



Doelmatigheid in de oncologie

Ervaringen en randvoorwaarden



POST-ASCO; 9 Juni 2022

Disclosures Roelof van Leeuwen

(Potentiële) belangenverstrengeling	Zie hieronder
Consultancy board and honoraria	Astellas Pharma, Pfizer, BMS, Cor2Aid, MSD, IQVIA, Roche, Pierre Fabre, Ipsen, KNMP, NVZA, Novartis
Research support	Astellas Pharma, Roche, Bayer, Boehringer Ingelheim, BMS, Pfizer
No conflicts of interest	



Introductie

- Roelof van Leeuwen
 - Ziekenhuisapotheker Oncologie
 - Stafid Apotheek / Oncologie
 - Contact: @r.w.f.vanleeuwen@erasmusmc.nl
- Onderzoekslijnen:
 - (Drug-drug) interactie studies
 - Lifestyle studies
 - Doelmatigheid studies



Waarom doelmatigheid?

Landelijke trend

- Overvolle dagbehandelingen oncologie
- Tekort aan gespecialiseerde oncologie verpleegkundigen
- DGM “Koekoeksjong” – Doelmatigheid steeds belangrijker
 - Verwachting dat uitgaven DGM exponentieel stijgen

Uitdagingen:

- Ontlasten ziekenhuiscapaciteit: meer patiënt/m²
- Zorg goedkoper maken met behoud van kwaliteit
- Kennisoverdracht nationaal en internationaal



Historie



- Start sinds september 2016
- Ziekenhuisapothekers op de afdeling
- De patiënt centraal, pijlers zijn:
 - Medicatieveiligheid
 - **Chemo efficiëntie (focus!)**
 - Kerntaken UMC
- Hoe aangepakt, ervaringen en randvoorwaarden?



Chemo efficiëntie



- Speerpunten:
 - Logistiek en proces optimalisatie
 - Chemo schema's efficiënter opbouwen
 - Afronden van doseringen
 - Spillage reduceren
 - De mobiele oncologie patiënt



Logistiek en proces optimalisatie

Drie pijlers:

- ICT
- Optimalisatie logistiek dagbehandeling
- De ziekenhuisapotheker op de afdeling



ICT optimalisatie

- Anno 2016 geen koppeling EVS, Practocol en TGMed
- Werken in drie systemen niet praktisch en risicovol
- Doel: één systeem voor alle processen → HiX
- Start WG HiX Cytostatica nov. 2017, Livegang mei 2018
- Voordelen:
 - Voorschrijven van alle medicatie in één systeem praktisch
 - Geen overschijfstap meer → Bereidingsfouten ↓
 - Medicatiebewaking direct geregeld (NIAZ✓)
 - Efficiëntie winst ↑↑↑

Optimalisatie logistiek dagbehandeling



Optimalisatie logistiek dagbehandeling

- Multidisciplinair WG Efficiëntie onco dagbehandeling/kliniek
- **Stroomlijnen proces van voorschrijven tot toedienen**
- Piekbelasting en spoed reduceren, bijv. door:
 - Beter plannen over de dag en week
 - Vooraf autoriseren van kuren (immuno's, 1^e kuur)
 - Bloedprikken op dag -1
 - Kuur wordt zo mogelijk op dag -1 gemaakt



Ervaringen

- Cultuuromslag en beren op de weg:
 - Eerst veel weerstand
 - Patiënten woonden niet in de buurt?
- Uiteindelijk toch succesvol!
 - Draagvlak door WG
 - Druk vanuit afdelingshoofd
 - 75% reductie speed
 - Patiënttevredenheid↑



De ziekenhuisapotheker op de afdeling

- Medicatiebewaking, logistiek en efficiëntie projecten
- Eén vent, één tent, één aanspreekpunt oncologische zaken
- Kijkt met frisse blik, staflid oncologie
- Zichtbaarheid en samenwerking leidt tot innovatie
- **Ziekenhuisapotheker in the lead voor doelmatigheid!**



Chemo schema's efficiënter opbouwen



- Start 2016 met efficiëntieslag:
 - Eerst laaghangend fruit!
 - B.v. Paclitaxel-Carboplatin kuur (3500 uur)
 - Alle premedicatie in shot (>20.000 giften per jaar)



