gedachten rondom het voorschrijven expliciet te maken en daarmee het juiste geneesmiddel te kiezen, inclusief de toedieningsvorm, dosering, dosisintervallen en therapieduur; Het betreft medicatie uit de volgende groepen: antidiarrhoica, anti-emetica, benzodiazepinen, laxantia en middelen van pijnbestrijding en secretieremmers
- bovengenoemde geneesmiddelen voor te schrijven binnen het eigen deskundigheidsgebied en met inachtneming van de relevante en geldende landelijke richtlijnen en afdelingsprotocollen;
- recepten te schrijven conform de wettelijke voorschriften;
- de effecten van de voorgeschreven geneesmiddelen te beoordelen;
- de reactie van de zorgvrager op het geneesmiddel en de therapietrouw te bespreken en voorstellen te doen om het beleid aan te passen om het gewenste effect te bereiken;
- te overleggen met de behandelaar, indien de aanpassing van de medicatie buiten de geldende protocollen en richtlijnen vallen.

© VBG

2. Module−opzet

2.1 Algemene doelstelling

De oncologieverpleegkundige heeft kennis van en kan, op het gebied van oncologie, geneesmiddelen voorschrijven op recept die beperkt zijn tot klachten en symptomen die zich ten gevolge (van de behandeling) van de ziekte kanker voordoen.
Per module– onderdeel worden er specifieke leerdoelen gesteld. Deze staan vermeld bij elk onderdeel.

2.2 Opzet

De module beslaat uit vier lesdagen, waarbij de expertise van vakdocenten wordt ingezet en een toets dag. De module wordt digitaal aangeboden. De module bestaat uit een theorie- en een praktijkdeel met zoveel mogelijk toepassingsgerichtheid. Voor opleiding in de praktijk geldt de voorwaarde dat een relevant geschoolde mentor aanwezig is. Deze mentor coacht de student en beoordeelt de praktijkopdrachten.

2.3 Studiebelastingsuren (SBU)

In de module wordt de studiebelasting aangeduid met SBU voor de theorie-uren, zowel docent-afhankelijke (D+) als docent-onafhankelijke (D-) activiteiten. Ook de praktijk wordt aangegeven in uren. Voor de theorie duurt een lesuur 50 minuten, voor de praktijk wordt gerekend met klokuren van 60 minuten. De totale studiebelasting is 72 uur (2,5 EC). Deze bestaat uit vijf dagdelen contacttijd van 27 sbu en aanvullende leeractiviteiten van totaal 45 sbu.

2.4 Aanwezigheid

Voor het theoretisch opleidingsdeel is een verplichte aanwezigheid van de student vastgesteld op 100% van het aantal door het opleidingsinstituut ingeroosterde uren, behoudens bijzondere omstandigheden.

2.5 Toetsing

De toetsing bestaat uit een schriftelijke toets en twee praktijktoetsen. Voordat de praktijktoetsen afgelegd kunnen worden, moet de schriftelijke toets met een voldoende − dat wil zeggen minimaal het cijfer 6 en met dien verstande dat de totaal score minimaal 60 punten dient te bedragen, waarbij minimaal 30 punten op criterium 5 gescoord worden− beoordeeld zijn.
De schriftelijke toets mag slechts eenmaal herkanst worden. Wanneer bij een herkansing opnieuw een cijfer lager dan 6 of niet minimaal 30 punten voor het criterium 5 wordt behaald, kan de module niet afgerond worden.
De twee praktijktoetsen dienen opeenvolgend te worden uitgevoerd. De tweede toets kan pas worden afgelegd wanneer de eerste met een voldoende is beoordeeld.
De praktijktoetsen mogen slechts eenmaal herkanst worden. Wanneer de herkansing van de eerste toets onvoldoende is, wordt de module beëindigd. Wanneer de herkansing van de eerste toets is behaald, kan de student de tweede praktijktoets afleggen. Ook hier geldt een eenmalige herkansing bij een onvoldoende beoordeling. Wanneer de herkansing van de tweede toets onvoldoende is, wordt de module beëindigd.

© VBG

3. Module−onderdelen

3.1 Juridische aspecten

3.1.1 Inleiding
De wijzigingen in de Geneesmiddelenwet en in de wet Beroepen individuele Gezondheid (BIG) laten al enige tijd toe dat groepen gespecialiseerd verpleegkundigen UR-middelen mogen gaan voorschrijven. Het was echter wachten op de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) waarin duidelijk omschreven zou worden onder welke voorwaarden deze bevoegdheden voor gespecialiseerd verpleegkundigen zouden gaan gelden. Sinds december 2013 is het duidelijk geworden dat de gespecialiseerd diabetes- en longverpleegkundigen vanaf 1 februari 2014 medicatie mogen voorschrijven voor hun patiëntengroep. Vanaf 1 september 2014 mogen oncologieverpleegkundigen medicatie voorschrijven . Gezien deze ontwikkeling is het van belang dat de oncologieverpleegkundige op de hoogte is van de wet- en regelgeving rondom het voorschrijven van medicatie.

