

DRAAIBOEK ONCO@HOME

Een leidraad voor oncologische thuishospitalisatie



Voorwoord

Dit draaiboek 'Onco@home' dient als leidraad voor geïnteresseerde centra en thuisverplegingsdiensten om (gedeeltelijke) oncologische thuishospitalisatie op een efficiënte manier te exploreren en te implementeren. Daarnaast kan dit draaiboek ook een hulpmiddel zijn, tijdens de ontwikkeling van zorgpaden, voor thuishospitalisatie-initiatieven binnen andere disciplines.

De ontwikkelde transmurale zorgpaden voor (gedeeltelijke) oncologische thuishospitalisatie werden opgezet, geïmplementeerd en lokaal geëvalueerd in kader van een doctoraatsthesis van Lieselot Cool (Cool, 2020). In dit draaiboek beschrijven we in detail, op basis van onze ervaringen, welke stappen aanbevolen worden om deze zorgpaden te implementeren en welke knelpunten beter vroeg in het proces worden aangepakt. Hoewel in verschillende samenwerkingsverbanden andere aandachtspunten zijn, zijn er hoe dan ook veel algemene raakvlakken.

Deze gids is opgedeeld in drie onderdelen. Het eerste deel omschrijft de standaardzorg alvorens de opstart van oncologische thuishospitalisatie. Het tweede deel omvat alle informatie en aanbevelingen rond zorgmodel A (= voorbereiding parenterale therapieën) en in het laatste deel worden de specifieke stappen voor de uitrol van zorgmodel B (= thustoediening oncolytica) beschreven. Doorheen de tekst worden ook specifieke ervaringen gedeeld over hoe de stappen binnen dit project werden aangepakt. Deze info is te herkennen aan de cursief gedrukte tekst.

Onco@home kwam tot stand dankzij de steun van **Kom op tegen kanker** en een nauwe transmurale samenwerking tussen AZ Groeninge (AZG), Onze Lieve Vrouw van Lourdesziekenhuis te Waregem (OLVW), Sint-Jozefskliniek te Izegem (SJKI), Wit-Gele kruis, I-mens, ZorgConnect, Huisartsenkring Zuid West-Vlaanderen, huisartsenkring HAKI en Möbius. Het welslagen van dit project is te danken aan de onuitputtelijke inzet van de verschillende partijen om, ondanks de onzekerheden, deze zorgvormen te introduceren in het zorglandschap voor de oncologische patiënt. Hartelijk dank aan eenieder.

Geconsulteerde experts: Archie Petra, Huys Virginie, Missiaen Jana, Van Eygen Koen, Van Slambrouck Louis (az groeninge); Debaere An, Vandendriessche Katrien (i-mens); Monserez Geert, Vermeire Ann (Wit-Gele Kruis West-Vlaanderen); Alloo Inge, Janssens Lusienda (ZorgConnect); Decock Inge, Myny Dries (OLV van Lourdes Ziekenhuis Waregem); Lervant Steve, Sioen Kaat (Sint-Jozefskliniek Izegem).

Voor inhoudelijke vragen of (opleidings)documenten kan u terecht bij Jana Missiaen, projectcoördinator Onco@home via: jana.missiaen@azgroeninge.be of Oncoathome@azgroeninge.be.

INHOUD

<i>Deel 1: ALGEMEEN:</i>	6
1.1 Definitie thuishospitalisatie.....	7
1.2 Waarom Onco@home overwegen?	7
1.2.1 Doelstelling	7
1.2.2 Voor wie - Inclusiecriteria	7
1.2.3 Door wie	8
1.3 Ontwikkelde zorgmodellen	9
1.3.1 Zorgmodel A:	9
1.3.2 Zorgmodel B:.....	10
1.3.3 Zorgmodel C:	11
1.4 Vooraleer te starten – Standaardwerking dagziekenhuis	12
1.4.1 In kaart brengen van de standaard workflow op het dagziekenhuis	12
1.4.2 Informatica	13
1.4.3 Laboratorium.....	14
1.4.4 Apotheek	14
1.4.5 Transport	15
1.4.6 Bestaande gelijkaardige zorgprojecten?	16
1.4.7 Te verwachten weerstand.....	16
1.5 Standaardzorg thuiszorgorganisatie	20
1.5.1 Informatica	21
<i>Deel 2: ZORGMODEL A:</i>	22
2.1 Waarom zorgmodel A implementeren?.....	23
2.1.1 Gepercipieerde voordelen – Pilotproject & RCT:	23
2.1.2 Externe factoren die implementatie kunnen bevorderen:	23
2.1.3 Belangrijke ervaren knelpunten	23
2.2 Algemene voorbereiding Zorgmodel A.....	24
2.2.1 In kaart brengen van de gewenste workflow zorgmodel	24
2.2.2 Welke therapieën zijn geschikt?.....	25
2.2.3 Informatica	26
2.2.4 Laboratorium.....	27
2.2.5 Apotheek	29

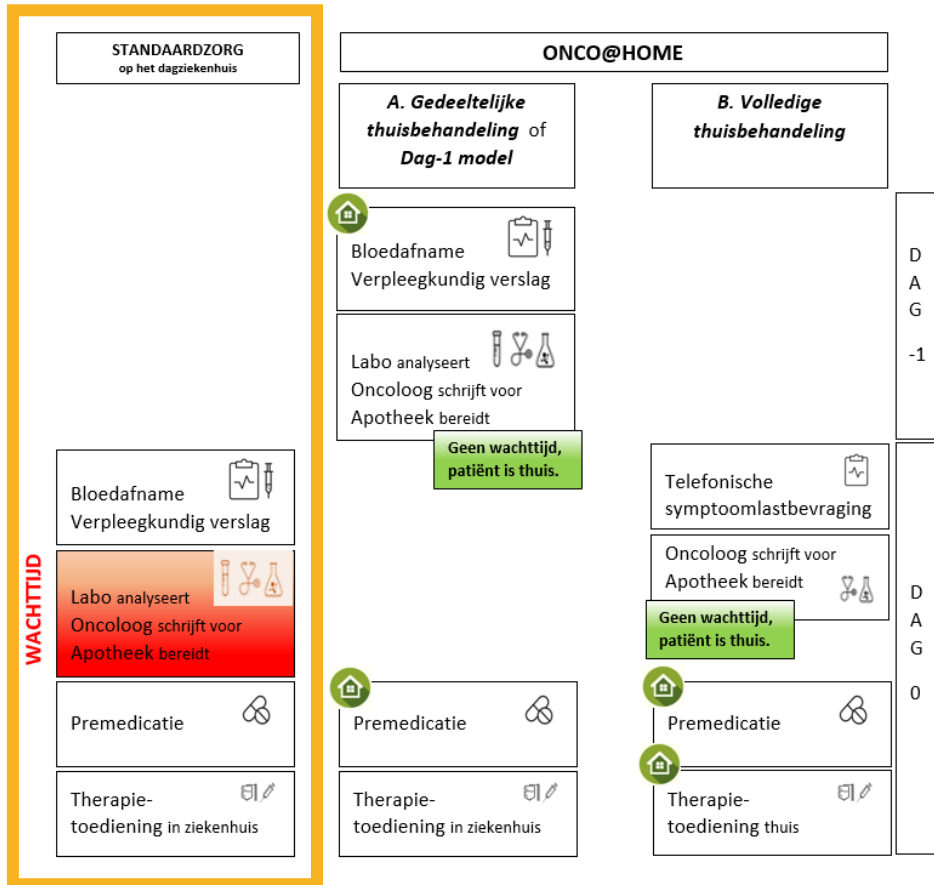
2.2.6	Geschatte vrij te stellen personeelstijd?.....	30
2.2.7	Patiënten aandeel Onco@home huisbezoek?	31
2.2.8	Materiaal	32
2.3	Implementatie Zorgmodel A - Waar te beginnen?	32
2.3.1	Stap 1: Intramurale exploratie.....	32
2.3.2	Stap 2: Aanbeveling - Een referentiepersoon aanstellen.....	33
2.3.3	Stap 3: Wordt het een samenwerkingsproject met externe partners?.....	35
2.3.4	Stap 4: Wederzijdse verwachtingen - transmuraal.....	36
2.3.5	Stap 5: Voorbereiding op implementatie of overdracht	39
2.3.6	Stap 6: Effectieve implementatie en/of overdracht	44
2.3.7	Stap 7: Opvolging en terugkoppeling	46
2.3.8	Stap 8: Continue bijsturing en eventuele optimalisaties doorvoeren	48
<i>Deel 3: ZORGMODEL B:</i>		49
3.1	Waarom zorgmodel B implementeren?.....	50
3.1.1	Gepercipieerde voordelen – Pilotproject & RCT:	50
3.2	Algemene voorbereiding zorgmodel B	50
3.2.1	In kaart brengen van de gewenste workflow zorgmodel B	50
3.2.2	Welke therapieën zijn geschikt?.....	51
3.2.3	Informatica	53
3.2.4	Laboratorium.....	53
3.2.5	Apotheek	54
3.2.6	Geschatte vrij te stellen personeelstijd?.....	55
3.2.7	Patiënten aandeel Onco@home huisbezoek?	56
3.2.8	Aandachtspunten	56
3.3	Implementatie Zorgmodel B - Waar te beginnen?	57
3.3.1	Stap 1: Intramurale exploratie.....	57
3.3.2	Stap 2: Aanbeveling - Een referentiepersoon aanstellen.....	58
3.3.3	Stap 3: Wordt het een samenwerkingsproject met externe partners?.....	58
3.3.4	Stap 4: Wederzijdse verwachtingen - transmuraal.....	59
3.3.5	Stap 5: Voorbereiding op implementatie of overdracht	59
3.3.6	Stap 6: Effectieve implementatie en/of overdracht	59
3.3.7	Stap 7: Opvolging en terugkoppeling	59
3.3.8	Stap 8: Continue bijsturing en eventuele optimalisaties doorvoeren	60

<i>Deel 4: OPLEIDING</i>	61
4.1 Les 1: Verpleegtechnische vaardigheden	66
4.1.1 Frequently Asked Questions: Les 1	66
4.1.2 Procedure PAC	67
4.1.3 Procedure PICC	70
4.1.4 Perifere bloedname / plaatsen slot	74
4.2 Les 2: Oncologie en verschillende behandelingen	78
4.2.1 Oncologie algemeen	78
4.2.1.1 Fundamentele aspecten en terminologie	78
4.2.1.2 Incidentiecijfers in België (2018)	80
4.2.1.3 Performance status	81
4.2.1.4 Classificatie van tumoren	81
4.2.1.5 Verschillende therapeutische bestrijdingsmogelijkheden	83
4.2.2 Behandelingen en bijhorende nevenwerkingen	89
4.2.2.1 Huisbezoek ter voorbereiding van een intraveneuze therapie	89
4.2.2.2 Huisbezoek ter voorbereiding van een transfusie	93
4.2.2.3 Infusie gerelateerde reacties	95
4.2.3 Kennisvraagjes les 2	95
4.2.4 Frequently Asked Questions: Les 2	96
4.3 Les 3: Symptoomlastbevraging en verslaggeving	97
4.3.2 Symptoomlastbevraging	97
4.3.2.1 Algemeen	97
4.3.2.2 Algemene ongewenste effecten bij cytostatica	97
4.3.2.3 Algemene ongewenste effecten bij targeted therapie	107
4.3.2 Verslaggeving	111
4.3.2.1 Verpleegkundige vragenlijst	111
4.3.2.2 Oriëntering medische problemen	113
<i>Deel 5: BIJLAGES</i>	115
5.1 Tevredenheidsbevraging voor opstart Zorgmodel A en/of B.	116
5.2 Voorbeeld handleiding droppunten laboronde	120
5.3 Inclusie Onco@home - Voorbeelden geschikte therapieën	126
5.3.1 Voorbeelden zorgmodel A – voorbereiding thuis	126
5.3.2 Voorbeelden zorgmodel B - thuistoediening:	127

5.3.3	Voorbeelden zorgmodel C - nurse led traject:	127
5.4	Doorverwijzing huisarts of oncoloog	128
5.5	Voorbeeld QR-Code.....	129
5.6	Inclusie Onco@home: Informatiemap Zorgmodel A – Bloedafname via PAC	131
5.7	Inclusie Onco@home: Informatiemap Zorgmodel A – Bloedafname via PICC of perifeer	139
5.8	Inclusie Onco@home: Informatiemap Zorgmodel B – Subcutane therapie thuis	140
5.9	Symptoomlastbevraging Onco@home (versie juni 2021).....	143
5.10	Verpleegkundige Bevraging Onco@home (versie juni 2021).....	150
5.11	Voorbeeld werkljsten: gewenste gegevens	152
5.12	Bewaarcondities subcutane therapieën - Zorgmodel B	154
5.13	Thuishospitalisatie - Wetgevend kader	156
5.14	Facturatieconflicten vermijden.....	158
5.15	Voorbeeld selectiegesprek	160
5.16	Voorbeeld opleidingskalender 2018 - monocentrisch (totaal 16 verpleegkundigen).....	162
5.17	Voorbeeld opleidingskalender opschaling 2021 – multicentrisch (totaal 30 verpleegkundigen)	163
5.18	Voorbeeld evaluatieformulieren	164
5.19	Productfiches.....	167
5.20	Doctoraatsthesis Lieselot Cool (2020)	194

DEEL 1:

ALGEMEEN:



Figuur 1: Zorgpad standaard oncologische behandeling versus de zorgpaden ontwikkeld binnen Onco@home.

1.1 Definitie thuishospitalisatie

Doorheen dit draaiboek worden onderstaande termen gebruikt om bijhorende betekenis te duiden.

Bij **gedeeltelijke thuishospitalisatie** (Zorgmodel A), vindt een *voorbereiding* in de vertrouwde omgeving van de patiënt plaats alvorens de (eventuele) toediening van systemische parenterale therapie daags nadien op het oncologisch dagziekenhuis.

Bij **volledige thuishospitalisatie** (Zorgmodel B) wordt kankertherapie toegediend in de vertrouwde omgeving van de patiënt in de plaats van op het dagziekenhuis.

Met de term **thuisverpleegkundigen** worden alle verpleegkundigen bedoeld die de gespecialiseerde oncologische huisbezoeken uitvoeren in de vertrouwde omgeving van de patiënt. Al naar gelang implementatiekeuzes kunnen dit verpleegkundigen zijn die verbonden zijn aan het dagziekenhuis of externe thuisverpleegkundigen, zowel loontrekkenden of zelfstandige thuisverpleegkundigen, verpleegkundigen verbonden aan een huisartsenpraktijk, ... die hiervoor een specifieke opleiding volgden.

Bij de **patiënt thuis** wordt de vertrouwde omgeving van de patiënt bedoeld. Zo zouden ook patiënten die in een instelling, woonzorgcentrum, ... verblijven of via medische huizen verzorgd worden, ook gebruik moeten kunnen maken van deze thuishospitalisatievormen. Helaas is er tot op heden geen aangepaste nomenclatuur waardoor financiering van deze zorgen (nog) niet mogelijk is. Een specialistische nomenclatuur, die de reguliere zorgen overstijgt, zou hier een oplossing kunnen bieden.

1.2 Waarom Onco@home overwegen?

Door een stijgende incidentie (vergrijzing en groeiende populatie), stijgende prevalentie (betere diagnose en behandeling) en stijgende therapie-frequentie (lager gedoseerde maar meer frequente therapie, targeted- en immunotherapie) worden vele oncologische centra geconfronteerd met een toenemende drukte. Bijgevolg zijn er op het dagziekenhuis grotere wachttijden voor de oncologische en hematologische patiënten en wordt de beschikbare capaciteit van zetels en bedden niet optimaal benut. Gezien dagziekenhuisbezoeken daarenboven zowel emotioneel als fysiek belastend zijn, werd op zoek gegaan naar nieuwe zorgmodellen die hieraan tegemoetkomen. Dankzij het steeds gunstiger wordend profiel op vlak van toediening als op vlak van nevenwerkingen, kan gedeeltelijke of volledige thuishospitalisatie een oplossing bieden.

1.2.1 Doelstelling

Het doel van Onco@home is om het aantal en de duur van de dagziekenhuisopnames voor kankerpatiënten die een ambulante systemische (parenterale) therapie ondergaan, te verminderen. Dit kan door wachttijden zo kort mogelijk te maken of onnodige ziekenhuisbezoeken te vermijden. Met als doel dat een oncologische behandeling zo goed als mogelijk samengaat met een normaal sociaal bestaan.

1.2.2 Voor wie - Inclusiecriteria

De doelgroep voor dit project zijn volwassen patiënten, gediagnosticeerd met een vaste tumor of hematologische aandoening waarvoor een ambulante parenterale behandeling wordt opgestart op het oncologisch dagziekenhuis.

Deze behandeling kan met curatieve, palliatieve of supportieve intentie zijn. Personen met belangrijke comorbiditeiten of een performantiescore >2 lijken voor deze zorgvorm minder geschikt, al kan dit op individueel niveau beslist worden door de behandelende arts en het verzorgend team. De reden hiervoor is dat de arts deze

fragiele patiënt veelal toch klinisch wenst na te zien alvorens de therapie te kunnen valideren en er bijgevolg weinig tijds winst is en onnodige ziekenbezoeken minder goed vermeden kunnen worden.

Verder vormt ook het verzorgingsadres van de patiënt een doorslaggevend criterium. Binnen Onco@home was het haalbaar om alle geïnteresseerde personen te includeren waarvan hun woonplaats op maximaal dertig minuten van de ziekenhuizen verwijderd is.

Daarenboven is keuzevrijheid essentieel voor patiëntgerichte zorg. Uit een recente tevredenheidsbevraging blijkt dat 93% van de patiënten die via Onco@home verzorgd worden de voorkeur hebben voor thuisbehandeling ten opzichte van het standaardzorgmodel. Voor de overige 7% is het eender. Geen van de bevroegde patiënten wenst terug over te stappen naar de standaardzorg (Möbius,2020).

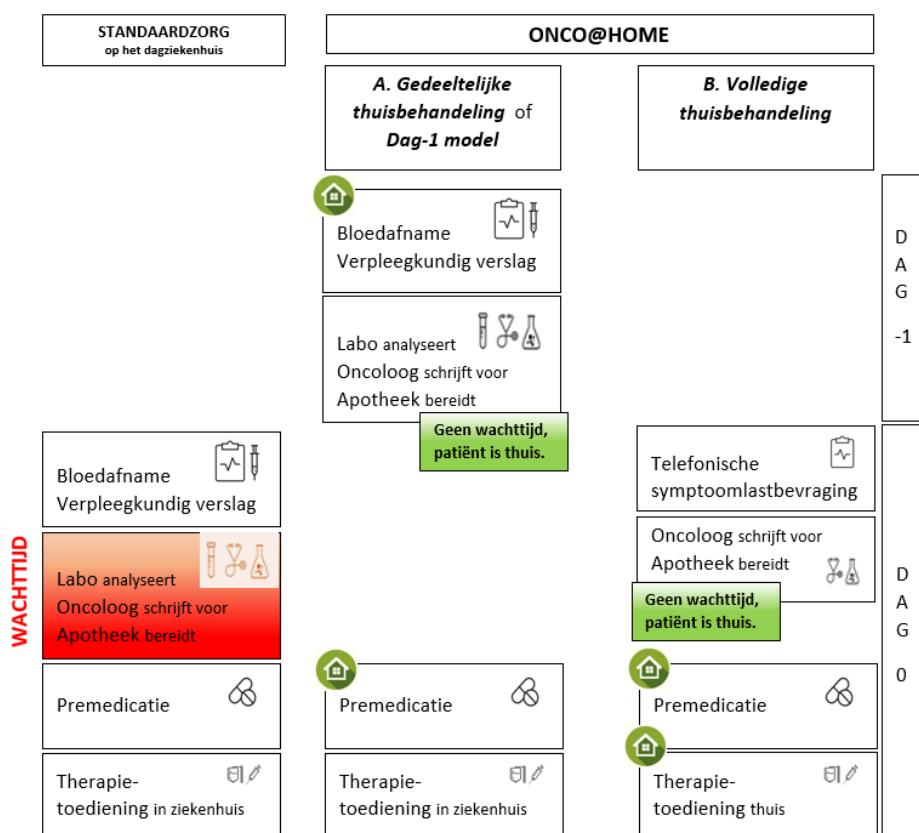
1.2.3 Door wie

Niet enkel door de patiënten wordt thuishospitalisatie als positief beoordeeld, ook zien betrokken zorgverleners deze zorgvorm als een verrijking. Uitvoerende verpleegkundigen kunnen zowel verpleegkundigen zijn van het dagziekenhuis als van de eerste lijn. Belangrijk is om de kwaliteit van de zorg steeds te waarborgen. Door het delen van expertise tussen en met de eerstelijns partners kan gesteld worden dat de zorgkwaliteit stijgt.

De huisarts blijft het eerste aanspreekpunt in geval van medische problemen thuis. Uit een eerdere bevraging in kader van een doctoraatsthesis werden standpunten ten opzichte van (gedeeltelijke) thuishospitalisatie van de betrokken gezondheidszorgprofessionals geëvalueerd en bleek dat huisartsen terecht veel belang hechten aan die nauwe betrokkenheid tijdens de oncologische behandeling (Cool L., 2019). Hoe de huisarts beter betrokken wordt tijdens dit project komt verder aan bod.

1.3 Ontwikkelde zorgmodellen

Er werden drie verschillende zorgmodellen ontwikkeld. (zie figuur 1 en figuur 2)



Figuur 1: Zorgpad standaard oncologische behandeling versus de zorgpaden ontwikkeld binnen Onco@home.

1.3.1 Zorgmodel A: (= gedeeltelijke thuisbehandeling of 'Dag -1 model')

Vorbereiding in de thuisomgeving voorafgaand aan een parenterale therapie op het dagziekenhuis 's anderendaags. (In principe kan deze werkwijze ook toegepast worden voor per orale therapieën.) – Binnen dit project werd gekozen voor een nauwe samenwerking met partners vanuit de eerstelijns.

Daags voor de geplande dagopname gebeurt een bloedafname door een Onco@home-thuisverpleegkundige die hiervoor een specifieke opleiding heeft gevolgd. Symptomen worden bevraagd aan de hand van een specifieke vragenlijst en de vitale parameters worden geregistreerd. Met de bloedresultaten en deze ingevoerde gegevens kan de behandelend arts meestal oordelen of de therapie de volgende dag veilig kan doorgaan en kan deze reeds voorgeschreven en (voor)bereid worden. Of indien blijkt dat er een bloedtransfusie noodzakelijk is kunnen de laboratoriumtests, die een geruime tijd in beslag nemen, reeds uitgevoerd worden, nog voor de patiënt aanwezig in het ziekenhuis. Hierdoor verloopt de dagopname vlotter en kan de patiënt sneller terug naar huis.

Wanneer blijkt dat de bloedwaarden onvoldoende hersteld zijn en er geen nood is aan andere klinische onderzoeken of toedieningen, wordt de patiënt gecontacteerd en kan een onnodige verplaatsing naar het dagziekenhuis, of andere negatieve bijeffecten van een dagopname, voor de patiënt (en de mantelzorger) vermeden worden. In dat geval wordt een vervolgafpraak voorzien.

Verder kan dankzij de volledige symptoomlastbevraging en bloedresultaten geanticipeerd worden op problemen. Indien blijkt dat er bijkomend onderzoek noodzakelijk is kunnen hierop daags voordien stappen ondernomen worden, wat de efficiëntie ten goede komt. Bijvoorbeeld wanneer een patiënt hevige kortademigheid ervaart en er nood is aan een RX thorax, kan dit onderzoek al ingepland worden. Of als uit toegevoegde beelden blijkt dat een dermatologisch consult raadzaam is, kan men hiernaar handelen.

1.3.2 Zorgmodel B: (= volledige thuisbehandeling)

Het parenteraal toedienen van -daarvoor veilig bevonden- oncolytica in de thuissetting, (in dit project werd enkel subcutane oncolytica thuis toegediend, maar deze werking is tevens toepasbaar op (kortdurende) intraveneuze toedieningen) – Binnen dit project wordt dit uitgevoerd door verpleegkundigen verbonden aan dagziekenhuis, maar er wordt wel geëxploreerd hoe en of dit in de toekomst eventueel overgedragen kan worden naar externe thuiszorgpartners.

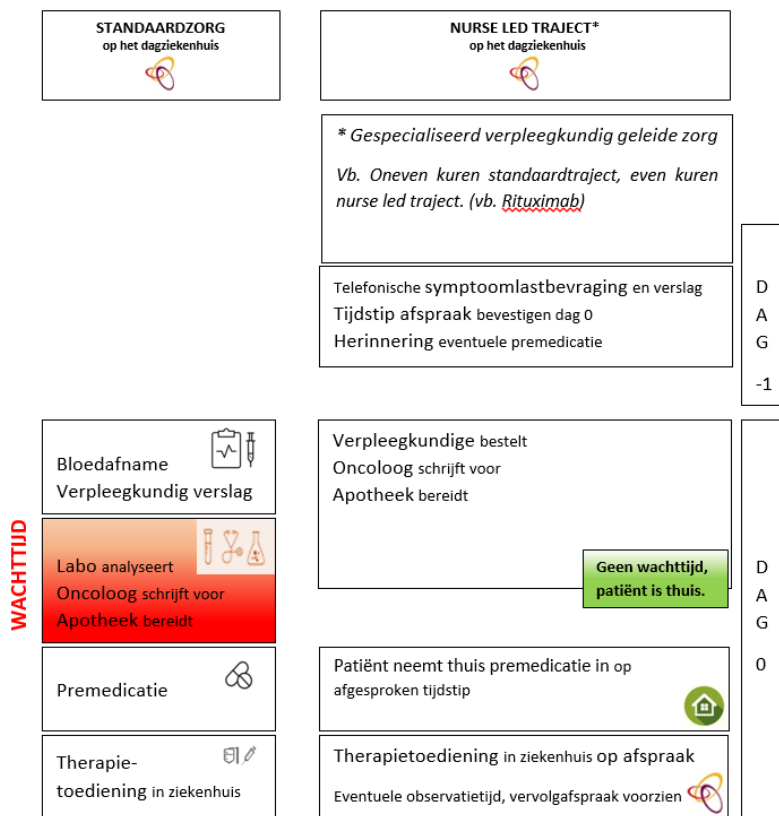
De eerste toediening van iedere cyclus vindt steeds plaats op het dagziekenhuis, met een bijhorende labocontrole, consultatie bij de arts, informatie over de behandeling en alle andere standaardacties die bij de opstart van een behandeling horen. Na de goedkeuring van de behandelend arts kunnen bepaalde toedieningen, op afspraak en na een telefonische symptoomlastbevraging, thuis toegediend worden. Wanneer er welke toediening thuis kan plaatsvinden, hangt sterk af van de therapie en de afgestemde procedures met de behandelende artsen.

1.3.3 Zorgmodel C: Nurse led traject

Het subcutaan toedienen van de kankermedicatie volgens een verkort traject op het dagziekenhuis.

Indien het medico-legaal* of om andere redenen moeilijk is om de zorg naar de thuissetting te transfereren, is het mogelijk om een deel van de toedieningen volgens een verkort traject in het ziekenhuis te organiseren. Dit zorgmodel kan een aanvaardbare tussenstap zijn om thuishospitalisatie te initiëren en het vertrouwen te creëren in de toepasbaarheid van thuishospitalisatie.

(*vb. Rituximab: De bijsluiter vermeldt volledige beschikbaarheid van reanimatiefaciliteiten). Dit verkorte traject leidt tot een heel korte opnameduur. Er gebeurt geen bloedafname of consultatie bij de arts tenzij er problemen gemeld worden. Na een telefonische symptoomlastbevraging wordt een tijdstip afgesproken voor de medicatietoediening op het dagziekenhuis. Vervolgens wordt de patiënt eraan herinnerd eventuele premedicatie anderhalf uur alvorens de afspraak in te nemen. Op deze manier is de medicatie reeds ingewerkt bij aankomst en kan de toediening meteen na parametercontrole en een korte bevraging plaatsvinden. Indien controle van inname van de premedicatie gewenst is, kan men vragen aan de patiënt om het tijdstip van inname te noteren en de lege medicatieverpakkingen mee te brengen naar de afspraak.



Figuur 2: Zorgmodel C: Nurse led traject

1.4 Vooraleer te starten – Standaardwerking dagziekenhuis



In dit onderdeel wordt een overzicht gegeven van de **standaardwerking** van de verschillende deelnemende oncologisch dagziekenhuizen en thuiszorgorganisaties, nog **vóór de opstart van het project**.

Op deze manier worden aandachtspunten aangekaart die **als vergelijking** kunnen dienen voor geïnteresseerde ziekenhuizen en thuiszorgcentra.

1.4.1 In kaart brengen van de standaard workflow op het dagziekenhuis

Om de processen op het dagziekenhuis te optimaliseren is het nuttig om de huidige werking op het dagziekenhuis in kaart te brengen. Alvorens de start van het project kan het interessant zijn om een baseline tevredenheidsmeting en/of baseline efficiëntiemeting te organiseren. Op die manier kan later in kaart gebracht worden of het invoeren van dit project een positieve invloed heeft op de tevredenheid van patiënt en zorgverlener en workflow (**Bijlage 1: Tevredenheidsbevraging**). Ook krijgt men aan de hand van deze metingen inzicht in eventuele pijnpunten en welke stappen beter anders georganiseerd worden.

Bereidings-, doorlooptijden en wachttijden kunnen in kaart gebracht worden aan de hand van travelsheet-analyses en/of tijdsregistraties vanuit het elektronische dossier. Zo kunnen er concrete verbeteracties opgezet worden en kunnen de effecten hiervan opgevolgd worden. Zeker indien er een multicentrisch project opgezet wordt, is het nuttig om de gelijkenissen en de verschillen van de flow in kaart te brengen.

Hieronder enkele vergelijkingspunten van de deelnemende partnerziekenhuizen in het opschalingsproject:

- Capaciteit dagziekenhuizen: aantal erkende bedden

(Totaal: AZG 55 (enkel oncologie); SJKI & OLVW: beiden 14 en gemengd dagziekenhuis interne)

- aantal eenpersoonskamers (AZG:18 ; SJKI:2 ; OLVW:6)

- aantal tweepersoonskamers (AZG:9 ; SJKI:1 ; OLVW:4)

- aantal zetels (AZG:16 ; SJKI:10 ; OLVW:0)

- eventuele prikzalen (aantal zetels per zaal) (AZG:3(2) ; SJKI:3(1) ; OLVW:0)

- Aantal behandelend artsen per specialisatie en/of vaste werkdag(en)

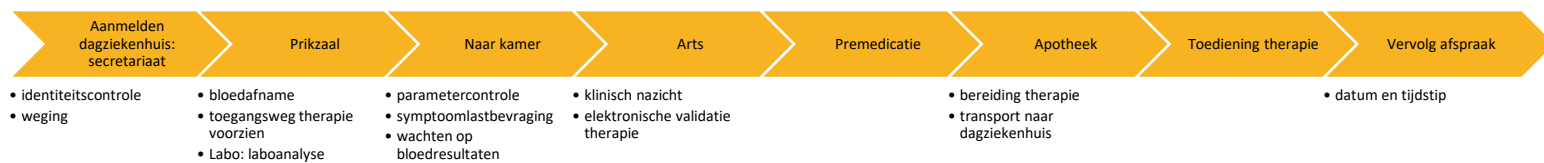
- Vinden er reeds consultaties plaats op voorhand?

Indien consultaties daags voordien reeds ingevoerd werden, kan de overstap naar dag -1 thuis relatief eenvoudig verlopen.

- Flow van de standaardzorg:

- Planning, aankomst, bloedafnames (apart prikcircuit of standaard op de kamer), gemiddelde wacht- en doorlooptijden,...

Standaardzorg (AZG, SJKI):



Standaardzorg (OLVW):

Het standaardzorgtraject verloopt heel gelijkaardig aan bovenstaand schema, enkel wordt de patiënt op de kamer geprikt en is er geen apart traject voor de bloedafnames of het plaatsen van de toegangsweg. In tegenstelling tot de verpleegkundige symptoomlastbevraging in AZG en SJKI gebeurt deze bevraging in OLVW steeds door de oncocoach.

1.4.2 Informatica

- Wijze van intern informatiebeheer:

Waar wordt alle patiënten informatie bewaard? Is alles raadpleegbaar in 1 elektronisch patiëntendossier? Zijn er verschillende elektronische dossiers of eventueel in combinatie met schriftelijke dossiers? ... Is er een apart chemoprogramma (vb. Chemocare, of ChemoCompile?) of laboprogramma? Is er een automatische doorstroom van gegevens?

Wat zijn de gebruikelijke kanalen voor vlotte communicatie met externe partners (huisarts, thuisverpleging, ondersteunende diensten thuis,...).

Standaard Ziekenhuizen (AZG, SJKI):

Intern: KWS - Klinisch werkstation (Cyberlab, Cybertrack)

Extern: E-health, Cozo, ZIVVER, Siilo, MijnThuisverpleging

Standaard (OLVW):

Intern: Synops, Cytoweb ...

Extern: E-health, Cozo, Televic, beveiligde documenten, MijnThuisverpleging

- Wordt de toepassing 'MijnThuisverpleging' gebruikt door een ziekenhuismedewerker voor inkijs te hebben in het dossier van de thuisverpleegkundige?

1.4.3 Laboratorium

- Wijze van aanvragen: elektronisch of op papier of een combinatie (vb. bloedderivatenformulier, bijbepalingen)
- Transport papieren aanvragen en stalen: logistiek medewerker, buizenpost, ...
- Bestaand extern transport van stalen (ev. externe droppunten huisartsen, woonzorgcentra,...)

Laboratorium (AZG):

Elektronische aanvragen worden aangemaakt, de daaraan gekoppelde patiëntenklevers worden na afname en bedside identiteitscontrole-, op de tubes gekleefd. De stalen worden vervolgens naar het labo gestuurd via de buizenpost of via een logistieke medewerker die ook stalen, urinecollecties en/of aspiraten ...aflevert. Indien bijbepalingen of bloedderivaten nabesteld moeten worden, kan dit respectievelijk via veilige e-mail of op papier via de buizenpost bezorgd worden. Het laboratoriuminformatiesysteem waarmee gewerkt wordt is GLIMS met gestructureerde data-overdracht in het KWS.

Laboratorium (SJKI):

Zeer gelijkaardig aan bovenstaande, behalve dat de aanvragen momenteel nog op papier zijn. Er worden identificatieklevers bedside bevestigd op de bloedtubes.

Laboratorium (OLVW):

De stalen worden afgeleverd aan het labo via een logistiek medewerker of andere zorgverleners van het dagziekenhuis. Indien er bloedresultaten gekend zijn werden deze tot voor kort op papier meegebracht naar het dagziekenhuis. Overschakeling maakte volledig elektronische overdracht mogelijk waarbij de papieren versies overbodig zijn. De stalen worden bedside geïdentificeerd.

1.4.4 Apotheek

- Wijze van voorschrijven door de behandelend arts: elektronisch of op papier en de daarbij horende verschillende flow (vb. Indien op papier: buizenpost, logistiek medewerkers, transportrobot?...)
- Overzicht te bereiden therapieën per werkdag

- Werktijden cyto-apotheek. Wanneer wordt er gestart met cyto-bereidingen, vanaf wanneer zijn de bereidingen beschikbaar op het dagziekenhuis, tot hoe laat kunnen cytobereidingen aangevraagd worden,...

- Transport bereide therapieën

- Wat is de locatie van de (cyto-) apotheek vs. dagziekenhuis: is dit dichtbij of veraf gelegen? Is er een buizenpost beschikbaar voor transport van bepaalde therapieën?

Apotheek (AZG):

De apotheek krijgt per werkdag een overzichtslijst van alle patiënten met de verschillende therapieën die die dag bereid zouden moeten worden. In het KWS zien zij welke patiënten al effectief aanwezig zijn op het dagziekenhuis en wie er nog verwacht wordt. Therapieën worden elektronisch gevalideerd door de artsen.

Na validatie wordt een afdruk van het gevalideerde voorschrift gebruikt om de verantwoordelijke verpleegkundige te informeren dat de premedicatie toegediend kan worden. Deze status is raadpleegbaar in het KWS. Transport van de therapieën gebeurt dankzij logistieke medewerkers en een buizenpost voor therapieën.

Apotheek (SJKI):

Alle voorschriften worden elektronisch opgemaakt en gevalideerd door de arts. De apotheek volgt dit op via KWS. Er worden geen afdrukken gemaakt op papier. In het aanwezigheidsbeeld op KWS duidt de arts aan dat therapie gevalideerd werd, zodat verpleegkundige weet dat premedicatie toegediend kan worden.

Apotheek (OLVW):

De medewerkers van de apotheek worden verwittigd door de oncocoach. Vervolgens wordt dit ook zichtbaar in Cytoweb en kan ook de verantwoordelijke verpleegkundige de voorbereidende medicatie toedienen. Na de validatie wordt de planningsverpleegkundige ingelicht en wordt een vervolgspraak voorzien in de elektronische agenda van Synops.

1.4.5 Transport

Ga intern na welke transporten er georganiseerd worden in en rond het ziekenhuis. Voor de verdere uitwerking van het project is het zeer nuttig om te weten wanneer deze transporten plaatsvinden.

In kaart brengen van interne transportmogelijkheden

- Logistiek medewerkers
- Buizenpost
- Robotsysteem
- ...

In kaart brengen van het transmuraal transport

- Laborondes:

Maak een overzicht van alle georganiseerde rondes; het tijdstip en de locaties. Mogelijks kan een locatie dienst doen als droppunt voor Onco@home labostalen. Belangrijk is om na te gaan of de laboronde niet te vroeg (anders heeft thuisverpleegkundige de tijd niet om deze tijdig af te leveren) of niet te laat georganiseerd wordt (anders kunnen de stalen pas te laat geanalyseerd worden waardoor andere voorbereidingen treffen moeizamer wordt: vb. is het nog tijdig genoeg zodat iemand de resultaten kan opvolgen, patiënt tijdig afbellen indien noodzakelijk? Is er nog iemand aanwezig om cytobereidingen (voor) te bereiden? Of eventuele kruisproeven uit te voeren of (bestraalde) bloedderivaten te bestellen...).

- Zijn er apotheek- of andere beschikbare transportrondes?
- Wordt er reeds gewerkt met een externe transportpartner?
- Indien multicentrische opzet: Wordt er reeds interziekenhuistransport georganiseerd en op welke tijdstippen?
- ...

1.4.6 Bestaande gelijkaardige zorgprojecten?

Het is nuttig om na te gaan of er binnen de organisatie ook andere zorgprojecten lopende zijn waarbij gespecialiseerde zorg vanuit het ziekenhuis naar de thuisomgeving is verschoven. Of breng in kaart of er eventueel al pogingen zijn ondernomen? Wat kan daaruit geleerd worden?

Vb. Zorgverleners aan huis; materniteit aan huis, OPAT, Negatieve druktherapie...

- Wordt er samengewerkt met externe partners of personeel verbonden aan de organisatie? Waarom? Hoe is die ervaring? Hoe worden externe partners geselecteerd? Moet er een opleiding doorlopen worden of een certificaat behaald worden om de gespecialiseerde zorgen thuis te kunnen overnemen? Hoe wordt de zorgkwaliteit verzekerd en opgevolgd?
- Hoe verloopt de transmurale communicatie? Komt deze live en gestructureerd in het dossier terecht?

Vb. Patient empowerment – Remote Patient Monitoring:

Thuisopvolging aan de hand van mobile health projecten zoals opvolging per orale oncologische therapieën, cardio@home, dolora@home,...

- Hoe gebeurt de gegevensoverdracht in het (of verschillende) EPD('s)?
- Wie begeleidt de patiënten om de registraties zelf in te kunnen voeren?

1.4.7 Te verwachten weerstand

Sleutel naar succes is het proactief communiceren met alle mogelijk betrokken zorgverleners. Duidelijke, tijdige en efficiënte informatiedeling tussen alle zorgverleners en met de patiënt is cruciaal.

Te verwachten weerstand vanuit de eerste lijn:

A. Mogelijke weerstand huisartsen

Mogelijke weerstand: Bezorgdheid om minder betrokken te worden tijdens het oncologische behandeltraject van de patiënt.

Een terechte bezorgdheid van huisartsen is dat de betrokkenheid met de patiënt tijdens de oncologische behandeling vaak afneemt. Patiënten spreken tijdens hun behandeling vaker hun oncoloog aan voor medische (niet-oncologische) problemen die normaalgezien door hun huisarts opgevolgd zouden worden. Gezien deze

contacten met de huisarts vaak wegvallen komt dit de zorgcontinuïteit niet ten goede. Vaak zijn oncologen ook vragende partij om de medische, niet-oncologische problemen, via de huisarts te laten opvolgen gezien dit niet hun specifiek vakgebied is.

Uit deze bezorgdheid bleek dat een groep huisartsen enerzijds de wens hadden om zelf de bloedafname uit te voeren en de bijhorende bevraging op zich te nemen. Anderzijds was er ook een groep huisartsen die deze voorgenoemde taken als typisch verpleegkundige taken categoriseert.

Aanbeveling: Contacteer de kringcoördinator(en) van de huisartsenkring(en) in de buurt met info rond project en vraag om in gesprek te gaan met de aangesloten huisartsen om wensen vanuit verschillende perspectieven samen te bespreken. En herevalueer na opstart (jaarlijks of op vraag).

Een doorverwijzingslijst kan een goed hulpmiddel zijn voor de Onco@home thuisverpleegkundigen om de medische (niet-oncologische) problemen correcter te triëren naar de huisarts of de oncoloog. De huisarts wordt op deze manier beter betrokken tijdens het oncologisch behandeltraject. Ook blijken de inclusiebrief en de verslagen van de huisbezoeken een meerwaarde te zijn voor de huisarts. Daarover verder meer.

B. Mogelijke weerstand reguliere thuisverpleegkundigen

Mogelijke weerstand:

- Niet iedere thuisverpleegkundige kan onmiddellijk aansluiten aan het team, gezien de praktische en de gespecialiseerde kennis van de uit te voeren prestatie van die aard is dat een goede opleiding noodzakelijk is. (vb. gespecialiseerde zorg waarbij de vereiste opleiding met stage noodzakelijk is, continue kwaliteitsopvolging; frequente intervies, te veel verschillende gezichten vermijden voor de patiënt, ...) Deze specialistische zorgen kunnen daarnaast moeilijk gecombineerd worden met de reguliere zorg. (Uitvoeren van deze taken in voormiddag, ruime tijdsbesteding in vergelijking met reguliere zorg: grotere afstanden, transport labostalen,...).

Aanbeveling: Informeer reguliere thuisverpleging over die voorwaarden om zich kandidaat te stellen om deel te nemen aan het project: selectieprocedure doorlopen, verplichte opleiding, stages, informatica-aanpassingen, financiering ... (zie verder). Zo wordt uitval vermeden door miscommunicatie.

- Mogelijke facturatieproblemen (2 verschillende thuisverplegingsdiensten of (zelfstandige) thuisverpleegkundigen op 1 dag)

Aanbeveling: Informeer ook de reguliere thuisverpleegkundigen die geen interesse hebben, want voor hen kan bijkomende info omtrent huidige facturatieproblemen mogelijks ook interessant zijn. Dit kan aan de hand van een informatiebrief (zie bijlage 5.6 inclusiemap zorgmodel A).

Aanbeveling: Organiseer een infomoment voor thuisverpleegkundigen of thuiszorgorganisaties voor zowel loontrekkenden als zelfstandige thuisverpleegkundigen. De bekendmaking van dit infomoment kan bijvoorbeeld via een projectvoorstel op het lokaal of provinciaal overleg (vb. eerstelijnszones, NPTV (Nederlandstalig Platform voor Thuisverpleegkundigen is de vereniging voor alle thuisverpleegkundigen in Vlaanderen en Brussel), zorggraden, aanspreekpunten voor zelfstandigen,...) waarbij bijna de gehele sector thuisverpleging op aansluit. Indien het

projectgebied gelegen is rond de grens van een provincie, raden we aan beter ook aansluitende provincie te informeren en/of het project daar ook voor te stellen. Dit infomoment is daarnaast ook heel belangrijk om de verwachtingen te bespreken.

Onco@home (AZG):

Bij het pilotproject werd geen duidelijke informatiemoment georganiseerd voor de thuisverpleegkundigen. Hieruit hebben wij geleerd dat onduidelijke wederzijdse verwachtingen ertoe kan leiden dat thuisverpleegkundigen tijdens de opleiding vroegtijdig afhaken.

Redenen die werden aangehaald: Uitgebreide opleiding met stage, Onco@home-huisbezoeken zijn op eenzelfde voormiddag niet combineerbaar met reguliere huisbezoeken (belang van tijdigheid afleveren labostalen, rijtijden tussen huisbezoeken zijn groter dan in een reguliere zorgronde,...)

Een overzicht:

Bloedafname, vitale parameters, symptoomlastbevraging op dag-1:	Voordelen	Nadelen
... via de huisarts	<ul style="list-style-type: none"> - Huisarts kent de patiënt meestal door en door. - Medische, niet-oncologische, problemen kunnen onmiddellijk worden aangepakt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bloedresultaten worden niet geanalyseerd in ziekenhuislabo: <ol style="list-style-type: none"> 1. Tijdigheid gekende laboresultaten? 2. Bloedderivaten nodig? Staal moet fysiek in labo zijn om kruisproeven mogelijk te maken. 3. Toegangsweg blijft niet ter plaatse waardoor patiënt twee keer aangeprikt moet worden, + wachttijd, ...
... via de reguliere thuisverpleegkundige	<ul style="list-style-type: none"> - Kent de patiënt meestal door en door - Keuzevrijheid zorgverlener - Plaatst toegangsweg en doet bevraging (doorverwijzing huisarts?). 	<ul style="list-style-type: none"> - Groot aantal verschillende verpleegkundigen, praktisch onhaalbaar om met allen individueel afspraken vast te leggen, of vertrouwen te kunnen stellen in belangrijke taken (zijn voor het ziekenhuis vaak onbekende thuisverpleegkundigen) - Frequente intervisies noodzakelijk (haalbaarheid?)
... via de Onco@home thuisverpleegkundige	<ul style="list-style-type: none"> - Opleiding werd gevolgd wat geruststelling biedt voor zowel patiënt als zorgverleners uit het ziekenhuis en thuiszorg. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nieuwe gezichten voor patiënt: nieuwe vertrouwensband opbouwen

	<ul style="list-style-type: none"> - Expertise - Plaatst toegangsweg en bevraging, doorverwijzing medische problemen naar correcte arts (huisarts of oncoloog) - Bloed wordt geanalyseerd in behandelend ziekenhuislabo. 	
--	---	--

Tabel 1: Uitvoerend zorgverlener: voor- en nadelen

Te verwachten weerstand vanuit de tweede lijn:

A. Ziekenhuislabo

Een aantal betrokken artsen en klinisch biologen uitten hun bezorgdheid over de kwaliteit van bloedstalen verzameld bij patiënten thuis en daarna geanalyseerd in het ziekenhuis, met betrekking tot klinische besluitvorming bij systemische kankertherapie. Een exploratieve studie (Cool L C. N., 2020) toonde aan dat er geen reden tot bezorgdheid is maar benadrukte wel het belang om steeds attent te zijn voor mogelijke hemolyse in een staal, ongeacht het zorgmodel (Standaard of Zorgmodel A).

Bij het opzetten van het multicentrisch project was de ongerustheid dat stalen telkens in een ander labo zouden worden geanalyseerd. Andere meettechnieken zouden andere meetwaarden kunnen bekomen waardoor vergelijken moeilijk wordt (bv. tumormarkers). Hieruit volgde de unanieme voorkeur om de stalen steeds in het behandelend ziekenhuis te laten analyseren. Het bloed is dan ook fysiek aanwezig om eventuele kruistesten uit te voeren indien blijkt dat bloedderivaten besteld moeten worden.

Aanbeveling: Bespreek met het betrokken ziekenhuislabo de verwachtingen en vereisten. De bewaring en vervoer van het bloed en de gewenste aandachtspunten. (Bv. de bewaartemperatuur van de stalen: koelzakje zonder koelelementen tussen 18°C en 25°C, rechtopstaand vervoer,...). Om de bloedstalen tot in het ziekenhuislabo te krijgen kunnen droppunten met bijhorend transport nuttig zijn, zeker indien het project multicentrisch wordt opgezet en er een groter gebied bestreken wordt. Voorzie op die droppunten de nodige bewaardozen om de stalen correct, op kamertemperatuur, te kunnen bewaren. Een bijhorende handleiding met richtlijnen en contactgegevens zijn waardevol (**Zie voorbeeld in bijlage 2**). Ook interziekenhuistransport kan nuttig zijn om de stalen tijdig tot het behandelend ziekenhuis te transporteren.

B. Apotheek

Tijdens het piloot- en opschalingsproject werden weinig tot geen weerstanden ondervonden vanuit de apotheek.

Aanbevelingen: Een tijdige validatie van 'Onco@home'-therapieën door de behandelende artsen is noodzakelijk om de bereidingen op dag -1 mogelijk te maken. Uiteraard is dit sterk afhankelijk van de beschikbaarheden van de cytostatica bereiders of het aanwezigheidstijdstip van de oncologische patiënten op het dagziekenhuis. Ook een tijdige bereiding op dag 0 leidt tot gereduceerde wachttijden voor de patiënt.

Onco@home (AZG):

Bereidingen worden tot op heden op dag 0 bereid en(nog) niet op dag -1. Indien de therapie gevalideerd is, wordt deze bereid en getransporteerd naar het dagziekenhuis alvorens de patiënt er aanwezig is. Hierbij wordt wel steeds

beoogd om de patiënten die het standaardtraject volgen niet te benadelen. Daarnaast let men er ook op om eerst de therapieën te bereiden waar er geen premedicatie noodzakelijk is.

Onco@home (SJKI):

Van zodra de Onco@home-patiënt aankomt in het ziekenhuis (vanaf 9u30), start de apotheek met de bereiding van de therapie (dag 0).

Onco@home (OLVW):

Geen weerstanden vanuit apotheek. De bereidingen worden tot op heden op dag 0 bereid en niet op dag -1. Indien de therapie gevalideerd is, en de patiënt aanwezig is in het ziekenhuis krijgt de apotheek de melding via Cytoweb dat de therapie bereid kan worden. Vanaf 8u45 wordt de eerste chemotherapie afgehaald door de logistieke medewerker of een verpleegkundige van het dagziekenhuis. Daarnaast let met er ook op om eerst de therapieën te bereiden waar er geen premedicatie noodzakelijk is.

Weerstanden vanuit het ziekenhuis:

-Zorgmodel A: belangrijke vereiste: kwaliteitsvol, wederzijds vertrouwen; onderbouwde opleiding is noodzakelijk om voldoende vertrouwen te creëren bij zowel de patiënt als de zorgverleners (ziekenhuis en thuiszorg)

- Zorgmodel B: Financiering, kwaliteitsvol

1.5 Standaardzorg thuiszorgorganisatie

Onderstaande tabel duidt de grootste verschillen met de standaard zorg binnen de thuiszorg.

Reguliere zorg	Onco@home
Indien bijkomende competenties noodzakelijk zijn om huisbezoek uit te voeren: vb. via train de trainer via de referentieverpleegkundige (wondzorg, palliatieve zorg,...)	Voor een kwalitatieve zorgoverdracht wordt sterk aangeraden een opleiding te verplichten voor de thuisverpleegkundigen. A. Beperkt aantal verpleegkundigen beschikbaar om zorgtaken uit te voeren: - Invloed op planning -
Ronde gebaseerd op basis van verzorgingsadres van de patiënt, veelal kortere rijafstanden. (vb. gemiddeld ...km/ronde)	Gebaseerd op specialisatie van de thuisverpleegkundige: - Grotere rijafstanden tussen de huisbezoeken door (combinatie van verschillende gemeentes: gemiddeld ... km/ronde) - Bezorgen van de stalen - Grotere tijdsbesteding zorgtaken (+ -30 minuten per patiënt)
Eens ronde vastgelegd, bevatbare wijzigingen.	Aparte dagplanning (zowel inplanning verpleegkundigen als de inplanning van de rondes)

<p>De inplanning van de reguliere huisbezoeken worden veelal gebaseerd op urgentie van de zorgtaak en het verzorgingsadres van de patiënt.</p>	<p>A. De Onco@home- ronde is niet te combineren met reguliere zorgen (dagdeel; bloedafnames steeds in voormiddag; tijdig voor interziekenhuistransport,...)</p> <p>B. Grote spreiding afhankelijk per werkdag. (ene week kan erg druk zijn, andere week, een heel stuk rustiger. Dit bemoeilijkt het inplannen van het aantal TVPK (belang voorlopige werkljst)</p>
--	---

Tabel 2: Verschillen standaardzorg en gespecialiseerde zorg

1.5.1 Informatica

- Intern: Het elektronisch verpleegkundig dossier:

WGK: Axi,

I-mens: Axi

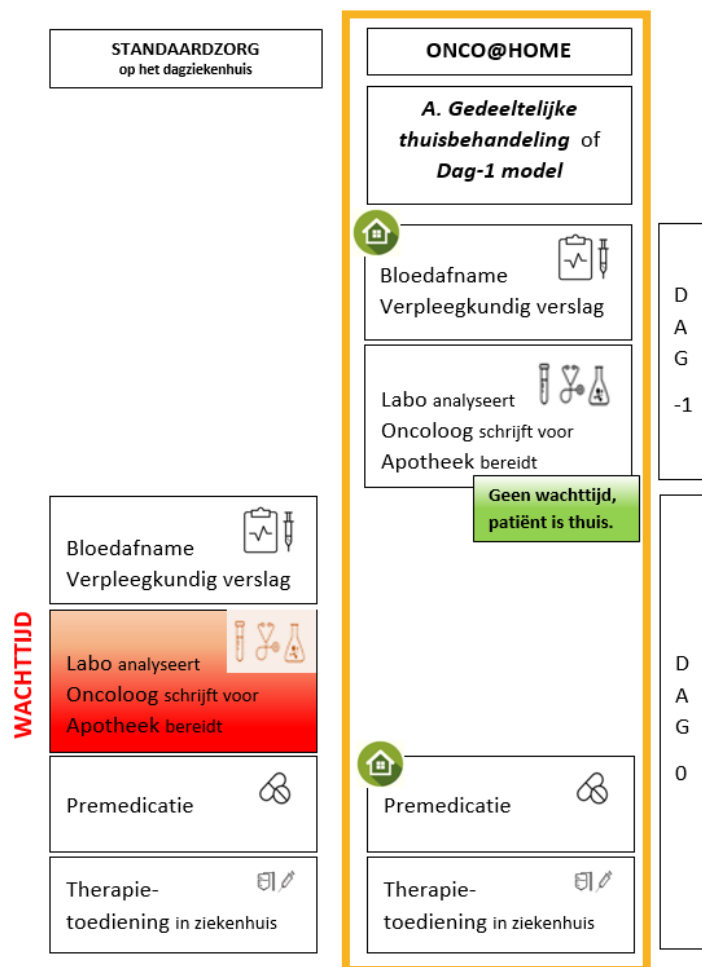
Zelfstandigen: Elk hun eigen elektronische dossier (vb. EasyNurse, SoftN, Infiniplus van Corilus, Care Ace,...)

- Extern: Siilo, MijnThuisverpleging, beveiligde e-mail

DEEL 2:

ZORGMODEL A:

Huisbezoek ter voorbereiding van de therapietoediening in het ziekenhuis 's anderendaags.



In dit onderdeel wordt een **stappenplan** voorgesteld met aandachtspunten die nuttig kunnen zijn bij de (exploratie of) implementatie van 'Zorgmodel A'.

2.1 Waarom zorgmodel A implementeren?

2.1.1 Gepercipieerde voordelen – Pilotproject & RCT:

(Cool L, 2021)

- Wachtijd reduceren voor patiënten.
- Onnodige verplaatsingen voor patiënten en hun eventuele mantelzorgers reduceren.
- Patiënten kunnen de behandeling beter combineren met hun sociaal leven (kinderen, werk,...) of meer rust nemen, indien gewenst.
- Capaciteitsverhoging van het dagziekenhuis door de verblijfsduur in te korten.
- Thuisbehandeling blijft een persoonlijke keuze van de patiënt. Binnen het spectrum van de standaardzorg werd dit als aanvullend traject aangeboden. Het past dus in de maatschappelijke trend van “zorg op maat”, waarbij men de zorg probeert af te stemmen op de persoonlijke situatie en doelstellingen van de individuele patiënt. Patiënten die zich beter voelen bij zorg in het ziekenhuis (vb. gevoel van veiligheid...) kunnen tevens hiervoor blijven kiezen. Er wordt niet gestreefd naar een effecten op de harde behandeluitkomsten, want voorliggend onderzoek toont aan dat die er niet zijn.
- Zorg kan efficiënter georganiseerd worden. Indien blijkt dat bijkomende onderzoeken of ondersteuning noodzakelijk is kan hierop geanticipeerd worden. (vb. Vermoeden van Diep Veneuze Trombose; er kan een duplexonderzoek worden vastgelegd. Of vanuit het huisbezoek blijkt dat ondersteuning in de thuissetting noodzakelijk is, dan kan de sociale dienst tijdens de aanwezigheid op het dagziekenhuis langsgaan om noden en wensen te bespreken...)
- Er is een hoge patiënttevredenheid en levenskwaliteit. 88% van de patiënten die voor dit nieuwe zorgmodel kozen, verklaarden zeer tevreden te zijn en 77% verklaarde dat deze vorm van zorg een positieve invloed had op hun levenskwaliteit. In studieverband blijkt 60% van de populatie die in aanmerking komt geïnteresseerd is in thuishospitalisatie.
- Er zijn geen veiligheidsproblemen vastgesteld binnen het pilotproject.
- De eerste- en tweedelijns zorgverleners beoordelen deze vorm van thuishospitalisatie als positief.

2.1.2 Externe factoren die implementatie kunnen bevorderen:

Volgens een Koninklijk Besluit (van 23 december 2020) zullen zorginstellingen vanaf januari 2023 moeten voldoen aan alle strenge PIC/S normeringen voor het bereiden van apotheekbereidingen. Hoewel dit wellicht zal uitgesteld worden, blijft dit een bekommernis voor de toekomst. Niet iedere ziekenhuisapothek zal in staat zijn om aan deze strenge normeringen te voldoen. Als mogelijke oplossing kan samengewerkt worden met andere partners om deze therapieën te bereiden voor het ziekenhuis. Gezien de bijkomende logistiek, zal de therapiebereiding tijdig aangevraagd moeten worden om de toediening nog steeds via het dagziekenhuis mogelijk te maken. Daar kan zorgmodel A een nuttige meerwaarde betekenen. Er kan ook gevarieerd worden met dag -1 principe of zo nodig dag -2 principe.

2.1.3 Belangrijke ervaren knelpunten

- Financiering: De projectsteun van Kom op tegen Kanker was noodzakelijk om dit zorgpad te ontwikkelen en bij te sturen. Duurzame financiering moet voorzien worden voor alle verpleegkundige handelingen en coördinerende en/of administratieve taken die gesteld worden om kwalitatieve thuishospitalisatie mogelijk te maken: vb. uitgebreide symptoomlastbevraging..
- Facturatieproblemen indien Onco@home-zorgen gecombineerd worden met reguliere zorgen, verblijf in een woonzorgcentra of instelling,...

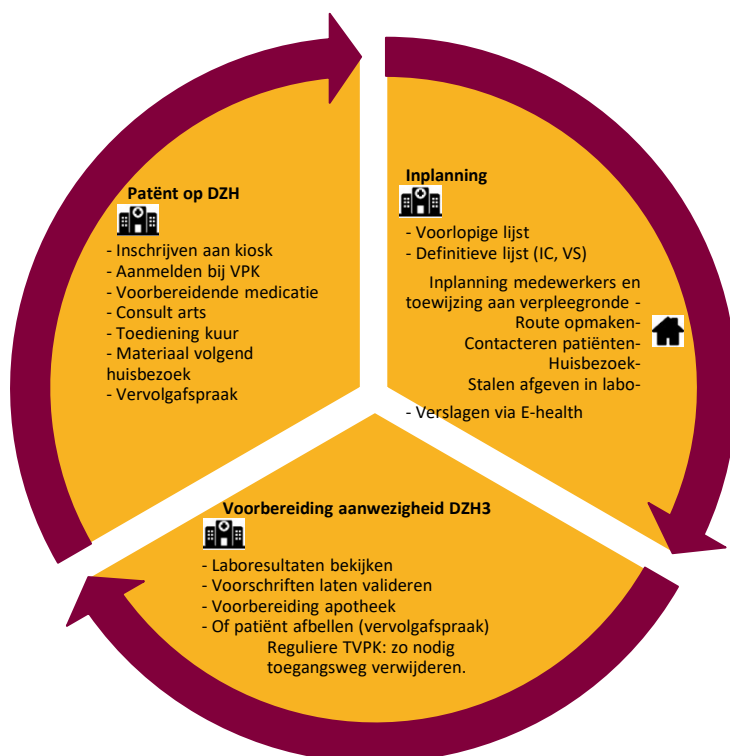
Dit leidt tot de noodzaak van een overkoepelend nomenclatuurnummer voor specialistische zorgen. (**Zie Facturatieproblemen**)

- Expertiseoverdracht: belang van kwaliteitszorg en continue opvolging en bijsturing.

