

Protocol neutropene koorts

Februari 2023

Auteurs: drs. V.V. Lachman (internist-oncoloog), drs. L. Woittiez (internist-infectioloog)

Inhoud

Inleiding.....	1
Definitie neutropene koorts.....	2
Work up/ aanvullend onderzoek	2
Behandeling	2
Duur antibiotica	2
Overig	3
Antibioticabeleid	3
Stroomdiagram	4
Bronnen.....	5

Inleiding

Sommige medicatie (waaronder cytostatica) zorgen voor beenmergdepressie. Dit kan leiden tot neutropenie. Er is sprake van neutropene koorts wanneer de temperatuur $\geq 38^{\circ}\text{C}$ is en het neutrofielengetal $\leq 0.5 \times 10^9/\text{l}$.

Het is van groot belang om bij neutropene koorts binnen één uur te starten met antibiotische therapie (zie hieronder) aangezien dit ziektebeeld gepaard gaat met hoge mortaliteit en morbiditeit.

De hieronder genoemde adviezen gelden voor chemotherapie-geïnduceerde neutropenie.

Definitie neutropene koorts

Temperatuur $\geq 38^{\circ}\text{C}$ en neutrofielengetal $\leq 0.5 \times 10^9/\text{l}$.

Work up/ aanvullend onderzoek

- Altijd afname van bloedkweken (2 setjes, op verschillende plekken)
- Een X-thorax of een urinesediment alleen op indicatie (d.w.z. klachten passend bij de bijbehorende tractus)
- Let specifiek op mucositis en peri-anale abcessen
- Oude kweekresultaten opvragen en op geleide daarvan antibiotisch beleid uitbreiden

Behandeling

- *Antibiotica binnen één uur* na presentatie toedienen bij patiënten met koorts die recent chemotherapie hebben gehad. Pragmatisch handelen is van belang aangezien het neutrofielengetal niet binnen één uur bekend is.
- In het behandeladvies wordt onderscheid gemaakt tussen:
 - Standaard-risico neutropenie (verwachte neutropenie duur ≤ 7 dagen, tabel 1). Dit is de meest voorkomende vorm van neutropenie.
 - Hoog-risico neutropenie (verwachte duur neutropenie >7 dagen, tabel 2). Dit wordt voornamelijk bij hematologische maligniteiten gezien.
- *Bij hoog-risico neutropenie* moet de patiënt altijd worden opgenomen en moet de antibiotica intraveneus worden toegediend
- *Bij standaard-risico neutropenie* wordt een inschatting gemaakt van de kans op complicaties middels het berekenen van de MASCC score (tabel 3) en hangt het advies af van deze score.
 - Bij MASCC score ≥ 21 : patiënt mag poliklinisch behandeld worden (met antibiotica oraal)
 - Bij MASCC score < 21 : patiënt MOET opgenomen worden (met antibiotica i.v.)
- Centraal veneuze lijnen die >5 dagen aanwezig zijn moeten verwijderd worden
- Bij orale Candida fluconazol 200mg 1dd gedurende 5 dagen

Duur antibiotica

- Indien bloedkweken negatief zijn EN patiënt koortsvrij en klinisch stabiel is EN er is geen focus van infectie gevonden, mag de antibiotica na 48 uur gestopt worden. Let op: onder voorwaarde dat er TWEE kweken afgenomen zijn. Zo niet, moet de patiënt 5 dagen antibiotica krijgen.
- Indien er een klinische verdenking is op een focale infectie, maar geen positieve kweken bekend zijn, mag antibiotica na 48 uur versmald worden naar empirische dekking voor deze focus.
- Bij aanhoudende koorts na 2-3 dagen, overweeg opname en opnieuw focusonderzoek.

Overig

- Behandelend oncoloog (of diens vervanger) moet altijd op de hoogte gebracht worden.
- Als de patiënt poliklinisch behandeld wordt, moet evaluatie door behandelend oncoloog binnen drie dagen geschieden (bloedkweekresultaten nagaan en evaluatie klachten, m.n. persisterende koorts)

Antibioticabeleid

Tabel 1. Neutropene koorts (volwassenen). Verwachte duur neutropenie < 7 dagen (standaard risico)