3.1.2 Doelstelling
Na afloop van dit onderdeel is de student in staat:
– aan te geven aan welke voorwaarden hij moet voldoen om specifieke medicatie voor te schrijven;
– aan te geven welke medicatie hij onder voorwaarden mag voorschrijven;
– een recept uit te schrijven dat voldoet aan wet− en regelgeving;
– de belangrijkste elementen uit de wet BIG, geneesmiddelenwet en WGBO (Wet op de Geneeskundige Behandelingsovereenkomst) te benoemen als het gaat om voorschrijven van medicatie.

3.1.3 Voorbereidende opdrachten (1 SBU D-)
Beantwoord voorafgaande aan de bijeenkomst de volgende vragen en neem ze mee.
– In hoeverre heb je in de huidige praktijk al te maken met het voorschrijven, aanpassen of wijzigen van medicatie?
– Welke juridische aspecten zijn op jou van toepassing?
– Wat verandert er voor jouw werkzaamheden als je medicatie mag voorschrijven? Waaraan moet je voldoen?

3.1.4 Literatuur
– www.rijksoverheid.nl
– www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/regelingen/2012/10/24/regeling-voorschrijven-ur-geneesmiddelen-door-bepaalde-categorieen-verpleegkundigen.html

3.1.5 Uitvoering = les (1 SBU D+)
Aan bod komen de geneesmiddelenwet (incl. categorieën waaronder de UR- geneesmiddelen), de wet BIG en algemene richtlijnen rondom het voorschrijven van medicatie (WGBO, melden bijwerkingen). De voorwaarden waaraan voldaan moet worden om als gespecialiseerd verpleegkundige medicatie uit te schrijven, worden toegelicht (ministeriele regeling).

© VBG

3.2 Farmacodynamiek

3.2.1 Inleiding
De farmacodynamiek (ook wel farmacodynamie) is een begrip uit de farmacologie. Het beschrijft de wijze waarop, en werkingsmechanismen waarmee de effecten van een toegediend geneesmiddel (of beter gezegd, het werkzame bestanddeel daarvan, het farmacon) in het lichaam tot stand komen. De resultaten van de farmacokinetische en farmacodynamische processen, die zich uiteraard gelijktijdig in het lichaam afspelen, bepalen uiteindelijk het farmacologisch profiel van een farmacon.

Aspecten binnen de farmacodynamiek hebben betrekking op:
– eiwitbinding
– wisselwerking van het farmacon met aspecifieke of specifieke aangrijpingspunten
– werkingsmechanismen:
  – direct versus indirect
  – reversibel versus irreversibel
  – competitief versus non-competitief
  – agonist versus antagonist

3.2.2 Doelstelling
De student kan de werkingsmechanismen beschrijven van de in de praktijk voor te schrijven geneesmiddelen.

3.2.3 Voorbereidende opdrachten (2 SBU D-)
1 Bestudeer de volgende literatuur.
  – In Sitsen (2012): hoofdstuk 1 Geneesmiddelen §1.1 en §1.2.
  – Op de website www.farmacotherapeutischkompas.nl: specifieke informatie over de voor te schrijven geneesmiddelen.
  De bevoegdheid tot het voorschrijven van geneesmiddelen door de oncologieverpleegkundige geldt voor antidiarrhoica, anti-emetica, benzodiazepinen, laxantia, middelen van pijnbestrijding (WHO ladder stap 1) en secretieremmers.

2 Uitwerken geneesmiddel.
  – Kies uit elke groep een geneesmiddel (dit mag hetzelfde geneesmiddel zijn als bij Farmacokinetiek, zie §3.3) en beschrijf hoe de processen van absorptie, distributie en eliminatie verlopen bij dit geneesmiddel.
  Vragen hierover kun je stellen tijdens het hoorcollege.
  – Pas – indien nodig – de voorbereidende opdracht na het hoorcollege aan, ter voorbereiding op de volgende lesdag waar de studenten in een werkgroep de uitwerkingen aan elkaar presenteren.