2.2 Algemene voorbereiding Zorgmodel A

Algemene projectaanbeveling: Om dit project zoveel mogelijk slaagkans te geven wordt aangeraden om één vaste referentiepersoon vrij te stellen om de overkoepelende projectvoortgang op te volgen en bij te sturen waar nodig. Voor een efficiënte opvolging is het zeer nuttig als er per interne stakeholder (vb. informaticadienst, apotheek, labo,...) en ook binnen de eerste lijn een vaste contactpersoon kan gecontacteerd worden in kader van dit project.

2.2.1 In kaart brengen van de gewenste workflow zorgmodel



Figuur 3: Workflow Onco@home

DZH: Dagziekenhuis, (T)VPK: (Thuis)verpleegkundige, IC: Informed consent formulier, VS: Voorschrift thuisbehandeling bloedname

Onco@home (AZG, SJKI, OLVW):

Administratief: 7 dagen voorafgaand aan het huisbezoek wordt een voorlopige werkljst vanuit het ziekenhuis met noodzakelijke administratieve gegevens beschikbaar gesteld voor de thuiszorgorganisatie. (Een voorbeeld van de informatie op de voorlopige/definitieve lijst komt verder aan bod.)

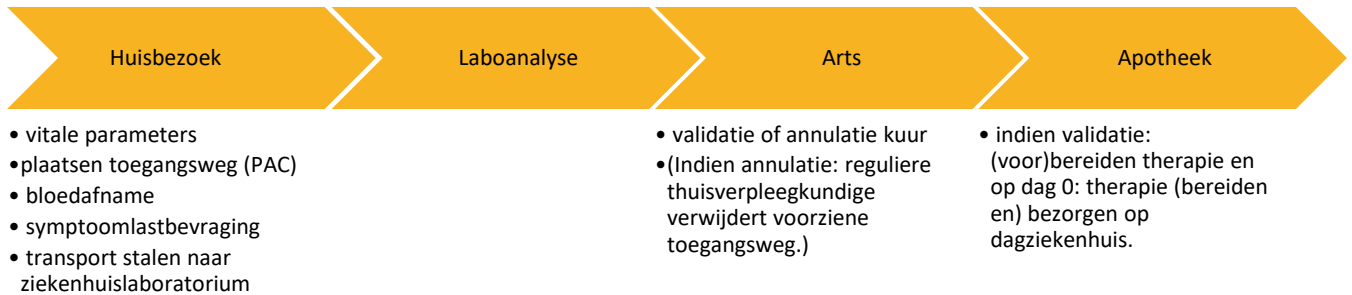
Dag -2 's morgens (of eventueel s' avonds dag -3): Laatste controle of er geen bijkomende patiënten bezocht moeten worden of patiënten intussen opgenomen zijn. De definitieve lijst wordt opgemaakt en bezorgd aan de verantwoordelijke thuiszorgorganisatie. Samen met het ondertekende informed consent en het voorschrift voor de thuisbehandeling.

Thuiszorgorganisatie maakt de rondeplanning op:

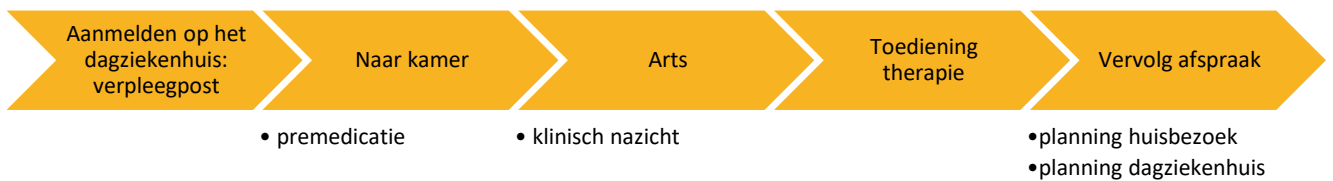
A. Verdeling per patiënt aan oncoronde op basis van het verzorgingsadressen van de patiënten (ronde tussen 7u en 14u: maximaal 8 patiënten per thuisverpleegkundige)

B. Toewijzing thuisverpleegkundige per oncoronde. De patiënten worden 1 werkdag op voorhand ingelicht over het richtijdstip van het huisbezoek (door een administratief medewerker ofwel door de thuisverpleegkundige).

Dag -1: Voorbereidend huisbezoek



Dag 0: Toediening op het dagziekenhuis



Onco@home (AZG):

Uit efficiëntiemetingen van het pilootproject kan het een aanbeveling zijn om bij de start van de implementatie, een aparte Onco@home-zorgzone te maken. Dit betekent dat Onco@home-patiënten zo weinig mogelijk doorheen het standaardzorgtraject komen. Indien dit organiseerbaar is, is of zijn er één of meerdere verpleegkundige(n) enkel verantwoordelijk voor de patiënten die thuis reeds voorbereid werden en niet voor patiënten uit het standaardtraject. De verschillende flows door elkaar verzorgen, kan een struikelblok vormen -zeker in opstartfase. Door die aparte Onco@home zone te organiseren werd de efficiëntie verhoogd. Voor de wachttijden resulteerde dit in een reductie van 45%. (2h36±1h04 vs. 4h00±1h04; p<0.001) (Cool L, 2021). Verdere optimalisaties (vb. premedicatie@home, aanpassen aanwezigheidstijdstip op het dagziekenhuis zodat niet iedereen op hetzelfde moment aankomt ,...) in het traject kunnen deze wachttijden nog terugbrengen.

2.2.2 Welke therapieën zijn geschikt?

Bijna alle patiënten die een systemische therapieën krijgen, kunnen baat hebben bij een voorbereiding thuis. Afhankelijk van onderstaande factoren is therapie X meer geschikt dan therapie Y:

- De houdbaarheid van de bereiding.
Indien de bereiding slechts beperkt houdbaar is, is deze niet geschikt voor een vroegtijdige bereiding. Al blijft het wel nuttig dat de bloedwaardes al op voorhand gekend zijn.

- Combinaties van verschillende producten. De doorlooptijd is doorgaans langer, waardoor de patiënt er alle baat bij heeft om vroeger te kunnen starten met de therapie. Ook voor de medewerkers van het dagziekenhuis kan dit betekenen dat er geen extra overuren gewerkt moeten worden.
- De noodzakelijke bloedresultaten.
De bloedresultaten die langer op zich laten wachten, die gekend moeten zijn alvorens verdere voorbereidingen te kunnen treffen. (vb. creatinine, tumormarkers, ...)
- On-shelf beschikbaarheid van de therapie (vb. Dose-banding, per orale therapie, producten met vaste dosis)
- Kans op transfusienood.
Zo kunnen bloedderivaten reeds besteld en gekruist worden alvorens de patiënt aanwezig is in het ziekenhuis, wat wachttijden aanzienlijk reduceert.

Binnen het Onco@home-project hebben wij ervoor gekozen om enkel patiënten die een parenterale therapie krijgen, gedeeltelijke thuisbehandeling aan te bieden. In de bijlage wordt weergegeven welke parenterale therapieën hiervoor geschikt bevonden zijn (zie bijlage 3). Dit model is in principe ook toepasbaar ter voorbereiding van per orale therapieën.

Onco@home (AZG): Alternatieve werkwijze per orale therapieën: Afhankelijk van de werking van de behandelende arts geven wij bij per orale therapieën veelal de voorkeur aan de samenwerking met de huisarts. Zo gaat de patiënt kort voor de consultatie met de specialist langs bij de huisarts voor een bloedafname. Eventuele medische problemen die niet-oncologisch zijn, worden dan via de huisarts aangepakt. Oncologische problemen worden dan tijdens de consultatie met de oncoloog besproken. Gezien de per orale medicatie niet bereid hoeft te worden in de apotheek is de wachttijd voor de patiënt heel beperkt. Na de consultatie gaat de patiënt langs bij het secretariaat voor een vervolgspraak en vervolgens langs het medicatie-afhaalpunt om nadien opnieuw huiswaarts te keren.

2.2.3 Informatica

Het is van groot belang om zo vroeg mogelijk voor de effectieve overdracht onderstaande vragen te formuleren aan dienst informatica:

Wat zijn de beschikbare mogelijkheden voor transmurale gegevensoverdracht?

A. Administratieve voorbereidingen.

- Kan een aparte Onco@home agenda gemaakt worden? Zie voorbeeld van een uittreksel met de gewenste gegevens voor administratieve voorbereidingen voor de thuiszorgorganisaties.

- *Overzichtelijk voor zorgverleners in het ziekenhuis: Deze afspraken vormen een unieke afdeling en worden niet in dezelfde agenda genoteerd als de aanwezigen op het dagziekenhuis.*
- *Vanuit deze agenda kunnen de voorlopige en definitieve werkljsten in een Excel gemaakt worden waardoor de thuiszorgorganisatie over de nodige gegevens kan beschikken om administratieve voorbereidingen uit te voeren: Hoeveel verpleegkundigen zullen nodig zijn, welke rondes worden gevormd, tijdstippen, patiëntgegevens...*

Indien samengewerkt wordt met externe partners (vb. thuiszorgorganisaties, huisartsenpraktijken,...) raden we ook aan om samen met de contactpersoon voor dit project de eventuele (beschikbare) mogelijkheden te bespreken en te bekijken of dit compatibel is met bestaande toepassingen.

B. Registraties tijdens huisbezoeken

- Hoe kunnen de verpleegkundigen in de thuissetting alle gegevens registreren in het EPD van het ziekenhuis?
- Waar zal deze info terug te vinden zijn in het EPD?
- Kan deze gegevensregistratie *gestructureerd* weergegeven worden (zie 2.3.5)?
- Kan terugkoppeling mogelijk gemaakt worden via E-health hub (naar de huisarts of indien gewenst thuiszorgorganisatie), na goedkeuring van de patiënt?

Onco@home (AZG, SJKI): QR-code via MyNexuzHealth® (gestructureerde verslaggeving in KWS). Een niet-gestructureerd verslag wordt beschikbaar gemaakt voor de huisarts via de E-health hub. Tijdens het pilootproject werd dit verslag teruggekoppeld naar de desbetreffende thuiszorgorganisatie, maar dit bleek de dubbele registraties niet te vermijden waardoor deze bijkomende handeling gestaakt werd.

Onco@home (OLVW): QR-codes via Televic® (niet-gestructureerde verslaggeving in Synops) Terugkoppeling voorlopig nog niet mogelijk.

Andere mogelijke oplossingen voor een efficiënte en veilige gegevensoverdracht: RemeCare Oncology® of andere m-health apps (via mhealthbelgium.be/apps)

2.2.4 Laboratorium

Aanbevelingen:

- Bespreek met het laboratorium hoe, wanneer en waar,... de Onco@home-staalafgifte door de thuisverpleegkundige efficiënt kan verlopen, herevalueer na opstart.
- Vlot bereikbaar afleverpunt aan het labo (ook voor externe partners; gratis kort parkeren, geen bijkomende toegangen nodig (dienst preventie/ security...)
 - o Indien het labo moeilijk bereikbaar is voor externe partners kan het een mogelijkheid zijn om de stalen af te leveren op het dagziekenhuis. (Nadeel: stalen moeten dan toch nog naar labo gebracht of verzonden worden. Voordeel: directer contact tussen thuisverpleegkundige en de verpleegkundigen dagziekenhuis, dit zorgt voor een bijkomend overdracht moment en uitwisseling van nodige materialen.
Indien de verslaggeving in het EPD vlot verloopt is dit bijkomend overdrachtmoment niet echt noodzakelijk. Wel wordt aangeraden aan de Onco@home thuisverpleegkundige om dringende bijzonderheden ook steeds telefonisch te melden aan de Onco@home-referentiepersoon van het dagziekenhuis.
- Uitwisselruimte voorzien op het afleverpunt:
Afhankelijk van de afspraken met de externe partners kunnen thuisverpleegkundigen eventueel ongebruikt materiaal of ingevulde papieren vragenlijsten, informed consents,... achterlaten die bestemd zijn voor het ziekenhuis. Daarnaast kunnen zij hier ook materiaal terugvinden dat zij nodig hebben tijdens de Onco@home huisbezoeken.

Onco@home (AZG, SJKI, OLVW): Wanneer de patiënt aanwezig is op het dagziekenhuis wordt een materiaalpakket meegegeven voor het eerstvolgende huisbezoek. Ook de bloedtubes met patiëntidentificatieklevers of de labo-aanvraag worden meegegeven.

Als er samengewerkt wordt met verschillende ziekenhuispartners is het nuttig om een duidelijk visueel onderscheid te maken tussen de labostalen van de verschillende ziekenhuizen. Zo zijn de labozakjes van SJKI groen en die van OLVW blauw, de zakjes van AZG zijn kleurloos met een identificatieklever met het logo van AZG op, de naam van de patiënt, geboortedatum, afnamedatum en afnametijdstip van de labostalen alsook het opschrift 'Gelieve een ambulante registratienummer aan te maken'. Zo worden de medewerkers van het labo op de hoogte gebracht dat het gaat om een Onco@home patiënt wat gelijkgesteld wordt aan een ambulante bloedafname. Door de kleurcode is duidelijk voor zowel de thuisverpleegkundige (zie bijlage 2) als de medewerkers van de ziekenhuislabo's en interziekenhuistransport en kunnen de stalen correct doorgezonden worden in het behandelend ziekenhuis geanalyseerd worden. Indien stalen toch verkeerd terecht komen en niet meer tijdig in het behandelend ziekenhuis afgeleverd kunnen worden voor analyse, hebben de ziekenhuislaboratoria onderling afgesproken om de complet en creatinine te bepalen en de resultaten via veilige e-mail door te sturen. Tumormarkers worden steeds in het behandelend ziekenhuis (her)bepaald.

Onco@home (AZG): In het afleverpunt waar thuisverpleegkundigen de afgenomen stalen binnenbrengen vinden de thuisverpleegkundigen een box terug met nuttig materiaal voor tijdens Onco@home-bezoeken. Bijvoorbeeld blanco papieren vragenlijsten, reserve bloedtubes, materiaalpakketten die niet meegegeven werden met de patiënten; bijvoorbeeld bij uitstel van een kuur. Op die manier beschikt de thuisverpleegkundige toch over het correcte materiaal. En kunnen er bijvoorbeeld een grotere maat steriele handschoenen omgeruild worden indien deze in het standaardpakket te klein zijn... Indien een materiaalpakket niet meegegeven werd, staat dit in de informatie van de voorlopige en definitieve werkljsten zodat de thuisverpleegkundige weet dat er geen materiaalpakket is. Vb.: 'Materiaalpakket met urinepotje in labo AZG'. Zo weet de thuisverpleegkundige wel reservemateriaal voorzien moet worden.

Onco@home (SJKI): De stalen en eventuele bijhorende documenten, worden afgegeven in het labo. Als een verpleegkundige nog materiaal nodig heeft kan hij/zij dit komen afhalen op het dagziekenhuis.

Onco@home (OLVW): De thuisverpleegkundige gaat langs op het dagziekenhuis om de stalen en eventuele ingevulde bevragingen af te geven. Uitwisseling van materiaal verloopt op het dagziekenhuis. Deze manier van werken vormt een bijkomend overdracht moment. De stalen worden via de logistieke medewerker naar het labo gebracht. Indien er geen materiaal of informatie uitgewisseld moet worden kan de thuisverpleegkundige de stalen ook rechtsreeks afleveren in het labo.

Interziekenhuistransport:

Om onnodige rijtijden te vermijden voor de (externe) thuisverpleegkundigen is het nuttig om de bestaande mogelijkheden van staaltransport in kaart te brengen. Dankzij dit transport kunnen thuisverpleegkundigen zich vooral focussen op bloedafnames in de thuissetting en worden deze stalen naar een nabijgelegen droppunt gebracht (vb. huisartsenpraktijken, woonzorgcentra, officina apotheken...). Vanuit dit droppunt kunnen deze stalen dan doorgevoerd worden via een georganiseerde ronde om de stalen tijdig in het behandelende ziekenhuis te laten leveren.

Ook als het project met verschillende ziekenhuizen samen wordt opgezet is het een voordeel dat de thuisverpleegkundige haar ronde kan organiseren op basis van het verzorgingsadres van de patiënt en niet op basis van het behandelende ziekenhuis. Zo worden de stalen dankzij dit transport toch in behandelend ziekenhuislaboratorium geanalyseerd, wat afwijkingen door verschillende meetwijzen of-toestellen zoveel mogelijk vermijdt. Bijkomend kunnen er ook bloedderivaten besteld worden als de bloedstalen fysiek aanwezig zijn in het ziekenhuislaboratorium om de tijdrovende kruistesten reeds op voorhand uit te voeren.

Aan dit georganiseerd transport is ook een kost verbonden. Alle deelnemende ziekenhuislaboratoria dragen hierin evenveel bij.

Aanbeveling: Zorg ervoor dat de stalen tijdig binnengebracht worden door de thuisverpleegkundigen zodat de medewerker van het ziekenhuislabo voldoende tijd heeft om de stalen te registreren voor ze doorgestuurd worden via het externe transport.

Onco@home (AZG, OLW, SJKI): Onderstaande een voorbeeld van de tijdstippen van het interziekenhuistransport. Het is een voordeel als de stalen tijdig in het behandelend ziekenhuis zijn. Zo is er voldoende tijd om het bloed te analyseren en voorbereidingen te treffen.

Afleveren in ziekenhuis	Mogelijke stalen	Tijdstip indien nood aan interziekenhuistransport	Tijdstip (indien enkel stalen voor behandelend ziekenhuis)
OLVL <i>ROUTE 7</i>	OLVL SJKI AZG	Voor 12.45 uur (ten laatste in labo)	Tot 14.30 uur
SJKI <i>STRAAT 46</i>	SJKI AZG	Voor 13.00 uur (ten laatste in labo)	Tot 14.30 uur
AZG <i>Route B 010</i>	AZG	X	Tot 14.30 uur

Tabel 3: Voorbeeld overzicht gemaakte afspraken ronde interziekenhuistransport

2.2.5 Apotheek

Onco@home (AZG): Zoals bij het standaardtraject reeds werd vermeld, heeft de apotheek een overzichtslijst van alle dagziekenhuispatiënten waarvoor een bereiding gemaakt zal moeten worden. Op deze lijst wordt duidelijk vermeld welke patiënten reeds via Onco@home voorbereid werden. Daarnaast heeft de apotheek een overzicht van welke patiënten reeds aanwezig zijn op het dagziekenhuis. Indien de therapieën reeds gevalideerd werden door de arts en de Onco@home-patiënt nog niet aanwezig is in het ziekenhuis kan de apotheek toch al starten met de bereiding, zodat deze klaar ligt als de patiënt aankomt op het dagziekenhuis. Om daags voordien al therapieën te bereiden moeten deze tijdig gevalideerd worden en/of zouden werktijden van de cytobereiders aangepast kunnen worden. Voorlopig is er geen noodzaak om al op dag -1 te bereiden.

Onco@home (SJKI): De apothekers en cytobereiders printen een overzichtslijst af van alle patiënten op het dagziekenhuis. Op deze lijst en via het aanwezigheidsbeeld op KWS kunnen ze zien welke patiënt via Onco@home of het standaardtraject komt. In principe kan de apotheek bereiden indien het voorschrift gevalideerd werd en patiënt nog niet aanwezig is. In praktijk gebeurt de effectieve bereiding pas als patiënt effectief aanwezig is op het dagziekenhuis.

Onco@home (OLVW): De apothekers en cytobereiders printen een overzichtslijst af van alle dagziekenhuispatiënten uit de agenda van het dagziekenhuis. In deze agenda staat per patiënt vermeld welke therapie ze krijgen en of ze reeds thuis werden voorbereid via Onco@home. In één oogopslag is dan te zien welke therapieën eerst in Cytoweb gevalideerd zullen worden. Als de patiënt aankomt op het dagziekenhuis wordt de therapie, die de dag vooraf gevalideerd werd door de oncoloog, op 'te bereiden' geplaatst. Om 8u30 bij aankomst van de medewerkers van de apotheek kan meteen gestart worden met het bereiden van de therapie voor de patiënten die in het Onco@home traject zitten.

2.2.6 Geschatte vrij te stellen personeelstijd?

Om een schatting te kunnen maken van hoeveel fulltime equivalenten er nodig zijn om dit zorgmodel uit te rollen is dit heel afhankelijk van hoe het zorgmodel ingevuld wordt. Wordt er gewerkt met personeel van de organisatie of externe partners, wordt ook zorgmodel B uitgerold, hoeveel patiënten worden dagelijks thuis bezocht, wie neemt de opvolging van de resultaten op zich,... Onderstaand duiden we met voorbeelden de geschatte tijdsbesteding binnen onze organisaties.

Onco@home (AZG):

- (2017-2018) Opstart: 1.6 FTE: 2 verpleegkundigen verbonden aan het dagziekenhuis voor het uitvoeren en opvolging van huisbezoeken (zowel zorgmodel A als B) + uitwerking zorgmodellen en bijhorende procedures, (opmaak) opleiding thuisverpleegkundigen, algemene projectcoördinatie...

- (september 2018 -2021): overdracht naar de TZO: Thuiszorg zette per dag maximum 1 opgeleide thuisverpleegkundige in om maximum 8 huisbezoeken uit te voeren. Vereiste: enkel patiënten met een Port-à-cath. Overige huisbezoeken van zorgmodel A en alle huisbezoeken voor zorgmodel B, alle andere administratieve taken zoals voorbereiding, opvolging, ... werden opgevangen door 1,6 FTE ziekenhuispersoneel.

- (2021-2022): Na de opschaling konden meer thuisverpleegkundigen ingepland worden: gemiddeld 2à3 thuisverpleegkundigen per (voormid)dag. 1,6 FTE huisbezoeken zorgmodel B en praktische voorbereidingen en opvolging van Zorgmodel A en B, opvolging en begeleiding thuiszorg
- Het verdere verloop wordt geschat op 1,5 FTE om continuïteit te garanderen.

Onco@home (OLVW, SJKI):

- één jaar voorbereiding: wordt geschat op 0.2 FTE per ziekenhuis, mits ondersteuning vanuit AZG projectcoördinator. Het bleek heel moeilijk om de tijdsbesteding voor opstartfase te registreren omdat deze taken doorheen de standaardzorg verweven was en er ook persoonlijke tijd in werd geïnvesteerd. In deze opstartfase werden nog geen huisbezoeken georganiseerd.

- (mei 2021) Overdracht naar TZO: gecombineerde huisbezoeken met ronde SJKI, OLVW en AZG: gemiddeld 2 à 3 thuisverpleegkundigen verzorgen de rondes per dag. In het ziekenhuis worden de taken heel erg versnipperd opgenomen waardoor een tijdsbesteding moeilijk te bepalen is.

Onco@home (Thuiszorgorganisaties):

Tijdsbesteding voorbereidingen:

- 1) met de thuiszorgorganisaties en ziekenhuispartners: uniforme afspraken en procedures, opleiding*
- 2) tussen de thuiszorg onderling: bespreking planning, materiaal, continuïteit, voorstellen naar ziekenhuizen (neuzen in 1 richting)*
- 3) intern: ICT aanpassingen, patiënt opbellen, interne procedures,...*

Elke thuiszorgorganisatie kan momenteel +/- 12 opgeleide Onco@home thuisverpleegkundigen inzetten. Afhankelijk van het aantal patiënten neemt het veel tijd om de patiënten te verdelen over de verschillende rondes en hieraan thuisverpleegkundigen te koppelen. Het maken van de ronde en opbellen van de patiënten gebeurt door administratieve medewerkers (WVGK) of door de thuisverpleegkundige (I-mens, ZorgConnect). Dit kan tijdrovend zijn, zeker wanneer een patiënt om bepaalde redenen niet beschikbaar is tijdens het voorgestelde moment en er opnieuw een wijziging in de ronde voorzien moet worden. Vanuit de ziekenhuizen wordt info meegegeven, (indien wij hiervan op de hoogte zijn) (vb. graag vroeg wegens consultatie tandarts om 10u30) zodat de administratief medewerker of thuisverpleegkundige al zoveel mogelijk info heeft om de ronde op te maken. De patiënt is ook op de hoogte dat de thuisverpleegkundige kan langskomen tussen 7 en 14u; en in de mate van het mogelijke zoveel mogelijk andere afspraken (vb. kapper, winkelen,...) zo min mogelijk in die tijdspanne inplant. Van zodra de ronde is opgemaakt wordt de patiënt dan op de hoogte gebracht van de richttijd van het huisbezoek en kan de dag nog vrij ingepland worden.

Gezien deze herinplanning vaker nodig blijkt en veel tijd in beslag neemt werd er geëxploreerd met een alternatieve werkwijze. Hierbij zou een administratief medewerker na het verwerken van de voorlopige werklijst, al iedere patiënt opbellen om na te vragen of er geen belemmeringen zijn bij het opmaken van de planning van die dag. Specifieke wensen voor deze ronde worden genoteerd. Tijdens de opmaak van de planning kan dan zoveel mogelijk rekening gehouden worden met deze bemerkingen. Op deze manier wordt getracht de tijdsbesteding voor het herinplannen van de ronde te vermijden en zoveel mogelijk rekening te houden met de wensen van de patiënt. Verder blijft het ziekenhuis de algemene wensen doorgeven (vb. graag na 9u want brengt kindjes naar school.)

2.2.7 Patiënten aandeel Onco@home huisbezoek?

De nomenclatuurgebonden prestaties van het huisbezoek door de thuisverpleegkundige worden gefinancierd door RIZIV. De niet-nomenclatuurgebonden prestaties worden in kader van dit project bijgepast door Kom op tegen Kanker waardoor de patiënt niet moet instaan voor deze kost. Gezien de labo-analyse plaatsvindt op een andere dag dan de dagopname, wordt dit aanzien als een ambulante bloedafname. Afhankelijk van hoe de patiënt verzekerd is, kan er een kost zijn voor het analyseren van het bloed.

Er zijn drie opties:

- Indien verzekering ambulante kosten niet dekt = meerkost voor patiënt per labo
- Indien de verzekering ambulante kosten dekt = geen meerkost voor de patiënt
- Indien geen hospitalisatieverzekering = geen meerkost voor de patiënt want de ambulante kost is dezelfde als de labokost geanalyseerd tijdens een dagopname.

Belangrijk: Bij voorstelling van het project aan een patiënt wordt steeds nagevraagd of de patiënt kan nagaan bij zijn of haar ziekteverzekering of deze ook de ambulante kosten dekt. De sociale dienst kan hier ook ondersteuning bij bieden.

Bijkomend aandachtspunt: In het materiaalpakket om een bloedafname uit te voeren via een PAC of een PICC worden steeds drie voorgevulde spoelvoestofspuiten voorzien. Deze spuitjes worden op naam uit de medicatievoorraad gehaald. Wanneer deze spuitjes aangerekend worden op de dag van het huisbezoek betekent dit dat dit aangerekend wordt op het ambulante nummer; wat een meerkost kan betekenen voor sommige patiënten. Vandaar wordt aangeraden om dit aan te rekenen op de dagopname, zo behoort deze kost tot de ligdagprijs en is er geen meerkost voor de patiënt.

2.2.8 Materiaal

Het materiaal die tijdens de huisbezoeken gebruikt wordt moet correct afgestemd worden met het materiaal op het dagziekenhuis. Veelal is het materiaal universeel, maar voor een vlotte uniforme werking te bekomen moet het materiaal van de thuisverpleegkundige afgestemd worden met het *gewenste materiaal in het ziekenhuis*.

Onco@home (SJKI, OLVW, AZG): Er wordt een materiaalpakket voorzien door het ziekenhuis. Dit pakket wordt meegegeven met de patiënt zodat de thuisverpleegkundige dit materiaal kan gebruiken. Het reservemateriaal wordt door de thuiszorgorganisatie voorzien. Belangrijk is om een overzicht te voorzien aan de thuiszorgorganisatie zodat de correcte reservematerialen aangekocht kunnen worden. Indien een multicentrische aanpak, probeer hier ook te uniformiseren zodat het correcte reservemateriaal voorzien, haalbaar is voor de thuisverpleegkundige.

Binnen het opschalingsproject werd afgesproken dat de thuiszorgorganisaties het reservemateriaal, materiaal voor de parameteropvolging (bloeddrukmeter, weegschaal, ...) voorzien. Ook wordt aangeraden aan de patiënt om, indien ze beschikken over een eigen weegschaal, telkens hun eigen weegschaal te gebruiken. Dit om de verschillen in metingen die te wijten zijn aan de verschillende toestellen, te vermijden. Deze werkwijze vereenvoudigt de opvolging door de oncodiëten.

2.3 Implementatie Zorgmodel A - Waar te beginnen?

2.3.1 Stap 1: Intramurale exploratie

Een cruciale stap is om in gesprek te gaan met onderstaande intramurale zorgverleners om de gedragenheid te exploreren of te creëren over het gehele team.

- directie (algemeen, zorg, financieel,...)
- behandelende artsen
- hoofdverpleegkundige
- verpleegkundigen van het dagziekenhuis
- secretariaatsmedewerkers dagziekenhuis
- medewerkers labo
- medewerkers apotheek
- IT
- zorg ondersteunende diensten (vb. sociale dienst, diëtisten, psychologen, ...)

Omdat deze verandering in werkwijze– in grote of kleinere mate- impact heeft op de huidige werking van bovenstaande actoren is open communicatie, al van bij de aanvang, met alle betrokkenen van essentieel belang voor een goede gedragenheid van het project. Deze gedragenheid is dan weer heel belangrijk voor een optimale implementatie. Het is zinvol om met de intramurale zorgverleners in gesprek te gaan en de eventuele nadelen af te wegen tegenover de voordelen vanuit ieders standpunt. Daarnaast kan men ook eens luisteren naar de verschillende wensen van de diverse standpunten en zo vrijblijvend een gesprek aangaan over hoe zij dit zorgmodel ingevuld willen zien.

Te bespreken topics:

- Financiering
- Impact op de organisatie van het dagziekenhuis
- Keuzevrijheid patiënt
- Geschikte therapieën **(zie bijlage 5.3)**
- Mogelijke extramurale partners (zodat zij vroeg in het proces betrokken kunnen worden.)
- Noodzakelijke opleiding
- ...

Niet enkel is het nuttig om dit project met professionele zorgverleners te bespreken, het is meteen ook een opportuniteit om de interesse in het project en huidige tevredenheid en eventuele suggesties te bevragen bij de patiënten. Het project voorstellen op de patiënten adviesraad van het ziekenhuis of de perceptie van thuishospitalisatie bevragen aan de onco- of hematologische patiënten op het dagziekenhuis kunnen ook nog meer inzichten geven vanuit het patiënten perspectief.

2.3.2 Stap 2: Aanbeveling - Een referentiepersoon aanstellen

Dit verdient de aanbeveling om de opstart van thuishospitalisatie als een project op te vatten en een referentiepersoon hiervoor aan te stellen (ook vanuit ziekenhuis). Het ineens implementeren doorheen de standaardzorg, met gespreide verantwoordelijkheden, is wellicht niet haalbaar. Deze zorgverlener is verantwoordelijk voor de uitwerking en opvolging van het project en wordt meteen ook aangesteld als aanspreekpunt voor allerlei vragen, opvolging, bemerkingen, omtrent dit project.

Daarnaast kan deze referentiepersoon eventueel ook instaan om organisatie gebonden wijzigingen aan te brengen in de beschikbare procedures van dit draaiboek. Of eventueel wijzigingen aan de opleiding voor de (thuis)verpleegkundigen, specifieke vereisten definiëren, besprekingen met stakeholders,... kunnen hierbij ook tot het takenpakket behoren. Belangrijk en nuttig is dat er een rechtsreeks aanspreekpunt in het ziekenhuis voor de (externe) thuisverpleegkundigen.

Zoals eerder beschreven is het zinvol om een goed zicht te hebben op de proceskenmerken van het dagziekenhuis.

Zoals bijvoorbeeld een inschatting van het aantal patiënten die gebaat kunnen zijn met thuisvoorbereiding. Zo kan geschat worden hoeveel verpleegkundigen dagelijks ingezet zouden moeten kunnen worden en hoeveel verpleegkundigen de opleiding moeten hebben gevolgd om een vlotte inroostering mogelijk te maken. (rekening houdend met beschikbaarheden op alle werkdagen van de week, weekend al dan niet noodzakelijk, wat met feestdagen?...) Daarenboven is het belangrijk om er toch rekening mee te houden dat de Onco@home verpleegkundigen voldoende de ronde op zich kunnen nemen (voldoende routine) en de patiënt op die manier ook zoveel mogelijk dezelfde verpleegkundige voor zich ziet. Indien ervoor gekozen wordt om met externe

thuiszorgpartners te werken, gebeuren de voorbereidende stappen best in samenspraak met die thuiszorgorganisaties. Op hun vraag kan een nieuwe opleiding georganiseerd worden zodat voldoende verpleegkundigen met de nodige competenties, beschikbaar zijn om de specifieke Onco@home rondes op zich te nemen.

Onco@home (AZG): Met onze inclusiecriteria in gedachten lijkt op dagbasis ongeveer 60 procent van de patiënten die naar het dagziekenhuis komen, geschikt voor een voorbereiding thuis. Van deze groep kiest ook ongeveer 60 procent daarvoor. Sterk afhankelijk van dag tot dag zijn er gemiddeld 10.5 voorbereidende huisbezoeken per dag. Per huisbezoek wordt ongeveer 1 uur uitgetrokken voor zowel het huisbezoek als het transport. Huisbezoeken zijn mogelijk vanaf 7u tot 14u. Per ronde van een verpleegkundige worden maximum 8 patiënten bezocht. Het tijdig inleveren van de bloedstalen zorgt voor tijdige analyse en tijdig kunnen aanvangen met eventuele voorbereidingen of uitstel van therapietoedieningen.

Taken praktische uitrol:

- *Administratieve ondersteuning: correct inplannen en opvolgen van de huisbezoeken, het voorzien van labo-orders, informeren van huisartsen aan de hand van verslagen.*
- *Includeren van nieuwe patiënten, het eventueel voorzien van materiaal, contactname bij annulatie dagziekenhuis, vervolgspraak voorzien, ...*

Onco@home (AZG):

Tijdens de vooropname gesprekken door oncocoaches wordt het aangehaald en wordt al een informatiebrochure meegegeven. Ervaring leert dat wanneer de arts of de oncocoach het project al eens aanhaalt voor start van hun therapie, deze patiënten nog meer openstaan voor gedeeltelijke thuishospitalisatie.

De referentiepersoon Onco@home coördineert ook de patiënteninclusie. Enerzijds door het project zelf voor te stellen bij de patiënten of anderzijds verpleegkundigen van het dagziekenhuis warm te maken om dit project bij geschikte patiënten voor te stellen. Hoe meer zorgverleners initiatief nemen om het project voor te stellen, hoe meer patiënten de kans krijgen om gebaat te zijn met de voorbereidingen thuis.

Deze patiënten worden ingepland in een -bij voorkeur aparte Onco@home- agenda en opvolging van de patiënten en de voorbereidingen van de huisbezoeken. De referentiepersoon en/of hoofdverpleegkundige bekijkt ook de verslagen en laboresultaten op dag -1.

Onco@home (SJKI): gemeenschappelijke rol van inclusie door oncocoaches en verpleegkundigen op het dagziekenhuis. De hoofdverpleegkundige volgt de resultaten op en van zodra alle resultaten gekend zijn, wordt de arts verwittigd.

Onco@home (OLVW): Het project wordt tijdens het eerste gesprek voorgesteld door de oncocoaches aan de patiënten die in aanmerking komen. De geïnteresseerde patiënten krijgen op hun eerste dag therapie de QR code mee en het eerstvolgende huisbezoek wordt in de Onco@home agenda geregistreerd. Dagelijks worden de laboresultaten en symptoomlastbevragingen opgevolgd door de behandelende arts.

2.3.3 **Stap 3: Wordt het een samenwerkingsproject met externe partners?**

Vereisten efficiënte en kwalitatieve thuishospitalisatie:

- kwaliteitsvolle zorgen aanbieden volgens uniforme zorgprocessen, met aandacht voor het veiligheidsgevoel en vertrouwen van de patiënt en betrokken zorgverleners.
- continuïteit van zorg waarborgen
- voldoende groot aantal patiënten bedienen
- voldoende ruime regio rond het ziekenhuis bereiken
- veilige (transmurale) communicatie-overdracht tussen de thuissetting en het ziekenhuis, met- indien patiëntgebonden info- sterke voorkeur rechtsreeks en live in het elektronisch patiëntendossier.

Onco@home: Om de continuïteit van zorg te waarborgen, alsook de beschikbaarheid voor alle patiënten te garanderen hebben wij gekozen voor een samenwerking met de thuiszorgorganisaties in ons geval: Wit-Gele Kruis, I-mens en ZorgConnect (die binnen dit project een overkoepelende functie op zich neemt voor alle zelfstandige thuisverpleegkundigen of verpleegkundigen in loondienst die niet aangesloten zijn bij WGK of I-mens).

Deze overdracht werd zeer uitgebreid voorbereid en omvatte onder meer afspraken over taakverdeling, opleidingsvereisten, communicatie... (vb. elke thuiszorgorganisatie kan hetzelfde aantal Onco@home verpleegkundigen ter beschikking stellen) Enkel thuisverpleegkundigen die de specifieke Onco@home-opleiding met vrucht hebben afgerond mogen dit type huisbezoeken uitvoeren. Kennis en expertise wordt op deze manier gedeeld tussen verschillende zorginstellingen wat de kwaliteit van de zorg ten goede komt. Verpleegkundigen bedienen een ruime regio van 30 minuten rond de verschillende ziekenhuizen. Er zijn voldoende thuisverpleegkundigen opgeleid om rekening te kunnen houden met verlofplanningen. Daarnaast hebben de thuiszorgpartners binnen het Onco@home project bewezen dat het mogelijk is om over de traditionele verzuiling heen een innovatief samenwerkingsplatform op te zetten. Mede dankzij open communicatie met én tussen de verschillende partners onderling. Toen er nog een beperkt aantal verpleegkundigen beschikbaar waren in het pilootproject, en nu ook nog in uitzonderlijke situaties, zijn er vaste afspraken gemaakt onder de partners om elkaar te ondersteunen. Zo contacteert het Wit-Gele Kruis de collega's van I-mens, I-mens contacteert ZorgConnect en ZorgConnect contacteert het Wit-Gele Kruis.

Een nauwe samenwerking met huisarts blijven wij uitermate belangrijk vinden. Anderzijds zijn de taken die uitgevoerd moeten worden in het huisbezoek verpleegkundig, zoals bijvoorbeeld het plaatsen van de poortkatheternaald. Hierdoor werd samen met de huisartsenkring beslist dat deze huisbezoeken beter worden uitgevoerd door thuisverpleegkundigen mits aandacht voor correcte doorverwijzing van de medische problemen die bij de huisarts horen. Zie doorverwijzingslijst in bijlage 4.

Labodroppunten: In de eerste projectjaren was het mogelijk om stalen binnen te brengen in enkele deelnemende woonzorgcentra (te Deerlijk, Bissegem, Menen en Wielsbeke). Na evaluatie bleek dat deze droppunten niet vaak gebruikt werden omwille de beperkte densiteit van de patiëntenpopulatie, waardoor het ziekenhuis toch meestal de meest ideale afleverplaats leek. In het opschalingsproject is het wel mogelijk dankzij interziekenhuistransport (via IHcT) om de stalen (volgens een vaste route) van het ene

ziekenhuis tijdig naar het andere te vervoeren. Op die manier worden de stalen wel telkens door het behandelend ziekenhuis geanalyseerd. Gezien de regio in het opschalingsproject ruimer geworden lijkt het volgens de thuiszorgorganisaties nuttig om toch bijkomende labodroppunten te voorzien.

Verder kan er ook besproken worden of er indien de zorggebieden nog ruimer zijn, een mogelijkheid of de wens bestaat om met externe laboratoria samen te werken.

Om (live) communicatie mogelijk te maken in het EPD, wordt gebruik gemaakt van een QR code (zie bijlage 5).

Belangrijk is om iedere thuiszorgpartner en thuisverpleegkundige de kans te geven om zich te engageren voor een samenwerking. Gezien het aantal Onco@home-verpleegkundigen beter beperkt gehouden wordt (omwille van nood aan expertise, continue evoluties, organisatorisch,...), is een selectieprocedure aangeraden. Deze selectieprocedure kan selecteren wie kan starten met de opleiding. Een bijkomende aanbeveling is om naast de gesalarieerde niet met individuele zelfstandig thuisverpleegkundigen apart samen te werken maar met een koepel van zelfstandig thuisverpleegkundigen. Dit puur om organisatorische redenen.

Onco@home: ZorgConnect neemt deze coördinerende rol op zich en verbindt alle onafhankelijke zelfstandige thuisverpleegkundigen (en thuisverpleegkundigen in loondienst die niet tewerkgesteld zijn bij het WGK of I-mens) die zich voor dit project inzetten. Zelfstandigen hoefden hiervoor niet aan te sluiten bij ZorgConnect, al zou het misschien wel een meerwaarde kunnen zijn om dit toch te doen om op die manier tarificatieproblemen efficiënter te kunnen opvolgen en oplossen. Gegevensdeling zou hierdoor ook vlotter kunnen verlopen.

Andere mogelijke alternatieve samenwerkingsverbanden:

- Verpleegkundigen verbonden aan het dagziekenhuis, rol huisarts
- Verpleegkundigen verbonden aan een (of meerdere) huisartsenpraktijk(en), medische huizen, commerciële thuiszorgpartners (vb. Remedus, Eurocept,...) ,...
- Monocentrisch of multicentrisch?

Om de beschikbaarheid voor oncologische patiënten te verruimen en/of de densiteit van de thuiszorgregio te verdichten kan het nuttig zijn om met nabijgelegen ziekenhuizen te bespreken of er interesse is om een gezamenlijk project op te zetten. De rondes van de verpleegkundigen worden gebaseerd op het verzorgingsadres van de patiënt en niet op basis van het behandelend ziekenhuis. Wel moet er met alle partners afgestemd worden waar de analyse van de bloedstalen idealiter plaatsvindt.

- Samenwerking met perifere laboratoria of droppunten.

2.3.4 Stap 4: Wederzijdse verwachtingen - transmuraal

Algemene bekendmaking project

Contactname via de coördinator transmurale zorg met verscheidene partners die zich willen engageren voor dit project vb. voorstel op het provinciaal overleg met de thuiszorgpartners, huisartsenkringen in de nabije omgeving,...

Informatiemoment organiseren voor alle geïnteresseerde thuisverpleegkundigen. Informatie delen omtrent verwachtingen, zodat er eens de opleiding gestart is niet veel personen meer afhaken omwille van onduidelijke verwachtingen, financiering,....

- Vb. Inhoud Onco@home bezoeken, verwachtingen rond opleiding en bijhorende stages, verwachtingen rond uitvoering van de huisbezoeken; zoals Onco@home-huisbezoeken steeds in voormiddag zodat bloedresultaten tijdig gekend zijn en voorbereidingen getroffen kunnen worden. Niet in combinatie met reguliere thuisverplegingrondes mogelijk / in te plannen.

Uitwerking project samen met de geselecteerde partners.

Nadat de keuze gemaakt is met welke (externe) partner(s) samengewerkt zal worden, is het noodzakelijk om de wederzijdse verwachtingen te bespreken en verdere afspraken te maken omtrent de vereisten.

- Opleiding (aantal verpleegkundigen, selectieprocedure thuisverpleegkundigen, inhoud opleiding, eventuele kost opleiding...)
- Volume (maximum en minimum aantal huisbezoeken per dag of per verpleegkundige)
- Geografische spreiding rond het ziekenhuis of de deelnemende ziekenhuizen
- Veilige transmurale gegevensoverdracht en de structuur ervan (werklijsten, patiëntgegevens)
- Wanneer geplande startdatum opleiding, stages en effectieve huisbezoeken,...
- Workflow thuiszorg (rol thuisverpleegkundige, rol administratief medewerker; opbellen patiënten)
- Financiering

Er zijn heel veel verschillende mogelijkheden hoe de huisbezoeken ingepland kunnen worden.

- 1) Per dag is er een vaste organisatie verantwoordelijk voor het uitvoeren van de huisbezoeken, ongeacht welke verpleegkundige langsgaat voor reguliere zorgen. (varianties: vaste organisatie per week, ...)
- 2) Patiënt krijgt de vrije keuze welke organisatie of thuisverpleegkundige langsgaat. Deze verpleegkundige doorloopt de opleiding alvorens te starten aan het traject. (tijdigheid?, opleiding, stages,...)
- 3) Er wordt samengewerkt met één specifieke organisatie (vb. verbonden aan huisartspraktijk, medisch huis,...)
- 4) ...

Onco@home: Tijdens de besprekingen van het pilootproject werd de eerste optie aangeduid als voorkeursoptie. De maandag staan de thuisverpleegkundigen van het Wit-Gele Kruis paraat om de huisbezoeken op zich te nemen, voor patiënten die op dinsdag op het dagziekenhuis verwacht worden. Op dinsdag gaan de verpleegkundigen van I-mens langs bij de patiënten en op donderdag gaan steeds de zelfstandigen op de baan. Het grote voordeel hierbij is dat de patiënt steeds behandeld wordt door dezelfde thuiszorgorganisatie, waardoor er meer kans is dat de patiënt dezelfde verpleegkundige voor zich ziet. Op woensdag en vrijdag werd door de TZO's beslist om dit elk om de beurt op zich te nemen. Daarnaast heeft iedere organisatie een andere organisatie als back-up indien er toch interne bezettingsproblemen zouden zijn.

We plannen huisbezoeken op vrijdag voor personen die maandag naar het dagziekenhuis komen. Gezien het dagziekenhuis bij ons in het weekend gesloten is, is er geen opvolging van de bloedresultaten op zondag waardoor het weinig zinvol zou zijn om het huisbezoek dan te laten doorgaan. Ditzelfde geldt voor feestdagen.

Patiënten die op vrijdag voorbereid worden voor dagziekenhuisbezoek op maandag, zijn patiënten die therapie toegediend krijgen met de minimale frequentie van om de twee weken. Wekelijkse kuren zijn dus niet geschikt omdat de labowaardes nog te veel kunnen schommelen van vrijdag tot de maandag. Indien

het complet toch twijfelachtig zou zijn, wordt deze op maandag voor de zekerheid opnieuw afgenomen en geanalyseerd. In de praktijk komt dit weinig voor.

	Ma	Di	Wo	Do	Vrij
Week 1	WGK	i-mens	WGK	ZorgConnect	ZorgConnect
Week 2	WGK	i-mens	i-mens	ZorgConnect	WGK
Week 3	WGK	i-mens	ZorgConnect	ZorgConnect	i-mens
Week 4	WGK	i-mens	WGK	ZorgConnect	ZorgConnect
Week 5	WGK	i-mens	i-mens	ZorgConnect	WGK
Week 6, ...	WGK	i-mens	ZorgConnect	ZorgConnect	i-mens

WGK
 i-mens
 ZorgConnect

Wat met weekenddagen of feestdagen?

Onco@home (AZG, OLVL, SJKI):

De voornaamste reden waarom gekozen werd om geen Onco@home bezoeken te voorzien in weekends of op feestdagen is, omdat er geen opvolging is vanuit het ziekenhuis. Er is geen permanentie om de Onco@home labo's op te volgen en acties te treffen indien deze noodzakelijk zijn.

Hoeveel verpleegkundigen kunnen de opleiding volgen?

De thuiszorgorganisatie(s) waarmee samengewerkt wordt, kan best het een antwoord formuleren op deze vraag. Zij hebben immers zicht op hoeveel verpleegkundigen nodig zijn voor een vlotte inroostering mogelijk te maken, rekening houdend met verlofdagen en eventuele afwezigheden. Onze thuiszorgpartners geven aan dat: I-mens 12, WGK 11, ZorgConnect 11, voldoende is om dagelijks gemiddeld 2 à 3 rondes te verzorgen (met een minimum van 1 ronde of maximaal 6 rondes per dag). Maximaal 8 patiënten worden toegewezen aan een ronde van één thuisverpleegkundige.

Hou er steeds rekening mee dat er beter een buffer voorzien wordt van een aantal verpleegkundigen die de opleiding kunnen volgen. Indien een of meerdere thuisverpleegkundigen tijdens of na de opleiding uitvallen, kunnen bezettingsproblemen zoveel mogelijk vermeden worden.

Onco@home (AZG-pilootproject 2018): Per thuiszorgorganisatie werden vier geïnteresseerde thuisverpleegkundigen geselecteerd die opleiding konden volgen. Naar verloop van tijd bleek dit toch te beperkt. Er werd steeds 1 thuisverpleegkundige ingepland die tot maximum 10 huisbezoeken per dag uitvoerde. De stalen werden toen later afgeleverd in het ziekenhuis (tot +- 16 uur). Ook dit bleek minder ideaal voor verdere voorbereidende stappen te kunnen ondernemen. Vandaar wordt aangeraden om de stalen tegen 14u30 te ontvangen in het labo.

Wij hebben ervoor gekozen om met een vaste equipe verpleegkundigen op te leiden. Hiermee wordt bedoeld dat de thuisverpleegkundigen een selectieprocedure moeten doorlopen alvorens ze de opleiding kunnen aanvangen. Op deze manier bekomen we een beperking op het aantal verpleegkundigen die dit type huisbezoeken kunnen uitvoeren. De redenen hierachter zijn dat de verpleegkundigen op deze manier op regelmatige basis deze huisbezoeken op zich kunnen nemen zodat de thuisverpleegkundigen voldoende betrokken zijn en voldoende expertise kunnen ontwikkelen voor het project. Anderzijds vonden wij het ook belangrijk dat de patiënt niet te veel verschillende gezichten ziet. Hiervoor probeert de thuiszorg, in de mate van het haalbare, zoveel mogelijk dezelfde patiënt door dezelfde verpleegkundige te laten

verzorgen. Dit vereenvoudigt de opvolging en wordt zowel door de patiënt als zorgverlener als belangrijke meerwaarde aangehaald.

Innovatief idee: Het zou een meerwaarde zijn voor een optimale planning voor de huisbezoeken dat deze opgemaakt kan worden met hulp van een algoritme. Dit zou het verzorgingsadres van de patiënt en de verschillende verpleegkundigen moeten combineren, zodat de patiënt zoveel mogelijk dezelfde verpleegkundige voor zich ziet en de verpleegkundige zoveel mogelijk dezelfde patiënten kan opvolgen.

Indien het project multicentrisch wordt opgezet, is het belangrijk om uniforme organisatie-overkoepelende procedures te ontwikkelen voor de projectuitrol. Zo wordt er tijdens de opleiding één correcte procedure aangeleerd van de verpleegtechnieken en wordt dit toegepast door alle thuisverpleegkundigen ongeacht voor welk ziekenhuis het huisbezoek uitgevoerd wordt. Ook het materiaal wordt zo goed mogelijk met elkaar afgestemd zodat dit zo gelijkaardig mogelijk kan verlopen. Ook stagemomenten worden bij voorkeur voorzien in alle deelnemende dagziekenhuizen, zodat er door de thuisverpleegkundige een beeld kan gevormd worden van de verschillende werkingen van de dagziekenhuizen.

2.3.5 **Stap 5: Voorbereiding op implementatie of overdracht**

Informatica-aanpassingen intra- en extramuraal

Zoals hierboven al werd aangehaald is het belangrijk om vroeg in het proces de mogelijkheden met dienst informatica te bespreken.

- Hoe gegevens registreren in de thuisomgeving van de patiënt?

Alternatieven	Wat	Voordelen	Nadelen
Netwerk van de organisatie	Beveiligd inloggen op het elektronisch patiëntendossier in de thuissetting	Je beschikt over alle info zoals die beschikbaar is in de ziekenhuisomgeving	Omslachtig, tijdsrovend, enkel voor ziekenhuisverpleegkundigen.
QR-code	Aan de hand van de code kan je info toevoegen aan het dossier	Heel gebruiksvriendelijk	Enkel toegang tot (blanco) vragenlijst, niet tot overige verslagen of andere medische gegevens.
Op papier	Vitale parameters en symptoomlastbevraging worden op papier genoteerd	Toch volledige bevraging indien technologie niet meewil	Niet live in het dossier, niet vanop afstand raadpleegbaar, moet nog achteraf ingevuld worden, kan gemakkelijker verloren geraken.
Applicatie voor zorgverlener	Aan de hand van een applicatie voor een healthcare professional kan data toegevoegd worden in het dossier. Vb. Mynexuzhealthpro	Gebruiksvriendelijk, je beschikt over meer data dan enkel een blanco vragenlijst.	Moet beschikbaar zijn voor thuisverpleegkundige/ (individuele) thuisverpleegkundige moet - appgebonden- goedkeuring krijgen van de patiënt

Tabel 4: Gegevensregistratie in thuisomgeving

Algemene aanbeveling: Zo weinig mogelijk verschillen voor de gegevensinvoer door de thuisverpleegkundigen voor de verschillende ziekenhuizen (in Vlaanderen).

Gegevensoverdracht: Gestructureerd of niet-gestructureerd?

Om efficiënt gegevens te kunnen toevoegen aan het patiëntendossier vanuit de thuissetting is het nuttig dat de gegevens *gestructureerd* in het EPD terecht komen. Met 'gestructureerd' wordt bedoeld dat deze gegevens op dezelfde plaats staan alsof zij handmatig zouden zijn ingevuld in het elektronisch patiëntendossier. Vb. Gewicht. Het laatst geregistreerde gewicht kan dan automatisch gebruikt worden in de formules om lichaamsoppervlakte te berekenen, of om het gewichtsverschil met de vorige keer te bekijken,... Mocht dit niet-gestructureerd in het dossier terecht komen is dit niet automatisch mogelijk. Dit wordt dan bijvoorbeeld in de vorm van een PDF aan het dossier toegevoegd.

	O	A	N
Interdiscipl. zorg			
Berichten gezondheidsmedewerkers	VP naar VP; ;		
Verslag verpl./roedvrouw	9u29: Stabiel. SV		
Vitale par.			
Bloeddruk (mmHg)	9u29: 163/93; Zittend		
Hartslagfreq. (.../min)	9u29: 81; Zittend		
Temperatuur (Oksel)	9u29: 35.4		
Sympt. par.			
Symptoomlast thuis (Onco alg.)	Thuis: Opm. Acnéiforme huiduitslag: Rechter wang Opm. huiduitslag: Roodheid gezicht		
Fysieke par.			
Gewicht (kg)	9u: 74.000		
Gewichtsverschil (gr)	9u: 1500		
Bloedafname			
Bloedafname	9u29: Via PKV		
Ingspoort			
Observatie PKV (Poortkatheter veneus)	9u: Makkelijk; Makkelijk; IN1AS1 Slot maken (PKV / GVK);		

Vitale parameters:
 =====
 Parameters afgenomen op 21.03.2022
 - Bloeddruk: 143/93 (Zittend)
 - Hartslagfrequentie: 94 (Zittend)
 - Temperatuur: 36.1 (Oksel)
 - Gewicht: 90.4kg (Effectief gewogen)

Figuur 4. Voorbeeld gestructureerd in EVD

Figuur 5 Vb. Niet-gestructureerd adhv PDF toegevoegd aan het dossier.

Analyse van de stalen

Stalen worden geanalyseerd in het behandelend ziekenhuis. Het voordeel hierbij is dat de stalen telkens met dezelfde toestellen geanalyseerd worden en variatie zoveel mogelijk vermeden wordt (vb. bepalen van tumormarkers). Daarnaast is het ook belangrijk indien blijkt dat er bloedderivaten besteld moeten worden. Dan is het noodzakelijk dat de bloedstalen fysiek in het labo zijn, zodat er kruistesten op het bloed uitgevoerd kunnen worden.

De thuisverpleegkundige dient de stalen in via een van de labopunten of rechtstreeks in het labo van het ziekenhuis. De stalen zitten per patiënt in een zipperzakje met herkenning van het Onco@home project en het behandelend ziekenhuis (vb. uniek kleur zipperzakje, of klever). Hieraan kunnen de laboranten opmerken dat het gaat om stalen van Onco@home en wordt er een ambulante registratienummer aangemaakt.

Communicatie intramuraal (labo, apotheek, ...)

De interne communicatiewijzen wijken niet af van de standaardzorg. (Zie 'Deel 1: Algemeen) Gezien zeer veel elektronisch verloopt is de intramurale communicatie eenvoudiger en is op ieder moment de info terug te vinden in het dossier.

Communicatie extramuraal

Voor de extramurale communicatie zijn er al heel veel vorderingen gebeurd:

Toepassingen:

- MijnThuisverpleging, waardoor het ziekenhuispersoneel ook registraties vanuit de thuiszorg kan bekijken indien nodig
- Vragenlijstinfillingen via QR-code via MyNexuzHealth of Televic,...
- Zivver: Veilig en GDPR-proof verzenden en ontvangen van e-mails met patiënteninformatie
- Beveiligde sharepoint: deelplatform waarbij gegevens veilig gedeeld kunnen worden met de leden.

Maar alle verschillende dossiers en mogelijkheden zorgen wel voor moeilijkheden. (homologatiecriteria softwarepakketten) portaalafiche

Hoe verloopt de patiënteninclusie?

Afstemmen inclusiecriteria; eventueel per pathologie of behandelend arts.

Na het bekijken of de patiënt voldoet aan de vooropgestelde inclusiecriteria (ECOG, woonplaats,...) kan iemand van het Onco@home team langsgaan bij de patiënt om het Onco@home project voor te stellen. Uit ervaring blijkt dat patiënten nog meer geneigd zijn om deel te nemen aan het project als de arts of de oncocoach het project reeds heeft aangehaald en eventueel al een brochure hieromtrent heeft meegegeven.

Inclusie: wie, wat, noodzakelijke documenten,..

Anderzijds is het ook belangrijk om na te gaan hoe de patiënt verzekerd is. In sommige gevallen kan de analyse van het bloed tot een meerkost leiden (zie 2.2.7 'ambulante kosten').

Onco@home: Binnen het Onco@home project hebben wij de patiënten steeds de vrije keuze gegeven om deel te nemen aan dit zorgtraject of gewoon het standaardtraject te volgen. In- of uitstappen uit het project is bijgevolg geen probleem.

Indien de patiënt geïnteresseerd is in het project wordt een informatiemap meegegeven. Hierin zit alle informatie verwerkt omtrent het project die de patiënt, huisarts, thuisverpleegkundige nuttig kunnen vinden (zie bijlage 5.6). Wij hebben de afspraak met de thuiszorgorganisaties om ook het materiaalpakket mee te geven met de patiënt. Zo heeft de thuisverpleegkundige meteen al het nodige materiaal bij zich. Reservemateriaal (volgens beschikbare lijst) voorziet de verpleegkundige/ thuisverplegingsorganisatie.

We maken een afspraak in de aparte Onco@home agenda, om zo steeds een overzicht te hebben van alle patiënten die bezocht moeten worden. Dit maakt het ook gemakkelijk om een duidelijk onderscheid te hebben van de patiënten die thuis bezocht werden en de patiënten die het standaardtraject volgen. Vanuit de Onco@home agenda worden dan ook de voorlopige en definitieve werkljsten opgemaakt om door te sturen naar de thuiszorgorganisaties. Vervolgens brengen we ook het secretariaat op de hoogte. Zo weten zij dat er de volgende keer geen labo moet worden afgenomen op het dagziekenhuis en staat dit reeds bij de patiëntinfo genoteerd zodat iedere zorgverlener op de hoogte is (arts, verpleegkundige, apotheek,...). Ook de huisarts wordt geïnformeerd omtrent de inclusie via een informatiebrief via E-health.

