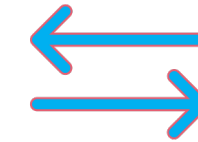
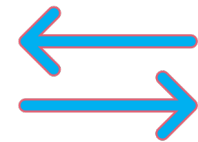


THUISBEGELEIDING VAN EEN PATIËNT ONDER CHEMOTHERAPIE

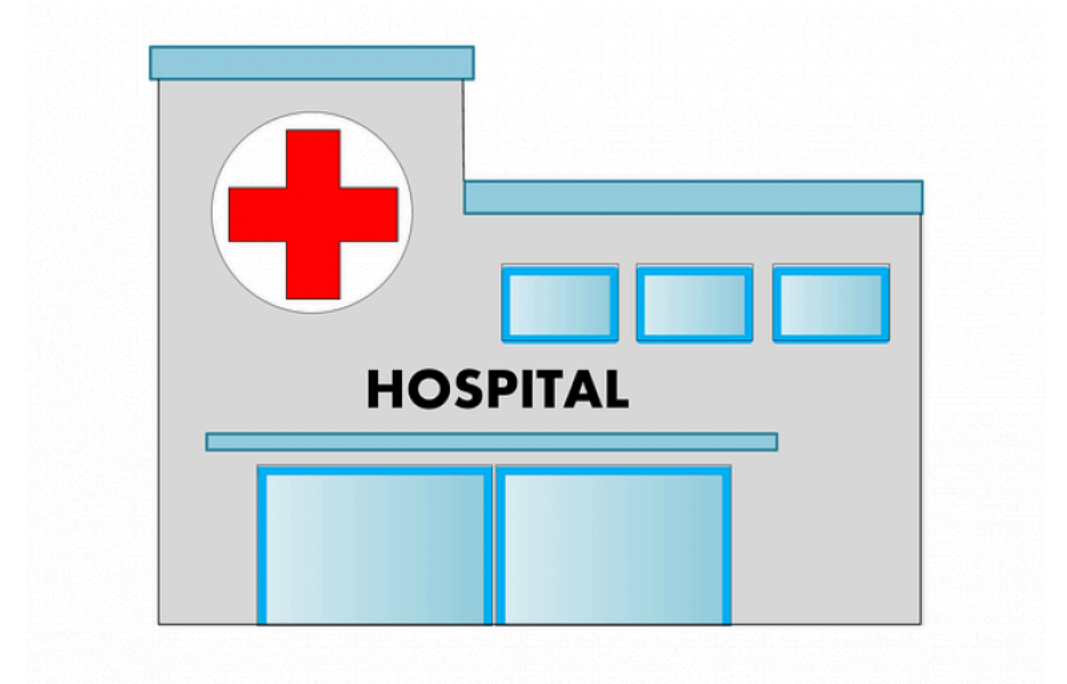
WAT MAG DE HUISARTS VERWACHTEN VAN DE THUISZORGORGANISATIES EN
HET ZIEKENHUISTEAM?