Voorbeeld



Geneesmiddel	Oud	Nieuw
Paclitaxel	1h	1h
Rapine	Infuus 1/4 uur*	Shot
Clemastine	Infuus 1/4 uur*	Shot
Granisetron	Infuus 1/4 uur	Shot
Dexamethason	Infuus 1/4 uur	Shot
Spoelstap	Infuus ½ uur	X ←
Carboplatin	1h	0,5h ←
Totaal	<u>3u30</u>	<u>1u45</u>

-50%=3500 uur/j

15 minuten

Duurzaamheid:
Zowel Paclitaxel als Carboplatine in zo laag mogelijk infuusvolume en dus zo min mogelijk plastic

Premedicatie naar oraal

Clemastine → Cetirizine

Tips and tricks

- Begin klein, pak top 10, “keep it simple”
- Multidisciplinaire insteek waar nodig
- Besluiten goed onderbouwen met literatuur en ervaring
- Na stafbesluit implementatie:
 - Draagvlak
 - Transparantie
- Vastleggen in archief (QA)



Afronden van doseringen

- Anno 2016 op gevoel, resultaten al significant
- Consolidëren en doorpakken
- Verdere verfijning van afronding:
 - O.b.v. “RLD” en model optimalisatie afronding cytostatica
 - “Wie het kleine niet eert, is het grote niet waard”



Afronding in de praktijk

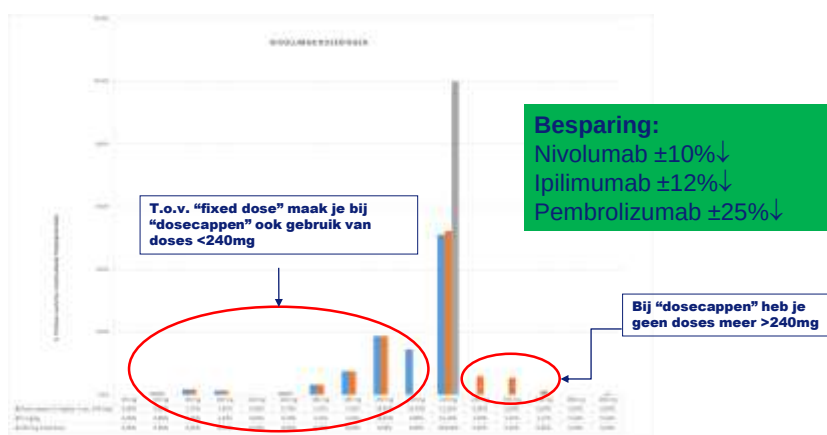
Aan de hand van 3-step model:

- Analyse doses Erasmus MC ("RLD" uit HiX)
- Analyse assortiment (welke flacongroottes?)
- Strategisch afronden (d.m.v. digitale afronding in HiX)

Spelregels:

- Binnen 10% afronding geen overleg noodzakelijk
- Hybride doseren gaat voor fixed dose
- Regelmatig vernieuwen (eens per 3-6 maanden)
- Duurzaamheid 

Nivolumab hybride doseren (Q2W)



Cave! Hybride doseren = dosecappen

Tips and tricks

- Heden goed moment om te starten!
 - Maak gebruik van bestaande ideeën
 - Creëer draagvlak: onderbouw, leg vast
 - Doe zelf onderzoek, deel en publiceer je ideeën
 - Gemiddelde besparing ~10%



Spillage reduceren

- Door optimale afronding was voorschrijf spillage al nihil
- Maar wat als de kuur onverwachts niet doorgaat?
 - Verlengen HBH van alle cytostatica (SPC, Stabilis)
 - Overplakken van chemotherapie voor andere patiënt
- Resultaat:
 - Spillage nihil
 - Ca. 300.000 euro besparing Erasmus
 - Duurzaam!