Informatiemap inclusie Onco@home (zie bijlage 5.6)

- 1) Overzicht met korte uitleg van wat er allemaal terug te vinden is in de map.
- 2) Patiëntenbrochure met alle informatie en contactgegevens.
- 3) Brief voor de huisarts: wordt via E-health naar de huisarts verstuurd. Zo wordt de huisarts op de hoogte gesteld van de inclusie in het project. Na ieder huisbezoek krijgt de huisarts het gegenereerde verslag van de invullingen van de Onco@home-thuisverpleegkundige.
- 4) Brief voor de reguliere thuisverpleegkundige. Hierin vindt de thuisverpleegkundige enerzijds informatie omtrent het verwijderen van de voorziene toegangsweg en anderzijds informatie indien er zich - ondanks de voorzorgen - facturatieproblemen voordoen.
- 5) QR- code. Aan de hand van deze code kan de thuisverpleegkundige gegevens invoeren en wordt dit rechtstreeks weergegeven in het patiëntendossier.
- 6) Informatie van reguliere thuisverpleegkundige. Om facturatieproblemen zoveel mogelijk te vermijden.
- 7) Toestemmingsformulier Onco@home
- 8) Attest thuisbehandeling bloedafname: om uitgevoerde zorgen te attesteren heeft men daarvoor een voorschrift nodig. Per thuiszorgorganisatie wordt 1 attest meegegeven met de patiënt. (einddatum: max. 1 jaar volgens richtlijnen RIZIV). Verder wordt het attest ook beschikbaar gesteld op de gezamenlijke en beveiligde sharepoint (Dit is noodzakelijk indien bijvoorbeeld verschillende zelfstandige verpleegkundigen langsgaan bij de patiënt. Enkel beschikbaar stellen op de sharepoint is niet gewenst wegens extra administratieve ballast voor de thuiszorgorganisatie).
- 9) Registratieformulier: Dankzij dit formulier heeft de thuisverpleegkundige een overzicht over de vitale parameters. (vb. gekende hypotensie of eerder nieuw probleem? Blijft het gewicht stabiel, wat is de oorzaak van de gewichtswijziging (andere weegschaal, ander moment van de dag,...?)

Kwaliteitsbewaking

A. Kwaliteitsvolle verpleegtechnische vaardigheden

- Opleiding met bijhorende stages, kennistest (zie deel 4)
- Intervisie: per kwartaal; opvolging en/of bijsturing van werkwijzen. Sessie met veel interactie waarbij verbeteringen bespreekbaar gemaakt worden.
- Kwaliteitsbezoek: steekproefsgewijs enkele huisbezoeken met kritische blik meevolgen op de Onco@home ronde en ook algemeen terugkoppelen op volgende intervisie. Blijvende kwaliteitsgarantie door structurele coaching on the field. Dit met aandacht voor een positieve benadering ondersteuning en houvast. De drempel vanuit het ziekenhuis moet zo klein mogelijk gehouden worden om open communicatie te bevorderen. Voor de opvolging van zowel de verpleegtechnische als administratieve taken of afspraken.

B. Patiënten tevredenheid (zie bijlage 1) en tevredenheid zorgverleners opvolgen (zowel eerste als de tweede lijn)

C. Temperatuurbewaking stalentransport (conditionering tussen 15 en 25°C)

D. Correct materiaalgebruik. Een materiaallijst wordt beschikbaar gesteld door ziekenhuis zodat het correcte (reserve)materiaal aangekocht kan worden door de thuiszorgorganisaties. Met aandacht voor zoveel mogelijk uniformiteit (vooral belangrijk indien multicentrisch).

Financiering

De thuiszorgorganisaties kunnen terugvallen op onderstaande nomenclatuurnummers. Deze zijn niet allen cumuleerbaar. Standaard wordt 425014 OF 425036 OF 425051 aangerekend EN 423054 EN 423113.

Type zorg	Nomenclatuur	Vergoeding		Omschrijving
		Recht-hebbenden met voorkeur-regelling	Recht-hebbenden zonder voorkeur-regelling	
Basis-verstrekking	425014	€ 3.83	€ 3.07	Eerste basisverstrekking van de verzorgingsdag
	425036	€ 3.83	€ 3.07	Tweede basisverstrekking van de verzorgingsdag
	425051	€ 3.83	€ 3.07	Derde of latere basisverstrekking van de verzorgingsdag
Specifieke zorg (+basis)	423054	€ 2.48	€ 1.86	Toedienen van geneesmiddelen, waaronder de vervanging van het heparineslot, via een directe intraveneuze toedieningsweg of via een eerder geplaatste intraveneuze katheter
STVV (+ basiszorg/ +forfaitair honorarium)	423113	€ 41.58	€ 31.19	Plaatsing van een verblijfskatheter of van specifiek materiaal dat de toediening van een geneeskundige oplossing in een inplanteerbare kamer toelaat
	421072	€ 38.78	€ 29.09	Verwijdering van een verblijfskatheter of van specifiek materiaal dat de toediening van een geneeskundige oplossing in een inplanteerbare kamer toelaat. <i>Deze forfait kan enkel aangerekend worden als de kuur niet doorgaat en de thuisverpleegkundige opnieuw moet langsgaan om de reeds geplaatste naald te verwijderen.</i>

Tabel 5: Nomenclatuurnummers thuiszorgorganisaties - Zorgmodel A

Ziekenhuisactiviteiten die nieuw zijn in Zorgmodel A, waarvoor in de huidige nomenclatuur geen rekening mee gehouden werd.

- bijkomende administratieve taken
- informatie-uitwisseling met eerste lijn
- ondersteuning van de thuisverpleegkundigen

Thuiszorgorganisatieactiviteiten die nieuw zijn in dit model, waarvoor tot op heden nog geen nomenclatuur voor bestaat.

- complexere planning: Dit zowel op vlak van personeel (specifieke opleiding vereist) als van patiëntenrondes (uitgestrektere regio in vergelijking met de reguliere zorg).
- transport bloedstalen
- symptoomlastbevraging
- parametercontrole
- bloedafname
- informatie-uitwisseling met de tweede lijn

Tarificatieprobleem

Wanneer twee verschillende organisaties op éénzelfde dag langsgaan bij éénzelfde patiënt impliceert dit dat één van de twee zorgverleners niet kan aanrekenen bij het RIZIV waar hij/zij wel recht op heeft (zie bijlage 5.14).

Idealiter: nieuwe nomenclatuur voor specialistische zorgen die bovenop andere zorgen aangerekend kunnen worden.

Wetgeving en aansprakelijkheden

De relevante wetgeving is ontwikkeld vanuit het concept dat al deze zorgen in een ziekenhuiscontext worden toegediend. Hoewel er evidentie is dat deze zorg ook veilig en efficiënt thuis kan gebeuren bevindt deze handelswijze zich daardoor nu in een grijze zone (cfr. KB 21 maart 2003): onmiddellijke aanwezigheid van toezicht en reanimatiefaciliteiten, kwalificatie van de verpleegkundige ...

In bijlage een overzicht van de beperkingen in het wetgevend kader (zie bijlage 5.13).

2.3.6 Stap 6: Effectieve implementatie en/of overdracht

Te bespreken met de thuiszorgpartners maar een geleidelijke opstart (vb. enkel patiënten van bepaalde arts of bepaalde therapie) gevolgd door evaluatie en algemene en uitgebreide implementatie wordt aangeraden. Zo krijgen thuisverpleegkundigen voldoende tijd om taken naar behoren uit te voeren en ervaringen verder op te bouwen. Nauwe begeleiding en opvolging vanuit het ziekenhuis is hierbij gewenst.

Tijdig beschikbaar stellen van onderstaande documenten aan de thuiszorgpartner:

- de voorlopige werklIJst
- de definitieve werklIJst
- voorschriften
- informed consent forms

Wat?

In de Onco@home agenda wordt bijgehouden wanneer het eerstvolgende huisbezoek plaatsvindt. Op deze manier hebben we steeds een goed overzicht op het eerstvolgende huisbezoek van iedere geïncludeerde patiënt. Door deze registraties is het mogelijk om werklIJsten op te stellen. De voorlopige werklIJst wordt een werkweek op voorhand opgemaakt en geeft aan hoeveel huisbezoeken verwacht worden op de ronde. Deze lijst bevat alle noodzakelijke info die nodig is om de administratieve voorbereidingen te maken. Daarnaast is deze lijst zeer nuttig omdat men zo kan inschatten hoeveel verpleegkundigen vrijgesteld moeten worden om de volledige Onco@home ronde uit te voeren.

Onco@home (AZG, SJKI, OLVW): Er werd een agenda aangemaakt specifiek om de Onco@home bezoeken in te plannen. Vanuit deze agenda kan een Excel-bestand gemaakt worden waardoor er per dag een duidelijk overzicht is van de te bezoeken patiënten en de bijhorende informatie.

De definitieve werklIJst wordt ten laatste één werkdag op voorhand doorgestuurd, maar bij voorkeur twee werkdagen. Op die manier heeft de thuiszorgorganisatie voldoende tijd om efficiënte rondes op te maken en om de patiënten te verwittigen met een richttijdstop van het huisbezoek. Te veel tijd tussen de definitieve werklIJst en de effectieve ronde wordt niet aangeraden omdat er dan nog wijzigingen kunnen plaatsvinden (vb. patiënten die in tussentijd opgenomen worden, of huisbezoeken die nog last minute toegevoegd worden...)

Afhankelijk van organisatie tot organisatie voert een administratief medewerker deze huisbezoeken en/of routeplanningen in, anderzijds kan het ook toevertrouwd worden aan de thuisverpleegkundige om deze ronde te organiseren en de patiënten te verwittigen. Patiënten ervaren het als een grote meerwaarde als zij op de hoogte gebracht worden van het verwachte tijdstip van het huisbezoek.

Hoe?

Het beschikbaar stellen van de nodige documenten kan via veilige mails zoals Zivver of..., anderzijds is het ook mogelijk om documenten te beveiligen en dan deze documenten via een gewone e-mail te verzenden.

Andere mogelijke oplossing is een Sharepoint opzetten tussen de partners onderling, met beperkte toegang en 2 factor authenticatie, waardoor de gegevens zo veilig mogelijk behandeld worden. Deze manier heeft onze voorkeur gezien documenten beschikbaar zijn voor alle partijen die deze op dat moment nodig hebben.

Welke info staat idealiter op de voorlopige en de definitieve lijst?

Kolom Excel	Wat	Reden
A	Aparte Onco@home agenda	Steeds overzicht van eerstvolgende huisbezoek van alle patiënten die thuis bezocht worden.
B	Datum huisbezoek	Duidelijkheid, communicatiefouten vermijden
E, H, I	Naam, geboortedatum en rijksregisternummer	Correcte identificatie van de patiënt
G,J	Taal en geslacht	Bijkomende info
	Code mutualiteit aangevuld met cijfer (vb. 41700) en code verzekeraar van de gerechtigde (vb. 110/110)	Administratieve voorbereiding door zelfstandige thuisverpleegkundige of thuiszorgorganisatie
N	Behandelend arts	Gerichte symptoomlastbevraging, goede opvolging mogelijk maken, volledigheid administratief dossier
L	Diagnose	
K	Welke therapie (vb. II, D1 Folfox (om de 2 weken))	
K	Bijkomende informatie (vb. materiaalpakket ligt klaar in labo of ook transfusie tube afnemen,...)	Voorbereiding eventueel reservemateriaal
L	Aanprikwijze: via Port à Cath, PICC of perifeer	
L,W, Y, Z	Telefoonnummer en adres	Contacteren en inplannen huisbezoek
L	Naam en contactgegevens huisarts	Bij dringende medische problemen
L	Naam en contactgegevens reguliere thuisverpleegkundige of naam organisatie, en frequentie van huisbezoek (vb. sporadisch, wekelijks (welke dag) of dagelijks, hoeveel keer per dag)	Multidisciplinaire opvolging en het vermijden van facturatieproblemen
M	Toewijzing van de huisbezoeken voor verantwoordelijke thuiszorgorganisatie.	Indien samengewerkt wordt met verschillende thuiszorgpartners; overzicht naar welke partner de werkljsten gestuurd moet worden

K	Belemmeringen (vb. uur huisbezoek reguliere thuisverpleegkundige, kinesist, ...)	Routeplanning herplannen zoveel mogelijk vermijden (vb. huisbezoek ingepland om 8u20, maar patiënt brengt graag kindjes naar school, algemene info meegeven: graag na 9u; zodat thuisverpleegkundige hier zoveel mogelijk rekening mee kan houden tijdens het opmaken van de routeplanning)
---	--	---

Tabel 6: Noodzakelijke administratieve gegevens voor overdracht naar externe partner

Informatica

De beveiligingen in de werктоestellen van thuisverpleegkundigen blokkeren mogelijks de website waarnaar verwezen wordt via de QR-code. Een aanbeveling is dan ook om de IT- contactpersoon van de externe partner aan te spreken om de thuisverpleegkundigen toegang te geven tot deze specifieke URL-adressen.

Apotheek

Cyto-apotheek ontvangt dagelijks een overzichtslijst van alle patiënten waarvoor een bereiding of medicatieaanlevering moet plaatsvinden. In deze lijst wordt een duidelijk onderscheid gemaakt voor patiënten die het standaardtraject volgen en Onco@home-patiënten. (vb. 'Labo reeds oké via Onco@home').

- Apotheek maakt de bereidingen van de therapieën die reeds gevalideerd zijn, in de volgorde van het (verwachte) tijdstip van aankomst met aandacht voor de standaardrichtlijnen welke therapieën beter eerst bereid worden. (Vb. Eerst therapieën waar geen premedicatie nodig is.)
- Aandachtspunt is om patiënten die het standaardtraject volgen niet te benadelen.
- Producten met langere houdbaarheid kunnen reeds (voor)bereid worden.

2.3.7 Stap 7: Opmvolging en terugkoppeling

Terugkoppeling thuisverpleegkundige:

Persoonlijke feedback indien er zaken niet verliepen zoals gewenst. Gemakkelijk en laagdrempelig aanspreekpunt.

Terugkoppeling huisarts:

Per huisbezoek wordt de samenvatting van de rapportering van de thuisverpleegkundige via E-health naar de huisarts verzonden. De huisarts wordt op deze manier op de hoogte gehouden en betrokken tijdens de oncologische behandeling van de patiënt. Als er dringende medische problemen zijn die opvolging vragen wordt rechtsreeks contact opgenomen met de huisarts tijdens het huisbezoek. Bij niet- dringende, medisch problemen, die niet door de oncoloog opgevolgd worden kunnen maar beter door de huisarts behandeld worden, wordt de patiënt aangeraden zelf contact op te nemen met de huisarts.

Voorbeeld verslag:

Kortrijk, datum huisbezoek
Geachte collega,

Uw patiënt(e) meneer / mevrouw NAAM PATIENT met geboortedatum ...-...-....
werd opgevolgd via het Onco@home project van az groeninge.
Dit is een kort verslag van het huisbezoek:

Vitale parameters:

=====

- Bloeddruk: .../.. (Zittend)
- Hartslagfrequentie: ... sl/' (Zittend)
- Temperatuur: ... °C (Oksel)
- Gewicht: ...kg (Effectief gewogen)

Verpleegkundig verslag:

=====

...

Toegediende zorgen:

=====

- Bloedafname: Ja via Poortcatheter (PAC) / perifeer
- Type toegangspoort: ...
- Locatie toegangspoort: ...
- Bijkomende zorgen toegangspoort: ...
- Medicatie toegediend: Ja / neen
- Wijzigingen aan thuismedicatie-schema? Ja / Neen

Symptoomlast: (volgens CTCAE)

=====

Misselijkheid: Geen last van.

Braken: Geen last van.

Verminderde eetlust of smaakverandering: Geen last van.

Ontsteking mondslijmvlies: Geen last van.

Buikloop: Geen last van.

Verstopping: Geen last van.

Vermoeidheid/futloosheid: Geen last van.

Pijn: Geen last van.

Huiduitslag: Geen last van.

Psychische belasting: Geen last van.

Bloedingen: Geen last gehad van bloedingen sinds laatste opname.

Tintelingen of voos gevoel: Ik heb hier last van, maar het verstoort mijn functioneren niet.

Tranende ogen: Mijn ogen zijn waterig, maar ik heb er geen last van.

Verminderd gehoor: Ik hoor minder, maar heb hierdoor geen problemen in mijn dagelijkse activiteit.

Handvoetsyndroom: Geen last van.

Acnéiforme huiduitslag: Geen last van.

Kortademigheid: Ik ben enkel kortademig bij een matige inspanning.

Jeuk: Ik heb milde jeuk of lokale jeuk (jeuk op een bepaalde lichaamszone)

Spier- en gewrichtspijn: Geen last van.

Hoest: Ik heb milde last van hoesten.

Nagels: Geen last van.

Griepachtige symptomen: Geen last van.

Tand- en kaakproblemen: Geen last van.

Andere symptoomlast: /

Terugkoppeling thuiszorgorganisaties:

Het samenvattende verslag van de registraties van het huisbezoek kan ook naar de thuiszorgorganisatie gestuurd worden. Vanuit ervaringen binnen het project bleek dat deze informatie nooit geraadpleegd werd en een dubbele registratie niet vermeed (registratie via QR code en registratie in het patiëntendossier van de thuiszorgorganisatie).

Wat bij uitstel?

Indien wordt opgemerkt dat de bloedwaarden niet voldoende hersteld zijn om een nieuwe kuur te krijgen zal de patiënt door de Onco@home verpleegkundige op de hoogte gebracht worden. Indien er geen klinisch nazicht of andere onderzoeken gewenst zijn, kan de patiënt (een week) uitstel krijgen. Gezien de Onco@home verpleegkundige geen taken overneemt van de reguliere thuisverpleegkundige, is het de bedoeling dat de reguliere thuisverpleegkundige langsgaat bij de patiënt om de reeds voorziene toegangsweg te verwijderen. Als de patiënt geen vaste thuisverpleegkundige heeft, wordt contact genomen met de organisatie die die dag instond voor de oncoronde.

2.3.8 Stap 8: Continue bijsturing en eventuele optimalisaties doorvoeren

Opvolging dagziekenhuis

Frequente opvolging van de patiënttevredenheid dankzij de tevredenheidsbevraging van patiënten en zorgverleners, en het doorvoeren van efficiëntiemetingen om pijnpunten in het proces te identificeren.

Opvolging thuisverpleegkundigen

Opvolging verslagen met persoonlijke feedback, per kwartaal 1 gezamenlijk intervisiemoment organiseren.

Ervaring thuisverpleegkundigen.

Mogelijke optimalisaties:

- Premedicatie@home.

Hierbij wordt getracht de wachttijd voor de patiënt nog verder in te korten door de premedicatie thuis te laten innemen door de patiënt alvorens het vertrek naar het dagziekenhuis. Zo wordt de inwerktijd (=wachttijd) van de medicatie ook weggewerkt en kan er meteen met de therapie gestart worden. Een voorstel kan zijn om de premedicatie samen met het materiaalpakket mee te geven met de patiënt naar huis zodat deze ingenomen kan worden bij vertrek naar het ziekenhuis.

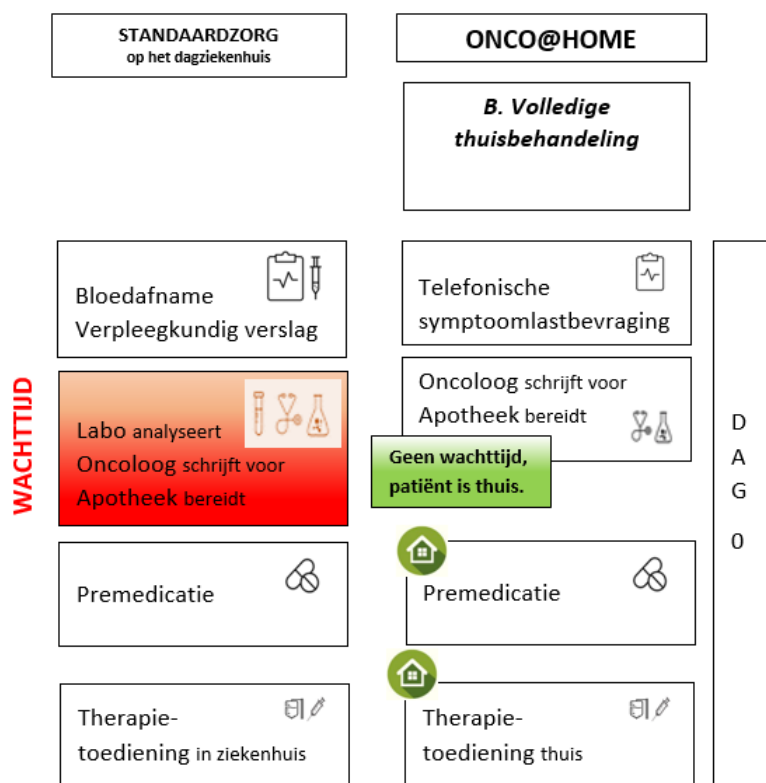
Valkuilen: De druk op de behandelend artsen, verpleegkundigen, apothekers, logistieke medewerkers,... wordt aanzienlijk verhoogd. De therapieën zijn dan bij voorkeur reeds beschikbaar eens de patiënt aankomt in het ziekenhuis. Belang van dubbele controle van de medicatie zodat zeker de correcte medicatie meegegeven wordt.

DEEL 3:

ZORGMODEL B:

Volledige thuisbehandeling.

Het parenteraal toedienen van -daarvoor veilig bevonden- oncolytica in de thuissetting. Dit type zorgmodel wordt binnen dit project uitgevoerd door verpleegkundigen verbonden aan dagziekenhuis maar er wordt wel geëxploreerd of en hoe dit in de toekomst overgedragen kan worden naar externe thuiszorgpartners.



De eerste toediening van iedere cyclus gebeurt steeds op het dagziekenhuis met controle bij de arts en controle van het bloed en andere nodige onderzoeken. Na goedkeuring van de arts kunnen **bepaalde toedieningen thuis** plaatsvinden.

(Meer info: Zie Deel 1: Algemeen)

3.1 Waarom zorgmodel B implementeren?

3.1.1 Gepercipieerde voordelen – Pilotproject & RCT:

(Cool L, 2021)

- Minder onnodige confrontatie voor de patiënt met het ziekenhuis of de ziekte.
- Persoonlijke zorg op maat van de patiënt in de vertrouwde omgeving met extra aandacht voor psychosociale ondersteuning.
- Tijdswinst voor de patiënt; geen gepercipieerde wachttijd, gezien de patiënt thuis is.
- Geen transporttijd of -kost voor de patiënt en/of mantelzorger
- Efficiënte opvolging van mogelijke problemen of nevenwerkingen.

Patiënten die onderhuidse injecties thuis toegediend kregen, werd hun aantal ziekenhuisbezoeken tijdens de eerste drie maanden behandeling meer dan gehalveerd (54%) in vergelijking met patiënten die dezelfde therapie kregen volgens het standaardtraject op het dagziekenhuis.

3.2 Algemene voorbereiding zorgmodel B

Algemene projectaanbeveling: Om dit project zoveel mogelijk slaagkans te geven wordt aangeraden om één vaste referentiepersoon vrij te stellen om de overkoepelende projectvoortgang op te volgen en bij te sturen waar nodig. Voor een efficiënte opvolging is het zeer nuttig als er per interne stakeholder (vb. informaticadienst, apotheek, ...) een vaste contactpersoon kan gecontacteerd worden in kader van dit project of zorgmodel.

Verder lijkt het ook goed om heel kleinschalig te beginnen (vb. 1 type product) en wanneer die werking op punt staat, op te schalen volgens de mogelijkheden.

3.2.1 In kaart brengen van de gewenste workflow zorgmodel B

In dit onderdeel van het draaiboek worden handvaten aangereikt om Zorgmodel B uit te rollen, ongeacht de organisatie van de uitvoerende thuisverpleegkundige. Verpleegkundige verbonden aan het oncologisch dagziekenhuis, thuisverpleegkundige die hiervoor een bijkomende opleiding volgde,...

Onco@home (AZG):

Voor de uitrol van zorgmodel B wordt samengewerkt met verpleegkundigen verbonden aan het oncologisch dagziekenhuis om de thuistoedieningen te organiseren. Dankzij financiering van Kom op tegen Kanker is het haalbaar om te exploreren om een duurzaam model op te bouwen.

Onco@home (SJKI, OLVW):

Niet haalbaar om personeel van het oncologisch dagziekenhuis vrij te stellen om huisbezoeken op zich te nemen.

Zorgmodel B: Therapietoediening thuis



Dag 0 voormiddag: Coördinatie vanuit ziekenhuis*

- telefonisch contact:
 - ° gerichte symptoombevraging
 - ° richttijdstip afspraak
 - ° informatie rond inname eventuele premedicatie
- oncoloog (valideren therapie, mogelijke problemen opvolgen,...)
- bestellen medicatie bij de ziekenhuisapotheek (richttijdstip huisbezoek)



Dag 0 namiddag: huisbezoek

- Gerichte symptoomlastbevraging met actieve doorverwijzing
 - ° Medische niet-oncologische problemen: huisarts
 - ° Medische oncologische problemen: oncoloog
- Verpleegkundig verslag
- Parameters (bloeddruk, pols, temperatuur)
- Gewichtsregistratie
- Eventuele wijzigingen thuismedicatie registreren
- Toediening subcutane injectie
- Vervolgafspraak

*Coördinatie vanuit ziekenhuis: Ongeacht of het huisbezoek doorgaat via de thuiszorgorganisatie of verpleegkundigen vanuit het ziekenhuis lijkt het praktischer om de coördinatie voor de huisbezoeken vanuit het ziekenhuis te laten verlopen. Indien er problemen zijn kan er efficiënter contact opgenomen worden met de behandelend arts. Afhankelijk van de houdbaarheid van de producten is het ophalen van de bereidingen en maken van een eigen routeplanning door de thuisverpleegkundige haalbaar (zie stap 3).

3.2.2 Welke therapieën zijn geschikt?

Hieronder worden enkele therapieën voorgesteld die momenteel geschikt bevonden zijn voor thuistoediening.



Toediening ziekenhuis



Toediening vertrouwde omgeving patiënt

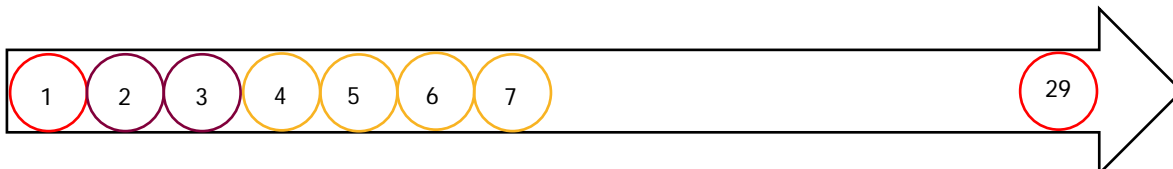


Weekendoediening, afhankelijk van beschikbaarheid verpleegkundige mogelijk thuis of op de verblijfseenheid in het ziekenhuis

- **Azacitidine (Vidaza®)**: 7 toedieningen per cyclus (Dag 1-7, dag 29 = dag 1 volgende cyclus):

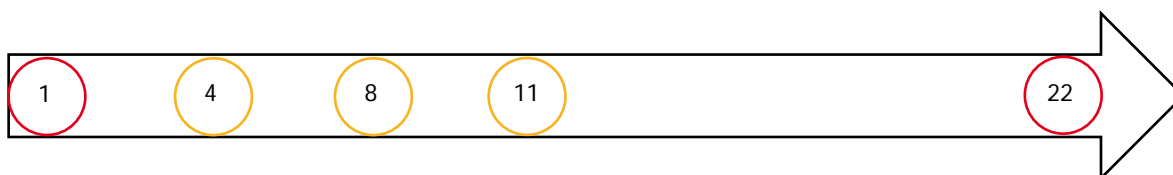
Eerste toediening vindt steeds plaats in het ziekenhuis met alle bijhorende controles. De resterende toedieningen kunnen na goedkeuring van de arts bij de patiënt thuis plaatsvinden.

Onco@home (AZG): De toedieningen in het weekend vinden plaats op de verblijfsafdeling oncologie in het ziekenhuis gezien er geen Onco@home-verpleegkundige beschikbaar is in het weekend. Dit komt neer op 4 van de 7 toedieningen per cyclus die in de vertrouwde omgeving van de patiënt kunnen worden toegediend. Indien samengewerkt zou worden met externe thuiszorgpartners kunnen 6 van de 7 toedieningen bij de patiënt thuis georganiseerd worden.

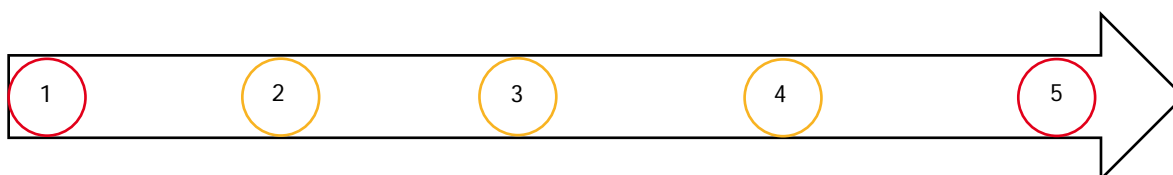


- **Bortezomib (Velcade®)**: 4 toedieningen per cyclus (vb. Dag 1, 4, 8 en 11, dag 22 = dag 1 volgende cyclus.

Andere variaties of een wekelijks schema behoren ook tot de mogelijkheden: De eerste toediening vindt steeds plaats op het dagziekenhuis met bijhorende controles. De volgende 3 injecties kunnen bij de patiënt thuis toegediend worden na goedkeuring van de arts. Dit komt neer op 3 van de 4 toedieningen per cyclus die worden toegediend in de thuissetting.



- **Trastuzumab (Herceptin®)**: 1 toediening om de 3 weken. De eerste toediening is steeds in het ziekenhuis met bijhorende controles (bloed- en hartonderzoek,...), de volgende 3 toedieningen kunnen bij de patiënt thuis plaatsvinden. De toediening nadien vindt plaats op het dagziekenhuis met opnieuw alle bijhorende 12-wekelijkse controles.



















**In nabije toekomst lijkt de combinatietherapie trastuzumab en pertuzumab (PHESGO®) ook een geschikte therapie te zijn voor thuistoediening.*

- **Daratumumab (Darzalex®)**: Thuistoedieningen zijn heel afhankelijk van de patiënt en het schema (vb. DRD: Daratumumab, Revlimid en Dexamethasone; DVD: Daratumumab, Velcade en Dexamethasone,...)

De eerste cyclus wordt, ongeacht welk schema, volledig op het dagziekenhuis toegediend. Vanaf de volgende cyclus is het bespreekbaar om een deel van de toedieningen thuis te laten plaatsvinden. (vb. Cyclus 2: Dag 8 en

Dag 22 thuis, overige toedieningen in het ziekenhuis. Vanaf cyclus 3: Dag 1 dagziekenhuis, dag 15 thuis, vanaf cyclus 7: oneven kuren op dagziekenhuis, even kuren met een labocontrole in thuissetting op de dag van de therapietoediening.)

	Dag 1	Dag 8	Dag 15	Dag 22	Daratumumab (Darzalex®) SC
Cyclus I					Steeds op het dagziekenhuis
Cyclus II		 		 	 = thuistoediening Zonder bloedafname
Cyclus III - VI			 		 = thuistoediening Zonder bloedafname
Vanaf Cyclus VII	 (afwisselend: DZH of thuis)				- Oneven kuren: dagziekenhuis (<i>cyclus: 7, 9, 11,...</i>) - Even kuren thuis met bloedafname (<i>cyclus 8, 10, 12,...</i>)

3.2.3 Informatica

- Voor de opvolging van de huisbezoeken voor zorgmodel B is het heel nuttig om deze afspraken in een aparte Onco@home agenda te registreren. Enerzijds is de efficiënte opvolging en planning mogelijk en anderzijds voor administratieve redenen voor de bereidingen in de apotheek mogelijk te maken (**zie verder**).

- Analoog aan zorgmodel A moet het mogelijk zijn om registraties bedside in te voeren in het elektronisch patiëntendossier om zoveel mogelijk laattijdige of foute registraties te vermijden.

3.2.4 Laboratorium

De thuistoedieningen worden zelden gecombineerd met een bloedafname. Al kan een bloedafname binnen zorgmodel B ook een duidelijke meerwaarde betekenen voor het comfort van de patiënt.

Onco@home (AZG):

Bijvoorbeeld In geval van Azacitidine (opstartfase) kan het nuttig zijn dat er een labocontrole plaatsvindt tijdens de thuistoediening van de therapie. Zo kan er bepaald worden of een bloedtransfusie noodzakelijk is en kunnen de bloedderivaten reeds besteld worden voor een toediening op het dagziekenhuis 's anderendaags. Hierdoor wordt de wachttijd aanzienlijk ingekort. Indien er geen bloedtransfusie nodig is, hoeft de patiënt niet onnodig naar het ziekenhuis te komen. (Transfusies gebeuren niet in de thuissetting, enkel de voorbereiding ervan.)

Voorbeeld 1: Azacitidine D6: thuisoediening en bloedafname. Afhankelijk van de bloedresultaten: thuisoediening Azacitidine D7 of toediening in het ziekenhuis gecombineerd met de voorbereide bloedtransfusie.

Voorbeeld 2: Vanaf cyclus VIII, Daratumumab (om de 4 weken) wordt telkens afgewisseld met thuisoedieningen en toedieningen op het dagziekenhuis. Gezien er 4 weken tussen iedere toediening is, wordt telkens een bloedafname uitgevoerd op dag van de thuisoediening, zodat de bloedresultaten vanop afstand opgevolgd kunnen worden.

Andere tussentijdse bloedcontroles zonder gecombineerde therapietoediening, gebeuren altijd via de huisarts. Dit om de huisarts nauw te kunnen betrekken tijdens het oncologisch traject van de patiënt.

3.2.5 Apotheek

- Administratief

Alvorens de ziekenhuisapothek de therapie kan bereiden moet er een ambulant nummer (ExternHosNr) aangemaakt worden zodat de apotheek correct kan registreren welke producten gebruikt werden om de bereiding mogelijk te maken. Dit in kader van stock, statistiek, opvolging,.... Daarom is het nuttig om deze huisbezoeken in te plannen in de afzonderlijke Onco@home agenda. Via deze agenda kan de personeelsadministratie deze patiënten eenvoudig activeren op een ambulant nummer. Deze thuisoediening of registratie genereert geen kosten voor de patiënt.

- Bereiding

Na de bevestiging dat de therapie kan doorgaan, wordt de apotheek gecontacteerd met het richttijdstip van de gewenste beschikbaarheid van de therapie.

Afhankelijk van de bewaartijden en de bewaarcondities (zie bijlage 5.12) worden de therapieën bereid en getransporteerd naar het dagziekenhuis.

Vb. Azactidine: bewaartijden na bereiding tussen 2°C tot 8°C gedurende maximaal 22u (indien bereid met gekoeld water).



*Figuur 6: Transportbox Azacitidine (Vidaza®) met temperatuurstrip en koelelementen
- Gesellschaft für Medizintechnik mbH Delta T*

Producten die op kamertemperatuur bewaard moeten worden, worden bij voorkeur in een geïsoleerde box geplaatst. Op deze manier is de inhoud van deze box minder onderhevig aan externe temperatuurschommelingen. Ook wordt het aangeraden om regelmatig de temperatuur in de boxen te controleren in verschillende weersomstandigheden en zo nodig aanpassingen door te voeren. (Vb. temperatuurcontrole tijdens een warme dag of hittegolf of doorheen een winterprik.)

Onco@home (AZG): Wij kiezen ervoor om de medicatie telkens vanuit het ziekenhuis mee te nemen naar de patiënt op de dag van de toediening. Enerzijds omdat het vaak gaat om bereidingen met relatief beperkte houdbaarheid (vb. Vidaza® en Velcade®), anderzijds omdat we op deze manier de bewaring van de medicatie bij de patiënt thuis vermijden (beperkte controlemogelijkheden, werd de medicatie gedurende al die tijd op een correcte temperatuur bewaard?).

Indien er toch voor gekozen zou worden om de medicatie met de patiënt mee te geven (vb. Vaste dosis medicatie (Vb. Herceptin® en Darzalex®) zou er een goede procedure uitgewerkt moeten worden om de temperatuurcontrole strikt uit te voeren en zou er een veilige optrekmethodede via een gesloten systeem mogelijk moeten zijn in de thuissetting.

3.2.6 Geschatte vrij te stellen personeelstijd?

Onco@home (AZG): (Gemiddeld 1,5 à 2 huisbezoeken per werkdag)

Continuïteit is noodzakelijk want huisbezoeken zijn op iedere werkdag mogelijk.

Voor de continuïteit kan het een voordeel zijn als er binnen dit zorgmodel ook met de thuiszorgorganisaties samengewerkt wordt, dan kunnen weekendtoedieningen (vb. Vidaza®) ook thuis verdergezet worden en hoeft de patiënt zich niet naar het ziekenhuis te verplaatsen. Bijkomende aandachtspunt is dat de patiënten telefonisch opgevolgd worden en indien er problemen zijn, contact kan genomen worden met een arts van wacht. Mogelijkste suggestie is dat de verpleegkundige van de verblijfseenheid deze taak op zich neemt gedurende het weekend; de

telefonische symptoomlastbevraging en het eventueel bestellen van de therapie bij de cyto-apotheek van het ziekenhuis. De geschatte personeelstijd voor deze taak uit te voeren is gemiddeld 10 minuten per patiënt.

Daarnaast zou ook de definitieve lijst opgeladen moeten worden op het sharepoint waardoor de thuiszorgorganisatie de patiëntenronde kan opmaken en patiënten kan verwittigen hoe laat het huisbezoek plaatsvindt. De Onco@home thuisverpleegkundige kan de bereide medicatie ophalen in het ziekenhuis en vervolgens bij de patiënt thuis toedienen. Verder moeten de transportboxen ook terug in de ziekenhuisapotheek afgeleverd worden, zodat deze (indien nodig) opnieuw gekoeld kunnen worden voor een volgend gebruik.

Onco@home(AZG): Momenteel vinden de subcutane toedieningen steeds plaats in de namiddag. Zo is er voldoende tijd in de voormiddag om de patiënten te contacteren en bij problemen de arts, de medicatie te laten bereiden door de apotheek, de transport van de medicatie... Maar dit zou in principe ook vroeger op de dag georganiseerd kunnen worden.

3.2.7 Patiënten aandeel Onco@home huisbezoek?

In het kader van het project konden deze huisbezoeken dankzij Kom Op Tegen Kanker kosteloos aangeboden worden aan de patiënt. Het doel is ook om dit in de toekomst zo te blijven doen, mits noodzakelijke structurele financiering door het RIZIV.

Indien de thuistoediening gecombineerd wordt met een bloedafname thuis moet men indachtig zijn dat er een kost voor de labo-analyse ten laste van de patiënt aan verbonden kan zijn (zie 2.2.7).

3.2.8 Aandachtspunten

- Lastgevingsformulier:

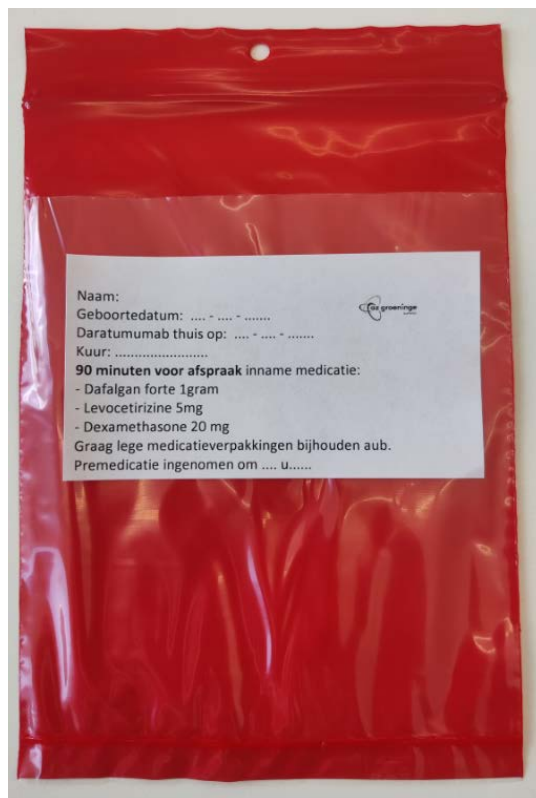
Een patiënt moet schriftelijke toestemming geven aan de thuisverpleegkundige om de medicatie onbezoldigd vanuit de ziekenhuisapotheek tot bij de patiënt te leveren (zie bijlage 5.8).

- Premedicatie vooraf?

Indien de premedicatie een inwerktijd heeft alvorens de toediening krijgt de patiënt deze medicatie mee naar huis. Er wordt afgesproken dat deze medicatie volgens voorschrift (vb. 90 minuten alvorens de afspraak ingenomen wordt). In de voormiddag is er telefonische symptoomlastbevraging en wordt ook bepaald hoe laat het huisbezoek zal plaatsvinden en bijgevolg ook hoe laat de premedicatie ingenomen moet worden.

Ter controlemechanisme kan gevraagd worden aan de patiënt dat hij/zij de lege blisters of medicatieverpakkingen bewaart tot op het moment van het huisbezoek.

Onco@home (AZG): In een herkenbaar rood zipperzakje wordt de premedicatie meegegeven aan de patiënt. Daarop staat de naam en geboortedatum van de patiënt en de datum van de afspraak van de toediening thuis en welke medicatie en dosis ingenomen moet worden. Iedere patiënt krijgt ook ons telefoonnummer mee voor mochten zij zelf of hun reguliere zorgverlener vragen hebben hieromtrent. Er wordt telkens goed bijgehouden in de Onco@home wanneer een rood zakje moet worden meegegeven met de patiënt, zodat dit niet vergeten wordt.



Figuur 7: Voorbeeld zakje premedicatie

3.3 Implementatie Zorgmodel B - Waar te beginnen?

Gezien de grote overlap met zorgmodel A, worden hieronder enkel de specifieke aandachtspunten weergegeven die betrekking hebben op zorgmodel B om algemene herhaling te vermijden.

3.3.1 Stap 1: Intramurale exploratie

Zoals beschreven in zorgmodel A, is open communicatie met onderstaande actoren noodzakelijk voor een goede exploratie en gedragenheid.

- directie (overkoepelend, zorg, financieel, ...)
- behandelende artsen- hoofdverpleegkundige
- verpleegkundigen van het dagziekenhuis
- secretariaatsmedewerkers dagziekenhuis
- medewerkers apotheek

Hoe staan deze actoren ertegenover om oncologische behandelingen thuis toe te dienen? Waarom wel en waarom niet? Meninge vanuit ieders standpunt kunnen vernieuwende ideeën initialiseren. Kwantificeer om hoeveel thuistoedieningen dit zou kunnen dit gaan. Welke impact hebben thuistoedieningen op de tevredenheid van de patiënt en mantelzorger? Welke impact hebben thuistoedieningen op de beschikbare capaciteit op het dagziekenhuis?

3.3.2 **Stap 2: Aanbeveling - Een referentiepersoon aanstellen**

Ook bij zorgmodel B wordt het sterk aanbevolen om een vaste referentiepersoon aan te stellen om de voorbereidingen en opvolgingen te kunnen treffen. Een aanspreekpunt per stakeholder is ook hier erg nuttig (vb. apotheek, IT,...). Kleinschalig starten om dan bij voldoende vertrouwen op te schalen.

Onco@home (AZG): Dezelfde referentiepersoon volgt zowel zorgmodel A als zorgmodel B op. Zo goed als alle patiënten aan wie thuistoedieningen worden voorgesteld stemmen hiermee in. Het vraagt van de arts veel vertrouwen om de behandeling thuis toe te dienen zonder effectief contact met de patiënt. Opleiding, telefonische symptoomlastbevraging, en de mogelijkheid om indien problemen, toch een nazicht te organiseren in het dagziekenhuis, kunnen het nodige vertrouwen wekken. Daarnaast kan het nurse led traject (verkort traject waarbij de toediening op afspraak in het ziekenhuis plaatsvindt) ook een ideale tussenstap zijn om het traject van de thuistoedieningen te initiëren (zie deel 1: Algemeen).

3.3.3 **Stap 3: Wordt het een samenwerkingsproject met externe partners?**

Indien interne verpleegkundigen de huisbezoeken op zich nemen:

- Coördinatie vanuit het ziekenhuis: correct inplannen en opvolgen van de huisbezoeken, informeren van huisartsen aan de hand van verslagen, includeren van nieuwe patiënten,
- telefonische symptoomlastbevraging en voorlopige afspraak tijdstip huisbezoek
- controle door arts al dan niet doorgaan kuur: valideren van de behandeling
- bereiding door apotheek
- toediening bij de patiënt thuis
- coördinerende taken (opvolging, planning, materiaal,...)

Indien ervoor gekozen wordt om samen te werken met een externe partner:

Het lijkt efficiënt om de coördinatie van de huisbezoeken nog steeds vanuit het dagziekenhuis te organiseren: telefonische symptoomlastbevraging, contactname oncoloog en apotheek. In het weekend zou deze coördinatie overgenomen kunnen worden door een verblijfsafdeling oncologie.

- Opleiding thuisverpleegkundigen: correcte bevraging en duidelijke registratie, toediening, opvolging, transport, correcte bewaring, calamiteiten,...
- Bespreking medicatieafhaling, mogelijkheden medicatie zelf optrekken in thuissetting (bij vaste dosis en veilig product mits gebruik van een gesloten systeem)
- Mogelijkheden bewaring medicatie (zodat niet iedere keer de medicatie opgehaald hoeft te worden als deze in correcte omstandigheden bewaard kan worden)
- Terugleveren transportboxen
- Verantwoordelijkheden
- ...

Mogelijke werking: Analoog aan zorgmodel A zou hier ook gewerkt kunnen worden met voorlopige en definitieve werkljsten. Een week op voorhand wordt de voorlopige werkljst gestuurd van de huisbezoeken die op die dag gepland zijn (aparte Onco@home agenda).

Op de dag van de therapietoedieningen belt de ziekenhuisverpleegkundige in de voormiddag de patiënt op en voert telefonisch de symptoomlastbevraging uit, neemt vervolgens contact op met oncoloog en de apotheek. Nadien wordt er een definitieve werklijst gestuurd naar de thuiszorgorganisatie waarbij alle noodzakelijke gegevens worden gecommuniceerd van de patiënten die bezocht moeten worden. Afhankelijk van de bewaarcondities van de bereidingen kan de thuiszorgorganisatie zelf flexibeler de huisbezoeken inplannen en een (of meerdere) ronde(s) opmaken. De patiënt wordt opgebeld met het richttijdstip van het huisbezoek omdat premedicatie op deze manier tijdig ingenomen kan worden. Los van de premedicatie ervaren de patiënten het als een grote meerwaarde als ze op de hoogte gebracht worden van het tijdstip van het thuisbezoek.

Indien deze huisbezoeken toegepast worden in combinatie met zorgmodel A, wordt ervoor gezorgd dat de bereide therapieën beschikbaar zijn eens de stalen voor zorgmodel A binnengebracht worden. Zo kan de thuisverpleegkundige deze huisbezoeken combineren. (vb. In voormiddag bloednames, stalen binnenbrengen en vervolgens medicatie ook ophalen en thuistoedieningen uitvoeren). Goede communicatie hierbij is cruciaal. Een gemeenschappelijke sharepoint kan de informatieoverdracht bevorderen.

3.3.4 Stap 4: Wederzijdse verwachtingen - transmuraal

Medicolegaal: Kan de thuisverpleegkundige de antikankerbehandeling bij de patiënt thuis toedienen? Kan de thuisverpleegkundige dit zonder officiële oncotitel? Geldt dit voor alle antikankerbehandelingen? Of bijvoorbeeld niet voor chemotherapie maar wel voor immunotherapie? (zie bijlage 5.13)

3.3.5 Stap 5: Voorbereiding op implementatie of overdracht

Indien zorgmodel A al werd uitgerold is het interessant om dezelfde verpleegkundigen op te leiden om ook zorgmodel B op zich te nemen en vice versa.

Opleiding organiseren voor de verpleegkundigen omtrent de verschillende toedieningen, aandachtspunten alvorens toediening zoals eventuele nevenwerkingen, transport en bewaring, toedieningsplaats, correcte registratie van toedieningen, communicatie omtrent transportboxen ...

3.3.6 Stap 6: Effectieve implementatie en/of overdracht

Indien de verpleegkundige reeds het Onco@home certificaat haalde voor zorgmodel A, lijkt het voldoende om minstens 10 huisbezoeken uit te voeren onder supervisie van de Onco@home verpleegkundige van zorgmodel B, of x-aantal toedieningen toe te dienen op het dagziekenhuis onder begeleiding van de vaste oncologisch verpleegkundige. Laagdrempelig contact met het ziekenhuis moet steeds gegarandeerd worden. Indien er zich in uitzonderlijke gevallen toch een crisissituatie zou voordoen kunnen zij zich beroepen op de standaard urgentiehulp in de eerste lijn (contactname huisarts en/of hulpdiensten).

3.3.7 Stap 7: Opmvolging en terugkoppeling

Analoog aan zorgmodel A wordt een verslag opgesteld van de registraties van het huisbezoek en wordt dit teruggekoppeld naar de huisarts, zodat de huisarts nauw betrokken blijft tijdens de oncologische behandeling. Indien de parameters ook gestructureerd in het dossier van de thuiszorgorganisatie terug te vinden moeten zijn, is dubbele registratie onvermijdelijk. Indien dit niet-gestructureerd kan, kan datzelfde verslag naar de huisarts ook aan de thuiszorgorganisatie bezorgd worden.

3.3.8 Stap 8: Continue bijsturing en eventuele optimalisaties doorvoeren

Bij opstart (bij voorkeur toespitsen op 1 type therapie) moet frequente telefonische opvolging en intervisies voorzien worden zodat wederzijds vertrouwen opgewekt kan worden en bijkomende optimalisaties kunnen doorgevoerd worden. Eens iedereen meer vertrouwd is met het proces zou er per kwartaal ook een intervisie voorzien moeten worden.

DEEL 4:

OPLEIDING

(Ter uitvoering van zorgmodel A)

Een niet te onderschatten uitdaging in dit project is wederzijds vertrouwen in alle projectpartners. Zo moeten patiënten en de zorgverleners van het dagziekenhuis vertrouwen hebben in de observaties en verpleegtechnische handelingen die de externe thuisverpleegkundige stelt. Uit ervaring blijkt dat een goede opleiding de sleutel is tot succes.

Bij uitbreiding van deze gespecialiseerde thuiszorgvormen over andere regio's in Vlaanderen of België zou het nuttig zijn om één opleiding te kunnen aanbieden op Vlaams of nationaal niveau. Zodat verpleegkundigen die in meerdere regio's tewerkgesteld zijn toch een vast stramien kunnen volgen.

Beschikbare plaatsen.

Eerst moet bepaald worden hoeveel (externe) thuisverpleegkundigen er kunnen aansluiten in het Onco@home team. Daarvoor is het nuttig om in kaart te brengen hoeveel dagziekenhuispatiënten op dagbasis geschikt zouden zijn voor een huisbezoek. Samen met de thuiszorgorganisatie moet dan bekeken worden hoeveel verpleegkundigen hiervoor de opleiding moeten volgen om een vlotte inroostering mogelijk te maken.

Voor een optimale verstandhouding is het waardevol dat iedere thuisverpleegkundige zich kandidaat kan stellen. Indien beslist wordt om met meerdere thuiszorgorganisaties samen te werken is het nuttig als iedere thuiszorgorganisatie evenveel thuisverpleegkundigen kan inzetten. Rekening houdend met:

- 1) voldoende routine voor de thuisverpleegkundige (regelmatig Onco@home ronde)
- 2) niet te veel verschillende gezichten voor de patiënt
 - a. Selectieprocedure verpleegkundigen.

Na het infomoment kunnen thuisverpleegkundigen in loondienst zich kandidaat stellen bij hun rechtsreeks leidinggevende door een curriculum vitae en motivatiebrief te bezorgen. Gezien organisaties zoals bv. het Wit-Gele Kruis en I-mens zicht hebben op de dagdagelijkse werking van de thuisverpleegkundige, kan de organisatie de meest geschikte kandidaten selecteren voor het volgen van de opleiding. Geïnteresseerde zelfstandige thuisverpleegkundigen melden zich beter aan via de referentiepersoon van het ziekenhuis. Voor zelfstandige thuisverpleegkundigen wordt aangeraden om vanuit het ziekenhuis samen met de koepelorganisatie voor zelfstandigen (in dit geval neemt ZorgConnect deze koepelfunctie op zich) sollicitatiegesprekken te organiseren (**Voorstel selectiegesprek zie bijlage 5.15**).

Opleiding.

De Onco@home opleiding (ter uitvoering van zorgmodel A) bestaat uit verschillende modules, zowel theoretisch als praktisch. Van de theoretische modules zijn er enkele e-learningen beschikbaar die de thuisverpleegkundige kan doorlopen via het leerplatform expertisecentrum van az groeninge. Het leerplatform van het expertisecentrum voor externen wordt verwacht vanaf september 2022.

Tip: bespreek met de betrokken verpleegkundigen en thuiszorgorganisaties wat het beste moment of locatie of is om de live lessen te organiseren.

Onco@home (AZG, SJKI, OLVW): Lessen of intervisiemomenten worden steeds georganiseerd in de namiddag tussen 14u30 en 16u30, omdat dit het minst overlapt met de reguliere verpleegroondes.

A. Theorie:

De theorielessen werden in eerste editie (2018) opgedeeld in twee groepen van 8 verpleegkundigen. Kleine groepjes maakt mogelijk om de toekomstige Onco@home-collega's goed te leren kennen en zorgt ervoor dat drempels om vragen te stellen geminimaliseerd worden. Daarnaast is het gemakkelijker om een stageplek toe te wijzen aan de thuisverpleegkundigen zodat alle stages gelopen kunnen worden alvorens de volgende theoretische module wordt gestart. Thuisverpleegkundigen gaven aan dat het als meerwaarde werd ervaren dat er na iedere theoretische module een praktijkstage gekoppeld werd.

De theorielessen in de tweede editie (2021) werden gedeeltelijk via E-learning georganiseerd. De eerste en de laatste les raden we aan om live te voorzien. Lessen tussentussenin kunnen efficiënt via de E-learning gevolgd worden.

Aanbeveling: Bekijk voorafgaand zeker hoeveel verpleegkundigen stage tegelijk kunnen lopen op het dagziekenhuis zodat ze zeker voldoende leeransen kunnen grijpen en alle stages goed ingepland kunnen worden (bij voorkeur alvorens de volgende theoretische module wordt gestart (Zie voorbeeld stagekalender bijlage 5.16 en 5.17).

B. Verschillende types praktijkstage:

Deze aanbeveling richt op minstens 36 uur. Al naar gelang de noden van de individuele thuisverpleegkundige is het ideaal als er meer stage kan aangeboden worden.

- 3 x 4 uur prikstage: Sowieso wordt er aangeraden van minstens 3 x 4 uur stage te lopen op het oncologisch dagziekenhuis met specifieke aandacht voor het correct (volgens procedure E-learning) aanprikken van een poortkatheter (dieper gelegen, recent geplaatst,...) het manipuleren van een PICC, perifere bloedafname, eventueel het plaatsen van een perifeer slot...
- 3 x 4 uur zorgstage: Hierbij gaat de thuisverpleegkundige de aandacht vestigen op de 'zorg'. Dit betekent dat de nadruk wordt gelegd op het traject dat de patiënt doorloopt, de symptoomlastbevestigingen door de verpleegkundigen, uitleg omtrent de therapie en mogelijke nevenwerkingen die gegeven wordt aan de patiënt, het gebruik van de verschillende infuuspompen, kennismaking met haarkoelingssystemen, handvoetkoelingen,...
- 2 rondes stage huisbezoek: Onder supervisie van een Onco@home verpleegkundige, voert de thuisverpleegkundige in opleiding alle taken uit. Al deze handelingen worden kritisch beoordeeld.

C. Evaluatie

Op de laatste dag van iedere stage (prik-, zorg- en huisbezoekstage) wordt een evaluatieformulier afgegeven (zie voorbeeld bijlage 5.18), zodat de handelingen geëvalueerd kunnen worden. Eens geslaagd voor alle stages en de algemene kennistest, wordt dit geregistreerd, krijgt de thuisverpleegkundige een certificaat en kan deze verpleegkundige de Onco@home bezoeken op zich nemen. Indien de verpleegkundige niet slaagt voor een van de onderdelen kan een bijkomend stagemoment of herkansing van de kennistest mogelijk gemaakt worden. Nadat de thuisverpleegkundige geslaagd is blijft het evaluatieproces doorgaan om de kwaliteit van zorgen te waarborgen.

- Persoonlijke feedback.

Zelfreflectie en persoonlijke feedback.

- Groepsintervisie.

Omdat verbetering steeds mogelijk is, wordt het sterk aangeraden om frequent (per kwartaal) een intervisiemoment te organiseren met alle Onco@home thuisverpleegkundigen samen om mogelijke verbeterpunten te overlopen en optimalisaties met alle verschillende visies samen aan te pakken. Om iedereen te betrekken en het Onco@home-groepsgevoel te creëren worden deze intervisies verplicht aangeboden. Indien de intervisies niet gevolgd worden, wordt het getuigschrift Onco@home ongeldig. Data moeten tijdig aangegeven worden zodat dit ingepland kan worden door de thuisverpleegkundige of organisatie. Daarnaast wordt het ook sterk aangeraden om een inhaalmoment of dankzij een opname het fragment later te beluisteren.

Opleiding Onco@home – Zorgmodel A

Versie 2021.

Algemene inhoud

Les 1: Theorie: Verpleegtechnische vaardigheden

Werking Onco@home, PAC, PICC, perifere bloedname (oefenen op simulatiemateriaal), correcte staalnames en bewaring/transport, ziekenhuishygiëne in de thuisomgeving.

Praktijkstage:

'Prikstage' (12 uur stage op een oncologisch dagziekenhuis: focus op verpleegtechnische handelingen)

Les 2: Theorie: Oncologie, verschillende behandeltypes (E-learning)

Praktijkstage:

'Zorgstage' (12 uur stage op een oncologisch dagziekenhuis: focus op zorg)

Les 3: Theorie: Symptoomlastbevraging en verslaggeving (E-Learning)

Praktijkstage:

'Stage huisbezoeken' (2 rondes meegaan met huidige Onco@home equipe)

Les 4: Theorie: Varia: voorbereidingschema's - CTCAE v4.0

Kennistest

Les 5: Herhalingsles: Herhaling alvorens effectieve opstart

4.1 LES 1: VERPLEEGTECHNISCHE VAARDIGHEDEN



Onco@Home - Les 1
- 2021 - PDF.pdf

4.1.1 Frequently Asked Questions: Les 1

- a. Actosolv®? (zie powerpoint les 1 slide 27)

Dit product is een urokinase en kan worden toegediend bij getromboseerde centraal veneuze katheters.

Toediening (steeds in het ziekenhuis): Het urokinasepoeder wordt opgelost met 5ml aqua. Hiervan wordt ½ ml opgetrokken. Dit wordt, in een spuit van 10 cc, aangelengd tot **2 ml** met fysiologisch. Vervolgens wordt dit toegediend en moet minstens 15 à 30 minuten inwerken. Het is mogelijk dat de verpleegkundigen, na de inwerktijd, testen of ze bloed kunnen aspireren. Indien mogelijk, wordt het actosolv® + bloed geaspireerd en vervolgens wordt de leiding zorgvuldig gespoeld met de start stop methode en wordt de katheter afgesloten onder positieve druk.

Ook is het mogelijk dat de actosolv® wordt toegediend na de toediening van de therapie. In dit geval kan de patiënt naar huis en hoeft er niet gewacht te worden tegen dat het product ingewerkt is. Via de werklíjst wordt de thuisverpleegkundige steeds geïnformeerd of er actosolv® in de katheter werd toegediend.

Indien er actosolv® werd toegediend moet dit dus meteen na het aanprikken geaspireerd worden.

1) Voorbereidende stappen; materiaal voorbereiden,...

2) Je purgeert de leiding met NaCl 0,9%

2) Je koppelt de voorgevulde spuit af en koppelt een lege steriele spuit aan de leiding/driewegkraan.

3) Je prikt de poortkatheter aan en aspireert:

=> Je kan aspireren: De actosolv® is vermengd met het bloed, trek meteen 20 cc af en doe vervolgens meteen de bloedafname. Spoel nadien met de 3 voorgevulde spoelvloeistoffenspuiten (= Praxiject®) en spoel pulserend (start stop methode) en sluit af onder positieve druk.

=> Je kan niet (of weinig) aspireren: Probeer toch zoveel mogelijk 'vocht' te aspireren. Vervolgens koppel je de spuit af en koppel je de Praxiject® aan. Spoel met enkele cc's en probeer opnieuw te aspireren. Dit betekent dat je de urokinase in de bloedbaan hebt gestuurd. Gezien de beperkte dosis bestaat er een klein risico op bloedingen.

- b. Prikstage vs. procedure in les 1?

In de thuissetting is het noodzakelijk om te werken **volgens de in de powerpoint aangeleerde procedures**. Dit maakt dat er wat verschillen zijn met de werking op de dagziekenhuizen:

Vb. Ontsmetten met/zonder een pincet, andere manier van fixeren klevers, driewegkraan verwijderen: Na het spoelen en sluiten onder positieve druk, verwijder je de driewegkraan en bevestig je de steriele afsluitdop. De driewegkraan of driewegkranen worden dan op het dagziekenhuis terug bevestigd bij het connecteren met het infuus.

4.1.2 Procedure PAC

Veilige en kwaliteitsvolle zorgen aan de poortkatheter

Versie december 2020

Samenvattend:

Deze procedure beschrijft de werkwijze en aandachtspunten bij het aanprikken van een PAC, bloedafname via een PAC, verwijderen van een PAC naald in de thuissetting in kader van Onco@home.