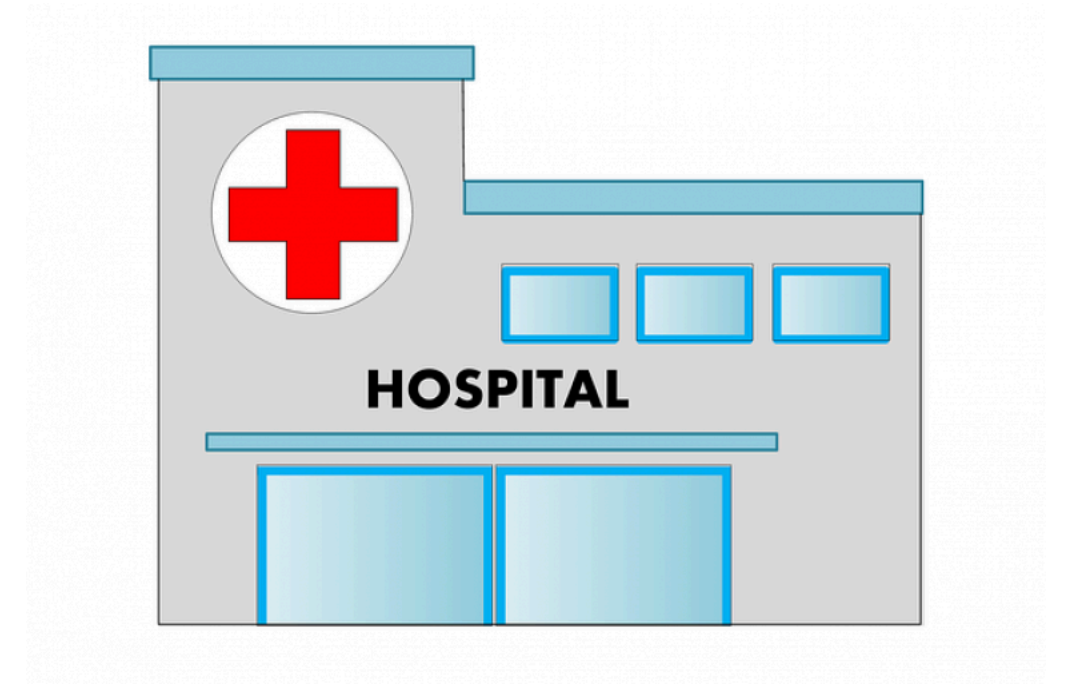


- Huisarts
- Thuisverpleging
- Familiezorg
- ...

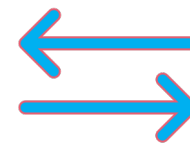


- Oncoloog
- Verpleging
- Sociale dienst
- Psychologen
- ...

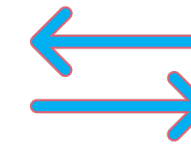




INFORMATIE
COMMUNICATIE



INFORMATIE



INFORMATIE
COMMUNICATIE

BIJWERKINGEN

BRACE YOURSELF

VOMIT IS COMING

imgflip.com

- Anemie
- Trombopenie
- Neutropenie
- Neutropene koorts
- Nausea
- Braken
- Diarree
- Constipatie
- Polyneuropathie
- Hematurie
- Stomatitis
- Mucositis
- Colitis
- Pneumonitis
- Nierinsufficiëntie
- HypoMg
- Ototoxiciteit
- Levertoxiciteit
- Haarverlies
- Nagelafwijkingen
- Spierpijn
- Neurologische toxiciteit
- Vermoeidheid
- Rash
- Neutropene koorts
- ...

VROEGTIJDIGE BIJWERKINGEN

CASUS 1

Patiënte X, 52 jaar oud

Borstcarcinoom rechts T2N1, ER – PR – Her2Neu –

Chemotherapie neo-adjuvant

Op heden Epirubicine Cyclofosfamide. Derde cyclus
(van de vier) 10 dagen geleden

Consultatie: algemene malaise, koorts, rillingen

T > 39°C, RR 125/70, HF 105/min, sat 96%

Lonquex

Beleid?

- Bloedafname
- Naar behandelende oncoloog bellen
- Doorverwijzen naar spoed
- Onmiddellijk antibiotica starten

T > 39°C, RR 125/70, HF 105/min, sat 96%

Lonquex

Beleid?

- Bloedafname
- Naar behandelende oncoloog bellen
- Doorverwijzen naar spoed
- Onmiddellijk antibiotica starten

NEUTROPENE KOORTS

1

Febrile neutropaenia (FN) is defined as an oral temperature of $>38.3^{\circ}\text{C}$ or two consecutive readings of $>38.0^{\circ}\text{C}$ for 2 h and an absolute neutrophil count (ANC) of $<0.5 \times 10^9/\text{l}$, or expected to fall below $0.5 \times 10^9/\text{l}$.

- Belangrijke mortaliteit! 10% in-hospital
- Relatie tussen **intensiteit** chemotherapie en **ernst** van NK
- **Comorbiditeiten**: oudere leeftijd, gemetastaseerde ziekte, mucositis, voorgeschiedenis van NK, stomatitis, ..
- OS daalt bij bewezen **bacteriëmie**
 - Mortaliteit 18% bij Gram neg bacteriëmie
 - Mortaliteit 5% bij Gram pos bacteriëmie