Antibiotica	Opmerking
amoxicilline + clavulaanzuur i.v. 1000/200 mg 4dd + amikacine i.v. 15 mg/kg 1dd eenmalig PENICILLINE ALLERGIE: Ceftriaxone i.v. 1 dd 2g + amikacine i.v. 15 mg/kg 1dd eenmalig	Hoog risico complicaties = lage MASCC score (< 21)
amoxicilline + clavulaanzuur p.o. 500/125 mg 3dd + Ciprofloxacilline 2 dd 500mg PENICILLINE ALLERGIE: Clindamycine 3 dd 600mg + Ciproxin 2 dd 500mg	Laag risico complicaties = hoge MASCC score (≥ 21)

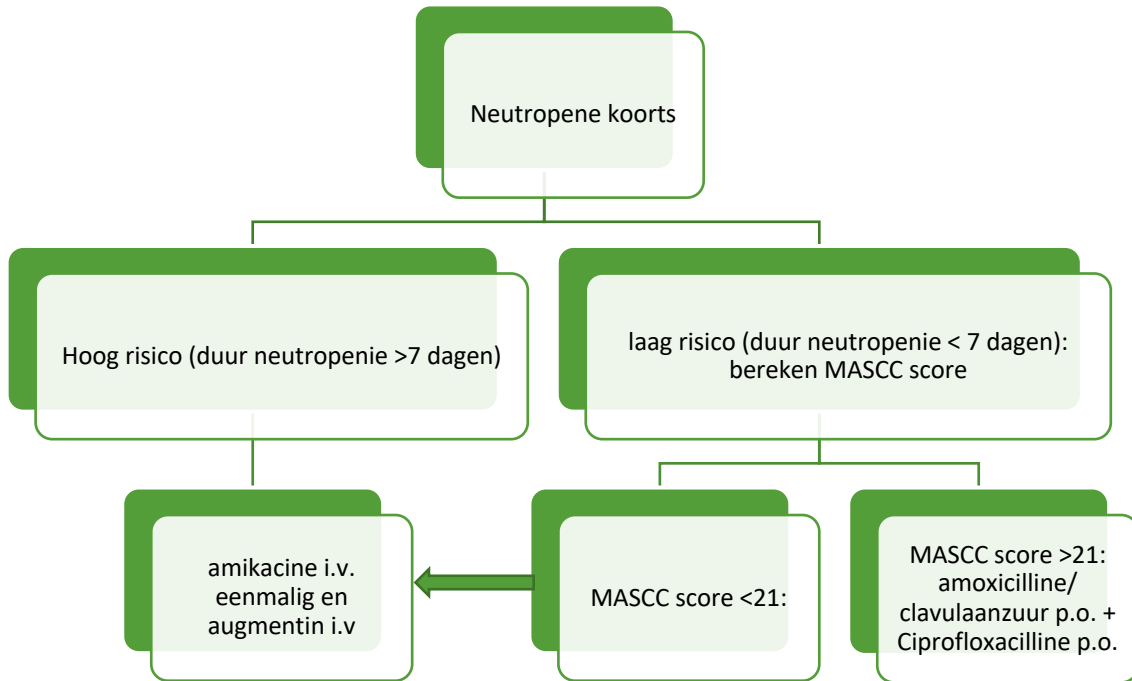
Tabel 2. Neutropene koorts (volwassenen). Verwachte duur neutropenie > 7 dagen (hoog risico)

Antibiotica
amoxicilline + clavulaanzuur i.v. 4dd 1000/200 mg + amikacine i.v. 15 mg/kg 1dd eenmalig
PENICILLINE ALLERGIE Ceftriaxone i.v. 1 dd 2g + amikacine i.v. 15 mg/kg 1dd eenmalig

Tabel 3. Multinational Association for Supportive Care in Cancer (MASCC) score

Eigenschap Patiënt	SCORE
Belasting door aandoening: geen/ milde symptomen	5
Belasting door aandoening: gemiddelde symptomen	3
Belasting door aandoening: ernstige symptomen	0
Geen hypotensie: systolische bloeddruk > 90 mmHg	5
Geen COPD	4
Solide tumor/ lymfoom en zonder eerdere schimmelinfectie	4
Geen uitdroging	3
Poliklinische patient	3
Leeftijd < 60 jaar	2

Stroomdiagram



Bronnen

- SWAB richtlijn: Febriële neutropenie (2022)
- Outpatient Management of Fever and Neutropenia in Adults Treated for Malignancy: American Society of Clinical Oncology (ASCO) and Infectious Diseases Society of America (IDSA) Clinical Practice Guideline Update (2018)