Doelstelling:

Veilige en kwaliteitsvolle poortkatheterzorgen in de thuissetting met extra aandacht voor steriliteit en hygiëne.

Materiaal:



1x	IV-3000: steriele fixatieklever
1x	Steriele handschoenen
3x	Niet-steriele fixomullpleister
1x	Steriele compressen
1x	NS compressen
1x	Cavilon
1x	Driewegkraan
1x	Afsluitdop
1x	Grippernaald
3x	Praxiject
1x	Steriele spuit 10 cc
1x	Multiple Sample Luer Adapter
...x	Bloedtubes
1x	Zipperzakje (bedside labeling)
1x	Wondzorgsetje (steriel veld, pincet)

Zelf te voorzien:

- Ontsmettende doekjes werkblad (vb. Clinell)
- Tubeholder
- Ontsmetting (chloorhexidine 2% in 70% alcohol)
- Handontsmetting (aniosgel 85 NPC)
- Afvalcontainer

Vorbereiding

- Verzamel gegevens over de patiënt, poortkatheter, te kiezen naald en indicatie aanprikken.
- Verzamel het materiaal.
- Kijk het medisch voorschrift na en identificatie van de patiënt.
- Zorg voor privacy.
- Help/vraag het bovenlichaam te ontkleden.
- Informeer de patiënt omtrent de handeling en vraag eventuele allergische reacties na op klevers en afdekverband.
- Plaats alle benodigdheden binnen handbereik.
- Geef de patiënt een goede houding voor het aanprikken.
- Werkvlak + handen ontsmetten.
- Palpeer vooraf de huid en lokaliseer poort.



Uitvoering

- Leg de steriele handschoenen klaar.
- Breng al het steriel materiaal (voorgevulde Praxiject spuiten, driewegkraan, compressen, spuit, afsluitdop en naald) op het steriel veld.

- Doe alcoholisch ontsmettingsmiddel in de blister van het wondzorgsetje en ontsmet de poort ruim gedurende ten minste 15 sec. Start op de aanprikplaats van de PAC en ga steeds ruimer in de omgeving van de poort. Ontsmet al het huidoppervlak die onder de pleister moet. Laat dit drogen.
- Pas opnieuw **handontsmetting** toe.
- Trek de steriele handschoenen aan.
- Verwijder de lucht uit de voorgevulde BD Posiflush spuit.
- Connecteer de naald met de driewegkraan en de voorgevulde BD posiflush spuit.
- Purgeer de driewegkraan, volledige leiding en naald, zet de klem op de leiding **dicht**.
- Lokaliseer en fixeer de poort met drie vingers.
- Neem de naald, verbonden met driewegkraan en BD posiflush spuit
- Prik loodrecht in het septum van de poort => niet steeds in dezelfde opening om irritatie en infectie te vermijden.
- Open het klemmetje op de leiding van de naald en controleer de doorgankelijkheid van het systeem: spuit 2 à 3 ml NaCl in, weerstand? Aspireer langzaam en kijk of je bloed hebt, indien bloedsapiratie mogelijk is kan de resterende NaCl rustig ingespoten worden.
 - Indien er gekende aspiratieproblemen zijn kan het zijn dat er **Actosolv** in de poort werd gebracht (steeds in het ziekenhuis, nooit in thuissetting). Dit wordt gemeld in de werkljst. Het is de bedoeling dat je dit product meteen aspireert en niet de bloedbaan instuurt. Werkwijze Actosolv => Connecteer en purgeer leiding, verwijder de Praxiject en breng een lege spuit aan op de driewegkraan, om meteen te kunnen aspireren. Indien aspiratie niet mogelijk, toch gewone procedure volgen.)
- Nadien aspireer je 10 ml in de (lege) praxiject en vul je ook een nieuwe lege 10 ml spuit (= 20 ML: dit bloed wordt niet gebruikt voor onderzoek) **Uitgezonderd bij hemocultuurafname: eerste geaspireerd bloed WEL gebruiken!** Vervolgens connecteer je de lueradapter met tubeholder op de driewegkraan en neem je de gewenste bloedstalen af. Indien geen vacuümafname mogelijk: gebruik een lege steriele spuit en vul de stalen met een optreknaald.
- Na de bloedafname pulserend spoelen met 20ml (start-stop methode) en sluit de klem onder positieve druk (zie verder).



- Verwijder de driewegkraan en sluit de leiding af met een steriele dop.
- Gebruik een Cavilon® Swab om de huid te beschermen. Let op dat het product volledig is opgedroogd alvorens de (steriele!) IV 3000 klever te bevestigen.
- Gebruik een steriele IV 3000 klever om de katheter te fixeren. Gebruik de bijhorende fixatiestrookjes om ook de boven- en onderkant van de IV klever beter te bevestigen.
- Leg een groot kompres op de IV klever. Leg daarop de leiding, let erop dat je de leiding niet op de geplaatste naald legt (druk).
- Fixeer de leiding met een Fixomull® klever zodat deze de patiënt het minste hindert.

- Aandachtspunten:
 - Leiding richting sternum kleven (zie foto)
 - Klem niet tegenaan steriel dopje dichtklemmen maar thv midden van leiding



Nazorg

Help patiënt zich terug aan te kleden, ruim het materiaal op, ontsmet de handen.

Verwijderen van katheter (enkel indien therapie s'anderendaags niet doorgaat)

- Draag niet-steriele handschoenen.
- Na het Onco@home bezoek in voormiddag kunnen deze stappen overgeslaan worden gezien de leiding reeds gespoeld is na de bloedname:
 - Poortkatheter pulserend spoelen met minstens 10ml NaCl 0,9% volgens de start-stopmethode **(in geval van toediening immunoglobulines, bloedcomponenten of TPN met 20 ml)**.
 - **Afsluiten onder positieve druk** = Zet de klem van de leiding van Huberpuntnaald dicht tijdens inspuiten van de laatste ml.
- Afdekverband verwijderen richting naald.
- Fixeer de ronde plaat op de huid van de patiënt en trek de vleugels van de katheter achteruit in een loodrechte beweging, laat patiënt eventueel inademen. Er zal een lichte klik hoorbaar zijn wanneer het veiligheidssysteem in actie treedt. Een groene bol is zichtbaar.
- Deponeer de naald in een naaldcontainer en breng steriel afdekkend verbandje aan.
- Laat het medisch afval (vb. naald, lege chemopompjes,...) NIET achter bij de patiënt, maar breng het binnen in het containerpark.

Start-stopmethode

Doel: Pulserend inspuiten = turbulentie in poort: betere reiniging

Techniek:

- Schakel een spuit van minimum 10ml met NaCl 0,9% aan.
- Controleer de doorgankelijkheid van het poortsysteem door zacht 1ml NaCl 0,9% in te spuiten.
- Wanneer geen weerstand, spuit je 1 tot 2ml NaCl 0,9% onder lichte druk in, stop gedurende 1 sec terwijl je de druk op de stamper van de spuit houdt.
- Spuit de volgende 1 tot 2ml NaCl 0,9% in onder lichte druk, waarna je opnieuw even stopt. Deze beweging herhalen tot de spuit bijna leeg is.
- Tijdens het inspuiten van de laatste ml NaCl 0,9% de druk op de stamper aanhouden en tegelijkertijd de klem van de Huberpunt-naaldleiding dichtzetten.
- Hanteren van een correcte techniek bij het flushen (start-stop methode: 10x1ml met interval) **EN** afsluiten onder positieve druk (klem sluiten tijdens inspuiten laatste ml spoeling) zijn superieur op het soort vloeistof waarmee wordt afgesloten.

4.1.3 Procedure PICC

Versie december 2020

Samenvattend:

Deze procedure beschrijft de werkwijze en aandachtspunten bij het manipuleren van een PICC, bloedafname via een PICC in de thuissetting in kader van Onco@home.

Doelstelling:

Veilige en kwaliteitsvolle poortkatheterzorgen in de thuissetting met extra aandacht voor steriliteit en hygiëne.

Materiaal Onco@home PICC bloedname



- 1x Steriel veld
- 2x Steriele afsluitdopjes
- 2x Spuit 10 ml
- 3x 10ml spoelvoestof
- 1x Paar niet steriele handschoenen

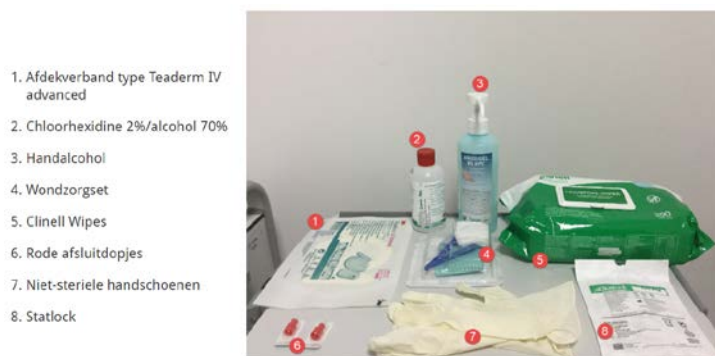
Werkwijze:

- Handontsmetting
- Verwijder afsluitdop, ontsmet de hub grondig gedurende 15sec.
- Connecteer een spuit met spoelvoestof
- Open de eventuele klem op de leiding (indien geen klem op de leiding zit deze vervat in de hub: afsluiten onder positieve druk gaat hier vanzelf).
- Controleer doorgankelijkheid, spoel rustig met 1 à 2ml NaCl0,9%.
- Aspireer vervolgens 20ml bloed
- Connecteer de tubehouder op de leiding en neem bloedtubes af. Kantel de stalen 6 keer.
- Spoel vervolgens de leiding aan de hand van de start-stop methode.
- Ontsmet opnieuw de hub.
- Plaats nieuwe steriele dopjes.

Verbandzorg:

- 1 keer per week of eerder indien los, bevuild of vochtig of indien insteekplaats rood of ontstoken is.
- Tijdens Onco@home bezoek is het niet de bedoeling om de verbandwissel uit te voeren. Indien verband proper: enkel bloedafname uitvoeren. Indien verband bevuild: doorverwijzen naar reguliere thuisverpleging of dagziekenhuis.

Materiaal verbandzorg:



1. Afdekverband type Teaderm IV advanced
2. Chloorhexidine 2%/alcohol 70%
3. Handalcohol
4. Wondzorgset
5. Clinell Wipes
6. Rode afsluitdopjes
7. Niet-steriele handschoenen
8. Statlock

Werkwijze verbandzorg (externe fixatie: Statlock®)

Vorbereiding

- Ontsmet de handen.
- Geef duidelijke en correcte informatie aan de patiënt.
- Geef de patiënt een comfortabele houding.
- Leg het nodige materiaal klaar.

Werkwijze

- Trek niet steriele handschoenen aan.
- Verwijder het oud afdekkend verband van buiten naar de insteekplaats toe (Gebruik bij onrustige patiënten een bevestigingsstrip: voorkom dat katheter accidenteel wordt verwijderd of verschoven).
- Trek de niet steriele handschoenen uit, ontsmet de handen en leg de set open.
- Ontsmet het insteekpunt van de katheter, vervolgens de omgeving en nadien de katheter zelf.
- Scrub de hub: Ontsmet minstens 15sec, in draaiende beweging met chloorhexidine 2% in alcohol 70%.
- Open de Statlock®, en maak de katheter los van de Statlock®: ontsmet.



- Ontsmet ruim de katheter en de omgeving.
- Ontsmet en ontvet de plaats voor een nieuwe Statlock®.
 - Bij huidirritatie : eventueel, met Cavilon® swab een beschermlaag aanbrengen.
- Laat de huid goed drogen.
- Fixeer de katheter met nieuwe Statlock®: sluit beide fixatiepunten
- Verwijder aan één zijde de beschermfolie van de Statlock® en fixeer op de huid, verwijder daarna de andere zijde van de beschermfolie.
- Breng een transparant verband aan en op de insteekplaats en Statlock® en noteer de datum op het verband.
- Breng alle kleefpleister in het pakket correct aan om tractie te voorkomen en volledig correct te fixeren.
- Nazorg en rapportage.
- Ruim alle gebruikte materiaal op en verwijder afval in de afvalcontainer.
- Ontsmet de handen.

Aandachtspunten:

- Belangrijk! Eerste 24uur na plaatsing verband dichtlaten, er kan nog bloeding of vochtuitsijpeling optreden.
- Om de 24u controle insteekpunt
- Er is een klepsysteem aanwezig in de katheter waardoor geen lucht kan aangezogen worden of bloed kan uitstromen.

- Nooit de bloeddruk meten langs kant waar PICC zit of een perifere bloedname uitvoeren.
- Indien PICC verschuift tijdens verzorging, nooit terug naar binnen schuiven (mag max 1 cm verschuiven): referentiepersoon of arts verwittigen!
- Flushen = doorgankelijkheid bewaren. Pulserend spoelen = start/stop methode
- Na toediening bloedderivaten, immunoglobulines, TPN, contraststoffen → pulserend spoelen met 20ml NaCl 0.9%
- Indien PICC niet gebruikt → wekelijks spoelen met 10 ml NaCl 0.9%.
- Bij allergie aan: Opsite® of Tegaderm®: gebruik Mepitel® film

Werkwijze verbandzorg (interne fixatie: SecurAcath®)



Materiaal

- Handalcohol
- Niet-steriel handschoenen
- Wondzorgset 3M
- Chloorhexidine 2% in alcohol
- Steriele kompressen
- Tegaderm IV
- Fixomull
- Clinell spray (werkoppervlak ontsmetten)
- Afvalreceptiënt

Werkwijze:

- Ontsmet het werkvlak
- Handhygiëne
- Openleggen steriel veld
 - o Pincet
 - o Steriele kompressen
- Vullen bakje steriele set met CHX 2% in alcohol
- Positioneer arm patiënt in 90° (dan kun je beter aan de binnenkant van de arm)
- Doe niet-steriele handschoenen aan voor het verwijderen van het verband.
- Verwijder het verband van onder naar boven
 - Raak de insteekplaats niet aan!
- Verwijder handschoenen
- Ontsmet de handen
- Ontsmet met de CHX 2% met telkens een nieuw steriele kompres de:
 - o Insteekplaats

- o Katheter
- o Ruimere omgeving
- (*) Indien bebloed/bevuild eerst reinigen met NaCl 0.9%
- Ontsmetting laten opdrogen
- Kleef transparant splitverband Tegaderm IV
- o Noteer datum op verband
- o Insteekplaats moet zichtbaar blijven

Bloedname via de PICC

Materiaal:

- Handalcohol
- Niet-steriele handschoenen
- Bloedtubes
- Naaldhouder + Luer-adapter
- MicroClave®
- Spuit 20cc + optreknaald
- 20cc NaCl 0.9%
- (eventueel 3-wegkraan)
- Clinell 2% CHX swab
- Eventueel bedbescherming
- Naaldcontainer
- Afvalreceptiënt

Werkwijze

- Handhygiëne
- Positioneer indien mogelijk de arm in 90° (omdat de scherpte van de hoek verkleint)
- Plaats een nieuw naaldloos afsluitdopje vooraleer de katheter te spoelen:
 - o Klemmetje toezetten op de katheter
 - o Ontsmet en reinig het open uiteinde met de Clinell 2% swabs
 - o Respecteer 15" contacttijd
 - o Plaats nieuwe MicroClave
- Neem spuit met 10-15 cc NaCl 0.9% (indien 3-wegkraan: purgeren)
- Spoel pulserend
 - o In schokjes van 1-2 ml met een tussentijd van 1 seconde (= start-stop methode).
- Plaats naaldhouder systeem op MicroClave (of op 3-wegkraan)
 - o 20 cc bloed aspireren en deze spuit weggoaien
 - o Vul de bloedtubes
- Spoel pulserend met 10 cc NaCl 0.9%
 - o In schokjes van 1-2 ml met een tussentijd van 1 seconde (= start-stop methode).

Aandachtspunt:

Bij multilumenkatheter is het belangrijk de andere lumina tijdens de bloedafname steeds af te klemmen zodat t.h.v. de tip geen infusievloestof in de bloedstalen wordt aangezogen.

4.1.4 Perifere bloedname / plaatsen slot

Versie december 2020

Samenvattend:

Deze procedure beschrijft de werkwijze en aandachtspunten bij een perifere bloedafname of het plaatsen van een perifere slot.

Doelstelling:

Veilige en kwaliteitsvolle bloedname en katheterzorgen in de thuissetting met extra aandacht voor steriliteit en hygiëne.

Materiaal:

- C. Materiaal – perifere bloedafname / + *perifere slot*
- Bedbeschutting
 - Steriele compressen (5x5)
 - Punctienaald (Precision Glide Multiple sample needle) / *Katheter blauw, roze, Y-stuk, Praxiject*
 - Bloedtubes (+ correcte identificatie) + connectiestuk
 - Snelverband / *IV3000, Fixomull, NS compressen, zwachtel*



Door thuisverpleegkundige zelf te voorzien:

- Handontsmetting (aniosgel 85 NPC)
- Tubeholder
- Alcoholisch (70%) ontsmettingsmiddel Chloorhexidine 2%
- Knelband
- Niet Steriele Handschoenen
- Naaldcontainer

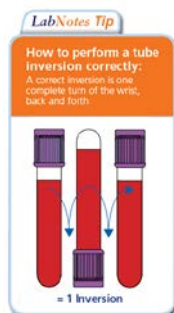


Vorbereiding

- Verzamel gegevens over de patiënt, te kiezen naald (vleugelnaald of punctienaald) en indicatie aanprikken (bloedtransfusie, controle voor chemotherapie,...)
- Verzamel het materiaal (indien plaatsen slot: purgeer de leidingen)
- Kijk het medisch voorschrift na en identificatie van de patiënt
- Zorg voor privacy
- Help/vraag de gewenste arm vrij te maken
- Informeer de patiënt omtrent de handeling en vraag eventuele allergische reacties na op klevers en afdekverband
- Plaats alle benodigdheden binnen handbereik
- Patiënt goede houding geven: liggend of halfzittend (Let erop dat het lidmaat gestrekt en ondersteund is. Plaats eventueel een kussen onder de arm.)
- Neem zelf ook een comfortabele houding aan
- Palpeer vene met de vingers bij onvoldoende stuwning: arm laten afhangen, vuist maken, punctieplaats bekloppen, knelband lossen en eventueel warmteapplicatie toepassen
- Desinfecteer breed de punctieplaats in de richting van het hart of circulair

- Knelband aanleggen 10cm boven de punctieplaats (controle thv a. Radialis dat de arteriële bloedtoevoer nog aanwezig is)
- Enkel met een ontsmette vingertop kan de vene opnieuw gepalpeerd worden
- Doe niet steriele handschoenen aan
- Fixeer de vene door de huid distaalwaarts met de duim aan te spannen
- Prik de vene aan met de opening/snijvlak van de naald naar boven nadat de ontsmettingsstof volledig opgedroogd is (want alcohol veroorzaakt hemolyse)
- Houd de naald en tubeholder stevig vast
- De afgenomen tubes 6 maal langzaam omdraaien (zie afbeelding)
- Bij de laatste tube mag de knelband losgemaakt worden
- Laatste bloedtube uit tubeholder verwijderen
- Naald verwijderen
- Nadrukken met een droog kompres en lidmaat gestrekt in hoogstand brengen
- Naald verwijderen in naaldcontainer
- Snelverband aanbrengen
- Handschoenen uittrekken
- Fixeer de vene door de huid distaalwaarts met de duim aan te spannen
- Prik de vene aan met de opening/snijvlak van de naald naar boven nadat de ontsmettingsstof volledig opgedroogd is (want alcohol veroorzaakt hemolyse)
- De kamer van de katheter vult zich met bloed.
- Trek de naald zachtjes achteruit en breng de katheter verder in de vene. Indien je de katheter volledig zonder weestand kon inbrengen, klik dan op de veiligheidsknop waardoor de veiligheidsnaald geactiveerd wordt. De naald 'schiet' in de beschermhuls en in de arm blijft de katheter over. Een eenmalige veiligheid maakt het mogelijk dat het bloed niet uit de katheter vloeit.
- Bevestig de tubeholder aan de katheter en vul (en kantel) de tubes. Tijdens het vullen van de laatste tube verwijder de garrot.
- Leg een NS kompres onder de katheter. Tijdens het verwijderen van de tubeholder, oefen je druk uit op het uiteinde van de katheter om het uitvloeien van bloed te vermijden. Vervolgens schakel je de reeds gepurgeerde leiding aan.
- Je bevestigd een steriel verband. Zorg ervoor dat de insteekplaats steeds zichtbaar is.
- Je spoelt beide leidingen om doorgankelijkheid te testen.

- Gebruik kompressen om de druk op de huid van de katheter en de leidingen te verminderen. Bevestig aan de hand van een zwachtel of een tubigrip.



Nazorg

- Controle van de identificatie van de bloedtubes (bedsite labelen)
- Ruim het materiaal op
- Ontsmet de handen



Algemeen:

Geen hand- en polsjuwelen, gelnagels, nagellak, kunstnagels of lange nagels, geen lange mouwen, ...

- **STERILITEIT!**

Start met een proper werkblad.

vrije ruimte op het werkblad. Vb. geen boekje bloemen, ... boven het steriele veld
ontsmet het werkvlak alvorens het steriele veld klaar te leggen (vb. met clinell wipes)
aandacht voor handhygiëne en 'scrub the hub'

huisdieren tijdens de verpleegtechnische zorgen niet in dezelfde ruimte.

- **HANDONTSMETTING!**

Handpalm tegen handpalm

Handpalm over handrug

Vingers kruisen en handpalm tegen handpalm

Achterzijde vingers

Duim en duimmuis

Vingertoppen en nagelbed



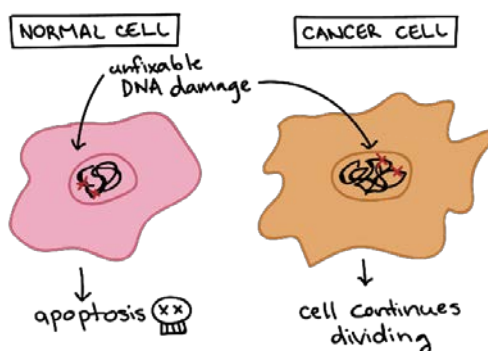
4.2 LES 2: ONCOLOGIE EN VERSCHILLENDE BEHANDELINGEN

4.2.1 Oncologie algemeen

4.2.1.1 Fundamentele aspecten en terminologie

Groei en differentiatie zijn essentiële eigenschappen van levende organismen. Normaal is dit sterk gereguleerd. Bij volwassenen wordt in de meeste weefsels geen groei meer waargenomen. Dit betekent dat de aanmaak van cellen in evenwicht is met het cel verlies. Op celniveau gaat de groei wel levenslang door: voortdurend verdwijnen oude cellen en worden vervangen door nieuwe cellen. (*mitose*: celdeling) (*apoptose*: geprogrammeerde celdood).

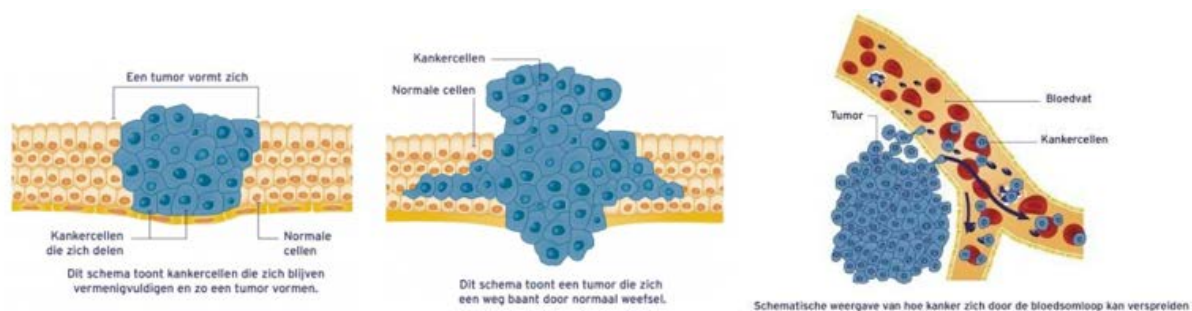
Normale cellen communiceren met elkaar. Er is een samenwerking voor een geordende groei. Indien er een huiddefect is, bijvoorbeeld een wondje in de mucosa, zullen normale omliggende cellen melden dat er nieuwe cellen aangemaakt moeten worden om het wondje te helen. Indien het wondje terug geheeld is sturen de omliggende cellen signalen uit dat er gestopt mag worden met delen. Er is dus een samenspel tussen 'stimuleren' en 'inhiberen'. Bij kanker is dit celdelingsmechanisme defect. Zo ontstaat een ongecontroleerde deling van mutaties of afwijkende cellen.



Figuur 8: Normale cel – Kankercel - Overgenomen van KhanAcademy.org

Kanker: Kanker is een verzamelnaam voor een grote verscheidenheid aan ziektes.

- ongecontroleerde groei van abnormale cellen
- invasie of infiltratie (omliggend weefsel beschadigen)
- kunnen zich verspreiden in het lichaam



Figuur 9: Vorming tumor, invasie tumor, verspreiding bloedbaan - Opgehaald van Stichting tegen Kanker

Evenwicht tussen celafbraak en celaanmaak is verstoord. Dit kan het gevolg zijn van vermeerderde celaanmaak of door verminderde apoptose. Verlies van vermogen tot apoptose kan tot tumorgroei leiden. Werkingsmechanisme van veel chemotherapeutica en radiotherapie is het in werking stellen van de apoptose.

Elke kanker heeft eigen verloop maar de elementaire processen zijn overal gelijk. Hierbij wordt het belang van een vroegtijdige diagnose onderstreept. Hoe eerder de diagnose, hoe beter de prognose.

Beïnvloedende factoren van *carcinogenese* (ontstaan van kanker):

- Leeftijd: incidentie van kanker neemt toe met de leeftijd
- Levensstijl: roken, alcohol, voeding, weinig lichaamsbeweging, blootstelling aan de zon,...
- Omgevingsfactoren: leefmilieu, chemische stoffen, straling,...- Combinatie van factoren

Metastasering:

Cellen kunnen zich losmaken en via lymfevaten (*lymfogeen*) of het bloed (*hematogeen*) en/of via aanwezige lichaamsholten (*cavitair*) verspreiden en daar verder groeien.

Vb. Borstkanker uitgezaaid in het bot. In het bot vindt men specifieke cellen van de borst. Dit is dan geen botkanker, maar is een voorbeeld van gemetastaseerde borstkanker. Dit wordt dan ook verder behandeld als borstkanker.

Metastasering is het belangrijkste kenmerk van kwaadaardige gezwellengroei, omdat metastasen vaak slecht behandelbaar zijn en de prognose in hoge mate bepalen.

Cytostatica: Cyto: cel; statis: stilstand => stop celdeling

Deze 3 eigenschappen zijn hét grote verschil met goedaardige tumoren:

Eigenschap	Goedaardig	Kwaadaardig
Begrenzing	Scherp, afgerond	Onscherp, onregelmatig met uitlopers
Groeiwijze	Expansief	Infiltrerend
Groeisnelheid	Laag	Hoog

Tabel 7: Goedaardige en kwaadaardige gezwellen - VVRO. (2012). Basisboek oncologie voor verpleegkundigen. Antwerpen: WPG Uitgevers België

Curatief:

Behandeling met als doel om de patiënt te genezen. Al het maligne en mogelijk maligne weefsel verwijderen zodat enkel gezond weefsel overblijft.

Adjuvant:

In aansluiting op in op de curatieve lokale chirurgie/RT met als doel niet-detecteerbare metastatische ziekte te elimineren of de kans op ontwikkeling van metastasen te verkleinen en daarmee de kans op genezing te verhogen.

Vb. Heelkunde en nadien enkele cycli chemotherapie om eventueel laag aantal residuele tumorcellen te vernietigen en zo het risico te verkleinen dat de kanker terugkomt.

Neoadjuvant:

chemotherapie/RT/ signaaltransductiebehandeling vóór een operatie met de bedoeling een tumor te verkleinen en de vitaliteit van de tumor te verminderen zodat hij gemakkelijker weg te nemen is en om de overleving op lange termijn te verbeteren.

Palliatief:

Chemotherapie om symptomen te controleren en levenskwaliteit van de patiënt te verbeteren.

Onderhoudsbehandeling:

Na een primaire behandeling, om het effect te bestendigen en zo de ziekte langer onder controle te houden of te beschermen tegen herval.

Remissie:

-partiële remissie= tijdelijke vermindering van ziekteverschijnselen
 -complete remissie= geen enkele aanwijzing voor aanwezigheid ziekte

Recidief:

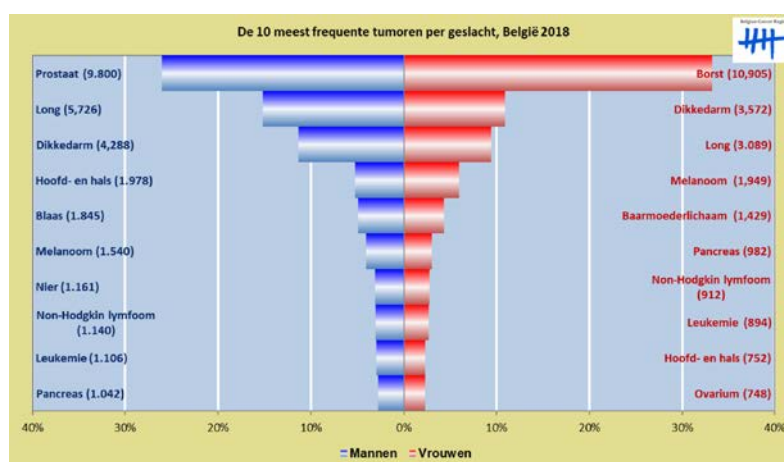
Ziekte herval

Progressie:

- lokaal (vb. groei van primaire tumor)
- regionaal (vb. toename van klieren in de buurt van de primaire tumor)
- metastasen (vb. hersenmetastasen bij borstkankerpatiënt)

4.2.1.2 Incidentiecijfers in België (2018)

Zoals beschreven in de Gezondheidswet van 13 december 2006 en het KB betreffende de normen voor oncologische basiszorg en zorgprogramma's dienen alle nieuwe diagnoses van kanker, al dan niet besproken op een MOC (Multidisciplinair Oncologisch Consult), geregistreerd te worden via het standaardkankerregistratieformulier, zoals beschreven in het Staatsblad van 14/10/2010.



Figuur 10: De 10 meest frequente tumoren per geslacht, België 2018 – Opgehaald van Belgian Cancer Registry.

Enkele incidentiecijfers in België (cijfers 2018):

- 70 468 nieuwe diagnoses van kanker (exclusief non-melanoma huidkanker).
 - Ongeveer 1/3 mannen en 1/4 vrouwen krijgt met de ziekte te maken voor hun 75ste verjaardag.
 - 68% van de vrouwen en 80% van de mannen is 60 jaar of ouder op het moment van diagnose.
- Cijfers 2016: https://www.youtube.com/watch?v=eFP2HCiwatA&feature=emb_logo

4.2.1.3 Performance status

Dit is een betrouwbare stadiumindeling van het prestatievermogen van de patiënt. Er bestaan verschillende schalen. Vb. WHO/ECOG,... Dit wordt ook gebruikt als stratificatie- en selectie criterium bij trials. Het kan daarnaast ook een hulpmiddel zijn bij de beslissing over het al dan niet behandelen met cytostatica. Binnen Onco@home wordt ook nagestreefd om enkel patiënten te includeren met een WHO/ECOG ≤ 2 . Behandelingen waar er steeds veel twijfel is of de kuur zal kunnen gegeven worden, lijken niet geschikt voor dit project.

WHO performance status scores

[Go to: ☑](#)

- 0 – Asymptomatic (fully active, able to carry on all pre-disease activities without restriction).
- 1 – Symptomatic but completely ambulatory (restricted in physically strenuous activity but ambulatory and able to carry out work of a light or sedentary nature; for example, light housework, office work).
- 2 – Symptomatic, < 50% in bed during the day (ambulatory and capable of all self-care but unable to carry out any work activities; up and about more than 50% of waking hours).
- 3 – Symptomatic, > 50% in bed, but not bedbound (capable of only limited self-care, confined to bed or chair 50% or more of waking hours).
- 4 – Bedbound (completely disabled, cannot carry on any self-care, totally confined to bed or chair).
- 5 – Death.

Figuur 11: WHO/ECOG -Performance status scores - Opgehaald via <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK97482/>

4.2.1.4 Classificatie van tumoren

- A. **Solide** of vaste tumoren ontstaan in een bepaald weefsel of orgaan: de huid, slijmvliezen of klieren
- a. *Carcinomen*: ontstaan uit epitheliale cellen: vb. borstkanker(mammacarcinoom), pancreascarcinoom, longcarcinoom...
 - b. *Sarcomen*: ontstaan uit 'ondersteunend weefsel': vb. vetcellen (liposarcoom), bot-(osteosarcoom) en kraakbeenkanker (chondrosarcoom), ...
- B. **Niet-solide** tumoren of tumoren die ontstaan in het bloed of beenmerg. (Hematologie: medische specialisme dat zich bezighoudt met afwijkingen van het bloed, de bloedvormende organen en de lymfeklieren.)
- a. *Vb. Leukemie*; een kwaadaardige woekering van witte bloedcellen. Er bestaan verschillende soorten leukemie: Acute of Chronische, Myeloïde of Lymfatische Leukemie (AML, CML, ALL, CLL)
 - b. *Vb. Lymfoom*; een kwaadaardige woekering in de lymfeklieren.
 - Ziekte van Hodgkin (getypeerd door de Reed-Sternberg cellen)
 - Non-hodgkinlymfomen (zeer heterogene groep voor andere lymfeklierkankers: vb. de ziekte van Kahler of multipel myeloom, ...)

Doel van de classificatie van tumoren:

- juiste behandeling kiezen
- prognose op genezing stellen
- vergelijking mogelijk maken in wetenschappelijk onderzoek en studies

Verschillende stadia:

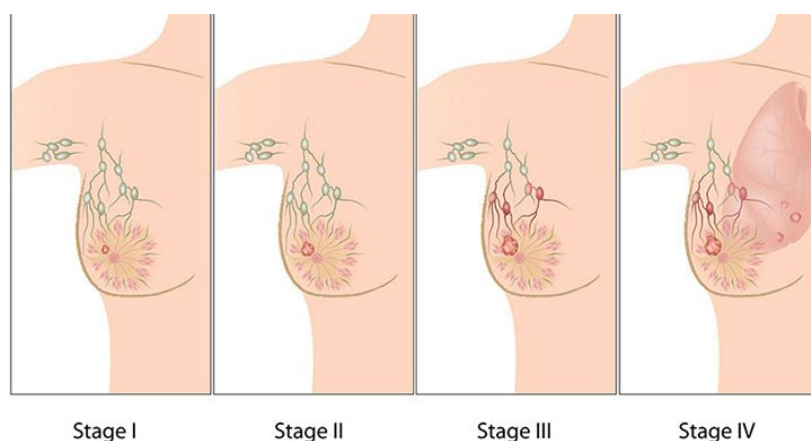
Hoe hoger het stadium, hoe slechter de prognose.

Stadium I: Beperkt tot het orgaan waar hij is ontstaan, nog niet doorgegroei in omliggende weefsels, nog niet in de lymfeklieren.

Stadium II: Tumor heeft een grotere afmeting dan in het eerste stadium maar er zijn nog geen kankercellen verspreid in lymfeklieren of andere organen.

Stadium III: Verspreiding in de lymfeklieren

Stadium IV: Doorgroei naar omliggende organen en/of verspreiding in rest van het lichaam.



Figuur 12: Verschillende stadia – Borstkanker

TNM Stadiëring Tumor – Nodule – Metastase

= Classificatiesysteem om grootte of lokale uitbreiding te duiden.

Tumor (T): grootte van tumor

Tx: Primaire tumor kan niet vastgesteld worden of kan wel vastgesteld worden maar de uitgebreidheid kan niet worden beoordeeld.

T0: Geen aantoonbare primaire tumor

Tis: Carcinoma in situ (omliggende weefsel is niet aangetast)

T1-4: geeft grootte van tumor aan: hoe groter, hoe slechter de prognose

Nodule (N) Regionale lymfekliermetastase

Nx: geen aantoonbare regionale lymfeklieren

N0: geen aangetaste lymfeklieren

N1-3: aangetaste lymfeklieren: geeft info over uitgebreidheid en locatie

Metastase (M) op afstand

Mx: geen aantoonbare metastasen

M0: geen metastase

M1: er zijn metastasen

Bij niet-solide kankers verloopt de classificatie gecompliceerder. De TNM wordt logischerwijs niet gebruikt. Veelgebruikte systemen om dan een prognose te voorspellen zijn dat van de WHO en de IPI (International Prognostic Index). **(FLIPI, MIPI)**

4.2.1.5 Verschillende therapeutische bestrijdingsmogelijkheden

De behandeling moet afgestemd zijn op de specifieke eigenschappen van de kanker. Daarmee is de behandeling afhankelijk van verschillende factoren:

- Het type tumor
- De anatomische locatie
- Klinisch stadium
- Eventuele resistentie tegen behandeling
- Leeftijd, comorbiditeiten
- ...

Hoewel het merendeel van de genezen kankerpatiënten de genezing nog steeds aan alleen een chirurgische ingreep te danken hebben, genezen steeds meer kankerpatiënten dankzij een gecombineerde kankerbehandeling.

Diagnostisering: aan de hand van een *histologische* (weefselonderzoek) of *cytologische* (cellenonderzoek) biopsie. Via cytologie kan er sneller tot een diagnose gekomen worden dan via histopathologie, maar de mogelijkheden om een specifieke diagnose te stellen zijn beperkter. Het is belangrijk om met behulp van klinisch en beeldvormend onderzoek een preoperatieve stadiëring op te maken. Dit kan aan de hand van CT MRI, PET CT, PET MRI,... Op basis van de TNM wordt in de MOC de optimale behandeling vastgesteld.

Lokale behandelingen:

○ Heelkundige ingreep – Curatieve of Palliatieve chirurgie

Behandelingswijze bij solide tumoren. De chirurg probeert zoveel mogelijk slechte cellen te verwijderen uit het lichaam met technieken die er zijn op gebaseerd om het verspreiden van tumorcellen –tijdens manipulatie- te voorkomen.

Indien de patiënt *operabel* (= geen medische contra-indicaties voor de chirurgische ingreep) is kan tijdens de operatie blijken of de tumor technisch *resectabel* (verwijderbaar) is. Mogelijkheid tot een curatieve chirurgische ingreep, of bij blijf van metastasen op afstand, een (lokaal) palliatieve resectie.

Profylactische chirurgie: chirurgie om te voorkomen dat een tumor zich kan ontwikkelen bij erfelijke tumoren of familiale predispositie.

Bv. BRCA-1 en BRCA-2 gen mutatie: borstamputatie bij persoon met erfelijke aanleg voor borstkanker.

- *cryochirurgie* of -*therapie*: met extreme koude het abnormale weefsel vernietigen

vb. vroege huidkanker, retinoblastoom, precancereuze letsels op huid en baarmoederhals

- *Lasertherapie*

- *Hyperthermia*: hoge temperatuur: deze temperatuur beschadigt en vernietigt kankercellen en kunnen ze ook gevoeliger maken voor straling en chemotherapie.

vb. HIPEC: Hypertherme Intra Peritoneale Chemoperfusie: bij bv. letsels op peritoneum.

- Radiochirurgie: aan de hand van gammastralen...

- ...

○ **Radiotherapie (RT)**: Hoog-energetische ioniserende straling

Hoge doses van radiatie beschadigen het DNA van de cellen zodat ze niet meer kunnen delen en uiteindelijk afsterven. Cellen kunnen na bestraling meestal nog wel functioneren maar geen of slechts enkele delingen doormaken. Door de straling in kleine fracties over een langere tijd te geven, kan het gezonde weefsel, dat helaas niet geheel kan worden gespaard, zich redelijk herstellen, terwijl tumorcellen bij een poging tot delen ten gronde gaan. De huidige evoluties maken het mogelijk om het gezonde weefsel zo veel mogelijk te sparen en hogere doses aan de tumoren toe te dienen. Naast uitwendige bestraling wordt veelal ook brachytherapie toegepast waarbij radioactieve bronnen tijdelijk of permanent in het lichaam worden gebracht.

Snel delende cellen

Vb. De huid tonen de stralingsschade binnen enkele dagen tot weken na de bestraling (= acute reactie). Deze schade herstelt. Traag delende cellen bv. endotheel, kunnen soms pas na vele maanden tot jaren stralingsschade vertonen. Dit is veelal irversibele schade.

Systemische behandelingen:

○ Cytotoxische **Chemotherapie**:



Figuur 13: Olifant in porseleinkast – Simone van der Most

Verzamelaam voor een aantal geneesmiddelen die cytotoxisch zijn. De meeste cytostatica werkt in op processen die bij de actieve celdeling betrokken zijn. Verschillende cytostatica zijn specifiek voor bepaalde fases uit de celcyclus andere zijn minder fase specifiek. Werkt in op alle snel delende cellen: kanker, MAAR ook gezonde cellen

zoals cellen van het haar, nagels, slijmvliezen,.... Dit is gedeeltelijk een verklaring voor de nevenwerkingen die patiënten ervaren. Er zijn verschillende toedieningswijzen: *per os, intraveneus, subcutaan, intrathecaal, intra peritoneaal, intra-arterieel, topicaal*. Via het dag -1 principe van Onco@home worden enkel intraveneuze chemotherapieën voorbereid.

Sommige bijwerkingen komen min of meer voor bij alle chemotherapeutica, zoals misselijkheid, braken en beenmergsuppressie, terwijl andere bijwerkingen soort specifiek zijn. *Vb. niertoxiciteit bij cisplatine*. Er kan acute toxiciteit optreden, dit is voornamelijk dosisgebonden. Daarnaast bestaat er ook chronische toxiciteit. Dit is voornamelijk afhankelijk van cumulatieve doseringen.

Een heel belangrijke toxiciteit die ten allen tijden vermeden moet worden is paraveneuze toediening van de therapie. Behalve 5-fluorouracil hebben alle cytostatica een bijtend effect met mogelijke diepe necrose van de weefsels. In het bijzonder moeten hier extra bedacht voor zijn: antracyclines en andere chemo zoals vinblastine.

De meeste chemotherapieën worden bereid gebaseerd op de lichaamsoppervlakte van de patiënt. De zogenoemde 'Body Surface area' (BSA) wordt berekend aan de hand van de Mosteller formule of de Du Bois methode.

$$BSA(\text{Mosteller}) = \sqrt{\frac{\text{Lenght (cm)} \times \text{Weight(kg)}}{3600}}$$

$$BSA(\text{Du Bois}) = 0.007184 \times \text{Height (cm)}^{0.725} \times \text{Weight(kg)}^{0.425}$$

(Mosteller, 1987) (Dubois D, 1916)

Bij sommige chemotherapieën wordt de dosis ook bepaald aan de hand van de nierfunctie. Gezien sommige chemotherapie expliciet myelotoxisch zijn en uitgescheiden worden via de nieren.

Bv. Oxaliplatine

Oxaliplatin heeft een sterke cumulatieve neuro-sensorische, door koude geïnduceerde toxiciteit die verschilt van de neurotoxiciteit van cisplatine. Deze toxiciteit beperkt het aantal cycli dat kan worden toegediend aan individuele patiënten.

Anthracyclines: hartfalen: strikt maximaal cumulatieve dosis (doxorubicine, epirubicine) om dit te omzeilen zijn er liposomale formules ontwikkeld.

Irinotecan: vb. laat optreden van diarree.

Vincristine: neurotoxiciteit! (bij patiënten met aanleg voor neuropathie: vb. alcoholici en diabetici; veroorzaken van een onmiddellijke irreversibele drop-foot. Myelotoxisch (net als eribuline (niet omkeerbaar)).

Taxanen: alopecia (vrij plotseling, volledig) neutropenie met een dieptepunt op dag 8, neuropathie. In belangrijke mate omkeerbaar. Steeds belangrijk om nevenwerkingen te melden.

Docetaxel: oedeemvorming als gevolg van capillaire lekkage.

Enkele voorbeelden chemotherapie:

Productnaam	Merksnaam	Toedieningswijze
5-fluorouracil of 5-FU	Fluoro-Uracil® OF Fluracedyl®	IV
Azacitidine	Vidaza®	SC
Bendamustine	Levact®	IV
Bleomycine	Bleomycine®	IV
Cabazitaxel	Jevtana®	IV
Carboplatine	Paraplatin®	IV
Cisplatine	Platinol®	IV
Cyclofosfamide	Endoxan®	IV/PO
Dacarbazine	DTIC®	IV
Docetaxel	Taxotere®	IV
Doxorubicine	Adriablastina®	IV
Doxorubicine liposomaal	Caelyx®	IV
Epirubicine	Farmorubicine®	IV
Eribuline	Halaven®	IV
Etoposide	Vepesid®	IV
Gemcitabine	Gemzar®	IV
Irinotecan	Campto®	IV
Liposomaal irinotecan	Onivyde®	IV
Methotrexaat (MTX)	Ledertrexate®	PO
Nanoliposomaal Irinotecan	Onivyde®	IV
Oxaliplatin	Eloxatin® of Oxaliplatin®	IV
Paclitaxel	Taxol®	IV
Paclitaxel Albumine	Abraxane®	IV
Pemetrexed	Alimta®	IV
Topotecan	Hycamtin®	IV
Vinblastine	Velbe®	IV
Vincristine	Oncovin®	IV
Vinorelbine	Navelbine®	IV

○ **Targeted therapy:** Doelgerichte therapie



Figuur 14: Doelgericht

Is een verzamelnaam voor behandelingen die doelgericht de groei van kankercellen afremmen of stoppen. Targeted therapy is niet geschikt voor iedere kanker. Een biopsie van de tumor moet uitwijzen of dit een mogelijke behandelwijze kan zijn.

Werkzame stof

- 1) Antilichamen binden OP celmembraan.
Doel: vermenigvuldiging voorkomen: **monoklonale antibodies**
vb. **cetuximab**, **trastuzumab**, **rituximab**,...toedieningswijze: IV/SC
- 2) Antilichamen binden in de BLOEDBAAN:
Doel: Angiogenese blokkeren
- 3) Werkzame stof bindt zich IN de cell: *small molecules*
Doel: bepaalde functie in cel **inhiberen**; signaalremmers
Toedieningswijze meestal per os.
vb. **Olaparib**, **Palbociclib**

Enkele voorbeelden:

Productnaam	Merksnaam	Toedieningswijze
Aflibercept	Zaltrap®	IV
Bevacizumab	Avastin®	IV
Bortezomib	Velcade®	SC
Brentuximab	Adcetris®	IV
Carfilzomib	Kyprolis®	IV
Cetuximab	Erbix®	IV
Daratumumab	Darzalex®	IV/SC
Lenalidomide	Revlimid®	PO
Obinutuzumab	Gazyvaro®	IV
Palbociclib	Ibrance®	PO
Panitumumab	Vectibix®	IV
Pazopanib	Votrient®	PO
Pertuzumab	Perjeta®	IV
Thalidomide	Thalidomide®	PO
Trastuzumab	Herceptin®	IV/ SC
Trastuzumab-Emtansine	T-DM1, Kadcyla®	IV

Beoogde effecten?

- Groei afremmen
- Afsterven van de cel bevorderen
- Zichtbaar maken voor het immuunsysteem
- Blokkering vorming nieuwe bloedvaten

○ **Hormoontherapie:** Hormonen beletten de groei van de tumoren te stimuleren (borst/prostaat).

Deze werking van deze therapie is om de productie van natuurlijke hormonen te blokkeren waardoor de ontwikkeling van kankercellen verhinderd kan worden. Deze therapie creëert een ongunstig hormonaal milieu waardoor kankercellen op langere termijn afsterven. Enkel bij hormoongevoelige kanker: dit is kanker waarvan de groei gestimuleerd wordt door hormonen. Hiervoor is een analyse van een biopsie nodig. In principe is dit ook een vorm van targeted therapy: Operatieve verwijdering van hormoonproducerende organen vb. eierstokken of testikels

Wanneer de kanker gevoelig is voor hormonen en er geen acuut levensbedreigende situatie heerst, zal men patiënten in een palliatieve setting, zo lang mogelijk behandelen met hormonen gezien die over het algemeen beter te verdragen zijn dan chemotherapie.

Enkele voorbeelden:

Productnaam	Merksnaam	Toedieningswijze
Letrozole	Femara®	PO
Tamoxifen	Nolvadex®	PO
Gosereline-acetaat	Zoladex®	SC implantatiestaafje

○ **Immunotherapie:** Immuunsysteem reactiveren : herkenbaar maken voor immuunsysteem

Verzamelaars voor behandelingen die het immuunsysteem van de patiënt reactiveren. Waarbij het eigen immuunsysteem onderscheid kan maken tussen de gezonde cellen en de kankercellen. Waarbij het immuunsysteem de kankercellen kan opruimen.

Het is steeds belangrijk om bij immunotherapie aandachtig te zijn voor auto-immuun reacties: vb. lever-, luchtweg, darm-, huid-, nier-, spier-en gewrichtsproblemen,....

Er zijn verschillende types: monoklonale antilichamen(-mab; ~targeted therapy), immuun-checkpointinhibitoren, CAR- T celtherapie, cytokines

Enkele voorbeelden:

Productnaam	Merksnaam	Toedieningswijze
Atezolizumab	Tecentriq®	IV
Durvalumab	Imfinzi®	IV
Ipilimumab	Yervoy®	IV
Nivolumab	Opdivo®	IV
Pembrolizumab	Keytruda®	IV
Rituximab	Mabthera®	IV/SC

Bekijk zeker ook: http://immuno-t.inmotion.care/immunot_web/

4.2.2 Behandelingen en bijhorende nevenwerkingen

4.2.2.1 Huisbezoek ter voorbereiding van een intraveneuze therapie

a. Verschillende intraveneuze therapieën

De intraveneuze therapieën die frequent worden voorbereid binnen het Onco@home project worden beschreven in een van de productfiches. Deze fiches zijn een werkdocument en kunnen een hulpmiddel zijn om de patiënt beter te benaderen, door bijvoorbeeld bepaalde nevenwerkingen beter te kunnen bevragen. Het is niet de bedoeling dat deze fiches uit het hoofd gekend zijn. Maar het kan zeer nuttig zijn om extra aandacht te kunnen vestigen op de meest voorkomende nevenwerkingen per therapie (Zie bijlage 'Productfiches').

Opvolging:

Wanneer een Onco@home huisbezoek wordt ingepland, zal er steeds informatie gedeeld worden met de thuisverpleegkundige, uiteraard steeds mits goedkeuring van de patiënt.

- Enerzijds zal dit info zijn over de behandeling de patiënt krijgt. Op deze manier is het voor de thuisverpleegkundige mogelijk om tijdens de bevraging extra aandacht te hebben voor bepaalde specifieke nevenwerkingen. (*vb. Caelyx: cavé handvoetsyndroom*)

- Anderzijds wordt ook duidelijk gemaakt hoeveel keer de patiënt deze therapie reeds toegediend kreeg en wat de frequentie is van de huidige behandeling.

Bv. XVI, D1 Folfox – Avastin (om de 2 weken)

Hieruit kan afgeleid worden:

XVI	Deze keer zal de 16 ^e keer zijn dat de patiënt deze therapie toegediend krijgt.
D1	Wijst op 'de dag' in het behandelingschema. In dit geval is dit Dag 1= therapietoediening, D8= rust, D15=D1 (wijst op om de 2 weken)
Folfox – Avastin:	Product die de patiënt toegediend krijgt: Folfox: combinatietherapie chemotherapie Bevacizumab = avastin: targeted therapy

Bv. W3(tris), Taxol (wekelijks)

W3	Deze keer zou de 3 ^e keer zijn dat de patiënt deze therapie krijgt, week 3.
(Tris)	Dit wijst op een tweede opeenvolgende keer uitstel van toediening de behandeling. Indien beslist wordt om de behandeling 1 week uit te stellen wordt dit '(bis)', indien het al voor de 2 ^e opeenvolgende keer is dat de therapietoediening niet kan doorgaan is dit '(tris)', nadien; '(quater)',
Taxol	Product die de patiënt toegediend zal krijgen. Chemotherapie op basis van extract taxus.

Bv. 1, W2 Gemzar- Abraxane (W1, W2, W3 (enkel gemzar), 1 week rust)

I	Dit wijst op de eerste cyclus van deze behandeling.
W2	Week 2, tweede toediening van de cyclus. Cyclus is hier als volgt; Week 1, week 2 en week 3 krijgt de patiënt steeds op dezelfde dag een behandeling, de vierde week is rust. Nadien wordt gestart met een nieuwe cyclus.
Gemzar – Abraxane	Producten die de patiënt toegediend krijgt: Gemzar: chemotherapie (op w1, w2, w3) Abraxane: chemotherapie (op w1, w2)

Het is steeds mogelijk dat er een productfiche ontbreekt. Hierbij wordt aangeraden om het product op te zoeken via het *FAGG* - Het federaal agentschap voor geneesmiddelen en gezondheidsproducten. Raadpleeg bijsluiters (op merknaam) steeds via <http://bijsluiters.fagg-afmps.be/?localeValue=nl>. Via de bijsluiters vind je de mogelijke nevenwerkingen terug.

Ook via de website <https://www.uptodate.com/home> kan je gemakkelijk een overzicht krijgen van de 'adverse reactions' of neveneffecten die vaak kunnen voorkomen. Ga naar de link, vul merk- of productnaam in de zoekbalk, selecteer het product en klik vervolgens op adverse reactions.

The screenshot shows the UpToDate interface for Paclitaxel (conventional). The 'Adverse Reactions' section is active, displaying a list of reactions with their respective incidences. The list is organized by system and severity, with a focus on reactions occurring in more than 10% of patients.

System	Reaction	Incidence
Cardiovascular	Flushing	28%
Cardiovascular	ECG abnormality	14% to 23%
Cardiovascular	edema	21%
Cardiovascular	hypotension	4% to 12%
Dermatologic	Alopecia	87%
Dermatologic	skin rash	12%
Gastrointestinal	Nausea and vomiting	52%
Gastrointestinal	diarrhea	38%
Gastrointestinal	stomatitis	17% to 31%; grade 3/4: 53%
Hematologic & oncologic	Neutropenia	78% to 98%; grade 4: 14% to 75%; median nadir: 11 days
Hematologic & oncologic	leukopenia	90%; grade 4: 17%
Hematologic & oncologic	anemia	47% to 90%; grades 3/4: 2% to 16%
Hematologic & oncologic	thrombocytopenia	4% to 20%; grades 3/4: 1% to 7%
Hematologic & oncologic	hemorrhage	14%
Hepatic	Increased serum alkaline phosphatase	22%
Hepatic	increased serum aspartate aminotransferase	19%
Hypersensitivity	Hypersensitivity reaction	31% to 45%
Infection	Infection	15% to 30%
Local	Injection site reaction	13%
Nervous system	Peripheral neuropathy	42% to 70%; grades 3/4: 57%
Neuromuscular & skeletal	Arthralgia	≤60%
Neuromuscular & skeletal	myalgia	≤60%
Neuromuscular & skeletal	asthenia	17%
Miscellaneous	Fever	12%

Figuur 14: Voorbeeld Taxol – Adverse reactions >10%

b. Standaard bloedaanvragen Dag -1:

Meest voorkomend aanvragen ter voorbereiding van behandeling chemotherapie

AZ Groeninge:

Grijs*: Na-fluoride / Na-EDTA: 2ml

Geel*: Serum (SST): 6ml

Paars*: K-EDTA(K2E): 3ml

Eventueel een urinestaal

*kleur bloedtube is afhankelijk van merk tubes – in dit geval: BD Vacutainer®.

Het is steeds **belangrijk** om de tubes tot het indicatiestreepje te laten vullen.