ERNST NEUTROPENE KOORTS: MASCC SCORE

- **Score < 15**
Mortaliteit 40%
- **Score 21 of meer**
Mortaliteit < 5%

Table 1. MASCC febrile neutropaenia risk index

Characteristics	Score
Burden of illness: no or mild symptoms	5
Burden of illness: moderate symptoms	3
Burden of illness: severe symptoms	0
No hypotension (systolic BP > 90 mmHg)	5
No chronic obstructive pulmonary disease	4
Solid tumour/lymphoma with no previous fungal infection	4
No dehydration	3
Outpatient status (at onset of fever)	3
Age <60 years	2

Patients with scores ≥ 21 are at low risk of complications. Points attributed to the variable 'burden of illness' are not cumulative. The maximum theoretical score is therefore 26 [2]. Reprinted with permission. © 2000 American Society of Clinical Oncology. All rights reserved.
BP, blood pressure.

ESMO guidelines febrile neutropenia Klastersky et al. Annals of oncology, 2016

Preventieve maatregelen:

- Granulocyte colony-stimulating factors (G-CSF)

Vb. Lipegfilgrastim (Lonquex) (1x s.c. 6mg 24u na chemo)

CAVE: minder kans op neutropenie, maar NIET nul!

- GEEN profylactische antibiotica
- Extra bloedafname tussenin als screening

CASUS 2

Patiënte X, 52 jaar oud

Borstcarcinoom rechts T2N1, ER – PR – Her2Neu –

Chemotherapie neo-adjuvant

Op heden Epirubicine Cyclofosfamide. Derde cyclus
(van de vier) 10 dagen geleden

Consultatie: gevoel van gezwollen arm links

Discrete zwelling linker arm

Port-a-cath links

Wat te doen?

- Bloedafname
- Naar behandelende oncoloog bellen
- Doorverwijzen naar spoed
- beeldvorming

DIEPE VENEUZE TROMBOSE

- Spoed of ambulant met dringende echo/Duplex
- Vergeet geen bloedafname te doen in kader van **TROMBOPENIE** onder chemotherapie (grens 50.000/ μ l)
- **VOORKEUR LMWH** (eventueel in tweede tijd switch naar NOAC maar is casus per casus te bekijken)

CASUS 3:

Patiënte X, 52 jaar oud

Borstcarcinoom rechts T2N1, ER – PR – Her2Neu –

Chemotherapie neo-adjuvant

Op heden carboplatinum + taxol wekelijks Cyclus 6 / 12

Consultatie: diarree 10x/dag, beetje bloederig. Geen T.
af en toe krampen.

CASUS 4:

Patiënte X, 52 jaar oud

Gemetastaseerd coloncarcinooma

Folfox

Consultatie: diarree, 5x/dag, niet bloederig. Geen T .

Geen krampen.

DIARREE

- **ERNST:** frequentie, bloederig, koorts, abdominale krampen, parameters, dehydratatie, comorbiditeiten,...
- Recent antibiotica, virale gastro-enteritis,...
- Welke chemotherapie?

- Taxanes
- anthracyclines

Table 4. Frequency and severity of diarrhoea with frequently used combinations of ChT agents

ChT	Incidence of grade 3 and 4 diarrhoea (%)
CapelRI	47
FOLFOXIRI	20
mIFL	19
Bolus fluorouracil with folinic acid	16
Irinotecan with fluorouracil and folinic acid	15
Docetaxel with capecitabine	14
FOLFIRI	14
FLOX	10

CapelRI, capecitabine/irinotecan; ChT, chemotherapy; FLOX, bolus fluorouracil/leucovorin/oxaliplatin; FOLFIRI, fluorouracil/leucovorin/irinotecan; FOLFOXIRI, fluorouracil/leucovorin/oxaliplatin/irinotecan; mIFL, irinotecan/bolus fluorouracil.

ERNSTIGE DIARREE

- Graad 3: > 6x verhoging van normale frequentie/dag
- Bloederig
- Koorts
- Ernstige abdominale pijnklachten/krampen
- HD instabiel
- Klinisch geprikkeld abdomen
- Dehydratatie
- Comorbiditeiten (CNI, HF,...)