3.2.4 Literatuur
– Sitsen, J.M.A. Cohen, A.F. Franson, K.L. Smits, P. Struijker Boudier, H.A.J. Bortel, L.M. Van. (2012). *Farmacologie* (4de druk). Amsterdam: Elsevier Gezondheidszorg.
– www.farmacotherapeutischkompas.nl

© VBG

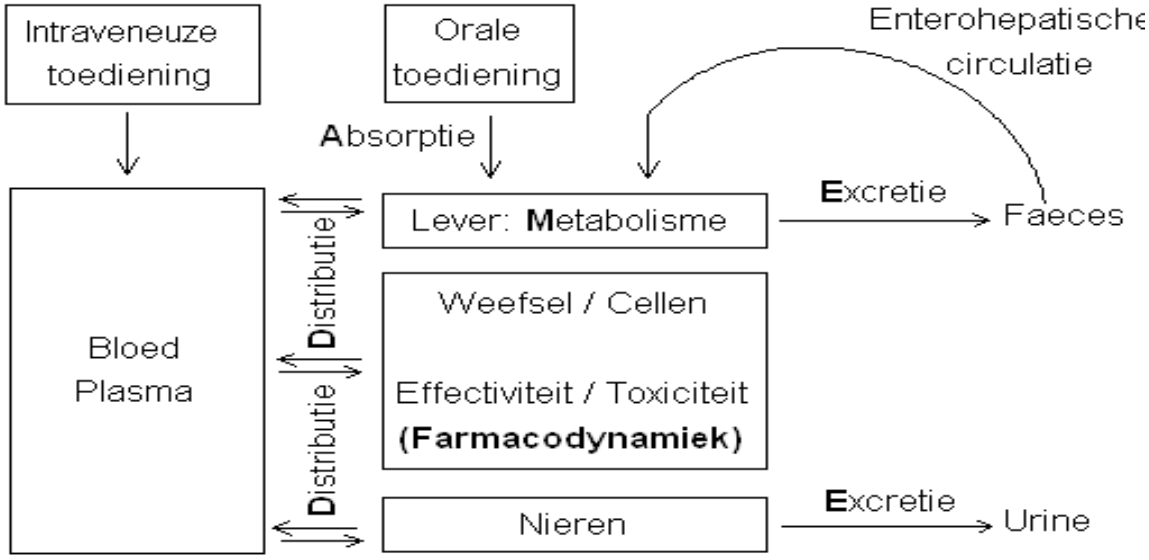
3.3 Farmacokinetiek

3.3.1 Inleiding

Farmacokinetiek beschrijft de relatie tussen de toegediende dosis van een medicijn en de concentratie (blootstelling in het bloed). Kortgezegd beschrijft de farmacokinetiek wat het lichaam met het medicijn doet (zie figuur 1)[8].

Hieronder vallen de:

– Opname (Absorptie; membraantransfer, toedieningswegen en “first-pass” effect, biologische beschikbaarheid).
– Verdeling (Distibutie; distributievolume, beïnvloedende factoren, bloedflow, vetoplosbaarheid, eiwitbinding).
– Metabolisatie (Omzetting).
– Excretie (Excretie van medicijn- renaal-urine; bilair-gal, klaring).