Figuur 15: Vaak voorkomende bloedaanvraag chemotherapie

Meest voorkomend aanvragen ter voorbereiding van behandeling immunotherapie



Figuur 16: Bloed + urine aanvraag bij behandeling immunotherapie

Sint Jozefskliniek Izegem:

Grijs = glucose

Rood = serum

Paars = EDTA (grote tube voor kruisproef)

Blauw = stolling

Groen = heparine (niet strikt nodig, nuttig als er extra bijbepalingen nodig zijn)


Onze Lieve Vrouw van Lourdes Waregem:

Grijs= glucose

Geel = serum (1 of 2)

Paars = EDTA (2)

Groen = bepaling troponine T

D.L.V. VAN LUIRDEE		AANVRAGENDE ARTS		Aanvraagdatum:			
		<small>stempel + handtekening</small>					
CLV van Loods Zetaria Wiergen sw Vijze weg 150 - B-3780 Wiergen T 089 62 31 11 - F 056 62 30 20 MEDISCH LABORATORIUM N° labo: 834615/70998 Klin. Biol. L. Coeck Klin. Biol. L. De Coninck Klin. Biol. M. De Smetter <small>www.FLKBH</small>		Naam en voornaam: _____ Adres: _____ RIZIV nr: _____ Handtekening: _____		Afname datum: _____ Afname-uur: _____ Aanvraagnummer: _____			
Naam + voornaam: _____ Geb. datum: _____ Adres: _____ Dienst: _____ Kamer: _____ Geslacht: _____		<small>(zonder handtekening is een analyse-aanvraag niet geldig)</small>					
DRINGEND: testen in rood aanstippen <input type="checkbox"/> DRINGEND: tegen _____ uur							
HEMATOLOGIE (L) <input checked="" type="checkbox"/> sedim <input checked="" type="checkbox"/> CRP (R) <input checked="" type="checkbox"/> RBC <input checked="" type="checkbox"/> Hb <input checked="" type="checkbox"/> WBC <input checked="" type="checkbox"/> thrombocyt <input checked="" type="checkbox"/> Het <input checked="" type="checkbox"/> MCV <input checked="" type="checkbox"/> formule <input type="checkbox"/> reticulocyt <input type="checkbox"/> totale eosinofilie <input type="checkbox"/> globulatie weerstand <input type="checkbox"/> Ijzer (R) <input type="checkbox"/> ferritine (R) <input type="checkbox"/> transferrine (TIBC) (R) <input type="checkbox"/> Vit B 12 (R) <input type="checkbox"/> Intr. fact (R) <input type="checkbox"/> foliumzuur (R)		IMMUNOHEMATOLOGIE <input type="checkbox"/> bloedgroep ABO (L) <input type="checkbox"/> rheus D:Cc:Es (L) <input type="checkbox"/> rheus Du (enkel bij D neg.) (L) <input type="checkbox"/> directe Coombs (L) <input type="checkbox"/> foetale Hb (L) <input type="checkbox"/> indirecte Coombs (irreg AL) (R) <input type="checkbox"/> hemolyse <input type="checkbox"/> prenatale contr. <input type="checkbox"/> posit D.C. <input type="checkbox"/> incompatibiliteit <input type="checkbox"/> haptoglobine (R) <input type="checkbox"/> koude aggl (R) <input type="checkbox"/> cryoglobuline spec afname <input type="checkbox"/> kruisproef (R) <input type="checkbox"/> operatie <input type="checkbox"/> disette toed. ...E Packed cells voor J.J.J... ...E plasma voor J.J.J... ...E Thrombocyt voor J.J.J...		NIER - ELEKTROLYTEN (R) <input checked="" type="checkbox"/> ureum <input checked="" type="checkbox"/> creatinine <input checked="" type="checkbox"/> ureumzuur <input checked="" type="checkbox"/> Na <input checked="" type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/> Cl <input checked="" type="checkbox"/> Bicarbonaat <input checked="" type="checkbox"/> Calcium <input checked="" type="checkbox"/> Fosfor <input checked="" type="checkbox"/> Magnesium <input type="checkbox"/> totaal eiwit <input type="checkbox"/> elektroforese <input type="checkbox"/> osmol. <input type="checkbox"/> koper <input type="checkbox"/> koper + ceruloplasmine <input type="checkbox"/> zink (groen) <input type="checkbox"/> lood (groen)		IMMUNOLOGIE (R) <small>specif. eiwit + complementen</small> <input type="checkbox"/> IgG <input type="checkbox"/> IgA <input type="checkbox"/> IgM <input type="checkbox"/> CRP <input type="checkbox"/> IgG2 <input type="checkbox"/> IgG3 <input type="checkbox"/> IgG4 (kind 2-16j) <input type="checkbox"/> C3 <input type="checkbox"/> C4 <input type="checkbox"/> CH50 <input type="checkbox"/> Cl est. nab. <input type="checkbox"/> α 1 antitrypsine <input type="checkbox"/> β 2 microglob. <input type="checkbox"/> haptoglobine <input type="checkbox"/> ceruloplasmine <input type="checkbox"/> pre-albumine <input type="checkbox"/> Ret. Bind. Prot. <input type="checkbox"/> immunofixatie (indien abnormale fractie bij eiwit elektroforese) <input type="checkbox"/> dosage kappa/lambda <small>rheuma + auto-immunopathologie</small> <input type="checkbox"/> ASLO <input type="checkbox"/> CRP <input type="checkbox"/> RA <input type="checkbox"/> Waale Rose <input type="checkbox"/> ANF <input type="checkbox"/> ds DNA <input type="checkbox"/> C.C.P. <input type="checkbox"/> AMA <input type="checkbox"/> ASMA <input type="checkbox"/> pariet. cel AL <input type="checkbox"/> ENA <input type="checkbox"/> (specif.) <input type="checkbox"/> ANCA <input type="checkbox"/> c-ANCA <input type="checkbox"/> p-ANCA <input type="checkbox"/> HLA B27 (1e klas) - niet ziv <input type="checkbox"/> t-glutamase (endomyosium) <input type="checkbox"/> ... <small>allergie-testen</small> <input type="checkbox"/> IgE <input type="checkbox"/> RAST (routine)(max 6) <small>routine = p5, w6, r1, d1, d2, m1</small> <input type="checkbox"/> speciale RAST (zie afr. formulier) <small>Indien niet routine: steeds op afr. aanvraagformulier, max. 6 allerg./voorschrift</small>	
COAGULATIE (BI) <small>pre-operatief</small> <input type="checkbox"/> bloedingsstijd <input type="checkbox"/> extra BI tube <input type="checkbox"/> thrombocyt (L) <input type="checkbox"/> part thromb tijd (APTT) <input type="checkbox"/> PT (Quick) <input type="checkbox"/> fibrinogeen <small>monitoring (coag., hepar.)</small> <input type="checkbox"/> PT (INR) <input type="checkbox"/> APTT <input type="checkbox"/> thrombine tijd <input type="checkbox"/> D.I.C. <input type="checkbox"/> thromboc. (L) <input type="checkbox"/> fibrinogeen <input type="checkbox"/> D-dimereer <input type="checkbox"/> antithrombine - III <small>thrombofilie</small> <input type="checkbox"/> pat. < 45jr <input type="checkbox"/> trombose < 45jr. <input type="checkbox"/> anamnese ++ <input type="checkbox"/> D.I.C. <small>klin. gegevens:</small> <input type="checkbox"/> antithrombine III <input type="checkbox"/> protine C <input type="checkbox"/> protine S <input type="checkbox"/> APC resistentie <input type="checkbox"/> Lupus anticoag. <input type="checkbox"/> anticardiolip. (R) <input type="checkbox"/> FV Leiden mut. (genetica) <input type="checkbox"/> F II mutatie (genetica) <input type="checkbox"/> dosage factor <input type="checkbox"/> von Willebrand factor (Ristoc) <input type="checkbox"/> Related Antigen (von Willebr.)		DIABETES <input checked="" type="checkbox"/> glucose (G) <input type="checkbox"/> glucose suiker (G) <input type="checkbox"/> HbA1c - bij diabetes - (L) <input type="checkbox"/> HbA1c - niet diabetes - niet ZIV (L) <input type="checkbox"/> glucose tolerantie door labo <input type="checkbox"/> 50 g (Sull) <input type="checkbox"/> 75 g (2u) <input type="checkbox"/> 75 g (3u) <input type="checkbox"/> glucose dagcurve - min 4 punten - N, 11u, 14u, 17u, _____ <small>< 4 punten: 1 aanvraag/glucose</small> <input type="checkbox"/> glucose em _____ u <input type="checkbox"/> micro-albumine-urine (bij diabetes) <input type="checkbox"/> insuline, max 3 bepalingen <small>aanst. afname-uur:</small> <small>nuchter (J/N): _____ bij OGTT (J/N): _____</small> <small>C-peptide, max 3 bepalingen</small> <small>aanst. afname-uur:</small> <small>nuchter (J/N): _____ bij OGTT (J/N): _____</small>		LEVER - GAL - PANCREAS (R) <input checked="" type="checkbox"/> bilirubine totaal + direct <input checked="" type="checkbox"/> totaal eiwit <input checked="" type="checkbox"/> elektroforese <input checked="" type="checkbox"/> SGOT <input checked="" type="checkbox"/> SGPT <input checked="" type="checkbox"/> γGT <input checked="" type="checkbox"/> LDH <input type="checkbox"/> LDH-iso (als LD ↑) <input type="checkbox"/> alkal ff <input type="checkbox"/> alkal ff iso (als AF ↑) <input type="checkbox"/> ammoniak (groen op ijs) <input type="checkbox"/> amylase <input type="checkbox"/> lipase		HART - SPIER (R) <input type="checkbox"/> SGOT <input type="checkbox"/> SGPT <input type="checkbox"/> LDH <input type="checkbox"/> LDH-iso (als LD ↑) <input type="checkbox"/> CPK * <input type="checkbox"/> CKMB * } * = max 3 <input type="checkbox"/> myoglobine * <input type="checkbox"/> troponine * } <input type="checkbox"/> BNP (L)	
		LIPIDEN (R) <input type="checkbox"/> cholesterol <input type="checkbox"/> HDL/LDL cholest. <input type="checkbox"/> triglyceriden <input type="checkbox"/> lipidogram		BLOEDGASSEN/COOXIMETRIE <input type="checkbox"/> pH, pO2, pCO2 (arteriële capillaar) <small>toegedende I O2:</small> <input type="checkbox"/> Na/K/CL/HCO3 <input type="checkbox"/> HB/HCT <input type="checkbox"/> glucose <input type="checkbox"/> lactaat <input type="checkbox"/> gemiddeld Calcium <input type="checkbox"/> O2 saturatie (gemeten) <input type="checkbox"/> carboxy Hb (CO) (L) <input type="checkbox"/> Met Hb (L)			
		DRUGMONITORING (R) <input type="checkbox"/> amikacine <input type="checkbox"/> dal. u <input type="checkbox"/> piek. u <input type="checkbox"/> gentamycine <input type="checkbox"/> dal. u <input type="checkbox"/> piek. u <input type="checkbox"/> theophylline <input type="checkbox"/> lithium <input type="checkbox"/> fenytoine <input type="checkbox"/> fenobarbital <input type="checkbox"/> carbamazepine <input type="checkbox"/> valproaat <input type="checkbox"/> digoxine <input type="checkbox"/> paracetamol <input type="checkbox"/> cyclospate A (L) <input type="checkbox"/> tacrolimus (L) <input type="checkbox"/> vancomycine <input type="checkbox"/> dal. u <input type="checkbox"/> piek. u <input type="checkbox"/> continue		TOXICOLOGIE <input type="checkbox"/> alcohol (groen) <input type="checkbox"/> voor toxicologie: 3-4 groene tubes <small>zo mogelijk steeds met urine</small> <small>- afzonderlijk aanvraagformulier -</small> <input type="checkbox"/> DOA. (screening drug) urine			
		SEROLOGIE/HORMONOLOGIE <input type="checkbox"/> zie ommezijde a.u.b.		VARIA _____ _____ _____			

Figuur 17 Aanvraagformulier laboratorium onderzoek - OLVW

Er kunnen uiteraard steeds bijbepalingen toegevoegd worden aan het order.

Bv. Tumormarkers

Carbohydraatantigen: Dit is een proteïne die men in grote hoeveelheid kan terugvinden in het bloed van mensen met bepaalde types van kanker.

ca 15.3 carbohydrateantigen 15.3 voornamelijk bij borstkanker

ca 125 carbohydrateantigen 125 voornamelijk bij eierstokkanker

ca 19.9 carbohydrateantigen 19.9 voornamelijk bij pancreas- en galwegkanker

CEA carcino embryonaal antigen voornamelijk bij: colon-, maag-, pancreaskanker

PSA prostaatspecifiek antigen bij prostaatkanker

...

De meeste van deze waarden zijn niet geschikt als *enige* screeningsmethode voor kanker gezien ook andere processen in het lichaam ook kunnen zorgen voor een verhoogde waarde. Het kan wel een hulpmiddel zijn om een diagnose te stellen **in combinatie met** een ander onderzoek. Daarnaast kan het ook gebruikt worden tijdens opvolging of nazorg om na te gaan of de chemotherapie een invloed heeft op de tumormarker.

4.2.1.2 Huisbezoek ter voorbereiding van een transfusie

Steeds een extra tube om kruisproef uit te voeren:

AZG: Roze: k-EDTA(K2E): 6ml



Figuur 18: Voorbeeld transfusietube (AZG)

SJKI: Grote EDTA tube (paars)

OLVL: EDTA tube (paars)

Kruisproef: Laboratoriumtest die uitgevoerd wordt om te controleren dat het bloed van de donor compatibel is met het bloed van de ontvanger alvorens een bloed- of bloedproductentransfusie uitgevoerd wordt. Deze tests kunnen een geruime tijd in beslag nemen waardoor kruising op dag -1 heel zinvol is.

Ter info: Indien er tijdens het huisbezoek van *ter voorbereiding van een intraveneuze therapie* (chemotherapie /immunotherapie) een sterk vermoeden is van nood aan een transfusie: erg bleek, vermoeidheid, toegenomen kortademigheid,... kan het bij AZ groeninge patiënten interessant zijn om een roze tube af te nemen, naast het standaardlabo. (Bij de andere ziekenhuizen wordt dit meestal standaard in het labopakket voorzien.) Zo kan het ziekenhuislaboratorium de kruisproef op een goede manier uitvoeren, indien dit effectief nodig zou blijken. Indien men geen roze tube meer in bezit heeft, doet men er beter aan om een paarse en gele tube extra af te nemen. Vermeld dit vermoeden steeds in je verpleegkundig verslag. (zie volgende lessen)

Aanvraag voor bloedderivaten:

Bij huisbezoeken *ter voorbereiding van een transfusie* 's anderendaags zal er een aanvraagformulier voor bloedderivaten toegevoegd zijn.

Dit formulier wordt steeds ingevuld meegegeven in het materiaalpakket van de patiënt. Wel moeten er nog zaken aangevuld of gecontroleerd worden.

- Identificatiegegevens patiënt (naam, geboortedatum, woonplaats)
- controle afnametijdstip (datum en tijdstip van afname)
- controle datum voorziene transfusie (datum van dagziekenhuisbezoek)
- vermelden in verpleegkundig verslag hoeveel Eenheden Packed Cells er besteld zijn

To do: Wanneer er een gelijkaardig formulier is toegevoegd bij de bloedtubes, moet er in het verpleegkundig verslag vermeld worden dat het aanvraagdocument werd afgegeven met de stalen. bv. Als op het formulier staat 'aantal eenheden erythrocytenconcentraat: 2'; dan wordt er in het verpleegkundig verslag genoteerd: '2E PC zijn besteld'.

ac groeninge | kortijk
vzw AZ Groeninge
AANVRAAGFORMULIER voor BLOEDDERIVATEN

DRINGEND (Risco op transfusiereactie)

in deze ruimte niets schrijven of kleven

Patiëntenklever

Patiënt (naam en voornaam)
Geslacht (M/V)
Geboortedatum
Adres
Hospitaalnummer patiënt

ABO groep en rhesus patiënt:
Bloedgroepkaart bijvoegen indien voorhanden

▶ Nodige afnames voor compatibiliteitsonderzoek
 Bloedafname niet gekend in AZG: 1 EDTA-buis ROZE stop (Crossmatch) door 1^{ste} bloedafname + 1 EDTA-buis ROZE stop (Crossmatch) door 2^{de} bloedafname
 Bloedgroep gekend in AZG: 1 EDTA-buis ROZE stop (Crossmatch)
 Buiten duidelijk bedekte identificeren met naam, voornaam, geboortedatum van de patiënt.

Bloedafname
Dat: ... / ... / ...
Uur:
Arts
Handtekening + stempel
Monsternummer
Naam en paraf

Belangrijk: De compatibiliteit is 72 uur geldig vanaf het tijdstip van de monsterafname waarop de compatibiliteitstest werd uitgevoerd.

▶ LAATSTE TRANSFUSIE OP ... / ... /
▶ ANTISTOFFEN geen antistoffen gekend (ga) gekend: sedert ... / ... /
▶ GEKEUDE TRANSFUSIEREACTIE neen ja, welke:

▶ TOEDIENING voorzien op datum: ... / ... / ingreep voorzien op datum: ... / ... /
 Speciale aandacht voor: Transplant.pat. (trans) Zwangere vrouw (zwanger) Neonat (neo)
 Posthemorrhagisch (hemor) Posttrauma (trauma) Donorpatiënt (donor)

▶ INFORMATIE AAN DE PATIËNT
 De patiënt is door de aanvrage arts ingelicht over de noodzakelijkheid van de bloedtransfusie(s) (s).
 De vertouwenspersoon van de patiënt is door de aanvrage arts ingelicht (s).
 Noch de patiënt, noch de vertouwenspersoon konden door de aanvrage arts om medische redenen ingelicht worden (niet).

ERYTHROCYTENCONCENTRAAT	VERS INGEVROREN PLASMA VIRUS-GEINACTIEVEERD (sVI)	GEPOOLD TROMBOCYTENCONCENTRAAT
Aantal eenheden: <input type="checkbox"/> bestraald	Aantal eenheden:	Aantal pools: (uit 6-8 units) Opmerkingen:
INDICATIE Hb (g/L): <input type="checkbox"/> <= 7 <input type="checkbox"/> > 7 <input type="checkbox"/> Pre/postoperatief (po) <input type="checkbox"/> Medisch (med)	Vrijgeve eenheden enkel na duidelijke motivatie Zie ▶ Motivatie	INDICATIE Plt (x10 ⁹ /L): <input type="checkbox"/> <10 <input type="checkbox"/> <50 <input type="checkbox"/> >50 <input type="checkbox"/> Therapeutisch (tera) <input type="checkbox"/> Profylactisch (profyl)

▶ Motivatie toediening virus-geïnactiveerd plasma is wettelijk verplicht (RIZIV). Duid één "X" aan.
 Geïsoleerde tekorten aan coagulatiefactor V of XI (rcoag).
 Hemorrhagische accidenten, toe te schrijven aan een overdosering van antivitaminen K voor zover een onmiddellijke medische correctie noodzakelijk is, waardoor de behandeling met vitaminen K inopportuin is (vtek).
 Massale hemorrhagieën met gecombineerd tekort aan coagulatiefactoren of trombolyse (nld).
 Trombotische trombozytische purpura (ziekte van Moschcowitz) (tpp).
 Neonatale wisseltransfusie wegens ABO-incompatibiliteit (neow).

TOEDIENING BLOEDDERIVATEN Afdeling: Tel:

FF-LOG-37 versie 07/2019 Mededeling (wet 08.12.92) resultaten worden opgenomen in computerbestand. Dec. 21976

Figuur 19: Voorbeeld aanvraagformulier bloedderivaten AZG

Bestraald?

Verder zal, volgens order van de arts, ook aangeduid zijn of het erythrocytenconcentraat bestraald moet zijn of niet. Dit is ter preventie van de transfusiegeassocieerde graft-versus-host reactie (TA-GVHD) bij voornamelijk immuun gecompromitteerde patiënten (James L.M. Ferrara, 2009).

Bij deze complicatie worden de cellen van de *host* of 'ontvanger van de transfusie' als vreemd bestempeld door de witte bloedcellen van de *donor*. T-lymfocyten aanwezig in de bloedcomponent van de donor worden geactiveerd, vermenigvuldigen zich en vallen de cellen van de host aan.

Om deze complicatie die in ernstige gevallen dodelijk kan zijn, te vermijden worden de bloedcomponenten bestraald. Daardoor zijn de aanwezige T-lymfocyten niet meer in staat tot deling en daardoor kunnen zij de Graft-versus-Host Disease niet meer veroorzaken.

1 à 2 weken na de transfusie ontstaat er een maculopapulaire huiduitslag (in ernstige gevallen kan dit leiden tot de vorming van blaren en ulceraties). Andere symptomen zijn diarree, koorts, gestoorde leverfunctie en *pancytopenie* (vermindering van alle bloedcellen in het lichaam: WBC, RBC, bloedplaatjes).

Er zijn verschillende graden, waarbij de ernstige tot zeer ernstige vorm geen goede prognose hebben. I, mild; II, matig; III, ernstig (25% overleving); IV zeer ernstig (slechts 5% overleving) (Cahn JY, 2005).



Figuur 20: Stage IV GvHD – Opgehaald via BeQuinT-Belgian Quality in Transfusion

4.2.1.3 Infusie gerelateerde reacties

Tijdens de toediening van de kankerbehandeling op het dagziekenhuis kan een infusie gerelateerde reactie optreden. Door de toediening van voorbereidende medicatie wordt geprobeerd om de ernst van de overgevoeligheidsreacties te reduceren maar reacties zijn nog steeds mogelijk. Vandaar wordt er bij een nieuwe therapietoediening steeds nauw nazicht verleend door de verpleegkundige om zo eventuele signalen snel op te kunnen pikken.

Vb. Mogelijke reacties: koude rillingen, zere keel, hoesten, misselijkheid, braken, jeukende, lopende of verstopte neus, kortademigheid of piepende ademhaling of andere ademhalingsproblemen, ongemak op de borst, duizeligheid, jeuk, ...

Alertheid!

Indien er een reactie optreedt, wordt de infusie onmiddellijk stopgezet, gevolgd door de contactname behandelende arts. Vervolgens zijn er drie mogelijkheden.

1. Eventuele toediening van extra voorbereidende medicatie en na het respecteren van de inwerktijd, opnieuw starten met dezelfde therapie aan een lagere infusiesnelheid.
2. Of onmiddellijk volledig stoppen en de volgende keer opnieuw proberen met extra voorbereidende medicatie: corticosteroiden, antihistaminica.

Het is dan mogelijk dat een patiënt de dag voordien extra premedicatie dient in te nemen. De patiënt krijgt hiervoor een attest perorale voorbereiding.

vb. inname op dag -1: 's middags: Medrol 32mg

's avonds: Famotidine 20 mg en Xyzall 5mg

3. Een derde mogelijkheid is dat er een andere therapie opgestart wordt.

4.2.3 Kennisvraagjes les 2

Vul de oefeningen in via onderstaande link alvorens de aanvang van de zorgstage. Na het invullen van de survey wordt meteen feedback gegeven.

<https://nl.surveymonkey.com/r/VNLJWQG>

4.2.4 Frequently Asked Questions: Les 2

a. Productfiches

Is het de bedoeling dat we daarvan bepaalde dingen vanbuiten kennen? vb. de nevenwerkingen. Of mogen we die gebruiken? In de cursus staat er dat de productfiche, een werkdocument en hulpmiddel is om de patiënten beter te kunnen benaderen. Maar tijdens de kennistest, mag je die fiches gebruiken of niet?

Dit document is inderdaad een werkdocument. Het is dus niet de bedoeling dat je deze productfiches uit het hoofd kent. Wel dat je het kan gebruiken om de vele producten jullie wat eigen te maken en om voor een huisbezoek snel nog eens de typische nevenwerkingen te herhalen.

Jullie kunnen de documenten niet gebruiken voor de kennistest. Dit zou in principe geen probleem vormen. Wij zullen *geen* vragen stellen zoals: som de nevenwerkingen op van die bepaalde kuur. De vraagstelling op de kennistest zal vergelijkbaar zijn met de vragenlijst die jullie per les invullen via survey monkey.

b. TNM Stadiëring

Het verschil is mij niet helemaal duidelijk in de TNM classificatie tussen T0 en TX: bij TX geen tumor te detecteren, maar bij T0 ook niet? Wat maakt de beslissing T0 of Tx aub?

TX is er wel een of andere evidentie dat er een tumor is. Men kan alleen niet bepalen hoe groot of uitgebreid deze tumor is. De tumor is dus eigenlijk niet evalueerbaar. T0= er is geen aantoonbare tumor.

c. Bloedderivaten

Er staat in cursus dat we zullen moeten vermelden hoeveel EH packed cells er besteld zijn: hoe weten we dit?

Dit zal normaalgezien ook al ingevuld zijn. Indien niet, zal dit steeds ook in de werkljst vermeld staan: hierin staat de reden van het huisbezoek. Zoals er bijvoorbeeld staat (verwijzing cursus p 15) *XVI, D1 Folfox – Avastin (om de 2 weken)* Zal er bij die patiënt staan: 'Transfusie: 2E PC'

Het aanvraagformulier voor bloedderivaten AZ Groeninge: alle geel gearceerde zaken moeten wij invullen of nakijken of ze ingevuld zijn?

Inderdaad, zal voornamelijk nakijken zijn: controle of de datum nog correct is,... Dat het bloed besteld wordt voor op een juiste datum (= de dag van dagziekenhuisbezoek). Het is zo dat sommige patiënten een materiaalpakket meekrijgen maar dat omwille van bepaalde redenen de therapie uitgesteld of vervroegd wordt, vandaar is het belangrijk om steeds de afnamedatum (van zowel bloedtubes als transfusiebonnen) te controleren. Ook steeds de geboortedatum van de patiënt controleren.

4.3LES 3: SYMPTOOMLASTBEVRAGING EN VERSLAGGEVING

4.3.2 Symptoomlastbevraging

4.3.1.1 Algemeen

Symptoomlast in kaart brengen begint altijd met een gestructureerde inventarisatie van elk symptoom door middel van een gerichte anamnese. Hierbij wordt steeds aandacht besteed aan de aard en de ernst van de symptomen, de gevolgen...

Tumoren kunnen zich op verschillende manieren klinisch manifesteren. Bij een gemetastaseerde ziekte kunnen zowel de primaire tumor als de metastasen symptomen geven.

- Lokale symptomen:

zwellings, compressie (bv. zenuw of bloedvat), obstructie, ulceratie, bloedverlies,...

- Systemische symptomen:

gewichtsverlies, *paraneoplastische* verschijnselen (dit zijn verschijnselen die veroorzaakt worden door hormonen/cytokinen die tumor afscheidt of induceert) of door auto-immunologische reactie op de aanwezigheid van de tumor (eiwitten: rol in immuniteit).

Nevenwerkingen:

Ernst en aard afhankelijk van soort behandeling.

- Welke chemotherapie?

- Welke dosis?

- Welke frequentie /interval

- niet altijd

- persoonsgebonden

- belang van klachten of zorgen rapporteren

Het aantal of de ernst van de nevenwerkingen zegt niets over het resultaat van behandeling.

4.3.1.2 Algemene ongewenste effecten bij cytostatica

Cytostatica:

Cyto: cel

statis: stilstand

=> kan inwerken op de groei, maar kan ook celdodend zijn

=> ter genezing

=> of ter voorkoming van herval

=> of om de evolutie van ongeneeslijke ziekte afremmen

Werkt in op snel delende cellen

Bijvoorbeeld **kankercellen**

Maar ook: cellen van de huid, het haar, de spijsvertering, bloedaanmaak,... => gedeeltelijke verklaring van de ongewenste nevenwerkingen van chemotherapie. Via de bloedsomloop/ systemisch om zoveel mogelijk kankercellen over het hele lichaam te vernietigen.

a. Pijn

De mate van het ervaren van pijn kan een grote invloed hebben op de levenskwaliteit.

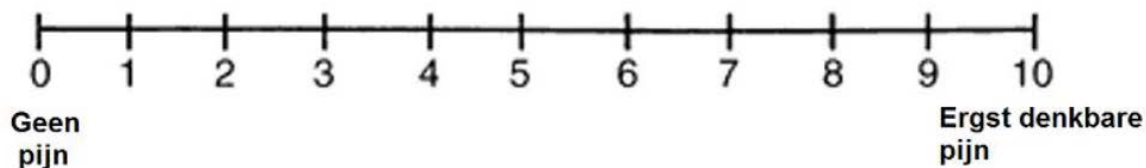
- *Nociceptieve pijn*: pijn die wordt veroorzaakt door weefselbeschadiging. Meestal scherp gelokaliseerd.

- *Neuropatische pijn*: pijn ten gevolge van beschadiging van het perifere of centrale zenuwstelsel. Beschadiging kan veroorzaakt worden door druk door de tumor, chemotherapie, bestraling of na een operatieve ingreep. Wordt vaak als brandend en/of stekend omschreven. Plaats van pijn komt soms niet overeen met plaats waar beschadiging is opgetreden, vaak gepaard gaand met gevoelsstoornissen.

Hoe bevraag je pijnklachten?

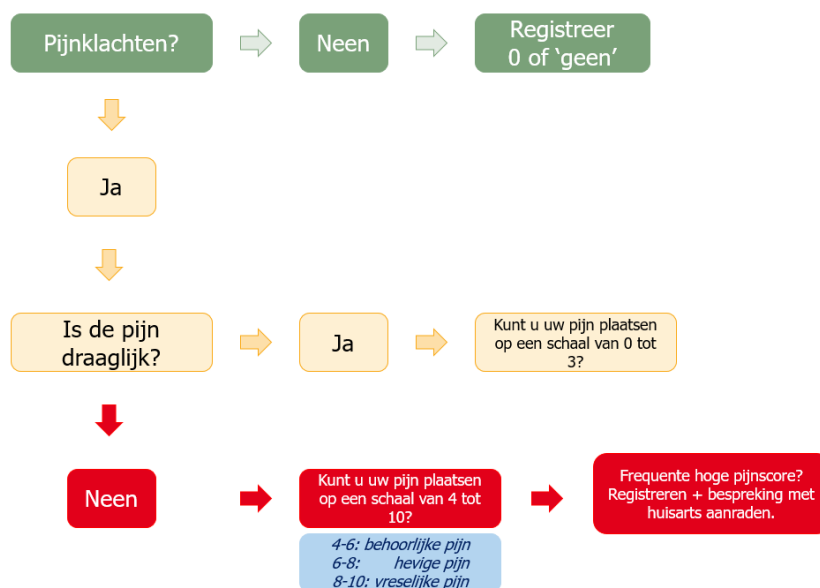
Aan de hand van de VAS: Visueel Analoge Schaal of NRS: Numeric Rating Scale.

Deze schaal maakt het mogelijk om een subjectief gevoel om te zetten in een score. Hoe hoger de score de patiënt aangeeft, hoe groter het ongemak hij/zij ervaart.



Volg de onderstaande flowchart om pijn te bevragen en correct te registreren.

- Besteed daarnaast ook aandacht voor ernst, karakter, duur en verloop van de pijn.



Pijnbestrijding: (volgens orders arts)

-niet medicamenteus: vb. toediening van warmte, massage, cognitieve gedragstherapie,...

-medicamenteus: oraal of transdermaal, volgens WHO-pijnladder:

Stap 1: Paracetamol + NSAID

Stap 2: Stap 1 + zwak werkend opioïd

Stap 3: Stap 1 + sterk werkend opioïd

- doorverwijzing naar huisarts

b. Myelosuppressie (invloed op de inwerking van het beenmerg)

ANEMIE – Bloedarmoede: daling rode bloedcellen

Symptomen: vermoeidheid, kortademigheid, bleke gelaatskleur, hartkloppingen, oorsuizingen, hoofdpijn, koude gevoel.

Behandeling: op voorschrift arts: voedingssupplementen: ijzer, foliumzuur en vitamine B12

Erythropoëtine (EPO)

Bloedtransfusie

VPK interventies: symptomen rapporteren

patiënt informeren

tip: extra inspanningen of uitputting vermijden

LEUKOPENIE – Daling witte bloedcellen

Symptomen: koorts, hoesten, pijn bij slikken, of urineren, roodheid,...

Behandeling: hematopoëtische groeifactoren

G-CSF: granulocyt kolonie stimulerende factor

Nevenwerkingen van deze SC toediening => botpijn, rugpijn, pijn sternum en/of nek. *Kan* zeer hevig zijn.

Aanraden voorgeschreven pijnstilling correct in te nemen
(niet-koortswerend: Vb. Tradonal odis)

vb.: Lonquex (langdurige werking)
Nivestim (kortdurende werking) (bijsluiters via FAGG)

VPK interventies:

verminder infectierisico's + informeer patiënt: kruisinfecties voorkomen, hygiëne, verzorg wondjes direct, vermijd contact met zieke mensen.

TROMBOCYTOPENIE – Daling bloedplaatjes

Symptomen: hoofdpijn, spontane bloedingen mond, neus, blaas en maag-darmstelsel, sufheid, duizeligheid, petechiën, hematomen

Behandeling: voorschrift arts: bloedplaatjestransfusie

VPK interventies:

voorkom bloedingsrisico's: observaties en rapportage!
maagbescherming bij corticoïden, informeer patiënt

c. Koorts of rillingen

Axillaire controle lichaamstemperatuur (afraden gebruik van infrarood-, oorthermometer, ...)

Neem onmiddellijk contact op met huisarts of verwijs door naar spoed:

- meerdere keren per dag 38°C
- één keer meer dan 38,5°C
- koude rillingen

Géén koortswerende medicatie toedienen gezien dit de natuurlijke reactie van het lichaam bij neutropenie maskeert.

d. Misselijkheid en braken

Vaak in combinatie met elkaar. Speekselvloed, bleekheid, zweten, tachycardie.

Kan ook een zeer negatieve invloed hebben op de kwaliteit van leven.

Cave verminderde inname van voeding en vocht, gewichtsverlies, dehydratie, metabole ontregeling, ondervoeding, ...

Factoren die aanleiding geven tot misselijkheid of braken: vertraagde maagontlediging, compressie van de maag, obstructie, obstipatie, medicatie, hypercalciëmie, nierinsufficiëntie, leverfalen, cerebrale oorzaken, psychologische oorzaken,...

Beïnvloedende factoren: chemotherapie, jonge leeftijd, vrouwelijk geslacht, angst,...

Verpleegkundige interventies:

- instrueer voorgeschreven anti-emeticamedicatie correct in te nemen (zie les 4)
- rapporteer klachten: anti-emeticabeleid kan eventueel aangepast worden
- probeer oorzaak misselijkheid na te gaan: nevenwerking chemo, constipatie,...?
- voedingsadvies en tips:
 - frequent kleine hoeveelheden
 - rust voor en na maaltijd (half-rechtop zittende houding)
 - langzaam eten en drinken op momenten waarop men zich minder misselijk voelt
 - geen heet of heel koude voeding, droge snacks zoals beschuiten
 - zichzelf niet forceren om te eten, dagelijks minimum 1L water drinken
 - zich wegen in dezelfde omstandigheden (zelfde weegschaal, zelfde moment van de dag)

e. Vermoeidheid of verminderde energie

'Een subjectief gevoel met verschillende dimensies en wordt ervaren als een extreme uitputting van het hele lichaam en/of de hele psyché die niet in verhouding is met of niet gerelateerd wordt aan een activiteit of inspanning en die leidt tot een toename van ongemak.'

⇒ Vraagt aanpassing van dagelijkse activiteiten: Vermoeidheid heeft grote impact op de levenskwaliteit.

⇒ Aanpakken:

- 1) medicamenteus: oorzaak vermoeidheid? (vb. anemie, pijn, koorts, psychosociaal)
- 2) niet-medicamenteus: rusten, energie verdelen

Verpleegkundige interventies:

Informatie geven: activiteiten aanpassen (vb. zitten i.p.v. rechtstaan tijdens een activiteit), leren om de vermoeidheid te aanvaarden, plan rustpauzes in, aanraden geen zware inspanningen uit te voeren, voldoende water drinken (afvalstoffen worden sneller uit het lichaam verwijderd: liefst 2L /dag)
! Te veel bedrust kan meer vermoeidheid veroorzaken; raad aan om te bewegen + naar het lichaam te luisteren.

f. Diarree

- Te vloeibare of waterige ontlasting (ten minste 3x/dag)
 - Buikkrampen
 - Huidulceratie in anale gebied (IAD letsel: barrièrezalf aanbrengen: vb. Cicalfate zalf + bij open wonde: normale wondzorg: voorzichtigte maar grondige reiniging.)
 - Uitdroging en vermoeidheid
- => indien langer dan 24 uur: doorverwijzen naar huisarts. Zeker indien gepaard gaande met koorts.

Verpleegkundige interventies:

- cave dehydratie: instrueren veel te drinken
- thee, rijstwater, ...
- koffie, alcohol of fruitsap, te warme of te koude dranken
- Vetarme voeding aanraden (witte rijst, wortels, magere vis of mager vlees,...)
- Toast of beschuit eten. (binden van vocht in de darmen)

IAD: incontinentie-geassocieerde dermatitis

incontinentie-aanpak: stop diarree

voorzichtige maar grondige reiniging

hydratie + bescherming met barrièrezalf: zoals Cicalfate®, Cavilon®

g. Verstopping of constipatie

Wat? Weinig frequent en met moeite produceren van ontlasting.

Opgelet: overloopdiarree?: lekkage van de dunne stoelgang langs de ingedikte fecesprop.

Oorzaak: chemotherapie, bepaalde anti-emetica

Verpleegkundige interventies:

- Instrueren om veel te drinken
- vezelrijke voeding
- lichaamsbeweging
- doorverwijzen naar huisarts indien laxerend middel aangewezen lijkt.

Verschillende anti-emetica kunnen verstopping veroorzaken:

vb. Zofran

(zacht preventief laxerend middel: Duphalac, Movicol, Forlax)

h. Irritatie en/of ontsteking van mondslimvlies

Oorzaak: chemotherapie werkt in op snel delende cellen.

Verpleegkundige interventies:

tips voor een goede mondverzorging:

- tanden poetsen met een zachte tandenborstel
- geen irriterende producten gebruiken (drogen verder uit)
- vaak spoelen:
 - preventief 4x/dag gedurende 1 minuut
 - indien wondjes: elk wakker uur gedurende 2 minuten
- droge mond voorkomen; suikervrije kauwgum/kunstspeeksel.
- ijs kan verzachtend werken

Ontsteking in de mond?: aften blaasjes, pijnlijke plekken?

- Bekijk mondholte + rapporteer (voeg eventueel een foto toe): indien nodig kan een mucositiscocktail opgestart worden. (Noteer bij twijfel in verpleegkundig verslag 'Mucositiscocktail?' of 'graag nazicht mondholte')
- Indien te hevig kan de patiënt een afspraak maken op het dagziekenhuis om de letsels in de mond te laten laseren.

i. Smaak- en reukveranderingen en aversies

Dysgeusie (smaakverandering)

Vb. metaalsmaak (melk en room kunnen deze metaalsmaak nuanceren, wel aangeraden om frizure voedingsmiddelen te nuttigen: vb. ananas)

j. Branderige ogen en neusloop

Irritatie door verdroogde slijmvliezen

Verpleegkundige interventies:

- Kunsttranen toedienen om irritatie te verminderen.
- Zonnebril
- Geen lenzen (irritatie + verkleuring)

k. Invloed op seksualiteit en vruchtbaarheid

Verminderde vruchtbaarheid door chemotherapie:

♀: vervroegde menopauze (warmteopwellingen, droge vagina, invriezen van eicellen...)

♂: jonge mannen (sperma invriezen)

Aanraden voorbehoedsmiddelen te gebruiken (restanten van geneesmiddelen in sperma of vaginaal vocht)

l. Alopecia

Haarverlies (over het ganse lichaam)

Afhankelijk van behandeling *kan* haarkoeling haarverlies beperken.

Enkel bij therapieën waar het nuttig kan zijn wordt dit aangeboden. Bij therapieën waar het zelden tot geen nut heeft wordt het niet voorgesteld. (vb. bij EC (epiribucine + cyclofosfamide): grote kans tot haaruitval door Epiribucine)

- Voor, tijdens de infusie en kort na de toediening wordt de ijskap op het hoofd van de patiënt geplaatst. Dit ook volgens een vast schema per chemotherapie.

Vb. Taxotere: 30 minuten voor start toediening, tijdens toediening en 30 minuten na het stoppen van de toediening (slaagpercentage 75%).

De koude kap op het hoofd veroorzaakt een vasoconstrictie: minder doorbloeding waardoor chemotherapie moeilijker de haarwortelcellen bereikt.

Na beëindigen van de kuur groeit het haar terug: kan (tijdelijk) een andere kleur en structuur zijn.



m. Huid- en nagelveranderingen

Algemeen:

Droog of schilferig: belang van hydratatie! (crème op niet-alcoholische basis)

Vermijden van fel zonlicht en zonnebank

(Steeds hoge factor zonnecrème aanraden + uit de zon blijven; hoedje dragen,...)

Jeuk? Antihistaminicumzalf via arts

I. Handvoetsyndroom

- Voor behandeling start voetverzorging
- Hydrateren
- Heet water vermijden
- Afkoelen
- Alhydran tenzij ureumallergie



- Wrijving (lange wandelingen)
- Detergenten
- Blaren openprikken
- Contact met hitte
- Alcoholhoudende ontsmettingsmiddelen



Cytostatica die dit vaak veroorzaken zijn 5- fluorouracil en liposomale doxorubicine (Caelyx).

Behandeling stoppen en duur tussen kuren eventueel te verlengen of dosis te verminderen. Preventief: hydrateren!



II. Hyperpigmentatie

- Afbraak basale cellen ter hoogte van epidermis
- Lokale huidverkleuring ter hoogte van toedieningsplaats van cytostaticum: aanvankelijk lokale pijn gelijkaardig met flebitis. Zo'n huidverkleuring is onomkeerbaar.



hyperpigmentatie venen 5-FU

III. Verkleuring nagels

IV. Nagelveranderingen

vb. Taxotere: groeistop van nagels: verdunning nagelplaat en nagelgroeven, nagelverkleuring, bloedingen, broze nagels en eventueel uitval. Pijnlijk!



V. Lichtovergevoeligheid (fototoxiciteit)

n. Invloed op eerder bestraalde huid



Pijn en roodheid, hydrateren, droogdeppen

Indien huid gesloten is: Alhydran smeren.

Open huidwondes: Flaminal hydro.

Eventuele doorverwijzing naar wondzorgverpleegkundige.

o. Problemen met plassen

Urineweginfectie? Pijn, bloederig, frequentie,... doorverwijzen naar huisarts

Vochtretentie, oedeemvorming

Voldoende water drinken

Belang van voldoende water te drinken om de nieren te beschermen.

(Nierinsufficiëntie: strikt hydratatieschema: om nieren te beschermen. Vb. Cisplatinum)

Tumorlyssyndroom: grote ophoping van urinezuur)

p. Emotioneel

Pluridisciplinaire team: psychologen, seksuologen, sociale dienst, ... Belang van er goed over te kunnen praten.

- vb. open communicatie: is heel belangrijk voor de patiënt maar ook voor de omgeving van de patiënt.

Maak het bespreekbaar met de patiënt, bied een bezoek van de psychologe aan op het dagziekenhuis indien je opmerkt dat patiënt er nood aan heeft. Indien gewenst door de patiënt, vermeld dit in het verpleegkundig verslag zodat dit aangevraagd kan worden.

q. Perifere neuropathie (aangetaste zenuwuiteinden)

- tintelend gevoelen/of verdoving voelen in de vingers, de tenen, rond de mond of in de keel, dat soms gepaard gaat met krampen.

- vaak uitgelokt door blootstelling aan koude, bijv. een koelkast openen of een koude drank vasthouden.

- moeilijkheden ondervinden om fijne taken uit te voeren, zoals hemd dichtknopen.

- verdwijnen in de meeste gevallen volledig vanzelf maar het is mogelijk dat de symptomen van perifere sensoriele neuropathie aanhouden na het beëindigen van de behandeling. **Ze**er belangrijk om te melden om blijvende schade te voorkomen.

Daarnaast kunnen er ook altijd overgevoeligheidsreacties optreden. Vnl. bij taxanen: zoals paclitaxel (taxol) of docetaxel (taxotere) of platinabevattende (oxaliplatin, cisplatin, carboplatin,...)

-> overdreven immuunrespons op de medicatie die resulteert in bijwerkingen.

Ernstig: anafylactische reactie: ernstige, systemische allergische reactie die optreedt als gevolg van blootstelling van chemotherapeutica

Preventie: corticosteroiden (vb. Medrol) en antihistaminica (vb. Xyzall- Levocetirizine)

ALARMSYMPTOMEN BIJ CHEMOTHERAPIE

Verwittig je arts (in het ziekenhuis of je huisarts) onmiddellijk bij 1 of meerdere van onderstaande tekenen/klachten. Tijdig advies en snelle behandeling zijn van groot belang voor jouw klachten én voor je volledige behandeling.

Tekenen van infectie:	Aanhoudende klachten:	Andere alarmtekens:
<ul style="list-style-type: none"> • Koorts boven 38°C en/of koude rillingen • Branderig gevoel of pijn bij het plassen, regelmatig en kleine hoeveelheden plassen • Hevige keelpijn en/of plotse pijn bij het slikken 	<ul style="list-style-type: none"> • (Waterige) diarree langer dan 48 uur; meer dan 4-6 keer per dag • Hevige buikkrampen langer dan 48 uur • Overvloedig braken langer dan 24 uur • Constipatie of verstopping langer dan 3 dagen • Plotse huiduitslag (roodheid en/of jeuk) op één of meerdere plaatsen op je lichaam 	<ul style="list-style-type: none"> • (Toegenomen) kortademigheid en/of gevoel van benauwdheid • Bloed in de urine of stoelgang, neusbloedingen • Wondjes die langer dan 30min bloeden • Blauwe plekken zonder dat je gevallen bent • Een opgezwollen arm of hand aan de kant van je (poort)katheter of PICC • Pijn in de mond, moeilijk kunnen slikken • Elk ander verschijnsel waar je je zorgen overmaakt

4.3.1.3 Algemene ongewenste effecten bij targeted therapie

Targeted therapie:

Werken in op specifieke eiwitten op de tumorcel: doelgericht

- Deze eiwitten stimuleren normaalgezien de groei maar dankzij de medicatie wordt dit proces geblokkeerd

1) Monoklonale antilichamen (-mab) : antilichamen die buiten het lichaam aangemaakt zijn

(muis: 100% afkomstig van muizen,

95% gehumaniseerd: -ximab (bv. rituximab (Mabthera), cetuximab (Erbix))

95-98% -zumab (vb trastuzumab (Herceptin) of umab is gehumaniseerd 100%

2) Small molecules (of tyrosinekinaseremmers) werken in op signaaloverdracht: verhoogde celdeling blokkeren)

A. Huidnevenwerkingen + slijmvliezen

Huidnevenwerkingen:

I. Acneïforme eruptie

- Ontstaat door toxisch effect van medicatie uitgescheiden in talg waardoor er een ontstekingsreactie optreedt.
- Talgklierrijke huid: T-zone gelaat, nek, borst, bovenrug,...)
- vb. Cetuximab, -ib (per orale preparaten)

Wat te doen?

- Zonprotectie! (algemeen)
- Wasolie, lauw water
- Neutrale hydraterende crème
- Fysiologische compressen ter afkoeling

- Medisch: zalf op basis van Metronidazole en eventueel antibiotica.



II. Droge huid en kloven

Vanaf start therapie: dagelijks goed hydrateren

- voetverzorging
- geen te warm water
- niet te frequent baden of douchen
- geen schuimende zeep
- geen irriterende producten



III. Nageltoxiciteit

Vb. chronisch paronychium ~ nagelwalontsteking



IV. Haarveranderingen



V. Hand-voet huidreactie

Hand-voet huidreactie

- druk en wrijfplaatsen, pijnlijke blaas- en eeltvorming



VI. Orale afwijkingen: slijmvliezen



(vb. last van aften)

B. Invloed op maag en darm

Nausea

Braken

Diarree

Obstipatie

(zelden: cave perforatie door ontstekingen in de buik: plotselinge heftige buikpijn)

C. Proteinurie

Urinestaal (\neq urinecultuur)

Routinematig urineonderzoek ter controle van *proteinurie* (een te grote uitscheiding van eiwitten via de urine.)

Kan de kuur doorgaan? Of uitstel tot na uitgebreider onderzoek.

Extra aandacht voor patiënt gekend met hypertensie. Patiënten met een verhoogde bloeddruk hebben namelijk een verhoogde kans op het ontwikkelen van proteinurie.

Geeft op zich geen klachten, tenzij in extreme gevallen: oedeemvorming.

D. Myelosuppressie

Zie 3.1.1 Algemene ongewenste effecten bij *cytostatica*:

Invloed op de werking van het beenmerg (bloedaanmaak)

E. Invloed op hart en bloedvaten

- mogelijkheid tot het beïnvloeden van de pompfunctie hart
- vochtophoping enkels
- kortademigheid
- vermoeidheid
- hypertensie (hoofdpijn)
- bij small molecules (-ib en -mus) plotse bloeddrukval bij rechtopstaan
- trombusvorming (kuitpijn, warm aanvoelend been en mogelijk opgezet, plotse kortademigheid)

F. Invloed op nieren

afbreken van kankercellen: nieren scheiden deze afvalresten uit.
Kan leiden tot nierfunctiestoornis.

=> Voldoende drinken

G. Vruchtbaarheid

Weinig bekend over de invloed op de vruchtbaarheid.

Dringend afgeraden om zwanger te worden tijdens de behandelingen of de eerste maanden nadien.

Zwangerschap: angiogenese. Maar bepaalde producten remmen angiogenese. zoals bv avastin.

H. Wondgenezing

Door angiogenese te blokkeren: vertraagde wondgenezing.

Soms kan de therapie tijdelijk onderbroken moeten worden voor de wondgenezing.

I. Zenuwstelsel

Bij bepaalde small molecules (-ib en -mus)

Beschadiging van de perifere zenuwuiteinden:

- pijn in vingertoppen en voetzolen (branderig, speldenprikken, voos gevoel)
- Gestoorde waarneming pijn temperatuur en positie. Belang van goed te bevragen en te registreren.

J. Alarmsymptomen bij immunotherapie

ALARMSYMPTOMEN BIJ IMMUNOTHERAPIE

Soms kan het gebeuren dat immunotherapie niet alleen de kankercellen aanvalt, maar ook het eigen lichaam. Sommige organen (zoals de lever, de darmen, longen, huid en klieren) kunnen daardoor 'ontstoken raken'.

Dit noemt een auto-immunreactie. Het is noodzakelijk dat een auto-immunreactie snel vastgesteld en behandeld wordt.

Ondervind je één van deze klachten? Contacteer nog dezelfde dag je behandelende arts.

<p><u>Luchtwegproblemen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • (Toegenomen) kortademigheid • (Toegenomen) hoesten • Moelijkere ademhaling <p><u>Darmproblemen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • (Waterige) diarree 4 tot 6 keer/dag • Buikpijn • Slijm of bloed in stoelgang <p><u>Nierproblemen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Minder plassen • Méér plassen • Donkere urine 	<p><u>Problemen met hormoonproducerende klieren</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • (Ongewone) vermoeidheid • Hoofdpijn • Opvliegend of sneller geïrriteerd zijn • Sufheid, lusteloosheid • Gewichtstoename (zonder dat je meer eet) • Gewichtsverlies (ondanks je meer eetlust hebt) • Extreme dorst • Slecht zien <p><u>Spier- en gewrichtsproblemen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pijnlijke en/of gezwollen gewrichten • Spierzwakte 	<p><u>Huidproblemen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Huiduitslag: rode, pijnlijke of gezwollen huid • Jeuk <p><u>Leverproblemen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Geel worden van je oogwit • Geel worden van je huid • Pijn aan de lever (= rechts van je maag) <p><u>Algemeen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Koorts boven 38°C en/of koude rillingen • Elk ander ongewoon verschijnsel waar je je zorgen over maakt.
---	--	--

4.3.2 Verslaggeving

4.3.2.1 Verpleegkundige vragenlijst

A. Verpleegkundig verslag:

Doel: **Bondig** maar **volledig** overzicht weergeven van **evoluties** van de **nevenwerkingen** in de **periode na de laatste toediening**.

Enkel de veranderingen sinds laatste toediening vermelden. Meest ernstige klachten eerst vermelden.

B. Vitale parameters

Bloeddruk

Hartslag

Lichaamstemperatuur

Lichaamsgewicht

C. Registratie van de verpleegtechnische vaardigheden

Registratie wijze + verloop bloedafname

Zie volledige document in cursus.

D. Medicatiewijzigingen noteren

- Wat?

- Dosis?

- Frequentie?

- Door huisarts of apotheek?

E. Afbeelding noodzakelijk?

Een vragenlijst voor de patiënt: symptoomlast

Op basis van de CTCAE v4.0 werd de vragenlijst opgesteld. Per nevenwerking worden er stellingen weergegeven die overeenkomen met de scores CTCAE v4.0. (Common Terminology Criteria for Adverse Events)

The image shows a mobile application interface for a patient questionnaire. The top bar is black with a back arrow and the text 'myQuest - nexuzhealth'. Below that is a blue header with a home icon and the title 'Symptoomlast'. The main content area is light grey and contains a question: 'Heeft u zich misselijk gevoeld?' with a star icon. There are four radio button options: 'Neen', 'Ik ben misselijk, maar kan wel normaal eten en drinken.', 'Door de misselijkheid eet of drink ik minder, maar verlies geen gewicht.', and 'Door de misselijkheid kan ik niet meer voldoende eten of drinken.'. Below the options is a text input field for 'Eventuele opmerkingen m.b.t. misselijkheid?' with a character limit of 50. To the right of the questionnaire is a legend titled 'Grades' with a vertical line on its right side. The legend defines five grades of adverse events (AE) based on severity.

Grades

Grade refers to the severity of the AE. The CTCAE displays Grades 1 through 5 with unique clinical descriptions of severity for each AE based on this general guideline:

Grade 1	Mild; asymptomatic or mild symptoms; clinical or diagnostic observations only; intervention not indicated.
Grade 2	Moderate; minimal, local or noninvasive intervention indicated; limiting age-appropriate instrumental ADL*.
Grade 3	Severe or medically significant but not immediately life-threatening; hospitalization or prolongation of hospitalization indicated; disabling; limiting self care ADL**.
Grade 4	Life-threatening consequences; urgent intervention indicated.
Grade 5	Death related to AE.

Op deze manier kan aangeduid worden hoe de patiënt deze mogelijke klachten ervaren heeft. De tweede antwoordoptie komt steeds overeen met graad 1, de derde antwoordoptie komt overeen met graad 2 enzoverder. Indien het derde of vierde bolletje, (=graad 2 of 3) aangeduid wordt is het de bedoeling dat er genoteerd wordt hoe het op dag -1 met deze klacht gaat.

Bijvoorbeeld: Patiënt ervaart gedurende de eerste hevige misselijkheid waardoor hij minder eet of drinkt, zijn gewicht blijft min of meer stabiel, dan scoor je het derde bolletje. Bij 'opmerking' noteer je hoe het met deze klacht gaat tijdens het huisbezoek. Vb. misselijkheid over: noteer je 'NU: geen misselijkheid' bij opmerkingen.

Niet zomaar vragenlijst snel doorlopen maar ook **doorvragen**, en de **evolutie achterhalen**:

Vb. Patiënt geeft aan misselijk te zijn:

Wanneer is de patiënt misselijk? Oorzaak achterhalen: Neemt hij/zij anti-emetica correct in? Last van obstipatie?...

Vb. Patiënt heeft diarree gehad:

Wat is 'diarree'?(Dunnere stoelgang of waterige stoelgang?) Hoe lang heeft diarree aangehouden, gaat het effectief om diarree en niet om paradoxale diarree (overloopdiarree)?

Zijn er naast de bevroegde items andere klachten: wonde? ...

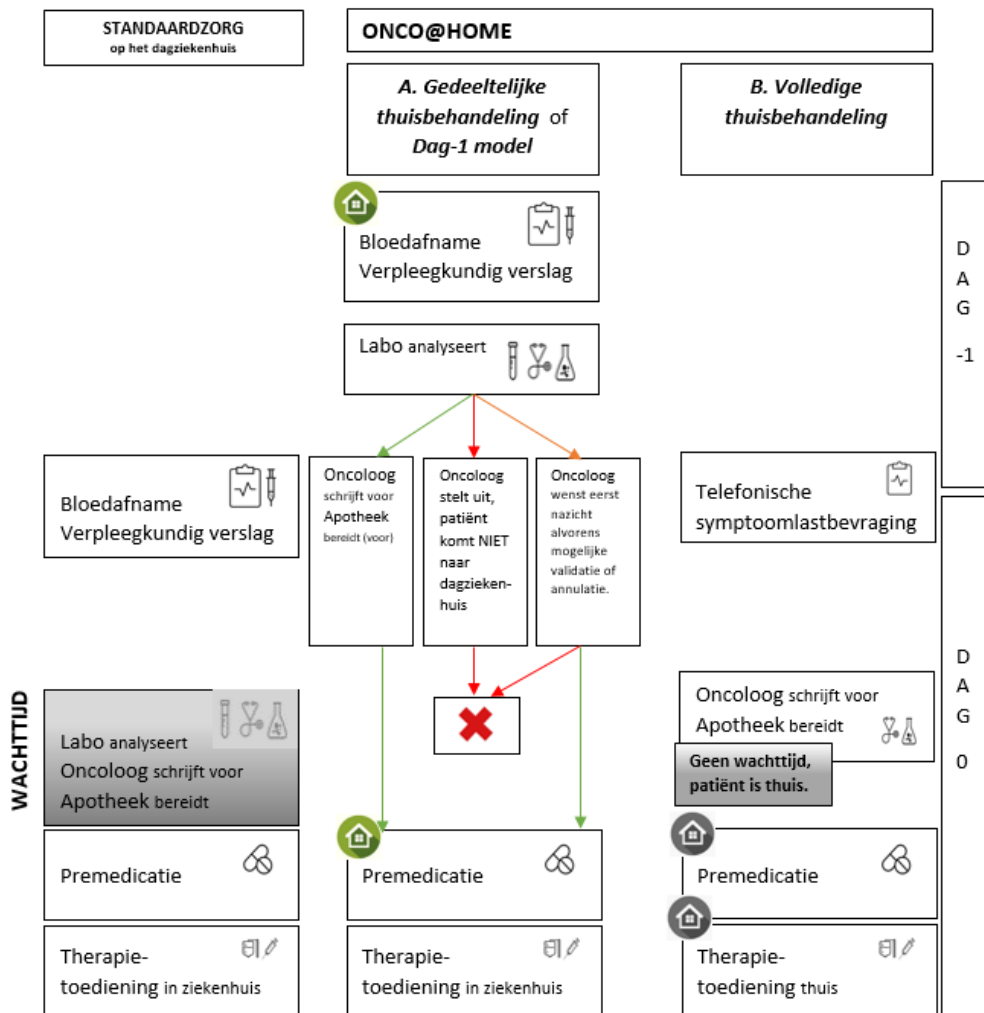
⇒ Samen met de bloedresultaten kunnen het verpleegkundige verslag en de vitale parameters een indicatie geven of de therapie al dan niet kan doorgaan.



Rood licht: De therapietoediening kan niet doorgaan. Patiënt wordt opgebeld en hoeft niet naar het dagziekenhuis te komen. Er wordt een vervolgspraak voorzien. De reguliere thuisverpleegkundige gaat langs om de toegangsweg te verwijderen.

Oranje licht: De arts wenst de patiënt te zien alvorens te kunnen besluiten of de therapie kan doorgaan of niet. De patiënt moet komen naar het dagziekenhuis. Het is onzeker of de kuur kan doorgaan. Klinisch nazicht of ander onderzoek vindt plaats.

Groen licht: Voorbereidingen kunnen plaatsvinden, waardoor de wachttijd inkort.



4.3.2.2 Oriëntering medische problemen

Belang van nauw contact met huisarts (HA) doorheen de oncologische behandeling.

Doorverwijzen van problemen tijdens het huisbezoek op dag -1:

- Alle symptomen die strikt gerelateerd zijn aan toediening van chemo worden steeds doorverwezen naar **de oncoloog / het dagziekenhuis**:
 - o Nausea en braken
 - o Handvoetsyndroom of andere dermatologische problemen
 - o Neuropathieën
 - o Mucositis
 - o Koorts (38.2°C, rillingen zonder koorts)
- Alle andere nevenwerkingen die niet rechtstreeks zijn gerelateerd aan de toediening worden doorverwezen naar **de huisarts**. (zo nodig contact name met ziekenhuis) (voorbeelden: ingegroeide teennagel, ... zie **niet beperkende lijst in bijlage**)

Indien beslist wordt door de oncoloog dat de kuur niet doorgaat (o.b.v. verslag en/of bloedresultaten) en de patiënt niet wordt opgenomen, dan worden al de klachten doorverwezen naar de huisarts.

DEEL 5:

BIJLAGES

5.1 Tevredenheidsbevraging voor opstart Zorgmodel A en/of B.

Opvolgnummer	
--------------	--

- Ziekenhuis: Onze Lieve Vrouw van Lourdes te Waregem
 Sint Jozefskliniek te Izegem



Uw feedback over het oncologisch dagziekenhuis

Tegenwoordig worden vele oncologische centra geconfronteerd met een toenemende drukte. Bijgevolg zijn er op het dagziekenhuis grotere wachttijden voor oncologische en hematologische patiënten. Gezien dagziekenhuisbezoeken daarenboven zowel emotioneel als fysiek belastend zijn, werd op zoek gegaan naar nieuwe zorgmodellen om hieraan tegemoet te komen. Zo kwam 'Onco@home' tot stand met de steun van Kom op tegen Kanker.

Graag willen we dit zorgmodel evalueren dankzij feedback van patiënten, zodat we deze werkwijze nog verder kunnen verbeteren om vervolgens ook in ons ziekenhuis te implementeren.

We zouden u daarom willen vragen om deze korte vragenlijst zo goed mogelijk in te vullen. Zodat wij de resultaten hiervan kunnen gebruiken om onze dienstverlening te optimaliseren.

Is er iets onduidelijk of heeft u een vraag? Stel uw vraag gerust aan de verpleegkundige!

Alvast van harte bedankt voor uw feedback!

Algemene tevredenheid

A. Hoe tevreden bent u met de huidige werking van het oncologisch dagziekenhuis? (Kruis een cijfer tussen 0 en 10 aan)

Kan niet erger	Extreem ontevreden	Heel ontevreden	Ontevreden	Eerder ontevreden	Neutraal	Eerder tevreden	Tevreden	Heel tevreden	Extreem tevreden	Kan niet beter
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

B. Wat maakt dat u deze score geeft?

.....

.....

.....

.....

Bijlage 1: Tevredenheidsbevraging en perceptie thuishospitalisatie

Perceptie thuishospitalisatie Onco@home

Achtergrondinformatie: **Onco@home** is een zorgmodel waarbij gespecialiseerde zorg bij de patiënt gedeeltelijk of geheel thuis toegediend wordt in de plaats van op het dagziekenhuis. Iedere patiënt kan zelf kiezen of hij of zij openstaat voor deze innovatieve werkwijze.

Gedeeltelijke thuiszorg: Hierbij wordt de bloedafname daags voordien, op een afgesproken tijdstip, bij de patiënt thuis uitgevoerd. Daarnaast worden ook parameters gecontroleerd en de symptomen bevraagd, waardoor de arts kan beslissen of de kuur zal kunnen doorgaan. Indien de therapie beter een weekje wordt uitgesteld, wordt de patiënt telefonisch op de hoogte gebracht en wordt een vervolgspraak voorzien.

Volledige thuiszorg: Bij bepaalde therapieën is het mogelijk om de therapietoediening veilig thuis te laten gebeuren. Hierbij wordt, na telefonisch contact, een huisbezoek ingepland waarbij een onderhuidse injectie veilig thuis kan worden toegediend waardoor onnodige dagziekenhuisbezoeken vermeden kunnen worden.

A. Mocht u in aanmerking komen voor één van deze vormen van thuishospitalisatie, zou u dit dan overwegen?

- Neen, ik kies sowieso voor de standaardbehandeling op het dagziekenhuis waarbij de zorgen allemaal op het dagziekenhuis plaatsvinden.
- Ik heb geen voorkeur, mij is het eender.
- Ja, mocht ik in aanmerking komen kies ik voor de behandeling via *Onco@home* waarbij (een deel van) de gespecialiseerde zorgen thuis gebeuren.

B. Wat maakt dat u deze optie verkiest?

.....

.....

.....

.....

.....

C. Wat zou u nodig hebben om met een goed gevoel in te stappen in Onco@home?

.....

.....

.....
.....
.....

3. Vragen over uzelf.

Geslacht

Vrouw

Man

Andere

Woonsituatie

Ik woon alleen

Ik woon samen met mijn partner, familie of vrienden

Ik woon in een serviceflat, begeleid wonen, woonzorgcentrum,...

Provincie

West-Vlaanderen

Andere: _____

Leeftijd

18 tot 24 jaar

25 tot 34 jaar

35 tot 44 jaar

45 tot 54 jaar

55 tot 64 jaar

65 tot 74 jaar

75 tot 84 jaar

85+ jaar

Heeft u een Belgische nationaliteit?

Ja

Neen: _____

Bent u in België geboren?

Ja

Neen: _____

Wat is uw hoogste opleidingsniveau dat u voltooid hebt?

- Lager onderwijs
- Secundair onderwijs
- Hoger, niet universitair onderwijs
- Universitair onderwijs

Bent u professioneel actief tijdens uw behandeling?

- Neen
- Ja

Indien u 'ja' antwoordde:

- Ik ben zelfstandige
- Ik ben loontrekkende

Heeft u kunnen blijven werken tijdens uw behandeling? Ja Neen

Heeft u ziekteverlof moeten aanvragen? Ja Neen

Hoe komt u gewoonlijk naar het dagziekenhuis?