NIET-ERNSTIGE DIARREE

- max 6x verhoging van normale frequentie en geen alarmsymptomen
- >24u: Stoelgangsstaal (!Clostridium!)
- Start imodium (oplaadD 4mg, erna 2mg 6x/dag)
- Indien persisterend of evolutieve klachten: contactopname met behandelend arts
- !!! Brochures en informatie patiënt

Patiënte X, 52 jaar oud

Borstcarcinoom rechts T2N1, ER – PR – Her2Neu –

Chemotherapie neo-adjuvant

Op heden carboplatinum + taxol wekelijks Cyclus 6 / 12

10x/dag, bloederig, krampen => doorverwijzen

Patiënte X, 52 jaar oud

Gemetastaseerd coloncarcinoom

Folfox

5x/dag, niet bloederig => conservatief (SG staal, imodium)

POLYNEUROPATHIE

- taxanen, platinum, vincristine,...
- **GEEN** bewezen preventie of behandelings

Dietary Supplement Use During Chemotherapy and Survival Outcomes of Patients With Breast Cancer Enrolled in a Cooperative Group Clinical Trial (SWOG S0221)

[Christine B. Ambrosone](#), PhD¹ ; [Gary R. Zirpoli](#), PhD²; [Alan D. Hutson](#), PhD¹; [William E. McCann](#)¹;

J. Clin. Oncol. 2019 Dec 19 (epub ahead of print)

Dietary Supplement Use During Chemotherapy and Survival Outcomes of Patients With Breast Cancer Enrolled in a Cooperative Group Clinical Trial (SWOG S0221)

J. Clin. Oncol. 2019 Dec 19 (epub ahead of print)

- anti-oxidatieve middelen (vit A,E,C ; coenzyme Q10, carotenoïden)
- Per oraal ijzer
- Vit B12

- Gebruik VOOR of TIJDENS behandeling met chemotherapie
=> slechtere DFS

- **AFGERADEN** om vitaminecomplexen, anti-oxidanten, substitutie in te nemen tijdens behandeling
- **CAVE: GEEN** befact forte bij polyneuropathie

NAUSEA EN BRAKEN

Therapy

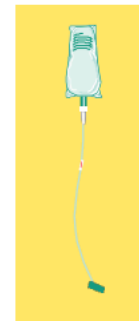


**Acute
Emesis**

24 h after
Therapy

mainly

Serotonin/
5-HT₃ RAs



**Delayed
Emesis**

2 - 5 days after
Therapy

mainly

Substance P/
NK-1 antagonists

Hoog-Matig risico

Akynzeo:

- Netupitant 300mg (NK-1 antagonist)
- Palonosetron 0,5mg (5-HT₃ antagonist)

+ Dexamethasone

Reserve antiemetics

Drug	Dose	Licensed for nausea and vomiting
Olanzapine	1 × 5 mg per os (p.o.)	No
Haloperidol	1–3 mg daily	No, but with dose recommendation for vomiting
Metoclopramide	3 × 10 mg p.o. (maximum daily dose 0.5 mg/kg body weight, not exceeding 30 mg in total)	For delayed nausea and vomiting following chemotherapy or radiotherapy
Levomepromazine	3 × 1–5 mg p.o.	No
Alizapride	3 × 50 mg	For vomiting and nausea during treatment with cytostatics
Lorazepam	1 × 1–2 mg p.o.	No
Alprazolam	1 × 0.25–1.0 mg p.o.	No
Dimenhydrinate	3 × 50–100 mg p.o. or 1–2 × 150 mg rectal	For nausea and vomiting of various causes, particularly kinetosis

LAATTIJDIGE BIJWERKINGEN

CASUS 1:

Patiënt Y, 30 jaar

Behandeld voor osteosarcoom rechter humerus met chemotherapie en operatie in 2009

Consultatie: dyspnoe d'effort, verminderde inspanningstolerantie

- Bloedafname
- Naar behandelende oncoloog bellen
- Doorverwijzen naar spoed

- Bloedafname is normaal
- Klinisch onderzoek (geen respiratoire afwijkingen, geen cardiale afwijkinge, geen infectieuze focus, normale RR, mild tachycard 100/min)
- Clinicoanamnestisch duidelijke dyspnoe d'effort NYHA II-III (na fietstocht, na opgaan trap,...)
 - Naar behandelende oncoloog bellen
 - Doorverwijzen naar spoed
 - andere