De mobiele chemopatiënt- aanleiding



Landelijke trend

- DGM “Koekoeksjong”
- Overvolle dagbehandelingen oncologie
- Tekort aan gespecialiseerde oncologie verpleegkundigen

Uitdagingen ziekenhuisapotheker

- Ontlasten ziekenhuiscapaciteit: meer patiënten/m²
- Zorg goedkoper maken met behoud van kwaliteit

Projecten:

- Connect and Go
- Zelftoediening SC



“Connect and Go” chemotherapie



- Thuischemotherapie (TC):
 - Patiënt vriendelijk, maar TC inefficiënt en logistieke uitdaging
 - Voorbeeld infuus Nivolumab van 1 uur (1:1 vpk)
 - “Connect and Go” immunotherapie
 - Zit tussen thuis- en dagbehandeling in (hybride model)
 - Elastomeer pomp wordt aangesloten op polikamer Erasmus MC
 - Patiënt mag zich vrij bewegen door het Erasmus MC
 - Na inloop afkoppelen → patiënt naar huis
-

Elastomeerpomp

- Draagbaar infuussysteem (Baxter®)
- Geen infuussysteem en externe pomp meer nodig
- Vele soorten en maten (range 30 minuten → 7dgn)
- Als veiligheid geborgd is kan het in een pomp!



*met toestemming patiënt

Aandachtspunten

- Eerste 2-3 giften regulier op stoel (acute reacties)
- Pomp op $\pm$ dezelfde hoogte als infuusinsteek
- Niet aanprikken in gewricht, goed fixeren
- Patiënt goed informeren
- Generieke info folder op te vragen
via r.w.f.vanleeuwen@erasmusmc.nl



Pilot (n=20)

Dit levert dit op:

- $\pm$ 3-4 i.p.v. 1 patiënt per uur behandelen (75%)
- $\pm$ 2000 stoeluur op jaarbasis voor immunotherapie
- Kortere wachtlijsten; minder vpk. uren/patiënt
- Hogere patiënt tevredenheid door mobiliteit!

Toekomst:

- Nu alleen bij immunotherapie in Connect&Go Studie
- Op termijn schaalbaar naar andere chemotherapieën
- Wordt vervolgd!

Toediening immunotherapie door patiënt zelf



- Steeds meer immunotherapie in SC. vorm
- De “**patiënt in the lead**” van zijn eigen behandeling
 - Naar voorbeeld van insuline en heparine behandeling
 - Waarom niet zelf immunotherapie toedienen?
- (Pilot) studie subcutaan met Trastuzumab/(Pertuzumab) SC



Ervaringen en uitdagingen



- Eerste patiënten in pilot
 - Scholing op het DBC (1 visite)
- Start met Trastuzumab sc. daarna Trastuzumab/Pertuzumab (trial)
- Bezig met een goede instructie(film)
- Placemat gemaakt (=werkveld) voor de patiënt
- Wordt vervolgd!



Kerntaken UMC's



- Kerntaak UMC: : **Onderzoek & Onderwijs & Opleiding**
- Implementatie altijd o.b.v. goed onderzoek!
- Doel:
 - Draagvlak creëren
 - (Inter)nationaal uitdragen via O&O&O
- Deel best practices!
 - Cursussen, webcasts etc.



Toekomst



- Transitieovereenkomst UMCs
 - Doelmatigheid en duurzaamheid speerpunt
 - Doelmatigheid wordt geëist
 - Hybride doseren Immunotherapie/SAFE-STOP studie
- Voorbeelden:
 - Chemobus
 - SAFE-STOP studie 2.0
 - Doelmatigheid DGM



Chemobus

- Verder uitwerken mobiele chemopatiënt
- ErasBus (chemotherapie on wheels)



SAFE STOP studie

Veilig korter behandelen met nivolumab!

Doorpakken met 2.0 en 3.0 studie



Doelmatigheid DGM

- Doelmatigheid is het “nieuwe normaal”
- Eerste NVMO/NVZA advies een feit
- Toekomst:
 - Kritisch blijven kijken naar wat we doen
 - Wat is de meest efficiënte dosis voor immunotherapie?
 - Doorpakken: WG NVMO/NVZA/(NVALT/HOVON)
- Mag het een onsje minder”?



Doelmatigheid DGM

- Mag het een onsje minder?
- Steeds meer data over minimaal effectieve dosis
- Toekomst: lager doseren met gelijke effectiviteit!



Conclusies



- Volle kracht vooruit met doelmatigheid!
- “Goede communicatie en onderbouwing geeft draagvlak”
- Ziekenhuisapotheker “in the lead” bij doelmatigheid
- Deel best practices (r.w.f.vanleeuwen@erasmusmc.nl)
- In samenwerking zit de kracht!