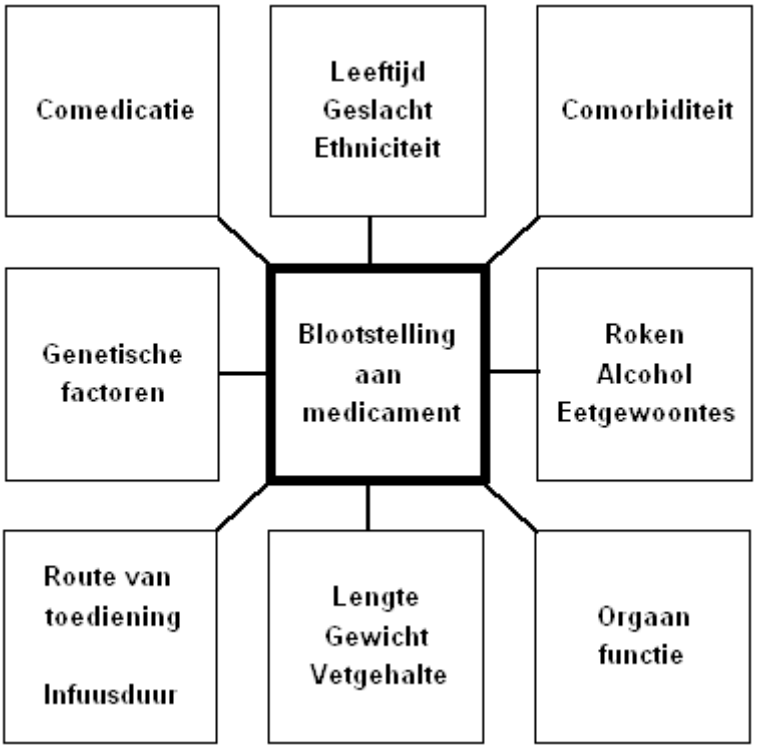
Figuur 1 Farmacokinetische processen

De farmacokinetiek legt verbanden tussen deze processen en de tijd en geeft met behulp van wiskundige formules het gedrag van een geneesmiddel in het lichaam weer. Deze formules zijn in de praktijk goed bruikbaar en leveren een bijdrage aan het inzicht in die processen en daarmee aan de kwaliteit van de medicamenteuze therapie. Het is dan beter te voorspellen hoe het effect van het geneesmiddel zal zijn na het toedienen van een bepaalde dosis in een bepaalde toedieningsvorm en bij een bepaalde doseerfrequentie in afhankelijkheid van de conditie van het lichaam (bv. functiestoornis of ziekte bij de patiënt). Ook het klinisch effect van een aantal geneesmiddeleninteracties door beïnvloeding van de processen wordt begrijpelijker en meer voorspelbaar.

[8] Farmacokinetische processen
bron: Wymenga dr. A.N.M., Coebergh prof. dr. J.W.W., Maas dr. H.A.A.M., Schouten prof. dr. H.C., (2012). *Handboek Kanker bij Ouderen* (1ste druk). Utrecht: De Tijdstroom uitgeverij BV

© VBG

Na toediening van een medicament zal altijd een variatie (blijven) bestaan in de blootstelling aan het medicament tussen verschillende personen (zie figuur 2)[9]. Een voorbeeld is de oudere oncologische patiënt, o.a. doordat co−morbiditeit toeneemt en door polyfarmacie er verschillende interacties kunnen optreden. Inzicht in leeftijd gerelateerde veranderingen in blootstelling aan medicamenten draagt bij aan een meer effectieve en minder toxische behandeling van de oudere populatie.



Figuur 2 Factoren van invloed op blootstelling

3.3.2 Doelstelling

De student kan:
– de processen van de farmacokinetiek beschrijven.
– deze processen toepassen aan de hand van de in de praktijk voor te schrijven geneesmiddelen.

3.3.3 Voorbereidende opdrachten (3 SBU D-)

De voorbereiding bestaat uit de volgende twee opdrachten.

1 Bestudeer de volgende literatuur.
   – In Sitsen (2012): hoofdstuk 1 Geneesmiddelen §1.3.
   – Op de website www.farmacotherapeutischkompas.nl: Inleiding farmacotherapie en farmacokinetiek betreffende onderstaande geneesmiddelen.
      – antidiarrhoica, anti-emetica, benzodiazepinen, laxantia, middelen van pijnbestrijding (WHO ladder stap 1) en secretieremmers.

[9] Factoren van invloed op de blootstelling
bron: Wymenga dr. A.N.M., Coebergh prof. dr. J.W.W., Maas dr. H.A.A.M., Schouten prof. dr. H.C., (2012). *Handboek Kanker bij Ouderen* (1ste druk). Utrecht: De Tijdstroom uitgeverij BV

© VBG

2 Uitwerken geneesmiddel

– Kies uit elke groep een geneesmiddel (dit mag hetzelfde geneesmiddel zijn als bij Farmacodynamiek) en beschrijf hoe de processen van absorptie, distributie en eliminatie verlopen bij dit geneesmiddel.

Vragen hierover kun je stellen tijdens het hoorcollege.

– Pas – indien nodig – de voorbereidende opdracht na het hoorcollege aan, ter voorbereiding op de volgende lesdag waar de studenten in een (werk)groep de uitwerkingen aan elkaar presenteren.

3.3.4 Literatuur

– Sitsen, J.M.A. Cohen, A.F. Franson, K.L. Smits, P. Struijker Boudier, H.A.J. Bortel, L.M. Van. (2012). *Farmacologie* (4de druk). Amsterdam: Elsevier Gezondheidszorg.
– www.farmacotherapeutischkompas.nl

3.4 Uitvoering farmacokinetiek en –dynamiek § 3.2 en 3.3

In de voorbereiding zijn de onderwerpen kinetiek en dynamiek apart weergegeven, bij de uitvoering is dat onderscheid niet te maken en worden beide onderwerpen gezamenlijk aangeboden.

3.4.1 Uitvoering = les (4 SBU D+)

Responsie/hoorcollege

Na dit college pas je – indien nodig – de voorbereidende opdrachten aan voor de volgende les aan.

3.4.2 Uitvoering = nabespreken voorbereidende opdrachten (6 SBU D+)

In de groep of (werk)groepen wordt aan elkaar de uitwerkingen van de voorbereidende opdrachten gepresenteerd.