CARDIOTOXICITEIT: HARTFALEN

- Incidentie congestief HF na anthracyclines < 5%
- risico: jaren – tientallen jaren na AC
- Screening? Onduidelijke guidelines
 - Kinderen/jongvolwassenen: elke 5 jaar TTE
 - Volwassenen: tot 12m na cardiotoxische therapie cardiale beoordeling geadviseerd (TTE per patiënt te bekijken)

Recommendation 7.1. For asymptomatic patients who have been treated with cardiotoxic agents and have normal cardiac function, periodic screening for the development of new asymptomatic left ventricular dysfunction with cardiac biomarkers and potentially cardiac imaging should be considered at 6–12 months, at 2 years post-treatment and possibly periodically thereafter [III, B].

IN PRAKTIJK

- **TIJDENS** behandeling (afhankelijk van gebruikt regime) baseline TTE, nadien om 9-12 weken controle TTE
- **NA** behandeling: Bij high dose anthracyclines (vb sarcomen) verdere TTE om 3j-5j

CARDIOTOXICITEIT: HARTFALEN

BOODSCHAP:

Cardiale klachten bij patiënten met voorgeschiedenis (kan al > 20j geleden zijn) van chemotherapie (vooral anthracyclines)

=> Verwijs naar cardioloog en medisch oncoloog!

CASUS 2

- Patiënt Y, 24 jaar
- Behandeld voor osteosarcoom rechter humerus met chemotherapie en operatie in 2016

Consultatie: vlekjes op het lichaam

CASUS 2

- Patiënt Y, 24 jaar
- Behandeld voor osteosarcoom reeds met
chemotherapie en operatie in 2011

Consultatie: vlekjes op het lichaam



CASUS 2

- Patiënt Y, 24 jaar
- Behandeld voor osteosarcoom rechte dijbeen met chemotherapie en operatie in 2011

Consultatie: vlekjes op het lichaam

- Naar dermatoloog doorsturen
- Corticoidcreme starten
- Bloedafname
- spoed



CASUS 2

- Patiënt Y, 24 jaar
- Behandeld voor osteosarcoom reeds met chemotherapie en operatie in 2011

Consultatie: vlekjes op het lichaam

- Naar dermatoloog doorsturen
- Corticoidcreme starten
- Bloedafname
- spoed



SECUNDAIRE LEUKEMIE

- 'therapy-related myeloid neoplasms'
- Zeldzaam
- Slechtere prognose !

1. Alkylerende agentia (cisplatin, carboplatin, cylofosfamide,...)

2. Topo-isomerase II inhibitoren (etoposide, doxorubicine,...)

3. Andere (antimetaboliëten (methotrexaat), antitubuline agentia (vincristine))

1. Alkylerende agentia

- 5-7 jaar na therapie
- Gekenmerkt door bepaalde cytogenetische alteraties

2. Topoisomerase II inhibitoren

- 1-3 jaar na therapie
- Vaak t-AML
- Gekenmerkt door bepaalde cytogenetische alteraties

SECUNDAIRE LEUKEMIE

- **URGENTIE!** => SPOED
- Denk eraan!

Vermoeidheid, vermagering, spontane tandvleesbloedingen, epistaxis,...

bij patiënt die chemotherapie heeft gehad

=> Bloedafname (met WBC differentiatie)!

CHEMOBRAIN

Zoveel mogelijk **NIET** farmacologische interventies

- ‘self-management and coping strategies’ vb agenda, notitieboekje,...
- Stop medicatie die kunnen bijdragen aan cognitieve problemen
- Management van emotionele distress, depressie, slaapproblemen, pijn, vermoeidheid
- Cognitieve gedragstherapie
- Fysieke activiteit
- ‘brain games’
- Meditatie, mindfulness,...
- Neuropsychologische evaluatie



MEDISCHE ONCOLOGIE UZ GENT

- SECRETARIAAT POLIKLINIEK: 09/332 26 91
- SECRETARIAAT DAGKLINIEK: 09/332 31 64
- EMAIL: SECRETARIAAT.MEDISCHEONCOLOGIE@UZGENT.BE

WWW.UZGENT.BE





Jacobs Celine

medisch oncoloog Resident

MEDISCHE ONCOLOGIE UZ GENT

Email: celine.jacobs@uzgent.be

www.uzgent.be