- Ik rij zelf
- Ik word gebracht door ziekenvervoer of ambulancedienst
- Ik word gebracht door een familielid, vriend of kennis

Heeft deze persoon werkverlet moeten aanvragen? Ja Neen

Andere: _____

Wat was uw reistijd tot het dagziekenhuis? (Onder reistijd verstaan we de tijd om u te verplaatsen van thuis tot het dagziekenhuis)

- minuten
- Ik weet het niet

Hoeveel kilometer moest u afleggen tot het dagziekenhuis?

- km
- Ik weet het niet

Hoe zou u in het algemeen uw gezondheidstoestand beoordelen: Slecht

Redelijk Goed Zeer goed

Sinds wanneer krijgt u een behandeling op dit dagziekenhuis?

- < 1 maand 2 - 6 maand 7 - 12 maand
- 1-2 jaar > 2 jaar

Van harte bedankt!

Bijlage 1: Tevredenheidsbevraging en perceptie thuishospitalisatie

5.2 Voorbeeld handleiding droppunten laboronde

Handleiding droppunten laboronde Onco@home (v. september 2018)

Deze handleiding dient ter illustratie van de informatie die werd overeengekomen met de deelnemende labodroppunten.

1.1 Algemene achtergrond informatie

Binnen az groeninge zijn wij sedert een tweetal jaar gestart met het project 'Onco@home'. Twee verpleegkundigen van het oncologisch dagziekenhuis gaan bij de patiënten op huisbezoek om een opname op het dagziekenhuis voor te bereiden zodat de wachttijd aanzienlijk ingekort wordt en de patiënt minder lang aanwezig hoeft te zijn op het dagziekenhuis. Het voorbereidende huisbezoek vindt plaats de dag voordat de patiënt naar het oncologisch dagziekenhuis komt. Tijdens dit huisbezoek wordt een toegangsweg voorzien (via een Porta - Cath) en worden bloedstalen afgenomen. Daarnaast worden nevenwerkingen bevroegd zodat de arts al op dag -1 (=dag van het huisbezoek) zo goed mogelijk kan bepalen of de kuur zal doorgaan 's anderendaags op basis van het verpleegkundig verslag en de bloedresultaten. Als de bloedwaarden niet voldoende hersteld zijn, kan de patiënt ingelicht worden zodat hij/zij niet onnodig naar het dagziekenhuis hoeft te komen.

Gezien vele patiënten het voordeel ondervinden van de voorbereidende huisbezoeken, hebben wij beslist om deze thuiszorgdienst uit te breiden. Daarom hebben we een samenwerking aangegaan met verschillende thuiszorgorganisaties, waaronder het Wit-Gele kruis, Bond Moyson, Solidariteit voor het gezin en de kring van zelfstandige thuisverpleegkundigen, om deze huisbezoeken over te dragen. Veertien thuisverpleegkundigen hebben een speciale opleiding gevolgd om deze huisbezoeken te kunnen opnemen binnen hun takenpakket.

Omdat we deze huisbezoeken en het afleveren van de bloedstalen zo efficiënt mogelijk willen regelen, hebben wij de hulp ingeroepen van bereidwillige woonzorgcentra om als depot te dienen om deze stalen binnen te brengen. Ook het laboratorium az groeninge te Kortrijk is bereid om dit initiatief te ondersteunen door deze bloedstalen bij de verschillende depots op te halen en af te leveren in het laboratorium.

De thuisverpleegkundigen gaan iedere maandag tot en met donderdag op huisbezoek bij verschillende oncologische patiënten. Ook een ophaalronde wordt voorzien op iedere maandag tot en met donderdag. Op vrijdag zijn er geen huisbezoeken gezien het dagziekenhuis in het weekend gesloten is.

In ieder woonzorgcentrum werd een box afgeleverd waarin de bloedstalen op een goede manier bewaard kunnen worden. Er zijn twee soorten boxen (een zoals op onderstaande foto en een grijze box met paars deksel.) Deze boxen zorgen ervoor dat de stalen op een stabiele kamertemperatuur bewaard kunnen worden. Om de lichtgrijze box te openen moet men draaien aan de blauwe 'transposafe'-knop.

De stalen zullen telkens geïdentificeerd zijn. Ook zal een klever met het logo van az groeninge bevestigd zijn aan het zakje van de stalen. Zo is het duidelijk welke stalen meegegeven moeten worden met de ophaalronde voor az groeninge.



Fig 1: Lichtgrijze transportbox

Informatie voor de Onco@home-thuisverpleegkundige

Waar lever ik mijn labostalen in?

Organisatie: Ten laatste binnenbrengen voor ...u ?.

Gespecificeerde locatie met eventuele foto.

Vb. Vzw Seniorenzorg Heilige familie te Deerlijk: Lever de stalen in voor 12u.

De stalen mogen geleverd worden in de lichtgrijze box in het onthaal. Deze box vind je terug als je binnenkomt in het onthaal links in de hoek.



Fig 2: Deponeerplaats te Heilige Familie Deerlijk

Waar haal ik mijn reservemateriaal op?

Je kan het reservemateriaal op dezelfde plaats ophalen als waar je de stalen aflevert. Het reservemateriaal zal ook in de box worden gedeponeerd.

Wat als ik niet tijdig mijn labostalen kan inleveren terwijl afgesproken was dat ik ze in een bepaald depot zou leveren.

Contacteer het secretariaat van het labo, zij zullen u doorverbinden met de verantwoordelijke van de ophaalronde.

Contactgegevens

secretariaat

labo:

056 63 42 01 of 056 63 42 02.

Bijlage 2: Voorbeeld handleiding labostalen

1.3 Informatie voor het laboratorium az groeninge

Wanneer haal ik de stalen op? Of waar lever ik reservemateriaal af?

Vzw Seniorenzorg Heilige familie te Deerlijk: Afgesproken uur om stalen op te halen is 12u.

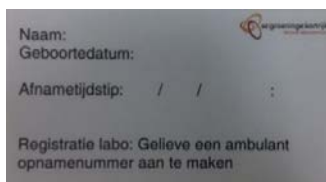
De stalen mogen opgehaald worden in de lichtgrijze box in het onthaal. Deze box vind je terug als je binnenkomt in het onthaal links in de hoek. (Foto: zie info thuisverpleegkundigen)

Hoe weet ik dat ik alle stalen heb ontvangen?

De coördinator van het Onco@home project stuurt dagelijks werklijsten door naar het secretariaat van het klinisch laboratorium. Op deze werklijst staat genoteerd welke stalen in welke depot zullen worden afgeleverd. Wanneer de thuisverpleegkundige de stalen niet tijdig aflevert, dient zij het secretariaat van het klinisch laboratorium te verwittigen en wordt u op deze manier ook de verwittigd.

Hoe weet ik dat ik enkel stalen van azg heb opgehaald?

Sommige WZC dienen ook als depot voor andere bloedstalen. Let er dus steeds op dat u enkel de stalen van de werklijst, met de sticker met logo van az groeninge meeneemt naar het laboratorium.



Naam:
Geboortedatum:
Afnametijdstip: / / :
Registratie labo: Gelieve een ambulante opnamenummer aan te maken

Wat als er geen stalen afgeleverd worden?

Als er die dag geen stalen afgeleverd worden in een bepaalde depot dan wordt er ook geen laboronde voorzien naar dat depot. Het afhaal uur van de overige depots blijft klokvast zoals afgesproken:

Anzegem: 11u30

Deerlijk: 12u

Bissegem: 12u20

Menen: 12u40

Herevaluatie van deze uren is echter wel mogelijk (dit iom laboratorium azg).

1.4 Informatie voor het WoonZorgCentrum

Hoe weet ik wanneer er thuisverpleegkundigen zullen langskomen?

Eigenlijk zal men niet weten wanneer en of er die dag thuisverpleegkundigen zullen langskomen met stalen. U hoeft zich daarover eigenlijk geen zorgen te maken. Indien u toch vragen heeft contacteer gerust de coördinator van het Onco@home project.

Worden er naast bloedstalen ook andere materialen afgeleverd?

Het depot kan eigenlijk op twee manieren werken. Enerzijds kan de thuisverpleegkundige stalen afleveren die bedoeld zijn voor de verantwoordelijke voor de ophaaldienst van het laboratorium az groeninge. Maar anderzijds kan het laboratorium ook reservemateriaal voor de Onco@home-thuisverpleegkundige afleveren. Dit pakket zal steeds genaamtekend zijn, ook de Onco@home- thuisverpleegkundige wordt op de hoogte gebracht waar en wanneer deze materialen geleverd zijn zodat ze deze binnen openingsuren kan komen ophalen.

Alvast van harte bedankt voor jullie medewerking.

Bij vragen, onduidelijkheden, aanvullingen, mail of bel gerust.
via onderstaande contactgegevens

jana.missiaen@azgroeninge.be

056 63 39 67 of 0473 18 36 43



Deerlijk (12u)



Adres: vzw Seniorenzorg Heilige Familie
 Dammeke 3
 8540 DEERLIJK
 Telefoon: 056 71 10 13
 E-mail: info@seniorenzorgdeerlijk.be
 Website: www.seniorenzorgdeerlijk.be

Bissegem (12u20)

Adres: Biezenheem
 Hendrik Dewildestraat 10
 8501 Bissegem
 Telefoon: 056 24 45 00
 E-mail: biezenheem@kortrijk.be

Anzegem (11u30)

Adres: Ter Berk
 Berkenlaan 2
 8570 Anzegem
 Telefoon: 056 68 95 11
 E-mail: ter.berk@terberk.be
 website: www.terberk.be



Menen (12u40)

Adres: Huize ter Walle
 Kortrijkstraat 126
 8930 Menen
 Telefoon: 056 52 17 40
 E-mail: info@htw.be
 Website: www.htw.be



Kortrijk (Onbepakt)

Adres: az groeninge
 President Kennedylaan 4
 8500 Kortrijk
 Labo: 056 63 42 01 of 056 63 42 02
 DZH3: 056 63 25 02
 Telefoon: 056 63 63 63 (onthaal)



Ophaaldienst labo

Secretariaat labo: 056 63 42 01
 of 056 63 42 02
 Doorverbinding naar verantwoordelijke van ophaaltoer.



Aflever-/ophaalplaats: Route B 071: Klinisch labo

Overzicht bloedtubes – Onco@home

Indien multicentrisch project opgezet wordt is het noodzakelijk om een overzicht mee te geven aan de verpleegkundigen met de verschillende vaak gebruikte bloedtubes. Zie voorbeeld hieronder.

OLVL

Kleur zakje: Blauw

Labo: volg **route 7**

- *Standaard af te nemen:*

1x Grijs: REF367933
1x Groen: REF 368884
1x Geel: REF 367953
2x Paars: REF 368861



SJKI

Groen

Volg **straat 46**

- *Standaard af te nemen:*

1x Groen: REF 455084
1x Rood: REF 455092
1x Paars: REF 454223



AZG

Kleurloos met klever

Volg **route B010**

- *Standaard af te nemen:*

1x Grijs: REF 368520
1x Geel: REF 366444
1x Paars: REF 368856



- *mogelijke andere afnames:*

1x Roze: REF 367941
1x Blauw: REF 363048



5.3 Inclusie Onco@home - Voorbeelden geschikte therapieën

Deze lijsten zijn niet-limitatief.

5.3.1 Voorbeelden zorgmodel A – voorbereiding thuis.

Chemotherapie:

Productnaam	Merksnaam	Toedieningswijze
5-fluorouracil of 5-FU	Fluoro-Uracil® OF Fluracedyl®	IV
Bendamustine	Levact®	IV
Bleomycine	Bleomycine®	IV
Cabazitaxel	Jevtana®	IV
Carboplatine	Paraplatin®	IV
Cisplatine	Platinol®	IV
Cyclofosfamide	Endoxan®	IV
Dacarbazine	DTIC®	IV
Docetaxel	Taxotere®	IV
Doxorubicine	Adriablastina®	IV
Doxorubicine liposomaal	Caelyx®	IV
Epirubicine	Farmorubicine®	IV
Eribuline	Halaven®	IV
Etoposide	Vepesid®	IV
Gemcitabine	Gemzar®	IV
Irinotecan	Campto®	IV
Liposomaal irinotecan	Onivyde®	IV
Nanoliposomaal Irinotecan	Onivyde®	IV
Oxaliplatin	Eloxatin® of Oxaliplatin®	IV
Paclitaxel	Taxol®	IV
Paclitaxel Albumine	Abraxane®	IV
Pemetrexed	Alimta®	IV
Topotecan	Hycamtin®	IV
Vinblastine	Velbe®	IV
Vincristine	Oncovin®	IV
Vinorelbine	Navelbine®	IV

Targeted therapy:

Productnaam	Merknaam	Toedieningswijze
Aflibercept	Zaltrap®	IV
Bevacizumab	Avastin®	IV
Brentuximab	Adcetris®	IV
Carfilzomib	Kyprolis®	IV
Cetuximab	Erbitux®	IV
Obinutuzumab	Gazyvaro®	IV
Panitumumab	Vectibix®	IV
Trastuzumab-Emtansine	T-DM1, Kadcyla®	IV
Pertuzumab	Perjeta®	IV

Immunotherapie:

Productnaam	Merknaam	Toedieningswijze
Atezolizumab	Tecentrig®	IV
Durvalumab	Imfinzi®	IV
Ipilimumab	Yervoy®	IV
Nivolumab	Opdivo®	IV
Pembrolizumab	Keytruda®	IV

5.3.2 Voorbeelden zorgmodel B - thuistoediening:

Chemotherapie:

Productnaam	Merknaam	Toedieningswijze
Azacitidine	Vidaza®	SC

Targeted therapy:

Productnaam	Merknaam	Toedieningswijze
Bortezomib	Velcade®	SC
Daratumumab	Darzalex®	SC
Trastuzumab	Herceptin®	SC
In de toekomst? Trastuzumab + Pertuzumab?	Phesgo®	SC

5.3.3 Voorbeelden zorgmodel C - nurse led traject:

Targeted therapy:

Productnaam	Merknaam	Toedieningswijze
Rituximab	Mabthera®	SC

5.4 Doorverwijzing huisarts of oncoloog

Onderstaand document dient als leidraad voor de thuisverpleegkundige om de symptomen die de patiënt ervaart correct door te verwijzen. Deze leidraad werd opgesteld in samenwerking met de huisartsenkring Zuid West-Vlaanderen om de huisarts tijdens het oncologische traject beter te betrekken.



Huisbezoeken via Onco@home:

Doorverwijzing symptomen naar huisarts of oncoloog

Regel: Alle symptomen die strikt gerelateerd zijn aan toediening van kankerbehandeling worden steeds doorverwezen naar **de oncoloog / het dagziekenhuis**.

Specifieke lijst van doorverwijzingen naar oncoloog of het dagziekenhuis:

- Nausea en braken
- Handpalm-voetzoolsyndroom of andere dermatologische problemen
- Neuropathieën
- Mucositis
- Koorts

Alle andere symptomen of klachten van de patiënt die niet rechtstreeks zijn gerelateerd aan de toediening worden doorverwezen naar **de huisarts**.

Enkele voorbeelden:

- pijnklachten
- vermoeden van flebitis
- geïnfecteerde nagel
- verstoorde glycemie
- vermoeden van ontsteking, verkoudheid
- vermoeidheid en krachteloosheid bij lichte inspanning of rust
- gehoorproblemen
- bloeddrukproblemen
- slecht helende wonde
- kortademigheid
- stoelgangproblemen (diarree of obstipatie)
- acute problemen die de eerste 24u van belang zijn
- ...

Indien beslist wordt door de oncoloog dat de kuur niet doorgaat en de patiënt niet wordt opgenomen, dan worden alle klachten doorverwezen naar de huisarts.

5.5 Voorbeeld QR-Code

Voorbeeld MyNexuzHealth: (AZG, SJKI)

Hieronder staat een testformulier om de QR code uit te testen. Nadat de geboortedatum van deze testpatiënt werd ingevuld (°01.01.1900) worden de twee vragenlijsten weergegeven die door de thuisverpleegkundige ingevuld kunnen worden. De vragenlijst omtrent symptoomlast kan – indien gewenst- ook door te patiënt zelf ingevuld worden via de mynexuzhealth app via ‘dagboeken’.



Beste mevrouw, meneer

Vul enkele vragenlijst(en) in voor het medisch dossier van TEST TEST alstublieft op het gevraagde tijdstip. Uw invullingen zijn een hulpmiddel voor de zorgverleners om de patiënt zo goed mogelijk te behandelen.

U kunt deze vragenlijsten invullen via <https://quest.nexuzhealth.be/quest/>

U vindt hierbij de gegevens om u aan te melden:

* code: fg6pfdyaj9

* geboortedatum: (- de geboortedatum van de patiënt TEST TEST waarvoor de vragenlijsten bestemd zijn)

Alvast bedankt!

mynexuzhealth

U ontvangt deze brief in het kader van een afspraak, onderzoek of behandeling in een zorginstelling die partner is van nexuzhealth. U vindt een overzicht van al deze zorginstellingen op www.nexuzhealth.be/partners. Patiënten van alle nexuzhealth-partners kunnen via mynexuzhealth hun medisch dossier inkijken.



Voorbeeld testcode TELEVIC: (OLVW)



O.L.V. van Lourdes ziekenhuis Waregem
Vijfseweg 150
8790 Waregem

Beste mevrouw, meneer

Kan u alstublieft de vragenlijst(en) Symptoomlastbevraging patiënt invullen voor het medisch dossier van Test Test (01/01/2022) op het gevraagde tijdstip. Uw ingevulde vragenlijst(en) zijn een hulpmiddel voor de zorgverleners om de patiënt zo goed mogelijk te behandelen.

U kunt deze vragenlijsten invullen via <https://ziekenhuiswaregem.pep.link/player/52X-NFT-GFL>

Of via:



Alvast bedankt!

U ontvangt deze brief in het kader van afspraken op het oncologisch dagziekenhuis.

5.6 Inclusie Onco@home: Informatiemap Zorgmodel A – Bloedafname via PAC

Onderstaand wordt een overzicht weergegeven van alle documenten die bij inclusie worden meegegeven met de patiënt waarbij de bloedafname via de poortkatheter verloopt. Deze info wordt aangevuld met patiëntgebonden attesten vanuit het elektronisch patiëntendossier en de QR code.

Beste,

In deze map vindt u informatie terug omtrent het Onco@home-project:

1) De patiënten brochure. Deze brochure geeft u meer informatie over het verloop van het huisbezoek. Ook op de achterzijde van deze brochure vindt u enkele contactgegevens indien u vragen heeft. Aarzel niet om contact op te nemen.

2) Brief voor de huisarts. Deze brief geeft meer informatie over het doel van het project. Uw huisarts wordt steeds ingelicht via een elektronische brief, zelf hoeft u dus niets te ondernemen.

3) Brief voor de reguliere thuisverpleegkundige. Daarnaast vindt u ook een brief voor uw reguliere thuisverpleegkundige. Daar vindt hij/zij extra informatie over het project en over wat er van hem/haar wordt verwacht indien de behandeling een keer wordt uitgesteld. Verder vindt uw thuisverpleegkundige er ook meer informatie omtrent het vermijden van mogelijke facturatieproblemen.

4) Attest voor thuisbehandeling. Bij de brief voor de thuisverpleegkundige hoort ook het attest. Indien er beslist wordt door de oncoloog dat de kuur beter nog even wordt uitgesteld dient de toegangsweg die werd voorzien, verwijderd te worden. Daarvoor heeft uw reguliere thuisverpleegkundige een attest nodig. Enkel de datum moet nog correct aangevuld worden.

5) QR-code. In de map vindt u ook een QR-code. Deze code kan gebruikt worden door de thuisverpleegkundige om gegevens (bloeddruk, gewicht, eventuele nevenwerkingen,...) aan te vullen in uw patiëntendossier. Gelieve deze code klaar te leggen wanneer uw thuisverpleegkundige langskomt voor de bloedafname. **Er bestaat ook een mogelijkheid om een deel van deze vragenlijst zelf in te vullen.** Dit kan indien u beschikt over een smartphone of een tablet met toegang tot het internet. Spreek hier gerust over met de Onco@home-thuisverpleegkundige als u hier meer info over wenst.

6) Informatie omtrent reguliere thuiszorg. Om facturatieproblemen voor uw zorgverleners zoveel mogelijk te vermijden vragen wij enkele gegevens om een correcte aanrekening aan het RIZIV mogelijk te maken. **Gelieve dit formulier ingevuld terug te bezorgen** op het dagziekenhuis.

7) Onco@home toestemmingsformulier. Graag vragen wij uw geïnformeerde toestemming voor Onco@home. **Gelieve dit formulier ondertekend terug te bezorgen** op het dagziekenhuis.

8) Attest thuisbehandeling bloedafname. Deze attesten zijn bestemd voor de Onco@home-thuisverpleegkundige. Zelf hoeft u hier niets mee te doen. De thuisverpleegkundige die de bloedafname uitvoert zal er één meenemen indien nodig.

9) Registratieformulier. Op dit formulier kan de Onco@home thuisverpleegkundige de parameters noteren en opvolgen.

Aarzel niet om ons aan te spreken indien er nog onduidelijkheden zijn!

Team Onco@home

0473/18 36 43 **OF** **056 63 39 67**

Bijlage 6: Patiënteninformatie – Bloedafname via PAC

Onco@home – Informatiebrief huisarts

Beste huisarts,

Uw patiënt werd opgenomen in het project Onco@home.

In dit project proberen we het aantal en de duur van ziekenhuiscontacten zoveel mogelijk te reduceren voor de oncologische patiënt. Een deel van de oncologisch-verpleegkundige handelingen wordt daartoe daags voordien door thuisverpleegkundigen aan huis uitgevoerd en de gegevens worden opgenomen in het elektronisch medisch patiëntendossier.

- Gerichte anamnese op toxiciteit van de therapie.
- Oppikken van klachten of problemen die niet op het dagziekenhuis thuishoren, met actieve doorverwijzing naar de huisarts. Hiervoor werd een protocol uitgewerkt met de huisartsenvereniging HZW.
- Controle en registratie van vitale parameters en gewicht.
- Bloedafname met oog op voorschrijven van de kankerbehandeling of het voorbereiden van een bloedtransfusie.
- Bij sommige patiënten ook toediening van subcutane therapie (voorlopig enkel Velcade en Vidaza)

Al deze informatie is op deze manier de dag voordien rond 15:00 uur in het ziekenhuis beschikbaar. Dit laat toe om het verblijf van patiënt in het dagziekenhuis met meerdere uren in te korten door:

- Kankerbehandeling daags voordien voor te schrijven, (voor) te bereiden en bij aankomst op dagziekenhuis onmiddellijk toe te dienen.
- Bloed daags voordien te kruisen en klaar te leggen bij aankomst van de patiënt in het dagziekenhuis.
- Patiënt te verwittigen indien behandeling niet kan worden toegediend en hem/haar een verplaatsing naar het ziekenhuis te besparen.

Sedert september 2018 spelen de non-profit thuiszorgorganisaties een belangrijke rol binnen dit project. Deze huisbezoeken worden aan hen overgedragen na het volgen van een specifieke opleiding.

Dankzij steun van Kom op tegen Kanker is deze innovatieve zorgvorm ook mogelijk voor patiënten die behandeld worden in de Sint Jozefskliniek te Izegem en het Onze Lieve Vrouw van Lourdes ziekenhuis te Waregem.

Indien u meer informatie wenst, verwijzen we u graag door naar onderstaande contactgegevens:
Jana: t. 0473 18 36 43 of jana.missiaen@azgroeninge.be

Onco@home – Informatiebrief reguliere thuisverpleegkundige

Beste thuisverpleegkundige,

Uw patiënt werd opgenomen in het zorgproject 'Onco@home'. Hierbij gaat een gespecialiseerde Onco@home-thuisverpleegkundige bij uw patiënt thuis langs om een labo af te nemen en eventueel een toegangsweg via een Port-à-cath te voorzien voor de therapietoediening de werkdag nadien in het dagziekenhuis. Tijdens dit huisbezoek worden géén andere verpleegkundige taken overgenomen. De Onco@home-thuisverpleegkundige voert enkel een deel van de taken thuis uit die vroeger in het dagziekenhuis gebeurden.

1) Therapie gaat niet door, wat nu?

Het doel van dit project is om de wachttijd te reduceren en op deze manier de levenskwaliteit van de patiënt te verbeteren. Zo kunnen de laboresultaten al geanalyseerd worden en kan ook de behandeling worden (voor)bereid. Het kan echter ook zijn dat de arts beslist om de kuur uit te stellen op basis van de laboresultaten en de verpleegkundige verslaggeving. De patiënt zal worden opgebeld dat hij/zij niet onnodig naar het ziekenhuis hoeft te komen, als er geen andere onderzoeken of toedieningen moeten plaatsvinden. Wanneer de therapie niet kan doorgaan moet de voorziene toegangsweg uiteraard verwijderd worden. Hiervoor schakelen we uw hulp in. Verder in deze informatie map vindt u een attest van thuisbehandeling om de toegangsweg te verwijderen. Enkel de datum van dit document dient u nog aan te vullen. Indien u geen attest vindt, neem dan contact op via onderstaande gegevens.

2) Mogelijke facturatieproblemen

Wanneer twee verschillende organisaties op éénzelfde dag langsgaan bij éénzelfde patiënt impliceert dit dat één van de twee zorgverleners niet kan aanrekenen bij het RIZIV waar hij/zij wel recht op heeft. Om dit probleem zoveel mogelijk te vermijden, werden uw contactgegevens bevraagd bij uw patiënt en gaven wij deze door aan de Onco@home verpleegkundigen. Door onderling contact kan geprobeerd worden deze facturatieconflicten zoveel mogelijk te vermijden. Hoe? De Onco@home thuisverpleegkundige kan u contacteren om meer informatie te vragen over het aantal verzorgingen (zicht op 'x' huisbezoeken) en meer informatie omtrent eventuele forfaitvergoedingen (forfait A, B of C).

□ Sommige softwarepakketten laten toe om de daarop volgende basisverstrekking te tarifieren. Bijvoorbeeld indien u langsging en de eerste basisverstrekking aanrekenende, dan zou de Onco@home-verpleegkundige de tweede basisverstrekking kunnen aanrekenen. Indien jullie beiden de eerste basisverstrekking aanrekenen, zal degene die laatst factureert aan RIZIV een weigering krijgen. Vandaar het grote belang om te overleggen welke basisverstrekking aangerekend kan worden.

□ Indien u, de reguliere thuisverpleegkundige een forfait A, B of C krijgt voor de uitgevoerde zorgen zal de Onco@home-thuisverpleegkundige bepaalde zorgen die ze uitvoert niet kunnen aanrekenen gezien deze niet cumuleerbaar zijn met een forfait en een van de zorgverleners een weigering ontvangt. Vandaar is het belangrijk om deze informatie te delen met de Onco@home thuisverpleegkundige. In dit geval zal de Onco@home verpleegkundige enkel de STVV aanrekenen.

Neem gerust contact op als u meer info wenst of hierdoor zelf problemen ondervindt met de facturatie.
Team Onco@home

t. 0473 18 36 43 of 056 63 39 67



Attest thuisbehandeling

Ondergetekende, **BEHANDELEND ARTS**, verklaart dat

VOORNAAM NAAM PATIENT, °GEBORTE DATUM
STRAATNAAM NR, POSTCODE WOONPLAATS

Volgende thuisbehandeling moet krijgen:

Aard van de zorgen:

Verwijderen naald poortkatheter:

- Handontsmetting. Draag niet-steriele handschoenen, verwijder het verband.
- Fixeer met de ene hand de poort en verwijder de naald met de andere hand via een loodrechte beweging, laat patiënt eventueel inademen.
- Breng een steriel afdekkend verband aan.
- Gelieve het medisch afval te deponeren in eigen naaldcontainer.

Bij verpleegkundige problemen mag je ons altijd contacteren: 056/63.25.02
Ook wanneer er administratieve vragen zijn kan u het oncologisch centrum contacteren: 056/63.39.00 of mail naar oncologisch.centrum@azgroeninge.be.

Frequentie: éénmalig

Datum:

Behandelend arts
Nummer,
handtekening

Kortrijk

Oncologisch centrum

Radiotherapie

dr. Sylvie Derycke
dr. Laurence Goethals
dr. Antoon Lambrecht
dr. Nick Liefhooghe
dr. Karin Stellamans

Oncologie

dr. Marleen Borms
dr. Veronique Buyse
dr. Philip Debruyne
dr. Kurt Geldhof
dr. Tom Lodewyck
dr. Liesbeth Schauvliege
dr. Koen Van Eygen

Kerngeneeskunde

prof. dr. Christophe Van De Wiele
prof. dr. Alex Maes

Hematologie

dr. Koen Van Eygen
Consulent transplantatiecentrum:
dr. Achiel Van Hoof (AZ St. Jan Brugge)

Campus Kennedylaan

President Kennedylaan 4 | 8500 Kortrijk
t. 056 63 39 00 | f. 056 63 39 09

afspraak isotopen t. 056 63 41 20

oncologisch.centrum@azgroeninge.be

Onco@home - Info omtrent reguliere thuiszorg

Datum: __/__/____

Beste _____,

Als er zorgen worden verleend door verschillende zorgverleners op eenzelfde dag bestaat de mogelijkheid dat een van de zorgverleners niet kan aanrekenen aan het RIZIV waar hij/zij recht op heeft. Om deze facturatieproblemen in de toekomst zoveel mogelijk te vermijden vragen wij enkele gegevens om een correcte aanrekening aan het RIZIV mogelijk te maken.

Naast de verpleegkundige van Onco@home komt er **geen thuisverpleegkundige** bij mij langs.

Naast de verpleegkundige van Onco@home komt er **wel een thuisverpleegkundige** bij mij langs:

Organisatie: _____

of Zelfstandige thuisverpleegkundige (naam + tel.): _____

Frequentie:

Sporadisch: _____

Wekelijks: Op welke dag(en)?: _____

Dagelijks:

Eenmaal per dag

Indien meermaals: hoeveel bezoeken per dag? _____

Eventuele opmerkingen:

Gelieve dit ingevulde document op het dagziekenhuis af te geven.

Bedankt!

Team Onco@home

Bij vragen, bel gerust naar **0473 18 36 43** of **056 63 39 67**.

Onco@home - Toestemmingsformulier

Naam patiënt:

Geboortedatum:

Ondergetekende,..... (naam wilsbekwame patiënt of naam vertegenwoordiger van een wilsonbekwame patiënt) bevestigt hierbij door verpleegkundige..... of Dr. (naam behandelend arts) op/...../..... in een duidelijke taal te zijn geïnformeerd inzake:

- Gelieve aan te vinken met welke stelling u AKKOORD gaat:

◇ Ik kreeg voldoende de gelegenheid om bijkomende vragen te stellen en deze werden naar mijn voldoening beantwoord. Ik beschik dan ook over alle noodzakelijke informatie om in te stemmen met de (gedeeltelijke) thuis therapie.

◇ Ik zal me strikt aan de instructies (bv. nakomen afspraken in het ziekenhuis) van mijn behandelend arts en het zorgteam houden, teneinde mijn behandeling zo vlot mogelijk te laten verlopen.

◇ Wanneer noodzakelijk, geef ik aan mijn behandelend arts de toestemming om bijkomende onderzoeken uit te voeren, als zich daartoe tijdens mijn behandeling medische indicaties zouden voordoen, die niet gekend/voorzien waren op het moment van deze toestemming.

◇ Ik geef toestemming voor het delen van mijn medische gegevens (in het belang van mijn gezondheid), tussen mijn behandelend arts, andere artsen (in opleiding), het verpleegkundig team, het paramedisch personeel en de thuisverplegingsdienst onderling. Zij maken immers deel uit van het zorgteam, zijn gebonden aan het beroepsgeheim en zullen mijn privacy respecteren.

◇ Ik geef toestemming aan mijn behandelend arts en het zorgteam om beeldmateriaal in verband met mijn aandoening/behandeling en (medische) gegevens in belang van dit project, na anonimisatie waardoor enige vorm van identificeerbaarheid is uitgesloten, te gebruiken voor:

- medische en onderwijskundige doelen (o.a. voordrachten en publicaties);
- studiemateriaal voor vergelijking met gegevens over andere patiënten of andere behandelingsmethoden;
- deelname aan (inter)nationale wetenschappelijke studies en projecten.

◇ De eventuele kostprijs van de ambulante bloedafname of subcutane toediening van kankermedicatie en mijn persoonlijk aandeel hierin.

◇ Ik werd geïnformeerd dat ik ten allen tijde en op mijn eenvoudig verzoek aan de behandelend arts mijn toestemming kan intrekken of wijzigen.

◇ Ik ga akkoord met alle bovenstaande stellingen.

Opgemaakt te Kortrijk op/...../.....

Handtekening patiënt/vertegenwoordiger:

Handtekening, naam en stempel behandelend arts
of onco verpleegkundige:



Attest thuisbehandeling

Ondergetekende, BEHANDELEND ARTS verklaart dat

VOORNAAM NAAM PATIENT, °GEBORTE DATUM
STRAATNAAM NR, POSTCODE WOONPLAATS

Volgende thuisbehandeling moet krijgen:

- Plaatsing van een verblijfskatheter (of van specifiek materiaal) dat de toediening van een geneeskundige oplossing in een inplanteerbare kamer toelaat.

- Bloedname via verblijfskatheter.

- Toedienen van een fysiologisch slot (NaCl 0.9%) via een directe intraveneuze toedieningsweg of via een eerder geplaatste intraveneuze katheter.

En/Of

- Een bloedname via perifere vene.

Bij verpleegkundige problemen mag je ons contacteren: 056/63.25.02.

Ook wanneer er administratieve vragen zijn kan u het oncologisch centrum contacteren: 056/63.39.00 of mail naar oncologisch.centrum@azgroeninge.be.

Oncologisch centrum

Radiotherapie

dr. Sylvie Derycke
dr. Laurence Goethals
dr. Antoon Lambrecht
dr. Nick Liefhooghe
dr. Karin Stellamans

Oncologie

dr. Marleen Borms
dr. Veronique Buyse
dr. Philip Debruyne
dr. Kurt Geldhof
dr. Tom Lodewyck
dr. Liesbeth Schauvliege
dr. Koen Van Eygen

Kerngeneeskunde

prof. dr. Christophe Van De Wiele
prof. dr. Alex Maes

Hematologie

dr. Koen Van Eygen
Consulent transplantatiecentrum:
dr. Achiel Van Hoof (AZ St. Jan Brugge)

Campus Kennedylaan
President Kennedylaan 4 | 8500 Kortrijk
t. 056 63 39 00 | f. 056 63 39 09
afspraak isotopen t. 056 63 41 20
oncologisch.centrum@azgroeninge.be

Frequentie: In kader van het Onco@home project tot één maal per week.
(Geldig vanaf 01.01.2023 tot 31.12.2023)

(sidenote: opgelet maximum 1 jaar ikv Regels Riziv. Aanbeveling: voor iedere patiënt in het project dezelfde geldigheidsdatum hanteren, dan hoeft er slechts 1 keer per jaar een nieuw attest opgemaakt te worden voor alle patiënten en blijft dit overzichtelijk.)

BEHANDELEND ARTS

Kortrijk

RIZIVNUMMER

handtekening

Onco@home - Registratieformulier huisbezoek

Datum	Bloeddruk (mmHg)	Pols (sl/')	T (°C)	Gewicht (kg)	Eventueel aandachtspunt

5.7 Inclusie Onco@home: Informatiemap Zorgmodel A – Bloedafname via PICC of perifeer

Onderstaand een kleine aanpassing in de informatiemap voor patiënten die perifeer aangeprikt worden of de bloedafname via PICC plaatsvindt. Hieronder vindt u het overzicht van de nodige documenten.

Beste,

In deze map vindt u informatie terug omtrent het Onco@home-project:

1) De patiënten brochure.

Deze brochure geeft u meer informatie over het verloop van het huisbezoek. Ook op de achterzijde van deze brochure vindt u enkele contactgegevens indien u vragen heeft. Aarzel niet om contact op te nemen.

2) Brief voor de huisarts.

Deze brief geeft meer informatie over het doel van het project. Uw huisarts wordt steeds ingelicht via een elektronische brief, zelf hoeft u dus niets te ondernemen.

3) QR-code.

In de map vindt u ook een QR-code. Deze code kan gebruikt worden door de thuisverpleegkundige om gegevens (bloeddruk, gewicht, eventuele nevenwerkingen,...) aan te vullen in uw patiëntendossier. Gelieve deze code klaar te leggen wanneer uw thuisverpleegkundige langskomt voor de bloedafname. **Er bestaat ook een mogelijkheid om een deel van deze vragenlijst zelf in te vullen.** Dit kan indien u beschikt over een smartphone of een tablet met toegang tot het internet. Spreek hier gerust over met de Onco@home-thuisverpleegkundige als u hier meer info over wenst.

4) Informatie omtrent reguliere thuiszorg.

Om facturatieproblemen voor uw zorgverleners zoveel mogelijk te vermijden vragen wij enkele gegevens om een correcte aanrekening aan het RIZIV mogelijk te maken. **Gelieve dit formulier ingevuld terug te bezorgen** op het dagziekenhuis.

5) Onco@home toestemmingsformulier.

Graag vragen wij uw geïnformeerde toestemming voor Onco@home. **Gelieve dit formulier ondertekend terug te bezorgen** op het dagziekenhuis.

6) Attest thuisbehandeling bloedafname.

Deze attesten zijn bestemd voor de Onco@home-thuisverpleegkundige. Zelf hoeft u hier niets mee te doen. De thuisverpleegkundige die de bloedafname uitvoert zal er één meenemen indien nodig.

7) Registratieformulier.

Op dit formulier kan de Onco@home thuisverpleegkundige de parameters noteren en opvolgen.

Aarzel niet om ons aan te spreken indien er nog onduidelijkheden zijn!

Team Onco@home

Jana **0473/18 36 43** **OF** **056 63 39 67**

5.8 Inclusie Onco@home: Informatiemap Zorgmodel B – Subcutane therapie thuis

Onderstaand wordt een overzicht weergegeven van alle documenten die worden meegegeven aan de patiënt die thuis de therapie krijgt toegediend.

Beste,

In deze map vindt u informatie terug omtrent het Onco@home-project:

1) Brief huisarts

Deze brief geeft meer informatie over het doel van het project. Uw huisarts wordt steeds ingelicht via een elektronische brief, zelf hoeft u dus niets te ondernemen.

2) Informatie brief omtrent thuistoediening therapie

In deze brief vindt u meer informatie omtrent het verloop van de thuistoediening van uw therapie.

3) QR-code.

In de map vindt u ook een QR-code. Deze code kan gebruikt worden door de thuisverpleegkundige om gegevens (bloeddruk, gewicht, eventuele nevenwerkingen,...) aan te vullen in uw patiëntendossier. Gelieve deze code klaar te leggen wanneer uw thuisverpleegkundige langskomt. **Er bestaat ook een mogelijkheid om een deel van deze vragenlijst zelf in te vullen.** Dit kan indien u beschikt over een smartphone of een tablet met toegang tot het internet. Spreek hier gerust over met de Onco@home- thuisverpleegkundige als u hier meer info over wenst.

4) Onco@home toestemmingsformulier.

Graag vragen wij uw geïnformeerde toestemming voor Onco@home. **Gelieve dit formulier ondertekend terug te bezorgen** op het dagziekenhuis.

5) Onco@home lastgeving.

Wij vragen u dit document te ondertekenen zodat u de toestemming geeft dat de verpleegkundige de medicatie onbezoldigd kan meebrengen vanuit het ziekenhuis naar uw thuis. **Gelieve dit formulier ondertekend terug te bezorgen** op het dagziekenhuis.

6) Registratieformulier.

Op dit formulier kan de Onco@home thuisverpleegkundige de parameters noteren en opvolgen.

Aarzel niet om ons aan te spreken indien er onduidelijkheden zijn!

Team Onco@home

Jana **0473/18 36 43** **OF** **056 63 39 67**

Beste huisarts,

Uw patiënt werd opgenomen in het project Onco@home (Zorgmodel B: subcutane injecties thuis).

In dit project proberen we het aantal en de duur van ziekenhuiscontacten zoveel mogelijk te reduceren voor de oncologische patiënt.

De eerste toediening van iedere cyclus vindt steeds plaats op het oncologisch dagziekenhuis 3.

In samenspraak met de behandelende arts kunnen bepaalde toedieningen ook veilig thuis toegediend worden.

- Voorafgaand aan het huisbezoek: steeds een telefonische symptoomlastbevraging.
- Gerichte anamnese op toxiciteit van de therapie.
- Oppikken van klachten of problemen die niet op het dagziekenhuis thuishoren, met actieve doorverwijzing naar de huisarts. Hiervoor werd een protocol uitgewerkt met de huisartsenvereniging HZW.
- Controle en registratie van vitale parameters en gewicht.
- Toedienen van een subcutane therapie (momenteel mogelijk voor Velcade®, Vidaza®, Herceptine® en Darzalex®).

Indien u meer informatie wenst verwijzen we u graag door naar onderstaande contactgegevens:

Jana: t. 0473 18 36 43 of jana.missiaen@azgroeninge.be

Onco@home Lastgeving

Tussen

Naam patiënt

geboortedatum:

Hierna *Lastgever*

En

Naam verpleegkundige.....

Hierna *Lastnemer*

Overwegende dat artikel 3 § 4 van de wet van 25 maart 1964 op de geneesmiddelen voorziet dat ieder geneesmiddel persoonlijk wordt afgeleverd aan de patiënt of aan diens gemachtigde,

Wordt overeengekomen dat

Artikel 1: Voorwerp

In het kader van het Onco@home project fungeert de lastnemer als gemachtigde om de medicatie in ontvangst te nemen van de ziekenhuisapotheker bij AZ Groeninge in Kortrijk voor rekening van de lastgever met het oog op de toediening van de medicatie bij de lastgever in diens thuissituatie.

Artikel 2: Aanvaarding

De lastnemer aanvaardt de opdracht van de lastgever om zijn/haar medicatie in ontvangst te nemen.

Artikel 3: Bezoldiging

Deze opdracht wordt op geen enkele wijze vergoed. De lastgeving gebeurt onbezoldigd.

Artikel 4: Duur

De lastgeving volgt de duurtijd van het Onco@home project en minstens de behandelingsduur van de lastgever.

Artikel 5: Geschillen

Deze lastgevingsovereenkomst wordt beheerst door het Belgische recht. Elk geschil zal eerst getracht worden minnelijk op te lossen. Bij gebreke aan minnelijk vergelijk, zijn enkel de rechtbanken van Kortrijk bevoegd.

Opgemaakt op/...../..... **te Kortrijk**

Handtekening patiënt/vertegenwoordiger

Handtekening verpleegkundige

5.9 Symptoomlastbevraging Onco@home (versie juni 2021)

Naam patiënt: _____ Geboortedatum: ____/____/____

Datum & tijdstip bevraging: ____/____/____ u _____

Deze vragen handelen over de volledige periode na uw vorige oncologische toediening op het oncologisch dagziekenhuis. Duid de stelling aan die het beste aansluit bij hoe u de nevenwerking ervaart. Het is mogelijk dat u de nevenwerking NU anders ervaart dan op een ander moment in de tussenperiode. U krijgt per nevenwerking de mogelijkheid om in te vullen hoe u deze nevenwerking NU ervaart. Gelieve de opmerking steeds in te vullen indien u deze nevenwerking als storend ervaren heeft (Score 2 of 3).

Bijvoorbeeld; stel dat u zich de eerste drie dagen na de therapie misselijk voelde waardoor u minder at of dronk, maar geen noemenswaardig gewicht verloor. Maar nu heeft u er geen last meer van. Duid dan stelling 'Door de misselijkheid eet of drink ik minder, maar ik verlies geen gewicht.' aan en noteer als opmerking bij deze nevenwerking: 'Nu terug ok'.

VRAAG 1 Heeft u zich misselijk gevoeld?

Score 0 Neen

Score 1 Ik ben misselijk, maar kan wel normaal eten en drinken.

Score 2 Door de misselijkheid eet of drink ik minder, maar ik verlies geen gewicht.

Score 3 Door de misselijkheid kan ik niet meer voldoende eten of drinken.

Opmerking: zeker in te vullen bij aanduiden van Score 2 of 3: NU =

VRAAG 2 Heeft u overgegeven?

Score 0 Neen

Score 1 Niet meer dan 1 keer

Score 2 2 tot 5 keer

Score 3 6 keer of meer

Opmerking: zeker in te vullen bij aanduiden van Score 2 of 3: NU =

VRAAG 3 Heeft u een verminderde eetlust of ervaart u een smaakverandering?

Score 0 Neen

Score 1 Mijn smaak is veranderd of ik heb minder eetlust, maar het is niet nodig om mijn eetgewoonten aan te passen.

Score 2 Ik kan minder eten maar verlies geen gewicht.

Score 3 Door de verminderde eetlust kan ik niet (voldoende) eten

Opmerking: zeker in te vullen bij aanduiden van Score 2 of 3: NU =

VRAAG 4 Heeft u ontstekingen in uw mond?

- Score 0 Neen
- Score 1 Ik heb milde pijn of milde letsels in de mond (vb aften).
- Score 2 Ik heb pijn in de mond maar ik kan nog slikken, eten, drinken.
- Score 3 Ik heb ernstige pijn in de mond en kan niet of moeilijker slikken eten of drinken.

Opmerking: zeker in te vullen bij aanduiden van Score 2 of 3: NU =

VRAAG 5 Heeft u last van tand- of kaakproblemen?

- 0 Neen, ik heb hier geen last van.
- 1 Ja

Opmerking:

VRAAG 6 Heeft u last gehad van buikloop?

- Score 0 Neen
- Score 1 Ik maak 1 tot 3 keer meer stoelgang dan normaal.
- Score 2 Ik maak 4 tot 6 keer meer stoelgang dan normaal.
- Score 3 Ik maak meer dan 6 keer meer stoelgang dan normaal, of de buikloop verstoort mijn dagelijkse activiteiten.

Opmerking: zeker in te vullen bij aanduiden van Score 2 of 3: NU =

VRAAG 7 Heeft u last gehad van constipatie of verstopping?

- Score 0 Neen
- Score 1 Ik kan stoelgang maken als ik af en toe een hulpmiddel gebruik (vb fruit, laxeremiddel,..)
- Score 2 Ik kan slechts stoelgang maken door dagelijks laxeremiddelen of lavementen te gebruiken.
- Score 3 Ik heb zoveel last van verstopping dat het mijn dagelijkse leven belemmert.

Opmerking: zeker in te vullen bij aanduiden van Score 2 of 3: NU =

- VRAAG 8 Heeft u last gehad van vermoeidheid of futloosheid?
- Score 0 Neen, niet meer dan normaal.
- Score 1 Ik voel me licht vermoeid of futloos maar kan mijn dagelijkse activiteiten wel doen.
- Score 2 Ik voel me matig vermoeid of futloos en mijn dagelijkse activiteiten lukken daardoor moeilijker.
- Score 3 Ik voel me ernstig vermoeid of futloos en sommige dagelijkse activiteiten lukken daardoor niet meer.

Opmerking: zeker in te vullen bij aanduiden van Score 2 of 3: NU =

- VRAAG 9 Heeft u pijn?
- Score 0 Neen
- Score 1 De pijn is mild maar verstoort mijn dagelijkse activiteiten niet.
- Score 2 De pijn is matig en ik functioneer moeilijker maar de activiteiten lukken nog wel.
- Score 3 De pijn is ernstig en de dagelijkse activiteiten lukken moeilijker.

Opmerking: zeker in te vullen bij aanduiden van Score 2 of 3: NU =

- VRAAG 10 Heeft u last gehad van spier- en/of gewrichtspijn?
- Score 0 Neen
- Score 1 De spier-/gewrichtspijn is mild maar het verstoort mijn dagelijkse activiteiten niet.
- Score 2 De spier-/gewrichtspijn is matig en ik functioneer hierdoor moeilijker maar dagelijkse activiteiten lukken nog wel.
- Score 3 de spier-gewrichtspijn is zo ernstig dat mijn dagelijkse activiteiten hierdoor nauwelijks of niet lukken.

Opmerking: zeker in te vullen bij aanduiden van Score 2 of 3: NU =

- VRAAG 11 Heeft u het mentaal lastig gehad?
- Score 0 Ik voel me goed. (Ik heb geen last van piekeren, huilerigheid, prikkelbaarheid of angst.)
- Score 1 Ik voel me wat minder. Ik pieker iets meer / huil iets vaker / voel me iets prikkelbaarder of angstiger, maar het verstoort mijn dagelijkse leven niet.
- Score 2 Ik voel me niet goed. Ik pieker veel / huil gemakkelijk en voel me prikkelbaarder of angstiger. Het stoort me bij mijn dagelijkse activiteiten, ontspanning of slaap.
- Score 3 Ik heb het gevoel het (bijna) niet meer aan te kunnen. Ik pieker en huil constant en voel me prikkelbaar en angstig. Ik kom hierdoor niet meer toe aan ontspannen, slapen en andere dagelijkse activiteiten.
- Opmerking: zeker in te vullen bij aanduiden van Score 2 of 3: NU =
- VRAAG 12 Heeft u last gehad van bloedingen?
- 0 Neen
- 1 Ja
- Opmerking:
- VRAAG 13 Heeft u tintelingen of een voos gevoel in uw vingertoppen of tenen?
- Score 0 Neen
- Score 1 Ik heb hier last van maar het verstoort mijn dagelijks functioneren niet.
- Score 2 Ik heb hier last van en sommige van mijn dagelijkse activiteiten lukken hierdoor moeilijker.
- Score 3 Ik heb hier last van en sommige van mijn dagelijkse activiteiten lukken hierdoor niet.
- Opmerking: zeker in te vullen bij aanduiden van Score 2 of 3: NU =
- VRAAG 14 Heeft u last gehad van tranende ogen?
- Score 0 Neen
- Score 1 Mijn ogen zijn waterig maar ik heb er geen last van.
- Score 2 Mijn ogen zijn waterig en dit bemoeilijkt mijn dagelijkse activiteiten.
- Score 3 Ik heb zoveel last van mijn waterige ogen dat dagelijkse activiteiten hierdoor nauwelijks lukken.
- Opmerking: zeker in te vullen bij aanduiden van Score 2 of 3: NU =

- VRAAG 15 Heeft u het gevoel dat u minder goed hoort?
- Score 0 Neen
- Score 1 Ik hoor minder maar dit heeft geen invloed op mijn dagelijkse activiteiten.
- Score 2 Ik hoor minder en dit hindert in het dagelijkse leven.
- Score 3 Ernstig gehoorverlies aan beide oren.
- Opmerking: zeker in te vullen bij aanduiden van Score 2 of 3: NU =
- VRAAG 16 Heeft u last van kortademigheid?
- Score 0 Neen
- Score 1 Ik ben enkel kortademig bij een matige inspanning.
- Score 2 Ik ben al kortademig bij een lichte inspanning en dit verstoort mijn dagelijkse activiteiten.
- Score 3 Zelfs zonder inspanningen ben ik kortademig. Hierdoor lukken dagelijkse activiteiten nauwelijks of niet.
- Opmerking: zeker in te vullen bij aanduiden van Score 2 of 3: NU =
- VRAAG 17 Heeft u last van roodheid, zwelling, droogheid, blaren , kloofjes, ... op de voetzolen of handpalmen?
- Score 0 Neen
- Score 1 Ik heb blaren, tintelingen, eelt, roodheid van de handpalmen en/of voetzolen maar dit is niet pijnlijk.
- Score 2 Ik heb pijnlijke blaren, tintelingen, eelt, roodheid van de handpalmen en/of voetzolen en dagelijkse activiteiten lukken hierdoor moeilijker.
- Score 3 Ik heb pijnlijke blaren, tintelingen, eelt, roodheid van de handpalmen en/of voetzolen en dagelijkse activiteiten lukken hierdoor niet.
- Opmerking: zeker in te vullen bij aanduiden van Score 2 of 3: NU =
- VRAAG 18 Heeft u last gehad van huiduitslag?
- Score 0 Neen
- Score 1 Ik heb roodheid op sommige plaatsen maar geen jeuk.
- Score 2 Ik heb roodheid op sommige plaatsen en heb ook last van jeuk, roodheid, schilferige huid.
- Score 3 Ik heb ernstige roodheid of vervelling over (bijna) het volledige lichaam.
- Opmerking: zeker in te vullen bij aanduiden van Score 2 of 3: NU =

- VRAAG 19 Heeft u last van acné?
- Score 0 Neen
- Score 1 Mijn huid is rood en/of ik heb enkele puistjes maar het is beperkt.
- Score 2 Mijn huid is rood en/of ik heb enkele puistjes en dit is vrij uitgebreid.
- Score 3 Ik heb roodheid en/of puistjes over (bijna) het volledige lichaam.
- Opmerking: zeker in te vullen bij aanduiden van Score 2 of 3: NU =
- VRAAG 20 Heeft u last gehad van jeuk?
- Score 0 Neen
- Score 1 Ik heb milde jeuk of lokale jeuk (jeuk op een bepaalde lichaamszone)
- Score 2 Ik heb intense jeuk of uitgebreide jeuk maar dit is niet constant.
- Score 3 Ik heb intense jeuk of uitgebreide jeuk die constant /onophoudelijk is.
- Opmerking: zeker in te vullen bij aanduiden van Score 2 of 3: NU =
- VRAAG 21 Moet u frequent hoesten?
- Score 0 Neen
- Score 1 Ik heb milde last van hoesten.
- Score 2 Ik heb een matige last van hoesten en hierdoor lukken sommige dagelijkse activiteiten moeilijker.
- Score 3 Ik heb ernstige last van hoesten en hierdoor lukken dagelijkse activiteiten nauwelijks of niet.
- Opmerking: zeker in te vullen bij aanduiden van Score 2 of 3: NU =
- VRAAG 22 Heeft u nagelproblemen?
- Score 0 Neen, ik heb hier geen last van.
- Score 1 Ik heb last van verkleuring van de nagels, holle vorm of putjes in de nagel
- Score 2 Ik heb last van gedeeltelijke of volledige loslating van de nagel of ik heb pijn ter hoogte van het nagelbed maar ik kan mijn dagelijkse activiteiten nog uitvoeren.
- Score 3 Ik heb zoveel last van mijn nagels dat ik mijn dagelijkse activiteiten niet meer kan uitoefenen.
- Opmerking: zeker in te vullen bij aanduiden van Score 2 of 3: NU =
- VRAAG 23 Heeft u griepachtige verschijnselen ervaren?

- Score 0 Neen, ik heb hier geen last van.
- Score 1 Ik heb hier last van maar het verstoort mijn functioneren niet.
- Score 2 Ik heb hier last van en sommige van mijn dagelijkse activiteiten lukken hierdoor moeilijker.
- Score 3 Ik heb hier last van en sommige van mijn dagelijkse activiteiten lukken hierdoor niet.

Opmerking: zeker in te vullen bij aanduiden van Score 2 of 3: NU =

VRAAG 24 Heeft u koorts gehad ? (> 38°C)

0 Neen

1 Ja

Opmerking:

VRAAG 25 Heeft u naast bovenstaande symptomen nog last gehad van andere symptomen?

0 Neen

1 Ja

Opmerking:

Opmerking:

Opmerking:

Opmerking:

5.10 Verpleegkundige Bevraging Onco@home (versie juni 2021)

Naam patiënt: _____ Geboortedatum: ____/____/____
Datum & tijdstip bevraging: ____/____/____ u _____

Verslag verpleging:

Systolische bloeddruk: _____ mmHg

Diastolische bloeddruk: _____ mmHg

Bloeddruk - bijkomende observaties:

Bloeddruk niet meetbaar, Liggend, Zittend, Staand, Na inspanning, Voor medicatie toediening, Na medicatie toediening, Andere: _____

Hartslagfrequentie: _____ slagen per minuut

Hartslagfrequentie - bijkomende observaties:

Hartslagfrequentie niet meetbaar, Liggend, Zittend, Staand, Na inspanning, Onregelmatig, Overslaand, Polsdeficiet, Zwak, Andere: _____

Temperatuur: _____ °C

Temperatuur - bijkomende observaties:

Rectaal, Liesplooï, Onder tong, Oksel, koude gevoel, Rillingen, Warmte gevoel, Andere: _____

Gewicht: _____ kg

Gewicht - bijkomende observaties:

Effectief gewogen (voorkeur), Gevraagd gewicht

Bloedafname?

- Ja
- Neen

Bloedafname via:

- Perifere punctie
- Poortkatheter
- Perifeer ingebrachte centrale katheter

Toegangspoort aanwezig?

- Ja
- Neen

Type toegangspoort:

- Perifeer slot
- Poortkatheter
- Perifeer ingebrachte centrale katheter
- Centraal veneuze katheter

Plaats toegangspoort:

Subclaviculair links, Subclaviculair rechts, Arm links, Arm rechts, Bovenarm links, Bovenarm rechts, Elleboog links, Elleboog rechts, Onderarm links, Onderarm rechts, Pols links, Pols rechts, Hand links, Hand rechts

Katheter poortkatheter:

Heropenen slot, Katheter afsluiten, Accidenteel verwijderd, Slot maken, Poortkatheter geopend, Slot maken (PVK/PICC)

Bijkomende zorgen poortkatheter:

Toezicht infuus, Toezicht slot, vervanging infuusleidingen, Plaatsen poortkatheter-naald, Vervangen poortkatheter-naald, Poortkatheter-naald verwijderen

Infusie:

- Makkelijk
- Moeilijk
- Onmogelijk

Bloedaspiratie:

- Normaal
- Moeilijk (>3ml)
- Onmogelijk (<3ml)

Zo nodig: Ondernomen actie:

- Extra spoelen
- Hoesten
 - Valsalva manoeuvre
 - Diep inademen
 - Zijligging
 - Herprikken grippernaald

Resultaat Actie:

- Bloedaspiratie verloopt normaal
- Langzame bloedaspiratie
- Bloedaspiratie niet mogelijk

Verband insteekpunt (vervangen/plaatsen):

- Gaasverband
- Polyurethaanverband
- Anti allergisch gaasverband
- Siliconenverband

Medicatie toegediend?

- Ja
- Neen

Bijkomende info medicatie:

- Per Os: _____
- Subcutaan: _____
- Intraveneus: _____
- Intramusculair: _____
- Andere: _____

Zijn er wijzigingen in thuismedicatie sinds laatste contact op het dagziekenhuis?

- Ja
- Neen

Mogelijkheid om een afbeelding op te laden in het patiëntendossier (of via veilige e-mail).