© VBG

3.5 Farmacotherapie en het Six-step model

3.5.1 Inleiding

Dit onderdeel is gericht op het op recept voorschrijven van oncologie geneesmiddelen door de oncologieverpleegkundige. Het betreft alleen de geneesmiddelen voor het beperken van klachten en symptomen die zich ten gevolge (van de behandeling) van de ziekte kanker voordoen.
Het Six-step model kan ondersteunen bij het voorschrijven van medicatie aan de hand van zes verschillende denkstappen en beslismomenten, welke uiteindelijk zal leiden tot het uitschrijven van een volledig recept.

3.5.2 Leerdoelen

3.5.2.1 Generiek

De student:
– past de kennis van de interacties tussen farmacologische stoffen en fysiologische processen toe tijdens het voorschrijven van medicatie aan een oncologiepatiënt en binnen het toegestane kader.
– heeft kennis van en inzicht in medicatieveiligheidsmaatregelen in relatie tot de geneesmiddelen die de student op het gebied van de oncologie mag voorschrijven, waarbij het gaat om antidiarrhoica, anti-emetica, benzodiazepinen, laxantia, middelen van pijnbestrijding (WHO-ladder stap 1) en secretieremmers.
– past wettelijke regels, ziekenhuisrichtlijnen en −voorschriften voor geneesmiddelentoediening toe.
– heeft kennis van het Six-step model.
– stelt een behandelplan op volgens het Six-Step model.
– is in staat te overleggen met arts, apotheker en andere behandelaars over het medicijngebruik van oncologiepatiënten.
– verantwoordt gemaakte keuze en voorschrift en stemt dit af met de behandelend arts.
– herkent en erkent problemen, analyseert het probleem en neemt gerichte actie.
– bewaakt eigen grenzen op het gebied van kennis van farmacotherapie en maakt dit bespreekbaar.

3.5.2.2 Specifiek

Antidiarrhoica

De student:
– heeft kennis van en inzicht in de werking van antidiarrhoica en hun toedieningswijze.
– heeft kennis van en inzicht in de (contra−) indicaties van antidiarrhoica.
– heeft kennis van en inzicht in de bijwerkingen van antidiarrhoica.
– past ziekenhuisregels en voorschriften toe bij het voorschrijven en toedienen van antidiarrhoica.
– houdt bij het voorschrijven van antidiarrhoica rekening met de interacties van andere medicatie welke door de patiënt wordt gebruikt.
– past het Six-Step model toe bij het voorschrijven van medicatie voor de individuele patiënt.
– monitort het effect van voorgeschreven medicatie en grijpt adequaat in indien het gewenste effect niet wordt bereikt.
– evalueert eigen handelen en legt verantwoording af.

© VBG

Anti-emetica
De student:
– heeft kennis van en inzicht in de werking van anti-emetica en hun toedieningswijze.
– heeft kennis van en inzicht in de (contra) indicaties van anti-emetica.
– heeft kennis van en inzicht in de bijwerkingen van anti-emetica.
– past ziekenhuisregels en voorschriften toe bij het voorschrijven en toedienen van anti-emetica.
– houdt bij het voorschrijven van anti-emetica rekening met de interacties met andere medicatie welke door de patiënt wordt gebruikt.
– past het Six-Step model toe bij het voorschrijven van medicatie voor de individuele patiënt.
– monitort het effect van voorgeschreven medicatie en grijpt adequaat in indien het gewenste effect niet wordt bereikt.
– evalueert eigen handelen en legt verantwoording af.

Benzodiazepinen
De student:
– heeft kennis van en inzicht in de werking van benzodiazepinen en hun toedieningswijze.
– heeft kennis van en inzicht in de (contra) indicaties van benzodiazepinen.
– heeft kennis van en inzicht in de bijwerkingen van benzodiazepinen.
– past ziekenhuisregels en voorschriften toe bij het voorschrijven en toedienen van benzodiazepinen.
– houdt bij het voorschrijven van benzodiazepinen rekening met de interacties met andere medicatie welke door de patiënt wordt gebruikt.
– past het Six-Step model toe bij het voorschrijven van medicatie voor de individuele patiënt.
– monitort het effect van voorgeschreven medicatie en grijpt adequaat in indien het gewenste effect niet wordt bereikt.
– evalueert eigen handelen en legt verantwoording af.

Laxantia
De student:
– heeft kennis van en inzicht in de werking van laxantia en hun toedieningswijze.
– heeft kennis van en inzicht in de (contra) indicaties van laxantia.
– heeft kennis van en inzicht in de bijwerkingen van laxantia.
– past ziekenhuisregels en voorschriften toe bij het voorschrijven en toedienen van laxantia.
– houdt bij het voorschrijven van laxantia rekening met de interacties met andere medicatie welke door de patiënt wordt gebruikt.
– past het Six-Step model toe bij het voorschrijven van medicatie voor de individuele patiënt.
– monitort het effect van voorgeschreven medicatie en grijpt adequaat in indien het gewenste effect niet wordt bereikt.
– evalueert eigen handelen en legt verantwoording af.

Middelen van pijnbestrijding (WHO ladder stap 1)
De student:
– heeft kennis van en inzicht in het zenuwstelsel in relatie tot pijn.
– heeft kennis van en inzicht in de WHO−pijnladder.
– heeft kennis van en inzicht in de werking van pijnmedicatie en hun toedieningswijze.
– heeft kennis van en inzicht in de (contra) indicaties van pijnmedicatie.
– heeft kennis van en inzicht in de bijwerkingen van pijnmedicatie.
– past ziekenhuisregels en voorschriften toe bij het voorschrijven en toedienen van pijnmedicatie.

© VBG

– houdt bij het voorschrijven van pijnmedicatie rekening met de interacties met andere medicatie welke door de patiënt wordt gebruikt.
– past het Six-Step model toe bij het voorschrijven van medicatie voor de individuele patiënt.
– monitort het effect van voorgeschreven medicatie en grijpt adequaat in indien het gewenste effect niet wordt bereikt.
– evalueert eigen handelen en legt verantwoording af.

Secretieremmers
De student:
– heeft kennis van en inzicht in de werking van secretieremmers en hun toedieningswijze.
– heeft kennis van en inzicht in de (contra) indicaties van secretieremmers.
– heeft kennis van en inzicht in de bijwerkingen van secretieremmers.
– past ziekenhuisregels en voorschriften toe bij het voorschrijven en toedienen van secretieremmers.
– houdt bij het voorschrijven van sedatieremmers rekening met de interacties met andere medicatie welke door de patiënt wordt gebruikt.
– past het Six-Step model toe bij het voorschrijven van medicatie voor de individuele patiënt.
– monitort het effect van voorgeschreven medicatie en grijpt adequaat in indien het gewenste effect niet wordt bereikt.
– evalueert eigen handelen en legt verantwoording af.

3.5.3 Voorbereidende opdrachten (5 SBU D-)

Bestudeer de volgende literatuur
1 In Sitsen, hoofdstuk 3 Het centrale zenuwstelsel:
  – § 3.1 Grondbeginselen
  – § 3.4 Middelen ter behandeling van pijn
  – § 3.10 Anxiolytica
  – § 3.11 Hypnotica
  – Artikel van Vinkers (2012) Kiezen voor de juiste benzodiazepine.
  – Specifieke informatie over de voor te schrijven geneesmiddelen op de website van het farmacotherapeutisch kompas.
2 In Sitsen, hoofdstuk 7 Maag-darmkanaal
  – § 7.1 Inleiding
  – § 7.2 Middelen ter behandeling van peptische aandoeningen
  – § 7.6 Anti-emetica
  – § 7.7 Middelen bij afwijkende defecatie
  Specifieke informatie over de voor te schrijven geneesmiddelen op de website van het farmacotherapeutisch kompas
3 In Sitsen hoofdstuk 14 Beginselen van farmacotherapie:
  – § 14.1 Farmacotherapeutische problemen en oplossingen
  – § 14.2 Het 6step-behandelplan
  – § 14.3Het voorschrijven van geneesmiddelen
  – § 14.4 Interacties
  – § 14.5 Toedieningswegen, - vormen en systemen
  – § 14.6 therapietrouw
  – Specifieke informatie over de voor te schrijven geneesmiddelen op de website van het farmacotherapeutisch kompas.

© VBG

Casus

4 Casus uit praktijk selecteren.
   – Neem één casus van één patiënt mee die ingaat op een indicatiegebied.
     Tijdens de bijeenkomst ga je met medestudenten met deze casus aan de slag door het Six-step model hierop toe te passen. Van belang is dat er van te voren een verdeling wordt gemaakt, zodat de verschillende soorten medicatie aan bod komen.

3.5.4 Uitvoering (12 SBU D+)

1 Introductiecollege Six-step model.
   Tijdens het college geeft de docent aanvullende informatie over het toepassen van het Six-step model aan de hand van de verschillende ingebrachte casus.
2 Werkgroepen
   In de werkgroepen passen studenten de Six-step toe door het uitwerken van:
   – Medicatie gericht op het maagdarmstelsel: antidiarrhoica, anti-emetica, laxantia en secretieremmers.
   – Medicatie gericht op het zenuwstelsel: benzodiazepinen en middelen van pijnbestrijding.
3 Nabespreking opdracht 2
   Met elkaar wordt de casuïstiek uitgewerkt, waarbij het streven is dat alle soorten medicatie aan bod komen.