5.11 Voorbeeld werklijsten: gewenste gegevens

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	
1	Boek	DatumUur	Ea	Er	Naam	Geslacht	GeboorteDatum	INSZ	Taal	SlotInfo	PatientInfo	Level1	Level2	A1	TelefoonNr	Reden	Straatnaam	numme bus	postcode	woonplaats										
2	Agenda Onco@home	#####				m	#####		nl	Transfusie 1E PC (wekelijks)	PAC:woonplaats / straat -nr, bus / naam + tel. Huisarts / naam of organisatie thuiszorg + tel. / Diagnose (= zelf ingevoerde info, wordt steeds gekopieerd))	WGK	dr. Schauvliege Lies KAMO																	
3	Agenda Onco@home	#####				v	#####		nl	Actosolv XII, D1 De Gramont (od2w)		Zelfst	dr. Vergauwe Philip KAMO																	
4	Agenda Onco@home	#####				v	#####		nl	(lange naald) VII, Pembrolizumab (od3w)	Perifeer: woonplaats/ naam huisarts, naam thuiszorg + frequentie	i-mens	dr. Derijcke Sofie KAMO																	
5	Agenda Onco@home	#####				v	#####		nl	(correctie klevers)Herstart, I, D1 Folfox (od2w)		WGK	dr. Vergauwe Philip KAMO																	
6	Agenda Onco@home	#####				v	#####		nl	(steeds roze tube afnemen) 2E PC (od4w)		WGK	dr. Van Eygen Koen KAMO																	
7	Agenda Onco@home	#####				v	#####		nl	IV, W1, Gemcitabine (mono) (w1-w3, 1wr)		WGK	dr. Vergauwe Philip KAMO																	
8	Agenda Onco@home	#####				v	#####		nl	(voor 10u; kiné) III, D1, Folfiri Avastin (od2w)		WGK	dr. Vergauwe Philip KAMO																	
9	Agenda Onco@home	#####				m	#####		nl	Kuur 24,Gemzar - Abraxane (od2w) + CT		WGK	dr. Vergauwe Philip KAMO																	
10	Agenda Onco@home	#####				v	#####		nl	VII, Xeloda, herceptin/ pertuzumab (od3w)		WGK	dr. Borms Marleen KAMO																	
11	Agenda Onco@home	#####				m	#####		nl	IV, D1 Folfox (od2w)		WGK	dr. Vergauwe Philip KAMO																	

Kolom Excel	Wat	Reden
A	Aparte Onco@home agenda	Steeds overzicht van eerstvolgende huisbezoek van alle patiënten die thuis bezocht worden.
B	Datum huisbezoek	Duidelijkheid, communicatiefouten vermijden
E, H, I	Naam, geboortedatum en rijksregisternummer	Correcte identificatie van de patiënt
J, G	Taal en geslacht	Bijkomende info
L	Code mutualiteit aangevuld met cijfer (vb. 41700) en code verzekeraarbaarheid van de gerechtigde (vb. 110/110)	Administratieve voorbereiding door zelfstandige thuisverpleegkundige of thuiszorgorganisatie
N	Behandelend arts	Gerichte symptoomlastbevraging, goede opvolging mogelijk maken, volledigheid administratief dossier
L	Diagnose	
K	Welke therapie (vb. II, D1 Folfox (om de 2 weken))	
K	Bijkomende informatie (vb. materiaalpakket ligt klaar in labo of ook transfusie tube afnemen,...)	Vorbereiding eventueel reservemateriaal
L	Aanprikwijze: via Port à Cath, PICC of perifeer	
L	Telefoonnummer en adres	Contacteren en inplannen huisbezoek

(W, Y, Z,...)		
L	Naam en contactgegevens huisarts	Bij dringende medische problemen
L	Naam en contactgegevens reguliere thuisverpleegkundige of naam organisatie en frequentie van huisbezoek (vb. sporadisch, wekelijks (welke dag) of dagelijks, hoeveel keer per dag)	Multidisciplinaire opvolging en het vermijden van facturatieproblemen
M	Toewijzing van de huisbezoeken voor verantwoordelijke thuiszorgorganisatie.	Indien samengewerkt wordt met verschillende thuiszorgpartners; overzicht naar welke partner de werklijsten gestuurd moet worden
K	Belemmeringen (vb. uur huisbezoek reguliere thuisverpleegkundige, kinesist, ...)	Routeplanning herplannen zoveel mogelijk vermijden (vb. huisbezoek ingepland om 8u20, maar patiënt brengt graag kindjes naar school, algemene info meegeven: graag na 9u; zodat thuisverpleegkundige hier zoveel mogelijk rekening mee kan houden tijdens het opmaken van de routeplanning

5.12 Bewaarcondities subcutane therapieën - Zorgmodel B

<i>Therapie</i>	<i>Bewaartemperatuur voor bereiding</i>	<i>Bewaartemperatuur na bereiding</i>	<i>Houdbaarheidsduur na bereiding</i>	<i>Mogelijkheid om thuis op te trekken via gesloten systeem?</i>	<i>Opmerkingen</i>
Bortezomib of Velcade®	>30°C	Tot 7 dagen op kamertemperatuur (20-25°C) afgeschermd van licht. Tot 28 dagen in koelkast. (generieken: opgeloste vorm)	8 uur bij temperatuur van 25°C (poedervorm)	Geen vaste dosis => Sowieso niet van toepassing	Houdbaarheid sterk afhankelijk van product die gebruikt wordt. Generieke of niet. Bortezomib EG (opgeloste vorm) of Velcade® (poedervorm)
Azacididine-Vidaza®	Ongeopend; geen speciale bewaarcondities	2 °C tot 8 °C	Maximaal 22 uur in de koelkast (2 °C tot 8 °C) indien bereiding met gekoeld water.	Geen vaste dosis => Sowieso niet van toepassing	Mogelijkheid om voor 2 dagen te bereiden en op te halen en toediening tijdig te laten doorgaan.
Trastuzumab-Herceptin®	in de koelkast (2°C - 8°C)	48uur in koelkast eens opgetrokken in spuit	Slechts 6u houdbaar op kamertemperatuur	Vaste dosis 600mg: Haalbaar / veilig na bijkomende opleiding?	Duur: 729/flacon. Tegenwoordig vaak in combinatie met Perjeta (IV); waardoor momenteel heel weinig thuis-toedieningen, In de (nabije) toekomst beschikbaarheid van SC variant met Herceptin en Perjeta in 1 spuit.

Daratumumab- Darzalex®	In de koelkast (2°C-8°C) beschermen tegen licht. Onaangeprikte flacon mag maximaal 24 uur bewaard worden bij kamertemperatuur	Beperkte houdbaarheid van 4 uur bij kamertemperatuur	maximaal 4 uur bij kamertemperatuur (en in omgevingslicht)	Vaste dosis 1800mg haalbaar / veilig na bijkomende opleiding?	Eens op kamertemperatuur niet opnieuw koelen, ook niet eens opgetrokken in spuit. Duur: 5765/flacon
---------------------------	--	--	--	---	--

Bron: bijsluiters via FAGG

5.13 Thuishospitalisatie - Wetgevend kader

Bijlage 1: wetgevend kader en impact op ontwikkeling van oncologische thuishospitalisatie

Waar stelt de huidige wetgeving en regelgeving problemen in het uitrollen van thuishospitalisatie in de oncologie ?

Hieronder de wetteksten die van toepassing zijn en de bemerkingen bij elk van deze teksten

1) KB van 18 juni 1990 houdende vaststelling van de lijst van de technische verpleegkundige verstrekingen en de lijst van de handelingen die door een arts aan beoefenaars van de verpleegkunde kunnen worden toevertrouwd, alsmede de wijze van uitvoering van die verstrekingen en handelingen en de kwalificatievereisten waaraan de beoefenaars van de verpleegkunde moeten voldoen.

De voorbereiding en toediening van chemotherapie worden beschouwd als toevertrouwde medische handelingen of zogenaamde C-acts. Deze C-acts worden uitgevoerd op basis van procedures (art.7) en mits een schriftelijk medisch voorschrift, een mondeling geformuleerd medisch voorschrift of een schriftelijke doorlopende opdracht (d.w.z. een door de arts vooraf vastgesteld behandelingschema waarin wordt verwezen naar standaard verpleegkundige plannen of procedures). De arts moet bij naam aangeven aan welke patiënt een doorlopende opdracht moet worden uitgevoerd. Daarnaast moet de toevertrouwde handeling deel uitmaken van de standaardkennis van de verpleegkundige (art.7).

Verpleegkundigen mogen deze toevertrouwde handelingen alleen uitvoeren als zij over de nodige competentie, opleiding en/of ervaring beschikken om deze correct en veilig uit te voeren (art.4).

De arts die de medische handelingen toevertrouwt aan een bekwaam verplegend personeel blijft een verplichting tot toezicht en begeleiding zonder dat fysieke aanwezigheid expliciet vereist is (art.7). Ook achteraf is er een controleverplichting, waarbij een belangrijke eindverantwoordelijkheid bij de behandelende arts wordt gelegd (9).

Opmerking: hoewel in dit KB geen echt verbod op toediening van anti-kankertherapie door een verpleegkundige in de thuisomgeving te vinden is, is hierover op het werkveld veel onzekerheid. Een verduidelijking dat deze handelingen ook buiten het ziekenhuis kunnen gesteld worden zou zinvol zijn.

2) KB van 10 mei 2015. Gecoördineerde wet betreffende de uitoefening van de gezondheidszorgberoepen.

Het is mogelijk voor artsen om medische procedures te delegeren aan collega's. In het geval van thuishospitalisatie kan het facultatief zijn om de toediening van antikankermedicijnen te delegeren aan huisartsen. Volgens artikel 33 van bovengenoemde wet is elke arts verplicht de andere behandelende arts te informeren over alle nuttige en vereiste informatie van medische of farmaceutische aard (art.33).

Opmerking: dit artikel voorziet geen delegatie van deze handelingen naar verpleegkundigen.

3) KB van 21 maart 2003 houdende vaststelling en normen waaraan het zorgprogramma voor oncologische basiszorg en het zorgprogramma voor oncologie moeten voldoen om te worden erkend.

- Alle geneesmiddelen tegen kanker voor patiënten die niet in het ziekenhuis zijn opgenomen (overnachten) worden verstrekt in dagziekenhuizen die specifiek gericht zijn op systemische oncologische behandelingen (art.31).

Bijlage 14: Facturatieconflicten vermijden

Opmerking: thuisoediening van geneesmiddelen tegen kanker is volgens deze tekst dus niet mogelijk. Ook buiten de specifieke context van thuishospitalisatie zijn er geneesmiddelen beschikbaar tegen kanker in de stadsofficina die door een huisarts subcutaan kunnen worden toegediend. De verwachting is dat dit eerder zal toenemen dan afnemen.

- Verpleegkundige zorg voor patiënten met oncologische aandoeningen moet worden verleend onder toezicht van verpleegkundigen die deskundig zijn op het gebied van de integrale zorg voor dergelijke patiënten en palliatieve zorg. Chemotherapie mag alleen worden gegeven onder toezicht van verpleegkundigen die geaccrediteerd zijn voor of in opleiding zijn voor de speciale beroepskwalificatie van een verpleegkundige in de oncologie of die ten minste vijf jaar ervaring hebben in de zorg voor patiënten met kankeraandoeningen (art.4).

Opmerking: in ons project zijn de verpleegkundigen van de thuiszorgorganisaties geen verpleegkundigen met een bijzondere beroepstitel. Dat is in de meeste van de projecten thuishospitalisatie evenmin het geval. Door de hervorming van de verpleegkundige opleiding naar 4 jaar, komt de BaNaBa-opleiding in Vlaanderen te vervallen. De hogescholen bekijken of er postgraduaat-opleidingen kunnen komen in de plaats. Deze opleidingen zullen wellicht veel duurder zijn voor de medewerker die deze opleiding volgt. Daarnaast is er sinds de invoering van de IFIC geen extra verloning meer voorzien voor het behalen van een BBT, wat de aantrekkelijkheid om deze titel te behalen mogelijk zal doen dalen.

4) KB van 19 oktober 1978 houdende regelen betreffende de officina's en de geneesmiddelendepots in de verzorgingsinrichtingen.

Artikel 4 van dit koninklijk besluit bepaalt dat een ziekenhuisapothek niet openstaat voor het publiek en enkel geneesmiddelen, grondstoffen, medische hulpmiddelen en actieve implanteerbare medische hulpmiddelen mag afleveren voor de behoeften van de personen die in de zorginstelling worden opgenomen met het oog op behandeling of onderzoek en zolang die geneesmiddelen met dat doel volledig in de instelling worden verbruikt (art.4).

Er zijn enkele uitzonderingen op deze bepaling opgenomen, maar geen van deze geformuleerde uitzonderingen heeft betrekking op de thans beschreven kwestie.

Opmerking: geen enkele van de thuishospitalisatieprojecten voldoet aan deze voorwaarde. Ook het verstrekken van "premedicatie", bedoeld om nevenwerkingen van anti-kankergeneesmiddelen te beperken, kan op die manier niet vanuit het ziekenhuis worden verstrekt. Deze premedicatie is vaak erg geïndividualiseerd en wisselt van kuur tot kuur zodat verstrekking door de stadsofficina praktisch wellicht niet realistisch is.

5.14 Facturatieconflicten vermijden

Situatieschets:

Wanneer twee verschillende organisaties op éézelfde dag langsgaan bij éézelfde patiënt impliceert dit dat één van de twee zorgverleners niet kan aanrekenen bij het RIZIV waar hij/zij wel recht op heeft.

Stappenplan - tijdelijke oplossing

a. Basisverstrekking - verzorging

De verpleegkundige verstrekking wordt automatisch als 'eerste basisverstrekking' ingepland in het facturatiesysteem. Dit leidt tot een acceptatie voor de zorgverlener die als eerste factureerde aan mutualiteit, maar tot een weigering bij alle volgende zorgorganisaties die ook een 'eerste basisverstrekking' factureren.

=> Mogelijkheid 1: belang controle 'aantalste' basisverstrekking. Hoeveel bezoeken per dag? En om welke bezoeken gaat het? (reden: indien 2 bezoeken of meer; hoogstwaarschijnlijk forfait-patiënt: zie mogelijkheid 2)

To do: de Onco@home thuisverpleegkundige bevroagt bij de reguliere thuisverpleegkundige hoeveel huisbezoeken (en welke) er zijn op de Onco@home-zorgverstrekkingsdag om na te gaan welke basisverstrekking aangeduid kan worden door de Onco@home thuisverpleegkundige (indien softwarepakket dit toelaat).

Beperking softwarepakketten:

De meeste facturatieprogramma's (vb. 'SoftN', 'Corilus',...) van de thuiszorgorganisaties staan niet toe om bij een 'FACTURATIE' aan te duiden het hoeveelste bezoek dit is. (Het softwarepakket 'EasyNurse' zou dit wel toestaan.) De meeste facturatieprogramma's kunnen enkel bij 'HERFACTURATIE' (Dit is na een eerste weigering van mutualiteit) aanduiden of het om een tweede of derde of.. basisvertrekking ging. Dit is echter een heel tijdsrovende en niet altijd geaccepteerde handeling (=> geen garantie).

b. Cumulatieconflicten

=> 2^e Mogelijkheid: Heeft de patiënt een forfait A, B of C of palliatief statuut?
Ja? Facturatieconflict: IV inspuiting (en basisverstrekking)
(STVV is wel cumuleerbaar met een forfait A, B of C)

To Do: In geval van forfait rekent de Onco@home thuisverpleegkundige **enkel de STVV aan**. (geen IV inspuiting / basisverstrekking om de weigering bij de mutualiteit te voorkomen.)

Facturatieconflict?

Overzicht nomenclatuurnummers Onco@home bezoek:

Verpleegkundige handeling	Nomen-clatuurnummer	Vergoeding RIZIV (+/-)	Conflict?
'x' Basisverstrekking	425014 (1 ^e) 425036 (2 ^e) 425051 (3 ^e of meer)	€3.16	Ja, indien zelfde basisverstrekking aangerekend wordt op eenzelfde dag door verschillende zorginstellingen. <u>Impact:</u> Alle zorgen die door de tweede facturerende zorgverlener gefactureerd werden aan RIZIV krijgen weigering.
STVV; Plaatsing van een verblijfskatheter (of van specifiek materiaal) dat de toediening van een geneeskundige oplossing in een inplanteerbare kamer toelaat.	423054	€32.12	Normaal geen conflict, deze STVV is te cumuleren met forfait A, B of C
Toedienen van een fysiologisch slot (NaCl0.9%) via een directe intraveneuze toedieningsweg of via een eerder geplaatste intraveneuze katheter.	423054	+ -€1,92	Kan niet gecumuleerd worden met forfait A, B of C; weigering van RIZIV. <u>Impact:</u> tweede zorgverlener/instantie die factureert krijgt weigering; hetzij de volledige o@h of volledige reguliere zorgen.

Bovenstaande mogelijkheden zouden in 80% van de gevallen een oplossing kunnen bieden. In de overige 20% wordt aangeraden om bij problemen contact op te nemen met de reguliere thuisverpleegkundige om dit op een billijke manier op te lossen.

5.15 Voorbeeld selectiegesprek

Beschikbare plaatsen: _____

Kandidaturen (CV en Motivatiebrief): _____ thuisverpleegkundigen

Selectiegesprek omwille van kwaliteitsgarantie.

Iedere thuisverpleegkundige moet voor ieder onderdeel geslaagd zijn alvorens de Onco@home huisbezoeken op zich te kunnen nemen. (Getuigschrift behalen en interviews volgen)

Welke competenties hebben ze nodig:

- *Groot observatievermogen*
- *Administratief sterk*
- *Theoretisch sterk*
- *Stressbestendigheid*
- *Vertrouwen uitstralen – rustgevend – empathisch*
- *Goede draagkracht (zijn allemaal oncologische patiënten)*
- *Punctueel*
- *Omgaan met informatica*
- *Schrijfstijl – communicatief naar huisarts, referentiepersoon ziekenhuis, patiënt*
- *Flexibel*
- *Anticiperend - Totaalbeeld van de patiënt*

Hoe bevragen?

- *sterk in administratie :*
 - ➔ *hoe gaan zij om met de administratieve load in thuiszorgorganisatie?*

- *mentale weerbaarheid, stressbestendigheid*
 - ➔ *ahv het selectiegesprek*

- *observatievermogen*
 - ➔ *ahv het selectiegesprek*

- *schrijfstijl*
 - ➔ *ahv motivatiebrief*

- *intelligentie – openstaan voor nieuwe info, verwerven van nieuwe kennis*
 - ➔ *adhv gesprek*

- *rust uitstralend , empathie, aandacht voor het voorkomen, hoe overkomen tijdens selectiegesprek, hoe omgaan met huidige drukke toeren, ...*
 - ➔ *ahv selectiegesprek*

- *punctueel, analytisch denken*
 - ➔ *ahv gesprek*

Naam verpleegkundige:

Motivatiebrief: OK - NOK

Vraagstelling:

Algemeen:

- Wat begrijp je onder de term 'zorg'?
- Welke zijn de 'partners in de zorg'?
- Waarom kandidaat gesteld? Wat boeit jou binnen dit project?
Wat indien je geselecteerd wordt? Wat indien niet?
Wat zijn jouw verwachtingen van het project?

- Hoe inpassen in huidig werkschema?
Afspraak: elke organisatie neemt 1 (volledige) dag voor zijn rekening.
De kans bestaat dat er dient ingesprongen te worden op extra dagen.
Voor de zelfstandigen, vaste dag donderdag, eventueel woe en vrij.

- Hoe sta je er tegenover om grotere afstanden te zullen moeten afleggen dan bij reguliere huisbezoeken?

- Wat zijn jouw positieve punten en werkpunten ikv dit project?

- Hoe sta je tegenover de opleiding van Onco@home.
Wat vind je belangrijk in deze opleiding? Hoe pak je het normaal aan om te nieuwe kennis te verwerken?

- Hoe ga je momenteel om met oncologische patiënten?
Anders in vgl. met niet-oncologische patiënten → Zo ja, in welke zin?
Niet anders in vgl. met niet-oncologische patiënten → Waarom niet?
Neem je bepaalde situaties mee naar huis? Hoe ga je hiermee om zodat het dragelijk wordt?
Hoe ga je om met palliatieve situaties?
Hoe ga je om met vraagstelling/ongerustheid van een patiënt omtrent behandeling/ situatie?

- Vind je contact met de huisarts belangrijk (contact tussen patiënt en huisarts)?
In welke situatie heb je contact opgenomen met een huisarts?

Hoe omgaan met problemen tijdens huisbezoek?

- Wat ga je doen indien de bloedafname niet lukt?

- Wat ga je doen bij onvoorziene omstandigheden (sneeuw, file, platte band, ...) waardoor de kans bestaat dat het bloed niet tijdig in het ziekenhuis geraakt?

5.16 Voorbeeld opleidingskalender 2018 - monocentrisch (totaal 16 verpleegkundigen)

Opleidingskalender Onco@Home

	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag
Januari 2018					
22/01 -26/01	Les 1 Groep A				
Januari- februari 2018					
29/01-02/02					
5/02-9/02	Les 1 Groep B				
12/02-16/02					
19/02-23/02	Les 2 Groep A				
Februari - Maart 2018					
26/02-2/03	Les 3 Groep A				
5/03 -9/03	Les 2 Groep B				
12/03 - 16/03	Les 3 Groep B				
19/03 - 23/03	Les 4 Groep A				
26/03-30/03	Les 4 Groep B				
April 2018					
2/04-6/04					
9/04-13/04					
16/04-20/04					
23/04- 27/04					
April- Mei 2018					
30/04-04/05					
7/05-11/05					
14/05-18/05					
21/05-25/05					

Aantal deelnemers per groep: 8 (2 thuisverpleegkundigen per thuiszorgorganisatie)

Mogelijkheid tot prikstage groep A
Mogelijkheid tot prikstage groep B
Mogelijkheid tot stage zorg Groep A
Mogelijkheid tot stage zorg Groep B
Mogelijkheid tot stage huisbezoek groep A
Mogelijkheid tot stage huisbezoek groep B

Stage na les 1: 3 keer 7u30-11u30 (prikdienst)	12
Stage na les 2 en 3: 3 keer 7u30-11u30 (zorg)	12
Stage huisbezoeken: 2 dagen: 8u15-16u45	16

Schriftelijke evaluatie
Feedback

Feestdag

Onco@Home	Aantal uur
Theorie	13
Praktijk	
stage prik	12
stage zorg	12
stage huisbezoek	16
TOTAAL opleiding	53

Lesinhouden	aantal uur
Les 1: 13u-16u	3
Les 2: 13u30-16u	2.5
Les 3: 13u30-16u	2.5
Les 4: 13u30-16u	2.5
Les 5: 13u30-16u	2.5

Algemene info rond project, en verpleegtechnische vaardigheden (PAC, PICC, perifere bloedafname,...)
 Oncologie algemeen en behandelingen met bijhorende nevenwerkingen
 Symptoommanagement en verslaggeving
 Aanvullend leermoment en mogelijkheid tot extra vraagstelling of herhaling
 Herhalingsles (27/08 of 06/09)

5.17 Voorbeeld opleidingskalender opschaling 2021 – multicentrisch (totaal 30 verpleegkundigen)

Opleidingskalender Onco@Home - Opschaling

Januari 2021	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag
04/01/21 - 08/01/21		Les1 groep A	Prik A	Prik A	Prik A
11/01/21 - 15/01/21	Prik A	Prik A	Prik A	Prik A	Prik A
18/01/21 - 22/01/21	Prik A	Prik A	Prik A	Prik A + Les 1 Groep B	Prik B
25/01/21 - 29/01/21	Prik B	Prik B	Prik B	Prik B	Prik B
Februari 2021					
01/02/21 - 05/02/21	Prik B	Prik B	Prik B	Prik B	Prik B
08/02/21 - 12/02/21	Prik B	Zorg A	Zorg A	Zorg A	Zorg A
15/02/21 - 19/02/21	Zorg A	Zorg A	Zorg A	Zorg A	Zorg A
22/02/21 - 26/02/21	Huisbezoek A + Zorg B	Huisbezoek A + Zorg B	Huisbezoek A + Zorg B	Huisbezoek A + Zorg B	Zorg B
Maart 2021					
01/03/21 - 05/03/21	Huisbezoek A + Zorg B	Huisbezoek A + Zorg B	Huisbezoek A + Zorg B	Huisbezoek A + Zorg B	Inhaalmoment Prik/Zorg stage
08/03/21 - 12/03/21	Huisbezoek A + eventuele inhaalsta	Huisbezoek A + eventuele inhaalsta	Huisbezoek A + eventuele inhaalsta	Huisbezoek A + eventuele inhaalsta	Inhaalmoment Prik/Zorg stage
15/03/21 - 19/03/21	Huisbezoek A + eventuele inhaalsta	Huisbezoek A + eventuele inhaalsta	Huisbezoek A + eventuele inhaalsta	Huisbezoek A + eventuele inhaalsta	Inhaalmoment Prik/Zorg stage
22/03/21 - 26/03/21	Huisbezoek B + eventuele inhaalsta	Huisbezoek B + eventuele inhaalsta	Huisbezoek B + eventuele inhaalsta	Huisbezoek B + eventuele inhaalsta	Inhaalmoment Prik/Zorg stage
Maart - April 2021					
29/03/21 - 02/04/21	Huisbezoek B + eventuele inhaalsta	Huisbezoek B + Les 4 Groep A	Huisbezoek B + eventuele inhaalsta	Huisbezoek B + eventuele inhaalsta	Inhaalmoment Prik/Zorg stage
05/04/21 - 09/04/21		Huisbezoek B	Huisbezoek B	Huisbezoek B + Les 4 Groep B	Inhaalmoment Prik/Zorg stage
12/04/21 - 16/04/21	Huisbezoek B	Huisbezoek B	Huisbezoek B	Kennistest Groep A én B	Inhaalmoment Prik/Zorg stage
19/04/21 - 23/04/21	inhaalmoment stage huisbezoek	Inhaalmoment stage HB	inhaalmoment stage HB	inhaalmoment stage HB	
26/04/21 - 30/04/21	Evaluatie	Herkansing kennistest groep a en b			
Mei 2021					
03/05/21 - 07/05/21	Start huisbezoeken SJKI en OLVL, verderzetting AZG				

	Les Groep A
	Les Groep B
	Feestdag
	Kennistest groep a en b
	Deadline Evaluatie stages en kennistest
	Start overdracht
	Aantal tvpk
	Groep A 15 thuisverpleegkundigen
	Groep B 15 thuisverpleegkundigen

Prikstage mogelijk in AZG en AZ OLVL
 Zorgstage mogelijk in AZG, AZ OLVL, AZ SJKI
 Huisbezoekstage mogelijk met huidige equipe

Prikstage 12 uur
 Zorgstage 12 uur
 Huisbezoek 2 rondes

Belangrijke opmerking

Alvorens de prikstage aan te vatten moet Les 1 gevolgd zijn
 Alvorens de zorgstage aan te vatten moet E-Learning Les 2 afgerond zijn
 Alvorens de stage huisbezoek aan te vatten moet E-learning les 3 afgerond zijn
 Alvorens de kennistest moet E-les 4 gevolgd zijn
 E-learning 5 is ter herhaling te volgen voor eerste Onco@Home huisbezoek

Inplanning stagedagen	maximum #TVPK /dag	mogelijke stageplaats	Hoe aanvragen?
Prikstage => 3 * 4uur	4	AZG (2) of az OLVL (2)	Alle voorkeursdata en stageplaatsen graag indienen voor 18.12.2020 (12 uur). (meerwaarde: Tijdens prik of zorgstage in ieder ziekenhuis 1 keer meelopen)
Zorgstage=> 3 x 4uur	6	AZG (2), az OLVL (2), az SJKI (2)	Hier zal zoveel als mogelijk rekening mee gehouden worden, maar afwijking is mogelijk.
Stage huisbezoek=> 2 dagen	2	WGK, I-mens, Zelfst, azg (2)	De definitieve stageplanning wordt bekend gemaakt op 23.12.2020.

5.18 Voorbeeld evaluatieformulieren

Naam:

Thuiszorgorganisatie:

Groep: A / B



Evaluatieformulier Prikstage

Voert de verpleegkundige handelingen correct en verantwoord uit	NVT	NA	BA	A	SA
Vorbereiden van de verpleegkundige handeling					
Handelt volgens de verpleegkundige basisprincipes (hygiëne, steriliteit, comfort, privacy, zelfzorg en inspraak, veiligheid, ergonomie, economie en ecologie)					
Past gangbare procedures en protocollen correct toe en kan er verantwoord van afwijken					
Is bewust van gevolgen van eigen handelen en stuurt bij					
Schat eigen mogelijkheden en beperkingen juist in en vraagt tijdig hulp en advies					
Voert de nazorg correct uit					
Correcte rapportage					
Neemt bewust het leerproces in handen	NVT	NA	BA	A	SA
Vraagt feedback en integreert deze in de eigen leerplanning					
Integreert theoretische kennis in de praktijk					
Analyseert eigen verpleegkundig handelen i.f.v kwaliteitscriteria (efficiëntie, veiligheid, continuïteit, patiëntgerichtheid, reglementering).					

NVT: Niet van toepassing

NA: Niet aanwezig

BA: Beperkt aanwezig

A: Aanwezig

SA: Sterk aanwezig

Eventuele aandachtspunten: (concrete feiten omschrijven indien mogelijk)

Naam thuisverpleegkundige, datum en handtekening: Naam verpleegkundige DZH3, datum en handtekening:

Naam:



Thuiszorgorganisatie:

Groep: A / B

Evaluatieformulier Zorgstage

De verpleegkundige verleent oncologische zorg op maat	NVT	NA	BA	A	SA
Kan gericht gesprekken voeren rekening houdend met de behandeling					
Verzamelt relevante gegevens en voegt gestructureerd observaties toe					
Legt verbanden tussen observaties, ziekte, zorg en therapie					
Observeert cliënten voor, tijdens en na de zorg of behandeling					
Identificeert verpleegdiagnoses, kan prioriteiten stellen en ernaar handelen					
Geeft warme zorg aan de patiënt en mantelzorger					
Neemt bewust het leerproces in handen	NVT	NA	BA	A	SA
Vraagt feedback en integreert deze in de eigen leerplanning					
Integreert theoretische kennis over oncologie in de praktijk					
Analyseert eigen oncologisch verpleegkundig handelen i.f.v kwaliteitscriteria (efficiëntie, veiligheid, continuïteit, patiëntgerichtheid, reglementering).					

NVT: Niet van toepassing

NA: Niet aanwezig

BA: Beperkt aanwezig

A: Aanwezig

SA: Sterk aanwezig

Eventuele aandachtspunten: (concrete feiten omschrijven indien mogelijk)

Naam thuisverpleegkundige, datum en handtekening: Naam verpleegkundige DZH3, datum en handtekening:

Naam:

Thuiszorgorganisatie:

Groep: A / B



Evaluatieformulier Stage Huisbezoeken

De verpleegkundige verleent oncologische zorg op maat	NVT	NA	BA	A	SA
Kan gericht gesprekken voeren rekening houdend met de behandeling					
Verzamelt relevante gegevens en voegt gestructureerd observaties toe					
Legt verbanden tussen observaties, ziekte, zorg en therapie					
Observeert cliënten voor, tijdens en na de zorg of behandeling					
Verleent preventieve oncologische zorg	NVT	NA	BA	A	SA
Stimuleert zelfredzaamheid en therapietrouw					
Verleent advies op een open en warme manier (vb. houdt oogcontact met patiënt of mantelzorger, gaat na of de patiënt de informatie begrepen heeft,...)					
Verwijst indien aangewezen door naar een andere hulpverlenende instantie					
Identificeert gezondheidsrisico's, kan prioriteiten stellen en ernaar handelen					
Rapportage	NVT	NA	BA	A	SA
Verslaggeving volgens Onco@home richtlijnen					

NVT: Niet van toepassing
NA: Niet aanwezig
BA: Beperkt aanwezig
A: Aanwezig
SA: Sterk aanwezig

Eventuele aandachtspunten: (concrete feiten omschrijven indien mogelijk)

Naam thuisverpleegkundige, datum en handtekening: Naam verpleegkundige DZH3, datum en handtekening:

5.19 Productfiches

Opgelet: Onderstaande productfiches werden samengesteld met informatie vanuit de bijsluiters maar werden nadien niet medisch gevalideerd. Deze fiches kunnen als hulpmiddel dienen voor de Onco@home thuisverpleegkundige om de aandacht te vestigen op bepaalde vaak voorkomende nevenwerkingen.

CHEMOTHERAPIE

Albumine bound paclitaxel -Abraxane®

Carboplatinum - Paraplatin®

Cisplatine – Cisplatinum

CMF (IV)

Docetaxel (Taxotere®)

Doxorubicine- Adriamycine®

Liposomale doxorubicine -Caelyx®

Epirubicine-Farmorubicine®

Eribulin -Halaven®

Folfiri

Folfirinox

Folfox

Gemcitabine - Gemzar®

Modified De Gramont:

Paclitaxel - Taxol®

TARGETED THERAPIE

Aflibercept -Zaltrap®

Carfilzomib- Kyprolis®

Daratumumab- Darzalex®

Bevacizumab - Avastin®

Trastuzumab - Herceptin®

Pertuzumab - Perjeta®

IMMUNOTHERAPIE

Atezolizumab -Tecentriq ®

Rituximab- Mabthera®

Pembrolizumab - Keytruda®

Nivolumab - Opdivo®

COMBINATIE IMMUNO-CHEMO:

R-CHOP:

Bijlage 18: Voorbeeld stagedocumeten

CHEMOTHERAPIE

Albumine bound paclitaxel -Abraxane®

Doel	Paclitaxel: Taxanen: celdeling remmen en groei van kankercellen voorkomen (microtubulaire inhibitor) Albumine: helpt paclitaxel door de wanden van de bloedvaten in de tumor te komen.																																										
Indicatie	- Pancreaskanker (in combinatie met gemcitabine) - Gemetastaseerd mammacarcinoom - Gevorderd niet - kleincellig longcarcinoom (in combinatie met carboplatine)																																										
Toedieningsschema (afhankelijk van indicatie en ernst kan dit toedieningsschema aangepast worden)	<p>Afhankelijk van indicatie</p> <p>① 1 cyclus duurt 21 dagen (gemetastaseerd mammacarcinoom)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Generieke naam</th> <th colspan="3">Dag</th> <th rowspan="2">Wijze van toediening</th> </tr> <tr> <th>1=2 2</th> <th>8</th> <th>15</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Abraxane 260mg/m²</td> <td>•</td> <td>Rust</td> <td>Rust</td> <td>Intraveneuze infusie</td> </tr> </tbody> </table> <p>② 1 cyclus duurt 28 dagen (pancreascarcinoom)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Generieke naam</th> <th colspan="4">Dag</th> <th rowspan="2">Wijze van toediening</th> </tr> <tr> <th>1=2 9</th> <th>8</th> <th>15</th> <th>21</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Abraxane 125mg/m²</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>Rust</td> <td>Intraveneuze infusie</td> </tr> </tbody> </table> <p>③ 1 cyclus duurt 21 dagen (niet-kleincellige longkanker)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Generieke naam</th> <th colspan="3">Dag</th> <th rowspan="2">Wijze van toediening</th> </tr> <tr> <th>1=2 2</th> <th>8</th> <th>15</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Abraxane 100mg/m²</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>Intraveneuze infusie</td> </tr> </tbody> </table>	Generieke naam	Dag			Wijze van toediening	1=2 2	8	15	Abraxane 260mg/m ²	•	Rust	Rust	Intraveneuze infusie	Generieke naam	Dag				Wijze van toediening	1=2 9	8	15	21	Abraxane 125mg/m ²	•	•	•	Rust	Intraveneuze infusie	Generieke naam	Dag			Wijze van toediening	1=2 2	8	15	Abraxane 100mg/m ²	•	•	•	Intraveneuze infusie
Generieke naam	Dag			Wijze van toediening																																							
	1=2 2	8	15																																								
Abraxane 260mg/m ²	•	Rust	Rust	Intraveneuze infusie																																							
Generieke naam	Dag				Wijze van toediening																																						
	1=2 9	8	15	21																																							
Abraxane 125mg/m ²	•	•	•	Rust	Intraveneuze infusie																																						
Generieke naam	Dag			Wijze van toediening																																							
	1=2 2	8	15																																								
Abraxane 100mg/m ²	•	•	•	Intraveneuze infusie																																							
Bijwerkingen	<ul style="list-style-type: none"> - Alopecia (haarverlies) - Huidreacties - Perifere oedeemvorming - Myelosuppressie: neutropenie (cave ontstekingen), anemie (cave vermoeidheid), trombocytopenie (cave bloeding) - Neurotoxiciteit: beschadiging van perifere zenuwen waardoor tintelingen of voos gevoel in vingers of voeten optreden. Dit verdwijnt geleidelijk aan na de behandeling maar kan wel enkele maanden duren. - Vermoeidheid, asthenie (krachteloosheid) - Artralgie (gewrichts-) en myalgie (spierpijn) - Misselijkheid of braken, diarree of constipatie 																																										
Supportive care	<ul style="list-style-type: none"> - Indien noodzakelijk start Alizapride (Litican®) 50mg tot max 4 co per dag. - Eventueel, indien noodzakelijk, aanvullen met zuurremmer (bv: Zantac®, Pantomed®, Nexiam®, Omeprazole®, Losec®) gedurende enkele dagen of constant en/of Lorazepam® 0,5 tot 2 mg om de 6 uur zo nodig gedurende enkele dagen. 																																										
Doorverwijzen naar huisarts	<ul style="list-style-type: none"> - Alle symptomen die niet rechteerks zijn gerelateerd aan de toediening; adviseer consultatie huisarts - Koorts 1x >38,3°C of 2x 38°C binnen het uur; adviseer om naar de spoedopname te komen (aanraden om géén koortswerende medicatie in te nemen zoals bv. Dafalgan®) 																																										
Vorbereiding (afhankelijk van arts tot arts)	<ul style="list-style-type: none"> - Bloedresultaten: complet, creatinine, levertesten en kalium. - Voor start behandeling cardioconsult - Vorbereidende medicatie volgens richtlijnen. 																																										
Aandachtspunten	<ul style="list-style-type: none"> - Bevat natrium (cave patiënt die natriumdieet volgt) - Indien schuimvorming door transport, wachten tot schuim weg is alvorens toediening. 																																										

Carboplatinum - Paraplatin®

Doel	Celdeling remmen en groei van kankercellen voorkomen													
Indicatie	<ul style="list-style-type: none"> - Eierstokkanker - Longkanker - Huidkanker (in hoofd- en halsgebied) 													
Toedieningsschema (afhankelijk van indicatie en ernst kan dit toedieningsschema aangepast worden)	<p>Ⓢ 1 cyclus duurt 21 dagen</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Generieke naam</th> <th colspan="3">Dag</th> <th rowspan="2">Wijze van toediening</th> </tr> <tr> <th>1-22</th> <th>8</th> <th>15</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Carboplatinum</td> <td>●</td> <td>Rust</td> <td>Rust</td> <td>Intraveneuze infusie</td> </tr> </tbody> </table>	Generieke naam	Dag			Wijze van toediening	1-22	8	15	Carboplatinum	●	Rust	Rust	Intraveneuze infusie
Generieke naam	Dag			Wijze van toediening										
	1-22	8	15											
Carboplatinum	●	Rust	Rust	Intraveneuze infusie										
Bijwerkingen	<ul style="list-style-type: none"> - Myelosuppressie: neutropenie (cave ontstekingen), anemie (cave vermoeidheid), trombocytopenie (cave bloeding) - Nausea (misselijkheid) en anorexia (verminderde eetlust) en diarree of obstipatie - Tijdelijke verstoring van de leverwerking - Asthenie (krachteloosheid) en vermoeidheid - Neuropathie: beschadiging van perifere zenuwen waardoor tintelingen of voos gevoel in vingers of voeten optreden. - Myalgie (spierpijn) en arthralgie (gewrichtspijn) - Nierinsufficiëntie 													
Supportive Care	<ul style="list-style-type: none"> - Indien noodzakelijk opstart Alizapride (Litican®) 50mg, tot max 4/dag gedurende 3 dagen of Ondansetron (Zofran® 8mg 1 co per dag 3 tot 5 dagen. Geen Zofran® indien Emend®! - Aprepitant-Emend®: terugbetaling voorzien via RIZIV. D1: 125mg (1u voor start infusie), D2 en D3 Emend® 80mg + Medrol® 32mg. 													
Vorbereiding (afhankelijk van arts tot arts)	<ul style="list-style-type: none"> - Bloedafname: complet + creatinine - Navraag neurotoxiciteit - Vorbereidende medicatie volgens richtlijnen. 													
Doorverwijzen (naar huisarts / spoed)	<ul style="list-style-type: none"> - Alle symptomen die niet rechtsreeks zijn gerelateerd aan de toediening; adviseer consultatie huisarts - Koorts 1x >38,3°C of 2x 38°C binnen het uur; adviseer om naar de spoedopname te komen (aanraden om géén koortswerende medicatie in te nemen zoals bv Dafalgan®) 													
Aandachtspunten	<ul style="list-style-type: none"> - Cave allergische reacties tijdens toediening. Goede opvolging parameters noodzakelijk. - Dosering adhv de glomerulaire filtratiesnelheid (GFR): Dosis Carboplatin (mg) = AUC x (GFR + 25 ml/min). 													

Cisplatine – Cisplatinum

Doel	Celdeling remmen en groei van kankercellen voorkomen
Indicatie	<ul style="list-style-type: none"> - Teelbalkanker - Ovariumtumor - Blaastumor - Epitheliale tumor hoofd en hals - Longkanker - Baarmoederhalskanker (in combinatie met radiotherapie)
Toedieningsschema	Afhankelijk van indicatie zijn er veel verschillende schema's en verschillende dosissen.
Bijwerkingen	<ul style="list-style-type: none"> - Myelosuppressie: neutropenie (cave ontstekingen), anemie (cave vermoeidheid), trombocytopenie (cave bloeding) - Nierinsufficiëntie - Diarree of obstipatie - Mucositis - Ototoxiciteit (Lichte verslechtering van het gehoor soms vergezeld met tinnitus) - Asthenie (krachteloosheid) en vermoeidheid - Neuropathie: beschadiging van perifere zenuwen waardoor tintelingen of voos gevoel in vingers of voeten optreden. - Oedeemvorming (gewichtscntrole)
Supportive Care	<ul style="list-style-type: none"> - Aprepitant-Emend®: D1: 125mg (1u voor start infusie), D2 en D3 Emend® 80mg + Medrol® 32mg. - Indien noodzakelijk opstart Alizapride (Litican®) 50mg, tot max 4/dag gedurende 3 dagen
Vorbereiding (afhankelijk van arts tot arts)	<ul style="list-style-type: none"> - Bloedafname: complet, creatinine, levertesten, magnesium en kalium - Navraag neurotoxiciteit en ototoxiciteit - Vorbereidende medicatie volgens richtlijnen.
Doorverwijzen (naar huisarts / spoed)	<ul style="list-style-type: none"> - Alle symptomen die niet rechtsreeks zijn gerelateerd aan de toediening; adviseer consultatie huisarts - Koorts 1x >38,3°C of 2x 38°C binnen het uur; adviseer om naar de spoedopname te komen (aanraden om géén koortswerende medicatie in te nemen zoals bv Dafalgan®)
Aandachtspunten	<ul style="list-style-type: none"> - Product afschermen van het licht - Om nierproblemen te vermijden of verminderen: aanraden om zeer veel water te drinken gedurende 24 uur na de behandeling met cisplatine - Stop pas perfusie indien patiënt voldoende water kan drinken zonder te braken.

CMF (IV)

① Cyclofosfamide ② Methotrexaat ③ 5-Fluorouracil

Doel	<ul style="list-style-type: none"> ① Verhinderen de scheiding en replicatie van DNA. ② Immunosuppressivum en beïnvloeden van de groei van tumoren ③ 5 Fluorouracil verstoort de groei en vermenigvuldiging van kankercellen en vernietigt deze.
-------------	--

Indicatie	<ul style="list-style-type: none"> - Borstkanker - Botkanker (osteosarcoom) - Hoofd- en halskanker - Gynaecologische kanker - Kanker van het lymfatisch systeem (Non-Hodgkinlymfoom).
------------------	--

Toedienings- schema (afhankelijk van indicatie en ernst kan dit toedieningsschema aangepast worden)	① 1 cyclus duurt 28 dagen					Wijze van toediening
	Generieke naam	Dag				
		1=29	8	15	22	Intraveneuze infusie
① Cyclofosfamide 600mg/m ²						
② Methotrexaat 40mg/m ²	•	Rust	Rust	Rust		
③ 5- Fluorouracil 600mg/m ²						

Bijwerkingen	<ul style="list-style-type: none"> - Myelosuppressie: neutropenie (cave ontstekingen), anemie (cave vermoeidheid), trombocytopenie (cave bloeding) - Asthenie (krachteloosheid) en vermoeidheid - Mucositis - Nausea, braken - Huiduitslag, roodheid en jeuk
---------------------	---

Supportive Care	<ul style="list-style-type: none"> - Indien noodzakelijk start Alizapride (Litican®) 50mg, 4 keer per dag. - Eventueel aanvullen met zuurremmer gedurende enkele dagen of constant - Optioneel: Gebruik Aprepitant (Emend®) (indien noodzaak Emend, Aloxi vervangen door Zofran 8mg)
------------------------	---

Vorbereiding (afhankelijk van arts tot arts)	<ul style="list-style-type: none"> - Bloedafname: complet, creatinine en levertesten - Perifere neurotoxiciteit, mucositis en diarree - Vorbereidende medicatie volgens richtlijnen.
---	---

Doorverwijzen (naar huisarts / spoed)	<ul style="list-style-type: none"> - Alle symptomen die niet rechteerks zijn gerelateerd aan de toediening; adviseer consultatie huisarts - Koorts 1x >38,3°C of 2x 38°C binnen het uur; adviseer om naar de spoedopname te komen (aanraden om géén koortswerende medicatie in te nemen zoals bv. Dafalgan®)
--	---

Aandachtspunten	<ul style="list-style-type: none"> - Patiënt stimuleren om veel water te drinken (2 à 3 liter per dag) - Glycemiecontrole - Tussentijdse bloedafname bij eerste cyclus tussen D10 en D12
------------------------	---

Docetaxel (Taxotere®)

Doel	Celdeling remmen en groei van kankercellen voorkomen																													
Indicatie	<ul style="list-style-type: none"> - Mammacarcinoom (borstkanker) - Sommige vormen van longkanker - Prostaatkanker - Maagkanker - Hoofd-halskanker 																													
Toedieningsschema (afhankelijk van indicatie en ernst kan dit toedieningsschema aangepast worden)	<p>Ⓛ 1 cyclus duurt 21 dagen</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Generieke naam</th> <th colspan="3">Dag</th> <th rowspan="2">Wijze van toediening</th> </tr> <tr> <th>1-22</th> <th>8</th> <th>15</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Docetaxel 100mg/m² in 250cc NaCl 0,9%</td> <td>•</td> <td>Rust</td> <td>Rust</td> <td>Intraveneuze infusie</td> </tr> </tbody> </table> <p>OF</p> <p>Ⓜ Taxotere wekelijks</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Generieke naam</th> <th colspan="4">Dag</th> <th rowspan="2">Wijze van toediening</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>8</th> <th>15</th> <th>22</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Docetaxel 36mg/m² in 250 Glc 5%</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>Intraveneuze infusie</td> </tr> </tbody> </table>	Generieke naam	Dag			Wijze van toediening	1-22	8	15	Docetaxel 100mg/m ² in 250cc NaCl 0,9%	•	Rust	Rust	Intraveneuze infusie	Generieke naam	Dag				Wijze van toediening	1	8	15	22	Docetaxel 36mg/m ² in 250 Glc 5%	•	•	•	•	Intraveneuze infusie
Generieke naam	Dag			Wijze van toediening																										
	1-22	8	15																											
Docetaxel 100mg/m ² in 250cc NaCl 0,9%	•	Rust	Rust	Intraveneuze infusie																										
Generieke naam	Dag				Wijze van toediening																									
	1	8	15	22																										
Docetaxel 36mg/m ² in 250 Glc 5%	•	•	•	•	Intraveneuze infusie																									
Bijwerkingen	<ul style="list-style-type: none"> - Myelosuppressie: neutropenie (cave ontstekingen), anemie (cave vermoeidheid), trombocytopenie (cave bloeding) - Neuropathie: beschadiging van perifere zenuwen waardoor tintelingen of voos gevoel in vingers of voeten optreden. - Huidreacties: nagelafwijkingen en huiderytheem - Diarree of obstipatie - Haarverdunning of haarverlies (alopecia) - Tranende ogen en/of pijnlijke ogen, loopneus - Asthenie (krachteloosheid) en vermoeidheid (neemt vaak toe in de loop van de behandeling) - Vochtretentie; zwelling, gewichtstoename 																													
Supportive Care	<ul style="list-style-type: none"> - Opstart Alizapride (Litican®) 50mg, 3x1/dag gedurende 3 dagen - Na advies arts: Indien nodig: aanvullen met zuurremmer (bv Zantac®, Pantomed®, Nexiam®, Omeprazole®, Losec®) gedurende enkele dagen of constant en/of Lorazepam 0,5mg tot 2mg om de 6uur zo nodig 																													
Vorbereiding (afhankelijk van arts tot arts)	<ul style="list-style-type: none"> - Bloedafname: complet + levertesten - Navraag neurotoxiciteit - Vorbereidende medicatie volgens richtlijnen. 																													
Doorverwijzen (naar huisarts / spoed)	<ul style="list-style-type: none"> - Alle symptomen die niet rechtsreeks zijn gerelateerd aan de toediening; adviseer consultatie huisarts - Koorts 1x >38,3°C of 2x 38°C binnen het uur; adviseer om naar de spoedopname te komen (aanraden om géén koortswerende medicatie in te nemen zoals bv Dafalgan®) 																													
Aandachtspunten	<ul style="list-style-type: none"> - Tijdens het inlopen van de kuur worden de vingertoppen en tenen in een ijsbad geplaatst om nevenwerkingen aan de nagels en kans op het ontstaan van tintelingen of voos gevoel te vermijden. - Patiënten moeten versterkende nagellak aanbrengen de avond voordien. - Taxotere bevat alcohol. - Trage toediening omwille van mogelijke gevoeligheidsreacties (Pols+ temperatuurcontrole) 																													

Doxorubicine- Adriamycine®

Doel	Behoort tot de antracyclines. Remt de celdeling
Indicatie	<ul style="list-style-type: none"> - Kleincellig longkanker - Blaaskanker - Botkanker - Borstkanker - Bloedkanker - Kanker van het lymfestelsel (Hodgkin en non-Hodgkin lymfoom) - Beenmergkanker - Schildklierkanker - Kanker in het weke weefsel (bij volwassenen) - Terugkerende kanker van de eierstokken of in het slijmvlies van de baarmoeder - Een bepaald type nierkanker bij kinderen (Wilms tumor) - Een bepaald type gevorderde kanker in zenuwcellen bij kinderen (neuroblastoom)
Toedieningsschema	Afhankelijk van indicatie zijn er veel verschillende schema's en verschillende dosissen.
Bijwerkingen	<ul style="list-style-type: none"> - Myelosuppressie: neutropenie (cave ontstekingen), anemie (cave vermoeidheid), trombocytopenie (cave bloeding) - Cardiotoxiciteit (ernstige hartcomplicaties): schade aan de hartspier of snelle, trage of onregelmatige hartslag. (Deze effecten komen voor kort na de start van de behandeling, maar kunnen ook een paar jaar later optreden) - Mucositis - Huidreacties: rode huid (kunst- of daglicht gevoelig), nagelverkleuring - Nausea (misselijkheid) en anorexia (verminderde eetlust) en diarree of obstipatie - Alopecia (haarverlies)
Supportive Care	<ul style="list-style-type: none"> - Afhankelijk van welk specifiek schema die wordt toegediend. - Indien noodzakelijk start Alizapride (Litican®) 50mg tot max 4 co per dag. - Eventueel, indien noodzakelijk, aanvullen met zuurremmer (bv: Zantac®, Pantomed®, Nexiam®, Omeprazole®, Losec®) gedurende enkele dagen of constant en/of Lorazepam® 0,5 tot 2 mg om de 6 uur zo nodig gedurende enkele dagen. Geen Zofran® indien Emend®! - Aprepitant-Emend®: terugbetaling voorzien via RIZIV. D1: 125mg (1u voor start infusie), D2 en D3 Emend® 80mg + Medrol® 32mg.
Vorbereiding (afhankelijk van arts tot arts)	<ul style="list-style-type: none"> - Ejectiefractieonderzoek - Bloedafname: complet, creatinine, levertesten - Voorbereidende medicatie volgens richtlijnen.
Doorverwijzen (naar huisarts / spoed)	<ul style="list-style-type: none"> - Alle symptomen die niet rechtsreeks zijn gerelateerd aan de toediening; adviseer consultatie huisarts - Koorts 1x >38,3°C of 2x 38°C binnen het uur; adviseer om naar de spoedopname te komen (aanraden om géén koortswerende medicatie in te nemen zoals bv. Dafalgan®)
Aandachtspunten	<ul style="list-style-type: none"> - Roodverkleuring urine, 1à2 dagen na infusie. - Niet te snel toedienen (tachycardie) - Product afschermen van licht

Liposomale doxorubicine -Caelyx®

Doel	Het doden van kankercellen, de afmetingen van de tumor te verkleinen, de groei van de tumor te vertragen en de overlevingskansen te verhogen.																																							
Indicatie	<ul style="list-style-type: none"> - borstkanker bij patiënten met een risico op hartproblemen - ovariumkanker - een verbetering te bewerkstelligen in het Kaposi-sarcoom 																																							
Toedieningsschema (afhankelijk van indicatie en ernst kan dit toedieningsschema aangepast worden)	<p>① 1 cyclus duurt 14 dagen (monotherapie)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Generieke naam</th> <th colspan="2">Dag</th> <th rowspan="2">Wijze van toediening</th> </tr> <tr> <th>1=15</th> <th>8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Caelyx 20mg/m²</td> <td>◆</td> <td>Rust</td> <td>Intraveneuze infusie</td> </tr> </tbody> </table> <p>② 1 cyclus duurt 21 dagen (combinatietherapie Trabectedine)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Generieke naam</th> <th colspan="3">Dag</th> <th rowspan="2">Wijze van toediening</th> </tr> <tr> <th>1=22</th> <th>8</th> <th>15</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Caelyx 30 mg/m²</td> <td>◆</td> <td>Rust</td> <td>Rust</td> <td>Intraveneuze infusie</td> </tr> </tbody> </table> <p>③ 1 cyclus duurt 28 dagen (monotherapie)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Generieke naam</th> <th colspan="4">Dag</th> <th rowspan="2">Wijze van toediening</th> </tr> <tr> <th>1=29</th> <th>8</th> <th>15</th> <th>22</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Caelyx 40mg/m²</td> <td>◆</td> <td>Rust</td> <td>Rust</td> <td>Rust</td> <td>Intraveneuze infusie</td> </tr> </tbody> </table>	Generieke naam	Dag		Wijze van toediening	1=15	8	Caelyx 20mg/m ²	◆	Rust	Intraveneuze infusie	Generieke naam	Dag			Wijze van toediening	1=22	8	15	Caelyx 30 mg/m ²	◆	Rust	Rust	Intraveneuze infusie	Generieke naam	Dag				Wijze van toediening	1=29	8	15	22	Caelyx 40mg/m ²	◆	Rust	Rust	Rust	Intraveneuze infusie
Generieke naam	Dag		Wijze van toediening																																					
	1=15	8																																						
Caelyx 20mg/m ²	◆	Rust	Intraveneuze infusie																																					
Generieke naam	Dag			Wijze van toediening																																				
	1=22	8	15																																					
Caelyx 30 mg/m ²	◆	Rust	Rust	Intraveneuze infusie																																				
Generieke naam	Dag				Wijze van toediening																																			
	1=29	8	15	22																																				
Caelyx 40mg/m ²	◆	Rust	Rust	Rust	Intraveneuze infusie																																			
Bijwerkingen	<ul style="list-style-type: none"> - Myelosuppressie: neutropenie (cave ontstekingen), anemie (cave vermoeidheid), trombocytopenie (cave bloeding) - Handpalm-voetzoolsyndroom: roodheid, zwelling, kloven en zweren op handpalmen en voetzolen - huidirritaties (drukkende kledij vermijden) - Mucositis (mondslimvliesontsteking) - misselijkheid, braken, diarree, obstipatie, verlies van eetlust, gewichtsverlies - neuropathie: gevoel van naaldprikken of pijn in handen en voeten - asthenie (krachteloosheid) en vermoeidheid 																																							
Supportive Care	<ul style="list-style-type: none"> - Indien noodzakelijk kan Alizapride (Litican®) 50 mg opgestart worden tot maximum 4 co per dag. - Aanraden om te nauw aansluitende kledij te vermijden (roodheid en blaarvorming) - Adviseer patiënt handen en voeten goed in te wrijven met vette crème (bv.: alhydran) en geen nauw aansluitend schoeisel of hakken te dragen. Indien mogelijk koel houden (geen hete douches). - Kleefband op de huid indien mogelijk vermijden - Optioneel: Aprepitant (Emend®) (terugbetaling voorzien) (D1: 125mg, D2 en D3 80 mg) (in combinatie met Medrol® (D1: IV 40mg, D2 en D3: per os 32mg)) 																																							
Voorbereiding (afhankelijk van arts tot arts)	<ul style="list-style-type: none"> - Bloedafname: compleet en levertesten - Controle ejectionfractie - Observatie handpalm-voetzoolsyndroom en mucositis/stomatitis - Voorbereidende medicatie volgens richtlijnen. 																																							
Doorverwijzen (naar huisarts / spoed)	<ul style="list-style-type: none"> - Alle symptomen die niet rechtsreeks zijn gerelateerd aan de toediening; adviseer consultatie huisarts - Koorts 1x >38,3°C of 2x 38°C binnen het uur; adviseer om naar de spoedopname te komen (aanraden om géén koortswerende medicatie in te nemen zoals bv. Dafalgan®) 																																							
Aandachtspunten	<ul style="list-style-type: none"> - Intraveneuze toediening, rode doorzichtige vloeistof. (roodkleuring urine is mogelijk) - Bevat glucose: bij diabetespatiënten kan aanpassing van het behandelingsplan nodig zijn. - Ijs aan de handen en de voeten 15 min vóór toediening en wisselen na 45 min + ijsblokjes knabbelen - Steeds controle wonden voor toediening: cave blaarvorming! - tragere werking dan doxorubicine: bv. haarverlies komt minder voor bij caelyx dan bij adriamycine. 																																							

Epirubicine-Farmorubicine®

Doel	Behoort tot de antracyclines. Remt de celdeling													
Indicatie	<ul style="list-style-type: none"> - Borstkanker - Maagkanker - Sarcomen (weke delen tumor) 													
Toedieningsschem a (afhankelijk van indicatie en ernst kan dit toedieningsschema aangepast worden)	<p>① 1 cyclus duurt 21 dagen (in combinatie met Cyclofosfamide)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Generieke naam</th> <th colspan="3">Dag</th> <th rowspan="2">Wijze van toediening</th> </tr> <tr> <th>1=22</th> <th>8</th> <th>15</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Epirubicine 100mg/m²</td> <td>♦</td> <td>Rust</td> <td>Rust</td> <td>Intraveneuze infusie</td> </tr> </tbody> </table>	Generieke naam	Dag			Wijze van toediening	1=22	8	15	Epirubicine 100mg/m ²	♦	Rust	Rust	Intraveneuze infusie
Generieke naam	Dag			Wijze van toediening										
	1=22	8	15											
Epirubicine 100mg/m ²	♦	Rust	Rust	Intraveneuze infusie										
Bijwerkingen	<ul style="list-style-type: none"> - Myelosuppressie: neutropenie (cave ontstekingen), anemie (cave vermoeidheid), trombocytopenie (cave bloeding) - Cardiotoxiciteit - kortademigheid - Mucositis - Conjunctivitis met waterige ogen - Nausea (misselijkheid) en anorexia (verminderde eetlust) en diarree - Alopecia (haarverlies) 													
Supportive Care	<ul style="list-style-type: none"> - Indien noodzakelijk start Alizapride (Litican®) 50mg tot max 4 co per dag. - Eventueel, indien noodzakelijk, aanvullen met zuurremmer (bv: Zantac®, Pantomed®, Nexiam®, Omeprazole®, Losec®) gedurende enkele dagen of constant en/of Lorazepam® 0,5 tot 2 mg om de 6 uur zo nodig gedurende enkele dagen. Geen Zofran® indien Emend®! - Aprepitant-Emend®: D1: 125mg (1u voor start infusie), D2 en D3 Emend® 80mg + Medrol® 32mg. 													
Voorbereiding (afhankelijk van arts tot arts)	<ul style="list-style-type: none"> - Ejectiefractieonderzoek - Bloedafname: complet, creatinine, levertesten - Voorbereidende medicatie volgens richtlijnen. 													
Doorverwijzen (naar huisarts / spoed)	<ul style="list-style-type: none"> - Alle symptomen die niet rechtsreeks zijn gerelateerd aan de toediening; adviseer consultatie huisarts - Koorts 1x >38,3°C of 2x 38°C binnen het uur; adviseer om naar de spoedopname te komen (aanraden om géén koortswerende medicatie in te nemen zoals bv. Dafalgan®) 													
Aandachtspunten	<ul style="list-style-type: none"> - Roodverkleuring urine, 1 à 2 dagen na infusie. - Afschermen van het licht. 													