3.5.5 Afronden uitvoering

Na de laatste bijeenkomst maakt je een persoonlijk formularium waarin je vastlegt op welke wijze jij jouw voorschrijfbevoegdheid eigen hebt gemaakt en op welke wijze jij hier uitvoering aan wilt geven binnen de eigen beroepspraktijk. Hierbij moeten alle soorten medicatie aangetoond worden welke door de praktijk zijn vastgesteld.

3.5.6 Literatuur

– Sitsen, J.M.A. Cohen, A.F. Franson, K.L. Smits, P. Struijker Boudier, H.A.J. Bortel, L.M. Van. (2012). *Farmacologie* (4de druk). Amsterdam: Elsevier Gezondheidszorg.
– Vinkers, C.H., Tijdink, J.K., Luykx, J.J. & Vis, R. (2012). *Choosing the correct benzodiazepine*: mechanism of action and pharmacokinetics. Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde, 155 (35), (pp. A4900) (1 p.)

Websites

– www.ema.europa.eu/ema/
– www.farmacotherapeutischkompas.nl
– www.lareb.nl

© VBG

3.6 Toetsing module

Voor het succesvol afronden van deze module is het noodzakelijk zowel de theorie als de praktijktoets met minimaal een voldoende te behalen.

3.6.1 Theorie

De theorie wordt afgesloten met een open boek toets waarin de student individueel twee verschillende cases uitwerkt volgens het Six-step model. De beoordelingscriteria zijn opgenomen in bijlage 2.
Tijdsduur is 2 uur.

3.6.2 Praktijk

Tijdens de twee praktijktoetsen past de student het Six-step model toe op een concrete praktijksituatie. Een voorwaarde is dat zowel medicatie die van invloed is op het maagdarmstelsel als het zenuwstelsel aan de orde komen.
De praktijkmentor neemt de toets af en beoordeelt deze. De beoordelingscriteria zijn opgenomen in bijlage 2.

© VBG

Bijlage 1 Begrippenlijst

Gebruikte afkortingen

1 AGB = Algemeen Gegevens Beheer

2 BIG = Beroepen Individuele Gezondheidszorg

3 CanMeds = Canadian Medical Education Directions for Specialists

4 CZO = College Zorg Opleidingen

5 D+ = Docent-afhankelijke activiteit

6 D- = Docent-onafhankelijke activiteit

7 LRVV = Landelijke Regeling Verpleegkundige Vervolgopleidingen

8 SBU = Studiebelastingsuren

9 UR-geneesmiddelen = Uitsluitend op Recept verkrijgbaar

10 UZI = Unieke Zorgverlener Identificatie

11 VBG = Vereniging Branche – Opleidingsinstituten Gezondheidszorg

12 V&VN = Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland

13 WGBO = Wet op de Geneeskundige Behandelingsovereenkomst

14 WHO = World Health Organisation

© VBG

Bijlage 2 Beoordelingsformulier Six-step

Naam student	
Beoordeling toets[10]	

Onderdelen		**Punten**	**Opmerkingen**
1	Beschrijving casus patiënt – is duidelijk en beknopt (**5 pt**)		
2	Specificatie problemen / werkdiagnosen: – hulpvraag patiënt – ernst klachten /symptomen /bevindingen/ onderzoeksgegevens – oorzaak/pathofysiologie – mogelijke gevolgen – bestaande behandeling (effectief, veilig, therapietrouw?) (**10 pt**)		
3	Doel in te stellen behandeling: – gewenste therapiedoel(en) – en gerelateerd aan voorgaande info (**10pt**)		
4	Behandelmogelijkheden: – formuleer de mogelijke behandelingen (medicamenteus en niet medicamenteus) – vermeld gebruikte bronnen/standaarden – verschillende mogelijkheden in volgorde prioriteit (op basis effectiviteit, veiligheid, toepasbaarheid en kosten) (**5 p**t)		
5	Beredeneer en kies de geschikte behandeling, dosering, frequentie, toedieningsvorm en duur op basis van patiëntgebonden criteria: – co-morbiditeit – farmacokinetische verandering – fysiologische situatie – interacties andere therapieën – intoxicaties – allergie – therapietrouw (**40 pt**)		

[10] Invullen status toets, Theorietoets, Praktijktoets I of Praktijktoets II

© VBG

Beschrijf de definitieve behandeling: – bestaande en/of nieuwe behandeling – patiëntinformatie – recept (**15 p**t)		
Beschrijf controlemaatregelen en follow up: – parameters werking en bijwerking – parameters therapietrouw – tijdstippen controle (**10 pt**)		
Bronvermelding en literatuurlijst – volgens richtlijn opleidingsinstituut (**5 pt**)		
Totaal punten		

	Aftekenbevoegde begeleider	**Student**
Naam		
Handtekening		
Datum		

NB.
Praktijktoets: totale tijd bedraagt 45 minuten die als volgt verdeeld worden:

- Kandidaat krijgt 30 minuten voorbereidingstijd voor casus die uitgewerkt moet worden en mag daarbij gebruik maken van literatuur (open boek)
- Na voorbereiding wordt de kanditaat in gesprek met de examinator geacht het Six Step model te kunnen toelichten en onderbouwen gedurende 10 minuten.

© VBG

Bijlage 3 Literatuurlijst

Verplichte literatuur

1 Sitsen, J.M.A. Cohen, A.F. Franson, K.L.. Smits, P. Struijker Boudier, H.A.J. Bortel, Van, L.M. (2012). *Farmacologie* (4de druk). Amsterdam: Elsevier Gezondheidszorg.

2 Staatscourant 2013 nr. 33354, december 2013
Regeling van de Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, van 19 november 2013, kenmerk MEVA-164800-112408, houdende het voorschrijven van UR-geneesmiddelen door bepaalde categorieën van verpleegkundigen

3 Vinkers, C.H., Tijdink, J.K., Luykx, J.J. & Vis, R. (2012). *Choosing the correct benzodiazepine*: mechanism of action and pharmacokinetics. Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde, 155 (35), (pp. A4900) (1 p.).

Aanbevolen literatuur

– Wymenga dr. A.N.M., Coebergh prof. dr. J.W.W., Maas dr. H.A.A.M., Schouten prof. dr. H.C., (2012). *Handboek Kanker bij Ouderen* (1ste druk). Utrecht: De Tijdstroom uitgeverij BV.

Internet:

– www.agbcode.nl
– www.bigregister.nl
– www.ema.europa.eu/ema/
– www.farmacotherapeutischkompas.nl
– www.lareb.nl
– www.rijksoverheid.nl
- http://www.nivel.nl/nieuws/recept-van-verpleegkundige-net-zo-goed-als-dat-van-arts
– www.uziregister.nl

© VBG

Bijlage 4 Rooster

Rooster module Voorschrijfbevoegdheid Oncologieverpleegkundigen

Rooster	**Lesuren**	**Periode**
Dag 1		05 Januari 2016
Introductie	1	
Juridische aspecten	1	
Farmacokinetiek incl. medicatieveiligheid en onderzoek	3	
Ouderen en zwangeren	1	
Dag 2		04 Februari 2016
Farmacodynamiek	2	
Introductie Six-Step model	3	
Anti- emetica en anti-diarrhoica	2	
Dag 3		08 Maart 2016
Bespreking opdrachten	4	
Benzodiazepines en pijnbestrijding	2	
Dag 4		04 April 2016
Bespreking opdrachten	3	
Laxantia en secretieremmers	2	
Vragenuurtje en evaluatie module	1	
Dag 5		
Kennistoets	2	23-27 Mei 2016
	27 uur	

Na het behalen van de schriftelijke toets mag de praktijktoetsing gedaan worden.

© VBG

Onderwijsvormen voor Module Voorschrijfbevoegdheid Oncologieverpleegkundigen

	Leeractiviteit	werkvorm	zelfstudie	contact uur	totale SBU
1.	Introductie	Interactie	1 uur	1 uur	2 uur
2.	Juridische aspecten	college	2 uur	1 uur	3 uur
3.	Farmacokinetiek	college	2 uur	3 uur	5 uur
4.	Farmacodynamiek	college	2 uur	2 uur	4 uur
5.	Bespreken medicatie groepen	werkcollege	6 uur	6 uur	10 uur
6.	Six-step model	werkcollege	4 uur	3 uur	11 uur
7.	Bespreken opdrachten Six-step model	werkcollege	12 uur	7 uur	17 uur
8.	Ouderen en zwangeren	college	1 uur	1 uur	2 uur
9.	Vragenuurtje en evalueren module	werkcollege	1 uur	1 uur	2 uur
10.	Summatief assessment: integratieve toets	Integratieve toets	6 uur	2 uur	8 uur
11.	Summatief assesment in de praktijk	Praktijktoets	8 uur	-	8 uur
	SBU		**45 uur**	**27 uur**	**72 uur**

© VBG