Eribulin -Halaven®

Doel	Groei en uitzaaiing van kankercellen stoppen													
Indicatie	<ul style="list-style-type: none"> - Lokaal gevorderde of metastatische borstkanker (wanneer ten minste een andere behandeling is geprobeerd maar niet langer werkzaam is) - Gevorderd of gemetastaseerd liposarcoom (kanker in het vetweefsel) 													
Toedieningsschema (afhankelijk van indicatie en ernst kan dit toedieningsschema aangepast worden)	<p>① 1 cyclus duurt 21 dagen</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Generieke naam</th> <th colspan="3">Dag</th> <th rowspan="2">Wijze van toediening</th> </tr> <tr> <th>1=22</th> <th>8</th> <th>15</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eribulin 1,32mg/m²</td> <td>♦</td> <td>♦</td> <td>Rust</td> <td>Intraveneuze infusie</td> </tr> </tbody> </table>	Generieke naam	Dag			Wijze van toediening	1=22	8	15	Eribulin 1,32mg/m ²	♦	♦	Rust	Intraveneuze infusie
Generieke naam	Dag			Wijze van toediening										
	1=22	8	15											
Eribulin 1,32mg/m ²	♦	♦	Rust	Intraveneuze infusie										
Bijwerkingen	<ul style="list-style-type: none"> - Myelosuppressie: neutropenie (cave ontstekingen), anemie (cave vermoeidheid), trombocytopenie (cave bloeding) - Asthenie (krachteloosheid) of vermoeidheid - Misselijkheid, braken, diarree, obstipatie, verlies van eetlust, gewichtsverlies - Perifere neuropathie: gevoel van naaldprikken of prikkelende gevoelens in vingers of tenen - Mucositis (mondslijmvliesontsteking) - Artralgie (gewrichts-) en myalgie (spierpijn) - Hoofdpijn - Alopecia (haaruitval) 													
Supportive Care	- Indien noodzakelijk: Alizapride (Litican®): 3 tot 4 co/dag (navraag attest terugbetaling)													
Voorbereiding (afhankelijk van arts tot arts)	<ul style="list-style-type: none"> - Bloedresultaten: compleet, elektrolyten, lever- en nierfunctie - Voorbereidende medicatie volgens richtlijnen. 													
Doorverwijzen (naar huisarts / spoed)	<ul style="list-style-type: none"> - Alle symptomen die niet rechtsreeks zijn gerelateerd aan de toediening; adviseer consultatie huisarts - Koorts 1x >38,3°C of 2x 38°C binnen het uur; adviseer om naar de spoedopname te komen (aanraden om géén koortswerende medicatie in te nemen zoals bv Dafalgan®) 													
Aandachtspunten	<ul style="list-style-type: none"> - Neurotoxiciteit, constipatie, hoofdpijn, misselijkheid en braken, spier en gewrichtspijn - Kortdurende infusie: dosering in 100ml NaCl 0,9%; toediening over 5 minuten - Bevat kleine hoeveelheden van alcohol 													

Folfiri:

① Irinotecan ② Folate EG ③ 5 Fluorouracil ④ 5 Fluorouracil continu

Doel	① Irinotecan: Antineoplastisch middel: gaat vorming van gezwellen tegen ② 5 Fluorouracil werkt beter in combinatie met Folate EG (calciumfolinaat) ③ 5 Fluorouracil verstoort de groei en vermenigvuldiging van kankercellen en vernietigt deze uiteindelijk. ④ Folfusor gedurende 48 uur														
Indicatie	① Gevorderde colorectale kanker ③ Kan ook als therapie dienen voor andere tumoren (darmkanker, slokdarmkanker, alveeslierkanker, maagkanker, hoofd-en halskanker en borstkanker)														
Toedieningsschema (afhankelijk van indicatie en ernst kan dit toedieningsschema aangepast worden)	<table border="1"> <tr> <td colspan="4">1 cyclus duurt 14 dagen</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Generieke naam</td> <td colspan="2">Dag</td> <td rowspan="2">Wijze van toediening</td> </tr> <tr> <td>1=15</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td><i>Folfiri:</i> Irinotecan 180mg/m² Folate EG 400mg 5 Fluorouracil 400mg/m² 5 Fluorouracil continu 2400mg/m²</td> <td>♣</td> <td>Rust</td> <td>Intraveneuze infusie</td> </tr> </table>	1 cyclus duurt 14 dagen				Generieke naam	Dag		Wijze van toediening	1=15	8	<i>Folfiri:</i> Irinotecan 180mg/m ² Folate EG 400mg 5 Fluorouracil 400mg/m ² 5 Fluorouracil continu 2400mg/m ²	♣	Rust	Intraveneuze infusie
1 cyclus duurt 14 dagen															
Generieke naam	Dag		Wijze van toediening												
	1=15	8													
<i>Folfiri:</i> Irinotecan 180mg/m ² Folate EG 400mg 5 Fluorouracil 400mg/m ² 5 Fluorouracil continu 2400mg/m ²	♣	Rust	Intraveneuze infusie												
Bijwerkingen	<ul style="list-style-type: none"> - Diarree - Myelosuppressie: neutropenie (cave ontstekingen), anemie (cave vermoeidheid), trombocytopenie (cave bloeding) - Mucositis (mondslimvliesontsteking) - Perifere neuropathie: gevoel van naaldprikken of prikkelende gevoelens in vingers of tenen - Tranende ogen, loopneus - Angina pectoris (pijn op de borst + ontoereikende bloedtoevoer naar hart) - Handpalm-voetzoelsyndroom: roodheid, zwelling en zweren op handpalmen en voetzolen 														
Supportive Care	<ul style="list-style-type: none"> - Gebruik Aprepitant (Emend®): Terugbetaling voorzien door RIZIV (D1: 125mg, D2+D3: 80mg + co Medrol 32mg) - Indien noodzakelijk: Alizapride (Litican®) 50mg (max 4 x/dag) - Eventueel, indien noodzakelijk, aanvullen met zuurremmer (bv: Zantac®, Pantomed®, Nexiam®, Omeprazole®, Losec®) gedurende enkele dagen of constant en/of Lorazepam® 0,5 tot 2 mg om de 6 uur zo nodig gedurende enkele dagen. - Indien handpalm-voetzoelsyndroom: Adviseer patiënt handen en voeten goed in te wrijven met vette crème (bv.: alhydran) en geen nauw aansluitend schoeisel of hakken te dragen. Indien mogelijk koel houden. 														
Voorbereiding (afhankelijk van arts tot arts)	<ul style="list-style-type: none"> - Bloedafname - Handvoetsyndroom, mucositis, neurotoxiciteit en diarree navragen - Voorbereidende medicatie volgens richtlijnen. 														
Doorverwijzen (naar huisarts / spoed)	<ul style="list-style-type: none"> - Alle symptomen die niet rechtsreeks zijn gerelateerd aan de toediening; adviseer consultatie huisarts - Koorts 1x >38,3°C of 2x 38°C binnen het uur; adviseer om naar de spoedopname te komen (aanraden om géén koortswerende medicatie in te nemen zoals bv. Dafalgan®) 														
Aandachtspunten	<ul style="list-style-type: none"> - Folfusor afschermen van licht - Bij start dunne stoelgang: <ol style="list-style-type: none"> a) Loperamide (Imodium®) (4 mg als startdosis en daarna 2 mg elke 4 uur, ook gedurende de nacht). Deze behandeling bij ernstige diarree dient voortgezet te worden tot stop diarree. De aanbevolen dosis loperamide mag nooit langer dan 48 uur worden gebruikt. b) Aanraden grote hoeveelheden water en rehydratieoplossingen te drinken (water, soep, ORS,...) c) Duidelijk rapporteren in verslag 														

Folfirinox:

① Oxaliplatin ② Irinotecan ACTAVIS ③ Folate EG ④ 5 Fluorouracil ⑤ 5 Fluorouracil continu

Doel	① Oxaliplatin: Antineoplastisch middel: gaat vorming van gezwellen tegen ② Irinotecan: Antineoplastisch middel: gaat vorming van gezwellen tegen ③ 5 Fluorouracil werkt beter in combinatie met Folate EG (calciumfolinaat) ④ 5 Fluorouracil verstoort de groei en vermenigvuldiging van kankercellen en vernietigt deze uiteindelijk. ⑤ Folfusor gedurende 48 uur
-------------	--

Indicatie	Andere dan colorectale tumoren bv. Maagcarcinomen ④ Kan ook als therapie dienen voor andere tumoren (darmkanker, slokdarmkanker, alveeslierkanker, maagkanker, hoofd-en halskanker en borstkanker)
------------------	---

Toedieningsschema (afhankelijk van indicatie en ernst kan dit toedieningsschema aangepast worden)	1 cyclus duurt 14 dagen			
		Dag		Wijze van toediening
	Generieke naam	1=15	8	

Folfirinox: Oxaliplatin 85mg/m ² Irinotecan ACTAVIS 180mg/m ² Folate EG 400mg 5 Fluorouracil 400mg/m ² 5 Fluorouracil continu 2400mg/m ²	•	Rust	Intraveneuze infusie
---	---	------	----------------------

Bijwerkingen	<ul style="list-style-type: none"> - Diarree - Myelosuppressie: neutropenie (cave ontstekingen), anemie (cave vermoeidheid), trombocytopenie (cave bloeding) - Mucositis (mondslimvliesontsteking) - Perifere neuropathie: gevoel van naaldprikken of prikkelende gevoelens in vingers of tenen - Tranende ogen, loopneus - Angina pectoris (pijn op de borst + ontoereikende bloedtoevoer naar hart) - Handpalm-voetzoelsyndroom: roodheid, zwelling en zweren op handpalmen en voetzolen
---------------------	---

Supportive Care	<ul style="list-style-type: none"> - Gebruik Aprepitant (Emend®): Terugbetaling voorzien door RIZIV (D1: 125mg, D2+D3: 80mg + co Medrol 32mg) - Indien noodzakelijk: Alizapride (Litican®) 50mg (max 4 x/dag) - Eventueel, indien noodzakelijk, aanvullen met zuurremmer (bv: Zantac®, Pantomed®, Nexiam®, Omeprazole®, Losec®) gedurende enkele dagen of constant en/of Lorazepam® 0,5 tot 2 mg om de 6 uur zo nodig gedurende enkele dagen. - Indien handpalm-voetzoelsyndroom: Adviseer patiënt handen en voeten goed in te wrijven met vette crème (bv.: alhydran) en geen nauw aansluitend schoeisel of hakken te dragen. Indien mogelijk koel houden.
------------------------	---

Voorbereiding (afhankelijk van arts tot arts)	<ul style="list-style-type: none"> - Bloedafname - Handvoetsyndroom, mucositis, neurotoxiciteit en diarree navragen - Voorbereidende medicatie volgens richtlijnen.
---	--

Doorverwijzen (naar huisarts / spoed)	<ul style="list-style-type: none"> - Alle symptomen die niet rechtsreeks zijn gerelateerd aan de toediening; adviseer consultatie huisarts - Koorts 1x >38,3°C of 2x 38°C binnen het uur; adviseer om naar de spoedopname te komen (aanraden om géén koortswerende medicatie in te nemen zoals bv. Dafalgan®)
--	--

Aandachtspunten	<ul style="list-style-type: none"> - Folfusor afschermen van licht - Bij start dunne stoelgang: <ol style="list-style-type: none"> a) Loperamide (Imodium®) (4 mg als startdosis en daarna 2 mg elke 4 uur, ook gedurende de nacht). Deze behandeling bij ernstige diarree dient voortgezet te worden tot stop diarree. De aanbevolen dosis loperamide mag nooit langer dan 48 uur worden gebruikt. b) Aanraden grote hoeveelheden water en rehydratieoplossingen te drinken (water, soep, ORS,...) c) Duidelijk rapporteren in verslag
------------------------	---

Folfox:

① Oxaliplatin - ② Folate EG - ③ 5 Fluorouracil - ④ 5 Fluorouracil

Doel	① Oxaliplatin: Antineoplastisch middel: gaat vorming van gezwellen tegen ② 5 Fluorouracil werkt beter in combinatie met Folate EG (calciumfolinaat) ③ 5 Fluorouracil verstoort de groei en vermenigvuldiging van kankercellen en vernietigt deze uiteindelijk. ④ Folfusor gedurende 48 uur												
Indicatie	① Colorectale kanker ③ Kan ook als therapie dienen voor andere tumoren (darmkanker, slokdarmkanker, alveeslierkanker, maagkanker, hoofd-en halskanker en borstkanker)												
Toedieningsschema (afhankelijk van indicatie en ernst kan dit toedieningsschema aangepast worden)	<table border="1"> <tr> <td colspan="4" data-bbox="264 571 603 589">1 cyclus duurt 14 dagen</td> </tr> <tr> <td data-bbox="264 589 603 629">Generieke naam</td> <td colspan="2" data-bbox="609 589 746 629">Dag</td> <td data-bbox="753 589 938 629">Wijze van toediening</td> </tr> <tr> <td data-bbox="264 629 603 743"> Folfox: -Oxaliplatin -Folate EG - Fluorouracil 400mg/m² -Fluorouracil 2400mg/m² (folfusor) </td> <td data-bbox="609 629 683 743">1=15</td> <td data-bbox="689 629 746 743">8</td> <td data-bbox="753 629 938 743">Intraveneuze infusie</td> </tr> </table>	1 cyclus duurt 14 dagen				Generieke naam	Dag		Wijze van toediening	Folfox: -Oxaliplatin -Folate EG - Fluorouracil 400mg/m ² -Fluorouracil 2400mg/m ² (folfusor)	1=15	8	Intraveneuze infusie
1 cyclus duurt 14 dagen													
Generieke naam	Dag		Wijze van toediening										
Folfox: -Oxaliplatin -Folate EG - Fluorouracil 400mg/m ² -Fluorouracil 2400mg/m ² (folfusor)	1=15	8	Intraveneuze infusie										
Bijwerkingen	<ul style="list-style-type: none"> - Diarree - Myelosuppressie: neutropenie (cave ontstekingen), anemie (cave vermoeidheid), trombocytopenie (cave bloeding) - Mucositis (mondslimvliesontsteking) - Perifere neuropathie: gevoel van naaldprikken of prikkelende gevoelens in vingers of tenen - Misselijkheid, braken, obstipatie, verlies van eetlust, gewichtsverlies - Angina pectoris (pijn op de borst + ontoereikende bloedtoevoer naar hart) - Handpalm-voetzoolyndroom: roodheid, zwelling en zweren op handpalmen en voetzolen 												
Supportive Care	<ul style="list-style-type: none"> - Indien noodzakelijk: Alizapride (Litican®)50mg (max 4 x/dag) - Eventueel, indien noodzakelijk, aanvullen met zuurremmer (bv: Zantac®, Pantomed®, Nexiam®, Omeprazole®, Losec®) gedurende enkele dagen of constant en/of Lorazepam® 0,5 tot 2 mg om de 6 uur zo nodig gedurende enkele dagen. - Indien handpalm-voetzoolyndroom: Adviseer patiënt handen en voeten goed in te wrijven met vette crème (bv.: alhydran) en geen nauw aansluitend schoeisel of hakken te dragen. Indien mogelijk koel houden. 												
Voorbereiding (afhankelijk van arts tot arts)	<ul style="list-style-type: none"> - Bloedafname - Handvoetsyndroom, mucositis, neurotoxiciteit en diarree navragen - Voorbereidende medicatie volgens richtlijnen. 												
Doorverwijzen (naar huisarts / spoed)	<ul style="list-style-type: none"> - Alle symptomen die niet rechtsreeks zijn gerelateerd aan de toediening; adviseer consultatie huisarts - Koorts 1x >38,3°C of 2x 38°C binnen het uur; adviseer om naar de spoedopname te komen (aanraden om géén koortswerende medicatie in te nemen zoals bv. Dafalgan®) 												
Aandachtspunten	<ul style="list-style-type: none"> - Folfusor afschermen van licht - Koude vermijden (cfr. Tintelingen) (handschoenen aandoen,...) - Bij start dunne stoelgang: <ol style="list-style-type: none"> a) Loperamide (Imodium®) (4 mg als startdosis en daarna 2 mg elke 4 uur, ook gedurende de nacht). Deze behandeling bij ernstige diarree dient voortgezet te worden tot stop diarree. De aanbevolen dosis loperamide mag nooit langer dan 48 uur worden gebruikt. b) Aanraden grote hoeveelheden water en rehydratieoplossingen te drinken (water, soep, ORS,...) c) Duidelijk rapporteren in verslag 												

Gemcitabine - Gemzar®

Doel	Doden sneldelende cellen waaronder kankercellen.																																																																			
Indicatie	<ul style="list-style-type: none"> - niet-kleincellige longkanker (NSCLC), alleen of in combinatie met cisplatinum - pancreaskanker - borstkanker, in combinatie met paclitaxel - eierstokkanker, in combinatie met carboplatinum - blaaskanker, in combinatie met cisplatinum 																																																																			
Toedieningsschema (afhankelijk van indicatie en ernst kan dit toedieningsschema aangepast worden)	<p>① Blaascarcinoom:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Generieke naam</th> <th colspan="4">Dag</th> <th rowspan="2">Wijze van toediening</th> <th rowspan="2">Steeds in combinatie met radiotherapie (2 tot 4 uur voor RT)</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>8</th> <th>15</th> <th>22</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gemcitabine 100 mg/m²</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>Intraveneuze infusie</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>② Eerste kuur (8weken: wekelijks):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Generieke naam</th> <th colspan="9">Dag</th> <th rowspan="2">Wijze van toediening</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>8</th> <th>15</th> <th>22</th> <th>29</th> <th>36</th> <th>43</th> <th>50</th> <th>57</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gemcitabine 1000mg/m²</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>Rust</td> <td>Intraveneuze infusie</td> </tr> </tbody> </table> <p>Bij respons en na 2 weken rust duren de volgende cycli telkens 4 weken:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Generieke naam</th> <th colspan="4">Dag</th> <th rowspan="2">Wijze van toediening</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>8</th> <th>15</th> <th>22</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gemcitabine</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>Rust</td> <td>Intraveneuze infusie</td> </tr> </tbody> </table>	Generieke naam	Dag				Wijze van toediening	Steeds in combinatie met radiotherapie (2 tot 4 uur voor RT)	1	8	15	22	Gemcitabine 100 mg/m ²	●	●	●	●	Intraveneuze infusie		Generieke naam	Dag									Wijze van toediening	1	8	15	22	29	36	43	50	57	Gemcitabine 1000mg/m ²	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Rust	Intraveneuze infusie	Generieke naam	Dag				Wijze van toediening	1	8	15	22	Gemcitabine	●	●	●	●	Rust	Intraveneuze infusie
Generieke naam	Dag				Wijze van toediening	Steeds in combinatie met radiotherapie (2 tot 4 uur voor RT)																																																														
	1	8	15	22																																																																
Gemcitabine 100 mg/m ²	●	●	●	●	Intraveneuze infusie																																																															
Generieke naam	Dag									Wijze van toediening																																																										
	1	8	15	22	29	36	43	50	57																																																											
Gemcitabine 1000mg/m ²	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Rust	Intraveneuze infusie																																																									
Generieke naam	Dag				Wijze van toediening																																																															
	1	8	15	22																																																																
Gemcitabine	●	●	●	●	Rust	Intraveneuze infusie																																																														
Bijwerkingen	<ul style="list-style-type: none"> - Myelosuppressie: neutropenie (cave ontstekingen), anemie (cave vermoeidheid), trombocytopenie (cave bloeding) - Misselijkheid en braken - Stomatitis (pijn, roodheid, zwelling of wonden in uw mond) - Alopecia (haarverlies) - Leverproblemen - Oedeemvorming enkels, vingers, voeten, gezicht - Afwijkende resultaten bij urineonderzoek: hematurie of proteinurie - Acuut nierfalen (weinig of geen urine) en tekenen van infectie (hemolytisch uremisch syndroom) - Lichte tot matige huiduitslag, jeuk of koorts - Vermoeidheid, asthenie (krachteloosheid) 																																																																			
Supportive Care	<ul style="list-style-type: none"> - Geen Ondansetron (Zofran®) of Aprepitant (Emend®). - Start Alizapride (Litican®) indien nodig tot max 6 keer per dag. Op advies arts: - Aanvullen met zuurremmers (bv: Zantac®, Pantomed®, Omeprazole®) gedurende enkele dagen of constant. - Lorazepam® 0,5 tot 2 mg om de 6 uur zo nodig gedurende enkele dagen. 																																																																			
Voorbereiding (afhankelijk van arts tot arts)	<ul style="list-style-type: none"> - Bloedafname: compleet, creatinine en leverfunctie - Voorbereidende medicatie volgens richtlijnen. 																																																																			
Doorverwijzen (naar huisarts / spoed)	<ul style="list-style-type: none"> - Alle symptomen die niet rechtsreeks zijn gerelateerd aan de toediening; adviseer consultatie huisarts - Koorts 1x >38,3°C of 2x 38°C binnen het uur; adviseer om naar de spoedopname te komen (aanraden om géén koortswerende medicatie in te nemen zoals bv. Dafalgan®) 																																																																			
Aandachtspunten	Toediening maximum over 60 minuten (toxiciteit stijgt)																																																																			

Modified De Gramont:

① Folate EG ② 5 Fluorouracil ③ 5 Fluorouracil continu

Doel	① 5 Fluorouracil werkt beter in combinatie met Folate EG (calciumfolinaat) ② 5 Fluorouracil verstoort de groei en vermenigvuldiging van kankercellen en vernietigt deze uiteindelijk. ③ Fofusor gedurende 48 uur										
Indicatie	② Darmkanker, slokdarmkanker, alveesklierkanker, maagkanker, hoofd- en halskanker en borstkanker										
Toedienings- schema (afhankelijk van indicatie en ernst kan dit toedieningschema aangepast worden)	1 cyclus duurt 14 dagen <table border="1" data-bbox="261 546 938 707"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Generieke naam</th> <th colspan="2">Dag</th> <th rowspan="2">Wijze van toediening</th> </tr> <tr> <th>1=15</th> <th>8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Modified De Gramont:</i> Folate EG 400mg 5 Fluorouracil 400mg/m² 5 Fluorouracil continu 2400mg/m²</td> <td>●</td> <td>Rust</td> <td>Intraveneuze infusie</td> </tr> </tbody> </table>	Generieke naam	Dag		Wijze van toediening	1=15	8	<i>Modified De Gramont:</i> Folate EG 400mg 5 Fluorouracil 400mg/m ² 5 Fluorouracil continu 2400mg/m ²	●	Rust	Intraveneuze infusie
Generieke naam	Dag		Wijze van toediening								
	1=15	8									
<i>Modified De Gramont:</i> Folate EG 400mg 5 Fluorouracil 400mg/m ² 5 Fluorouracil continu 2400mg/m ²	●	Rust	Intraveneuze infusie								
Bijwerkingen	<ul style="list-style-type: none"> - Diarree - Myelosuppressie: neutropenie (cave ontstekingen), anemie (cave vermoeidheid), trombocytopenie (cave bloeding) - Handpalm-voetzoolyndroom: roodheid, zwelling en zweren op handpalmen en voetzolen - Mucositis (mondslimvliesontsteking) - Perifere neuropathie: gevoel van naaldprikken of prikkelende gevoelens in vingers of tenen - Tranende ogen, loopneus - Angina pectoris (pijn op de borst + ontoereikende bloedtoevoer naar hart) 										
Supportive Care	<ul style="list-style-type: none"> - Indien noodzakelijk: Alizapride (Litican®) 50mg (max 4 x/dag) - Eventueel, indien noodzakelijk, aanvullen met zuurremmer (bv: Zantac®, Pantomed®, Nexiam®, Omeprazole®, Losec®) gedurende enkele dagen of constant en/of Lorazepam® 0,5 tot 2 mg om de 6 uur zo nodig gedurende enkele dagen. - Indien handpalm-voetzoolyndroom: Adviseer patiënt handen en voeten goed in te wrijven met vette crème (bv.: alhydran) en geen nauw aansluitend schoeisel of hakken te dragen. Indien mogelijk koel houden. 										
Voorbereiding (afhankelijk van arts tot arts)	<ul style="list-style-type: none"> - Bloedafname: complet, creatinine en levertesten - Handvoetsyndroom, mucositis, neurotoxiciteit en diarree navragen - Voorbereidende medicatie volgens richtlijnen. 										
Doorverwijzen (naar huisarts / spoed)	<ul style="list-style-type: none"> - Alle symptomen die niet rechtsreeks zijn gerelateerd aan de toediening; adviseer consultatie huisarts - Koorts 1x >38,3°C of 2x 38°C binnen het uur; adviseer om naar de spoedopname te komen (aanraden om géén koortswerende medicatie in te nemen zoals bv. Dafalgan®) 										
Aandachtspunten	<ul style="list-style-type: none"> - Fofusor afschermen van licht - Bij start dunne stoelgang: <ol style="list-style-type: none"> a) Loperamide (Imodium®) (4 mg als startdosis en daarna 2 mg elke 4 uur, ook gedurende de nacht). Deze behandeling bij ernstige diarree dient voortgezet te worden tot stop diarree. De aanbevolen dosis loperamide mag nooit langer dan 48 uur worden gebruikt. b) Aanraden grote hoeveelheden water en rehydratieoplossingen te drinken (water, soep, ORS,...) c) Duidelijk rapporteren in verslag 										

Paclitaxel - Taxol®

Doel	Celdeling remmen en groei van kankercellen voorkomen (microtubulaire inhibitor)
-------------	---

Indicatie	<ul style="list-style-type: none"> - Ovariumcarcinoom (eierstokkanker) - Mammacarcinoom (borstkanker) - Gevorderd niet - kleincellig longcarcinoom - Aan AIDS gerelateerd Kaposisarcoom
------------------	---

Toedieningsschema (afhankelijk van indicatie en ernst kan dit toedieningsschema aangepast worden)	① 1 cyclus duurt 21 dagen														
	Generieke naam	Dag			Wijze van toediening										
		1=2 2	8	15											
	Paclitaxel 175mg/m ²	♣	Rust	Rust	Intraveneuze infusie										
OF															
② Wekelijkse toediening. Het aantal kuren staat niet vast.															
Generieke naam	Week												Wijze van toediening		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Paclitaxel 80mg/m ²	♣	♣	♣	♣	♣	♣	♣	♣	♣				♣	♣	Intraveneuze infusie

Bijwerkingen	<ul style="list-style-type: none"> - Myelosuppressie: neutropenie (cave ontstekingen), anemie (cave vermoeidheid), trombocytopenie (cave bloeding) - Neurotoxiciteit: beschadiging van perifere zenuwen waardoor tintelingen of voos gevoel in vingers of voeten optreden. Dit verdwijnt geleidelijk aan na de behandeling maar kan wel enkele maanden duren. - Alopecia na 2 à 3 weken na de eerste toediening (haarverlies) - Vermoeidheid, asthenie (krachteloosheid) - Artralgie (gewrichts-) en myalgie (spierpijn) (patiënt mag hiervoor voorgeschreven pijnstilling gebruiken) (Als de spierpijn bij de eerste kuur voorkomt dan zal dit zich meestal ook manifesteren bij de volgende kuren.) - Diarree - Huidreacties - Misselijkheid en braken komen vrijwel niet voor - Gewichtstoename
---------------------	---

Supportive care	<ul style="list-style-type: none"> - Indien noodzakelijk start Alizapride (Litican®) 50mg tot max 4 co per dag. - Eventueel, indien noodzakelijk, aanvullen met zuurremmer (bv: Zantac®, Pantomed®, Nexiam®, Omeprazole®, Losec®) gedurende enkele dagen of constant en/of Lorazepam® 0,5 tot 2 mg om de 6 uur zo nodig gedurende enkele dagen.
------------------------	---

Doorverwijzen naar huisarts	<ul style="list-style-type: none"> - Alle symptomen die niet rechteerks zijn gerelateerd aan de toediening; adviseer consultatie huisarts - Koorts 1x >38,3°C of 2x 38°C binnen het uur; adviseer om naar de spoedopname te komen (aanraden om géén koortswerende medicatie in te nemen zoals bv. Dafalgan®)
------------------------------------	---

Vorbereiding (afhankelijk van arts tot arts)	<ul style="list-style-type: none"> - Bloedresultaten: complet en levertesten - Vorbereidende medicatie volgens richtlijnen.
--	---

Aandachtspunten	- Irriterend product (cave overgevoeligheidsreactie: temperatuur en pols controleren)
------------------------	---

TARGETED THERAPIE

Aflibercept -Zaltrap®

Doel	Groei van de tumor te stoppen of af te remmen door de groei van nieuwe bloedvaten binnenin de tumor te verhinderen.																							
Indicatie	- Gevorderd coloncarcinoom - Gevorderd rectumcarcinoom																							
Toedieningsschema (afhankelijk van indicatie en ernst kan dit toedieningsschema aangepast worden)	<p>① 1 cyclus duurt 14 dagen</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Generieke naam</th> <th colspan="2">Dag</th> <th rowspan="2">Wijze van toediening</th> </tr> <tr> <th>1=15</th> <th>8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aflibercept 4mg/kg</td> <td>●</td> <td>Rust</td> <td>Intraveneuze infusie</td> </tr> </tbody> </table> <p>OF</p> <p>② 1 cyclus duurt 21 dagen</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Generieke naam</th> <th colspan="3">Dag</th> <th rowspan="2">Wijze van toediening</th> </tr> <tr> <th>1=22</th> <th>8</th> <th>15</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aflibercept 6mg/kg</td> <td>●</td> <td>Rust</td> <td>Rust</td> <td>Intraveneuze infusie</td> </tr> </tbody> </table>	Generieke naam	Dag		Wijze van toediening	1=15	8	Aflibercept 4mg/kg	●	Rust	Intraveneuze infusie	Generieke naam	Dag			Wijze van toediening	1=22	8	15	Aflibercept 6mg/kg	●	Rust	Rust	Intraveneuze infusie
Generieke naam	Dag		Wijze van toediening																					
	1=15	8																						
Aflibercept 4mg/kg	●	Rust	Intraveneuze infusie																					
Generieke naam	Dag			Wijze van toediening																				
	1=22	8	15																					
Aflibercept 6mg/kg	●	Rust	Rust	Intraveneuze infusie																				
Bijwerkingen	<ul style="list-style-type: none"> - Diarree (en dehydratie) - Stomatitis - Moeheid - Hypertensie - Hoofd- en abdominale pijn - Slechte wondheling - Neusbloedingen - Myelosuppressie: neutropenie (cave ontstekingen), anemie (cave vermoeidheid), trombocytopenie (cave bloeding) - Perifere neuropathie: gevoelloosheid van of tintelingen in handen en voeten - Asthenie (krachteloosheid) - Lever en/of nierklachten - Verhoogd risico op de vorming van trombo-embolie (overweeg profylaxe) - Veranderingen in stem (heesheid) 																							
Supportive Care	<ul style="list-style-type: none"> - Indien noodzakelijk: Alizapride (Litican®) 50 mg tot max 4 co / dag. - Indien noodzakelijk: aanvullen met zuurremmer (bv: Zantac®, Pantomed®, Nexiam®, Omeprazole®, Losec®) gedurende enkele dagen of constant en/of Lorazepam® 0,5 tot 2 mg om de 6 uur zo nodig gedurende enkele dagen. (Geen terugbetaling Zofran® en Emend®.) 																							
Voorbereiding (afhankelijk van arts tot arts)	<ul style="list-style-type: none"> - Tandheelkundig onderzoek voor start (cave osteonecrose) - Bloedafname: complet, lever- en nierfunctietesten - Urinestaal (proteinurie) - Voorbereidende medicatie volgens richtlijnen. 																							
Doorverwijzen (naar huisarts / spoed)	<ul style="list-style-type: none"> - Alle symptomen die niet rechtsreeks zijn gerelateerd aan de toediening + gemakkelijk bloeden; adviseer consultatie huisarts - Koorts 1x >38,3°C of 2x 38°C binnen het uur; adviseer om naar de spoedopname te komen (aanraden om géén koortswerende medicatie in te nemen zoals bv. Dafalgan®) 																							
Aandachtspunten	- Aflibercept kan de kans op bloedingen + embolieën verhogen																							

Carfilzomib- Kyprolis®

Doel	Carfilzomib werkt door het blokkeren van het proteasoom. Het proteasoom is een systeem in de cellen, dat eiwitten afbreekt wanneer ze beschadigd of niet langer nodig zijn. Door het verhinderen van de afbraak van eiwitten in kankercellen, die vaker meer afwijkende eiwitten bevatten, veroorzaakt Kyprolis de dood van kankercellen.																																												
Indicatie	- Multipel myeloom -ziekte van Kahler																																												
Toedieningsschema (afhankelijk van indicatie en ernst kan dit toedieningsschema aangepast worden)	<p>① 1 cyclus duurt 28 dagen</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Generieke naam</th> <th colspan="8">Dag</th> <th rowspan="2">Wijze van toediening</th> </tr> <tr> <th>1=29</th> <th>2</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>15</th> <th>16</th> <th>21</th> <th>22</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Carfilzomib</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>Rust</td> <td>Rust</td> <td>Intraveneuze infusie</td> </tr> </tbody> </table> <p>In combinatie met (Lenalidomide (Revlimid®) en) Dexamethasone</p> <p>② Wekelijks schema: 1 cyclus duurt 28 dagen</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Generieke naam</th> <th colspan="4">Dag</th> <th rowspan="2">Wijze van toediening</th> </tr> <tr> <th>1=29</th> <th>8</th> <th>15</th> <th>22</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Carfilzomib 70mg/m² (cyclus 2-9)</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>●</td> <td>Rust</td> <td>Intraveneuze infusie</td> </tr> </tbody> </table> <p>In combinatie met Dexamethasone 40mg op d1,8,15 en 22</p>	Generieke naam	Dag								Wijze van toediening	1=29	2	8	9	15	16	21	22	Carfilzomib	●	●	●	●	●	●	Rust	Rust	Intraveneuze infusie	Generieke naam	Dag				Wijze van toediening	1=29	8	15	22	Carfilzomib 70mg/m ² (cyclus 2-9)	●	●	●	Rust	Intraveneuze infusie
Generieke naam	Dag								Wijze van toediening																																				
	1=29	2	8	9	15	16	21	22																																					
Carfilzomib	●	●	●	●	●	●	Rust	Rust	Intraveneuze infusie																																				
Generieke naam	Dag				Wijze van toediening																																								
	1=29	8	15	22																																									
Carfilzomib 70mg/m ² (cyclus 2-9)	●	●	●	Rust	Intraveneuze infusie																																								
Bijwerkingen	<ul style="list-style-type: none"> - Hypertensie, perifere oedemen Myelosuppressie: neutropenie (cave ontstekingen), anemie (cave vermoeidheid), trombocytopenie (cave bloeding) - Perifere neuropathie: gevoelloosheid van of tintelingen in handen en voeten - Gastro-intestinale klachten - Vermoeidheid en asthenie (krachteloosheid), duizeligheid - Myalgie (spierpijn) en artralgie (gewrichtspijn) - Nierproblemen - Dyspnee 																																												
Supportive Care	- Indien noodzakelijk start Alizapride (Litican®) 50mg tot max 4 co per dag of in tweede instantie Ondansetron (Zofran®) 8mg per dag gedurende 3 tot 5 dagen.																																												
Voorbereiding (afhankelijk van arts tot arts)	<ul style="list-style-type: none"> - Bloedresultaten: D1 myeloom. Nadien complet en creatinine - Echocardio voor start therapie - Trombo-embolieën, infectie, RR, hartfalen - Voorbereidende medicatie volgens richtlijnen. 																																												
Doorverwijzen (naar huisarts / spoed)	<ul style="list-style-type: none"> - Alle symptomen die niet rechtsreeks zijn gerelateerd aan de toediening + gemakkelijk bloeden; adviseer consultatie huisarts - Koorts 1x >38,3°C of 2x 38°C binnen het uur; adviseer om naar de spoedopname te komen (aanraden om géén koortswerende medicatie in te nemen zoals bv. Dafalgan®) 																																												
Aandachtspunten	- Bevat natrium: Voorzichtigheid is geboden bij patiënten met een gecontroleerd natriumdieet.																																												

Daratumumab- Darzalex®

Doel	Humaan monoklonaal antilichaam. Daratumumab is ontworpen om zich aan specifieke kankercellen in uw lichaam te hechten, zodat uw immuunsysteem de kankercellen kan vernietigen.
-------------	--

Indicatie	- Multipel myeloom (ziekte van Kahler) (kanker in het beenmerg)
------------------	---

Toedieningsschema (afhankelijk van indicatie en ernst kan dit toedieningsschema aangepast worden)	① 1 cyclus duurt 28 dagen				
	Generieke naam	Dag			
Daratumumab	1=29	8	15	22	Intraveneuze infusie*
Nummering					
kuur: I, II	♦	♦	♦	♦	
III – VI	♦	rust	♦	rust	
VII- ...	♦	rust	rust	rust	
16mg/kg lichaamsgewicht					
*In nabije toekomst ook beschikbaar in SC vorm.					

Bijwerkingen	<ul style="list-style-type: none"> - Diarree - Spierkrampen - Belangrijke bijwerking: eerste toediening (20-30%) hoest en kortademigheid. Daarom vindt eerste toediening plaats met 1 nacht opname op de verblijfsafdeling oncologie. - Myelosuppressie: neutropenie (cave ontstekingen), anemie (cave vermoeidheid), trombocytopenie (cave bloeding) - Hoofdpijn - Asthenie (krachteloosheid) en vermoeidheid
---------------------	--

Supportive Care	- Indien noodzakelijk start Alizapride (Litican®) 50mg tot max 4 co per dag.
------------------------	--

Voorbereiding (afhankelijk van arts tot arts)	<ul style="list-style-type: none"> - Bloedresultaten: D1 myeloom. Nadien complet en creatinine - Bloedingsneiging nagaan, nausea, braken, vermoeidheid, algemene zwakte en obstipatie - Voorbereidende medicatie volgens richtlijnen.
---	--

Doorverwijzen (naar huisarts / spoed)	<ul style="list-style-type: none"> - Alle symptomen die niet rechtsreeks zijn gerelateerd aan de toediening + gemakkelijk bloeden; adviseer consultatie huisarts - Koorts 1x >38,3°C of 2x 38°C binnen het uur; adviseer om naar de spoedopname te komen (aanraden om géén koortswerende medicatie in te nemen zoals bv. Dafalgan®)
---	--

Aandachtspunten	<ul style="list-style-type: none"> - Standby resuscitatiekit anafylactische shock: 2 amp Adrenaline 1mg SC, 1 amp Phenergan IM, 1 flacon solu-medrol SAB 125 mg IV, 1 amp Dolantine IV. - Noodzaak profylaxe Herpes Zoster? - Eerste uur: 2 x controle parameters (RR, Pols, AH, temp) - Aandacht voor thuismedicatie! Dexamethasone 20mg op dag 2
------------------------	---

Bevacizumab - Avastin®

Doel	Humaan monoklonaal antilichaam. Het bindt zich selectief aan een eiwit dat ervoor zorgt dat bloedvaten binnen tumoren groeien. Wanneer Bevacizumab gebonden is aan het eiwit wordt de tumorgroei voorkomen door de groei van bloedvaten te blokkeren waardoor toevoer van voedingsstoffen en zuurstof geblokkeerd worden.
-------------	---

Indicatie	<ul style="list-style-type: none"> - Gevorderde colonkanker of rectumkanker - Gevorderde borstkanker - Gevorderde niet-kleincellig longcarcinoom - Gevorderde nierkanker - Gevorderde epitheliale eierstok- eileider- of primaire peritoneumkanker - Aanhoudende, teruggekomen of gevorderde baarmoederhalskanker
------------------	---

Toedieningsschema (afhankelijk van indicatie en ernst kan dit toedieningsschema aangepast worden)	Ⓞ 1 cyclus duurt 14 dagen			
	Generieke naam	Dag		Wijze van toediening
		1-15	8	
Avastin 10mg/kg	●	Rust	Intraveneuze infusie	

Bijwerkingen	<ul style="list-style-type: none"> - Hypertensie - Perifere neuropathie: gevoelloosheid van of tintelingen in handen en voeten - Myelosuppressie: neutropenie (cave ontstekingen), anemie (cave vermoeidheid), trombocytopenie (cave bloeding) - Asthenie (krachteloosheid) en vermoeidheid - Diarree, misselijkheid, braken en buikpijn - Verhoogd risico op de vorming van trombo-embolie (overweeg profylaxe) - Verhoogde traanproductie en loopneus
---------------------	--

Supportive Care	/
------------------------	---

Voorbereiding (afhankelijk van arts tot arts)	<ul style="list-style-type: none"> - Bloedresultaten: compleet, creatinine (graadmeter nierfunctie) - Controle proteinurie met urinestick - Voorbereidende medicatie volgens richtlijnen.
---	--

Doorverwijzen (naar huisarts / spoed)	<ul style="list-style-type: none"> - Alle symptomen die niet rechtsreeks zijn gerelateerd aan de toediening + gemakkelijk bloeden; adviseer consultatie huisarts - Koorts 1x >38,3°C of 2x 38°C binnen het uur; adviseer om naar de spoedopname te komen (aanraden om géén koortswerende medicatie in te nemen zoals bv. Dafalgan®)
---	--

Aandachtspunten	<ul style="list-style-type: none"> - Kan aanleiding geven tot bloedingen. Geen toediening binnen de 4 weken voor een operatie. - Verhoogd risico op vorming trombo-embolie - Eerste infusie over 90 minuten, tweede infusie over 60 minuten en vanaf de derde over 30 minuten.
------------------------	---

Trastuzumab - Herceptin®

Doel	Monoklonaal antilichaam. Bindt selectief aan een antigeen dat humane epidermale groeifactor-receptor 2 (HER2) wordt genoemd. HER2 bevindt zich in grote aantallen op het oppervlak van sommige kankercellen waar het hun groei bevordert. Wanneer Herceptin zich bindt aan HER2, stopt het de groei van deze cellen, waardoor zij afsterven.
-------------	--

Indicatie	- Borstkanker - Maagkanker (indien kanker met hoge niveaus van HER2 eiwit)
------------------	--

Toedieningsschema (afhankelijk van indicatie en ernst kan dit toedieningsschema aangepast worden)	① 1 cyclus duurt 21 dagen				
	Generieke naam	Dag			Wijze van toediening
		1=22	8	15	
	Trastuzumab 1 ^e toediening: 8mg vanaf 2 ^e : 6mg	●	Rust	Rust	Intraveneuze infusie
② 1 cyclus duurt 21 dagen					
Generieke naam	Dag			Wijze van toediening	
	1=22	8	15		
Trastuzumab 600mg/5ml	●	Rust	Rust	Subcutaan	

Bijwerkingen	<ul style="list-style-type: none"> - Matige myelosuppressie: neutropenie (cave ontstekingen), anemie (cave vermoeidheid), trombocytopenie (cave bloeding) - Myalgie (spierpijn) en artralgie (gewrichtspijn) - Misselijkheid, braken, diarree, obstipatie, verlies van eetlust, gewichtsverlies - Neuropathie: gevoel van naaldprikken of pijn in handen en voeten - Asthenie (krachteloosheid) en vermoeidheid - Waterige ogen en loopneus - Mucositis
---------------------	--

Supportive Care	<ul style="list-style-type: none"> - Indien noodzakelijk kan Alizapride (Litcan®) 50 mg opgestart worden tot maximum 4 co per dag. - Indien noodzakelijk aangevuld met zuurremmer (bv. Zantac®, Pantomed®, Nexiam®, Omeprazole®, Losec®) gedurende enkele dagen of constant en/of Lorazepam 0,5mg tot 2mg om de 6 uur zo nodig gedurende enkele dagen.
------------------------	--

Voorbereiding (afhankelijk van arts tot arts)	<ul style="list-style-type: none"> - Bloedafname: compleet, creatinine en levertesten - Controle ejectionfractie (eerste toediening: nadien volgens order arts)
---	---

Doorverwijzen (naar huisarts / spoed)	<ul style="list-style-type: none"> - Alle symptomen die niet rechtsreeks zijn gerelateerd aan de toediening; adviseer consultatie huisarts - Koorts 1x >38,3°C of 2x 38°C binnen het uur; adviseer om naar de spoedopname te komen (aanraden om géén koortswerende medicatie in te nemen zoals bv. Dafalgan®)
---	--

Aandachtspunten	<ul style="list-style-type: none"> - Eerste toediening: tot 4u ½ na toediening observatie in het ziekenhuis - Vanaf tweede toediening tot ½ uur na toediening observatie in het ziekenhuis - Indien subcutaan: toedieningsplaats subcutane weefsel van de dij, telkens afwisselen rechter dij en linker dij, trage toediening (5ml), 2,5 cm afstand houden van vorige injectieplaats indien zichtbaar. - Ejectionfractiecontrole: tijdens kuur (elke 3 maanden) en na de behandeling (tot 2 tot 5 jaar). Bij problemen (elke 6 tot 8 weken).
------------------------	--

Pertuzumab - Perjeta®

Doel	Monoklonaal antilichaam. Bindt selectief aan een antigeen dat humane epidermale groeifactor-receptor 2 (HER2) wordt genoemd. HER2 bevindt zich in grote aantallen op het oppervlak van sommige kankercellen waar het hun groei bevordert. Wanneer Pertuzumab zich bindt aan HER2, stopt het de groei van deze cellen, waardoor zij afsterven.
-------------	---

Indicatie	- (Gemetastaseerde) Borstkanker (indien kanker met hoge niveaus van HER2 eiwit)
------------------	---

Toedieningsschema (afhankelijk van indicatie en ernst kan dit toedieningsschema aangepast worden)	① 1 cyclus duurt 21 dagen				
	Generieke naam	Dag			Wijze van toediening
		1=22	8	15	
Pertuzumab	♦	Rust	Rust	Intraveneuze infusie	

Bijwerkingen	<ul style="list-style-type: none"> - Matige myelosuppressie: neutropenie (cave ontstekingen), anemie (cave vermoeidheid), trombocytopenie (cave bloeding) - Diarree - Alopecia (haarverlies) - Myalgie (spierpijn) en artralgie (gewrichtspijn) - Nausea, braken, obstipatie, anorexia, dyspepsie - Neuropathie: gevoel van naaldprikken of pijn in handen en voeten - Asthenie (krachteloosheid) en vermoeidheid - Huid- en nagelproblemen - Mucositis - Oedeemvorming
---------------------	---

Supportive Care	<ul style="list-style-type: none"> - Indien noodzakelijk kan Alizapride (Litican®) 50 mg opgestart worden tot maximum 4 co per dag. - Indien noodzakelijk aangevuld met zuurremmer (bv. Zantac®, Pantomed®, Nexiam®, Omeprazole®, Losec®) gedurende enkele dagen of constant en/of Lorazepam 0,5mg tot 2mg om de 6uur zo nodig gedurende enkele dagen. - Bij hevige diarree: opstart Loperamide (Imodium®)
------------------------	---

Vorbereiding (afhankelijk van arts tot arts)	<ul style="list-style-type: none"> - Bloedafname: compleet, creatinine en levertesten - Controle ejectionfractie (eerste toediening: nadien volgens order arts) - Vorbereidende medicatie volgens richtlijnen.
--	---

Doorverwijzen (naar huisarts / spoed)	<ul style="list-style-type: none"> - Alle symptomen die niet rechtsreeks zijn gerelateerd aan de toediening; adviseer consultatie huisarts - Koorts 1x >38,3°C of 2x 38°C binnen het uur; adviseer om naar de spoedopname te komen (aanraden om geen koortswerende medicatie in te nemen zoals bv. Dafalgan®)
---	--

Aandachtspunten	<ul style="list-style-type: none"> - Cave overgevoeligheidsreacties. Elke 30 minuten parameters opvolgen. - Na beëindigen infusie 1 uur observatie - Indien diarree: aanraden om voldoende te drinken (water, soep, ORS,...)
------------------------	---

IMMUNOTHERAPIE

Atezolizumab -Tecentriq®

Doel	Het behoort tot een groep geneesmiddelen genaamd monoklonale antilichamen. Een monoklonaal antilichaam is een type eiwit dat een specifieke stof in het lichaam herkent en zich hieraan bindt, waardoor de kankercellen niet meer beschermd worden tegen een aanval door immuun cellen en zo helpt het immuunsysteem de kankercellen te bestrijden.													
Indicatie	<ul style="list-style-type: none"> - urotheelcarcinoom - niet-kleincellig longcarcinoom (NSCLC) - triple negatief mammacarcinoom (in combinatie met chemo) 													
Toedieningsschema (afhankelijk van indicatie en ernst kan dit toedieningsschema aangepast worden)	<p>Afhankelijk van indicatie</p> <p>Ⓢ 1 cyclus duurt 21 dagen</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Generieke naam</th> <th colspan="3">Dag</th> <th rowspan="2">Wijze van toediening</th> </tr> <tr> <th>1=2 2</th> <th>8</th> <th>15</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Atezolizumab 1200mg</td> <td>●</td> <td>Rus t</td> <td>Rust</td> <td>Intraveneuze infusie</td> </tr> </tbody> </table>	Generieke naam	Dag			Wijze van toediening	1=2 2	8	15	Atezolizumab 1200mg	●	Rus t	Rust	Intraveneuze infusie
Generieke naam	Dag			Wijze van toediening										
	1=2 2	8	15											
Atezolizumab 1200mg	●	Rus t	Rust	Intraveneuze infusie										
Bijwerkingen	<ul style="list-style-type: none"> - huiduitslag (al dan niet acneiform), jeuk - moeheid - verminderde eetlust - misselijkheid/braken - diarree - algemene zwakte - koorts - kortademigheid - gewrichtspijn - hypotensie - visusstoornissen <p>Bijkomende aandacht voor immuun gerelateerde bijwerkingen (colitis, hepatitis, neuropathieën,...).</p>													
Doorverwijzen naar huisarts	<ul style="list-style-type: none"> - Alle symptomen die niet rechtsreeks zijn gerelateerd aan de toediening; adviseer consultatie huisarts - Adviseer bij koorts 1X > 38,3° axillair of 2 X 38° axillair binnen het uur, zonder nemen van medicatie (bv.: Paracetamol (Dafalgan®), griepachtige symptomen, visusstoornissen, hevige huiduitslag, blijvende nausea/braken/diarree, colitis of kortademigheid dringend contact met huisarts. Indien vlotte opvolging moeilijk adviseer naar de Spoedopname te komen. 													
Vorbereiding (afhankelijk van arts tot arts)	<p>Geen premedicatie voor eerste toediening van atezolizumab.</p> <p>Indien infusiereactie, overweeg opstart preventie IRR (corticoid, paracetamol, ranitidine, levocetirizine) voor volgende toedieningen.</p>													
Aandachtspunten	Cavé infusiereactie afh. van graad: tragere infusie tot volledig stop.													

Rituximab- Mabthera®

Doel	Humaan monoklonaal antilichaam. Het bindt zich aan een type witte bloedcel waardoor de cel sterft.
-------------	--

Indicatie	- B-Cell non-Hodgkinlymfomen; Chronische lymfatische leukemie (CLL)
------------------	---

Toedieningsschema (afhankelijk van indicatie en ernst kan dit toedieningsschema aangepast worden)	① afhankelijk van de indicatie		
	Generieke naam	Dag	Wijze van toediening
	Rituximab 375mg/m ²	●	Intraveneuze infusie (Eerste toediening steeds intraveneus)
	② afhankelijk van de indicatie		
	Generieke naam	Dag	Wijze van toediening
	Rituximab 1400mg of 1600mg	●	- Inductietherapie (in combinatie met CHOP): 3wekelijks (tot 8x) - Onderhoudsbehandeling toediening twee of driemaandelijks tot progressie of max. 2 jaar
			Subcutane toediening (vanaf 2 ^e kuur is subcutane toediening mogelijk)

Bijwerkingen	<ul style="list-style-type: none"> - Myelosuppressie: neutropenie (cave ontstekingen), anemie (cave vermoeidheid), trombocytopenie (cave bloeding) - Nausea en gestoorde spijsvertering - Mucositis - Alopecia (haarverlies) - Hoofdpijn - Verminderde werking van het immuunsysteem
---------------------	--

Supportive Care	- Indien noodzakelijk start Alizapride (Litican®) 50mg tot max 4 co per dag.
------------------------	--

Vorbereiding (afhankelijk van arts tot arts)	<ul style="list-style-type: none"> - Bloedresultaten: compleet, creatinine en levertesten - Glycemie en bloeddruk controle - Bloedingsneiging nagaan, nausea, braken, vermoeidheid, algemene zwakte en obstipatie - Vorbereidende medicatie volgens richtlijnen.
--	--

Doorverwijzen (naar huisarts / spoed)	<ul style="list-style-type: none"> - Alle symptomen die niet rechtsreeks zijn gerelateerd aan de toediening; adviseer consultatie huisarts - Koorts 1x >38,3°C of 2x 38°C binnen het uur; adviseer om naar de spoedopname te komen (aanraden om géén koortswerende medicatie in te nemen zoals bv. Dafalgan®)
--	--

Aandachtspunten	<ul style="list-style-type: none"> - Standby resuscitatiekit anaphylactische shock: 2 amp Adrenaline 1mg SC, 1 amp Phenergan IM, 1 flacon solu-medrol SAB 125 mg IV, 1 amp Dolantine IV. - Afschermen van licht.
------------------------	---

Pembrolizumab - Keytruda®

Doel	Monoklonaal antilichaam. Helpt het immuunsysteem om de kanker te bestrijden.													
Indicatie	<ul style="list-style-type: none"> - Melanomen - Niet- kleincellig longcarcinoom - Hodgkinlymfoom - Urotheelcarcinoom blaaskanker 													
Toedieningsschema (afhankelijk van indicatie en ernst kan dit toedieningsschema aangepast worden)	<p>① 1 cyclus duurt 21 dagen</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Generieke naam</th> <th colspan="3">Dag</th> <th rowspan="2">Wijze van toediening</th> </tr> <tr> <th>1=22</th> <th>8</th> <th>15</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pembrolizumab</td> <td>◆</td> <td>Rust</td> <td>Rust</td> <td>Intraveneuze infusie</td> </tr> </tbody> </table> <p>2mg per kg lichaamsgewicht</p>	Generieke naam	Dag			Wijze van toediening	1=22	8	15	Pembrolizumab	◆	Rust	Rust	Intraveneuze infusie
Generieke naam	Dag			Wijze van toediening										
	1=22	8	15											
Pembrolizumab	◆	Rust	Rust	Intraveneuze infusie										
Bijwerkingen	<ul style="list-style-type: none"> - Diarree - Nausea - Huiduitslag en jeuk - Artralgie (gewrichtspijn) en myalgie (spierpijn) - Asthenie (krachteloosheid) en vermoeidheid - Schildklierproblemen (bv. opvliegers) 													
Supportive Care	<ul style="list-style-type: none"> - Indien noodzakelijk kan Alizapride (Litican®) 50 mg opgestart worden tot maximum 4 co per dag. - Indien noodzakelijk aangevuld met zuurremmer (bv. Zantac®, Pantomed®, Nexiam®, Omeprazole®, Losec®) gedurende enkele dagen of constant en/of Lorazepam 0,5mg tot 2mg om de 6uur zo nodig gedurende enkele dagen. - Bij hevige diarree: opstart Loperamide (Imodium®) 													
Voorbereiding (afhankelijk van arts tot arts)	<ul style="list-style-type: none"> - Bloedafname: compleet om de twee toedieningen schildklier testen - Voorbereidende medicatie volgens richtlijnen. 													
Doorverwijzen (naar huisarts / spoed)	<ul style="list-style-type: none"> - Alle symptomen die niet rechtsreeks zijn gerelateerd aan de toediening; adviseer consultatie huisarts - Koorts 1x >38,3°C of 2x 38°C binnen het uur; adviseer om naar de spoedopname te komen (aanraden om géén koortswerende medicatie in te nemen zoals bv. Dafalgan®) 													
Aandachtspunten	/													

Nivolumab - Opdivo®

Doel	Humaan Monoklonaal antilichaam. Helpt het immuunsysteem om de kanker te bestrijden.
-------------	---

Indicatie	<ul style="list-style-type: none"> - gemetastaseerd melanoom - gevorderd niet-kleincellige longkanker - gevorderd niercelcarcinoom - klassiek Hodgkin lymfoom die terugkeert na, of niet heeft gereageerd op eerdere behandelingen waaronder autologe stamceltransplantatie (een transplantatie van uw eigen bloed-producerende cellen) - gevorderde kanker van het hoofd-halsgebied bij volwassenen - gevorderd urotheelcarcinoom (blaas- en urinewegkanker)
------------------	---

Toedieningsschema (afhankelijk van indicatie en ernst kan dit toedieningsschema aangepast worden)	Ⓞ 1 cyclus duurt 14 dagen			
		Dag		Wijze van toediening
	Generieke naam	1-15	8	
	Nivolumab	●	Rust	Intraveneuze infusie

Bijwerkingen	<ul style="list-style-type: none"> - Diarree of constipatie - Nausea - Huiduitslag en jeuk - Artralgie (gewrichtspijn) en myalgie (spierpijn) - Asthenie (krachteloosheid) en vermoeidheid - Tekenen die kunnen wijzen op immuun gerelateerde reacties (diarree, bloed in de stoelgang, buikpijn, blaren/ontveling, aften in de mond, vermoeidheid, schildklierafwijkingen).
---------------------	--

Supportive Care	<ul style="list-style-type: none"> - Indien noodzakelijk kan Alizapride (Litican®) 50 mg opgestart worden tot maximum 4 co per dag. - Indien noodzakelijk aangevuld met zuurremmer (bv. Zantac®, Pantomed®, Nexiam®, Omeprazole®, Losec®) gedurende enkele dagen of constant en/of Lorazepam 0,5mg tot 2mg om de 6uur zo nodig gedurende enkele dagen. - Bij hevige diarree: opstart Loperamide (Imodium®)
------------------------	---

Vorbereiding (afhankelijk van arts tot arts)	- Vorbereidende medicatie volgens richtlijnen.
--	--

Doorverwijzen (naar huisarts / spoed)	<ul style="list-style-type: none"> - Alle symptomen die niet rechtsreeks zijn gerelateerd aan de toediening; adviseer consultatie huisarts - Koorts 1x >38,3°C of 2x 38°C binnen het uur; adviseer om naar de spoedopname te komen (aanraden om géén koortswerende medicatie in te nemen zoals bv. Dafalgan®)
---	--

Aandachtspunten	/
------------------------	---

COMBINATIE IMMUNO-CHEMO:

R-CHOP:

①Rituximab ②Cyclofosfamide ③Doxorubicine ④Vincristine ⑤Medrol

Doel	<p>① Humaan monokonaal antilichaam. Bindt zich aan een type witte bloedcel waardoor de cel sterft.</p> <p>② Verhinderen de scheiding en replicatie van DNA.</p> <p>③ Remt de celdeling.</p> <p>④ Remt de groei van kankercellen.</p> <p>⑤ Corticoid: rechtsreeks antikankermiddel bij lymfomen. Als aangenaam bijkomend effect onderdrukt het de nevenwerkingen van R-CHOP.</p>
-------------	---

Indicatie	Non- hodgkinlymfomen
------------------	----------------------

Toedieningsschema (afhankelijk van indicatie en ernst kan dit toedieningsschema aangepast worden)	1 cyclus duurt 21 dagen				
	Generieke naam	Dag			Wijze van toediening
		1=22	8	15	
<p><i>R-CHOP:</i></p> <p>Rituximab (375mg/m²)</p> <p>Cyclofosfamide (750mg/m²)</p> <p>Doxorubicine (50mg/m²)</p> <p>Vincristine (1,4mg/m²- max 2mg)</p> <p>Medrol (40mg/m² [D2-D5])</p>	◆	Rust	Rust	Intraveneuze infusie	

Bijwerkingen	<ul style="list-style-type: none"> - Myelosuppressie: neutropenie (cave ontstekingen), anemie (cave vermoeidheid), trombocytopenie (cave bloeding) - Cardiotoxiciteit (bv. kleine RR-veranderingen, Ecg veranderingen, aritmieën, cardiomyopathie met LVEF vermindering en hartinsufficiëntie,...) - Ademhalingsstelselaandoeningen (hypoxie, bronchospasme, dyspneu of hoesten) - Misselijkheid en braken - Urotoxiciteit (bij hoge doses): zeldzaam: namelijk hemorragische cystitis door ② cyclofosfamide. - Asthenie (krachteloosheid) en vermoeidheid - Mucositis - Huidreacties: rode huid (kunst- of daglicht gevoelig) - Nausea (misselijkheid) en anorexia (verminderde eetlust) en diarree of obstipatie - Alopecia (haarverlies)
---------------------	---

Supportive Care	<ul style="list-style-type: none"> - Indien noodzakelijk: Alizapride (Litican®) 50mg (max 4 x/dag) - Eventueel, indien noodzakelijk, aanvullen met zuurremmer (bv: Zantac®, Pantomed®, Nexiam®, Omeprazole®, Losec®) gedurende enkele dagen of constant en/of Lorazepam® 0,5 tot 2 mg om de 6 uur zo nodig gedurende enkele dagen.
------------------------	--

Vorbereiding (afhankelijk van arts tot arts)	<ul style="list-style-type: none"> - Bloedafname: compet, creatinine en levertesten - Voor eerste toediening ③ (Doxorubicine) controle ejectiefractie - Observatie neurotoxiciteit en obstipatie - Voorbereidende medicatie volgens richtlijnen.
--	--

Doorverwijzen (naar huisarts / spoed)	<ul style="list-style-type: none"> - Alle symptomen die niet rechtsreeks zijn gerelateerd aan de toediening; adviseer consultatie huisarts - Koorts 1x >38,3°C of 2x 38°C binnen het uur; adviseer om naar de spoedopname te komen (aanraden om géén koortswerende medicatie in te nemen zoals bv. Dafalgan®)
--	--

Aandachtspunten	<ul style="list-style-type: none"> - ①&③ Product afschermen van licht - ② Patiënt stimuleren om veel water te drinken (2 à 3 liter per dag) - ② Glycemiecontrole - ③ Roodverkleuring urine, 1 à 2 dagen na infusie. - ④ Cave obstipatie, perifere neuropathie
------------------------	--

5.20 Doctoraatsthesis Lieselot Cool (2020)

ONCOLOGICAL HOME-HOSPITALIZATION Implementation and evaluation of an integrated care model

Submitted to the Faculty of Medicine and Health Sciences of Ghent University in fulfillment of the requirements for the degree of Doctor in Health Sciences.



Oncological
Home-Hospitalisation