

Behandlungspfade „Onkologisches Zentrum“
Klinikum Ernst von Bergmann Potsdam

Infektionsmanagement

Stand Juni2019

Grundlagen: Leitlinien der AGIHO/DGHO (www.agiho.de; www.onkopedia.com)

Autoren:
Prof. Dr. Maschmeyer, Dr. Hemmati
17.06.2019

Überprüft:
Prof. Dr. Maschmeyer
03.07.2019

Freigabe:
Prof. Dr. Maschmeyer
11.07.2019

SOP Diagnose:
Neutropenische Infektionen

Geltungsbereich:

Standort KEvB: Hämatologie/Onkologie

Version 1.0

Neutropenie

neutrophile Granulozyten $<0,5$ Gpt/l oder <1 Gpt/l mit zu erwartendem Abfall unter $0,5$ Gpt/l innerhalb der nächsten 48 Stunden

- Temperatur $>38,3$ °C, einmal oral gemessen, oder
- Temperatur $>38,0$ °C, mit Dauer über mindestens 1 h oder zweimal innerhalb von 12 h gemessen.



Standardrisiko:

- Neutropeniedauer ≤ 7 Tage
- Karnofsky-Index ≥ 70 (ECOG-PS ≤ 2)
- Keine Risikofaktoren gemäß Tab. 1 und 2 im Anhang

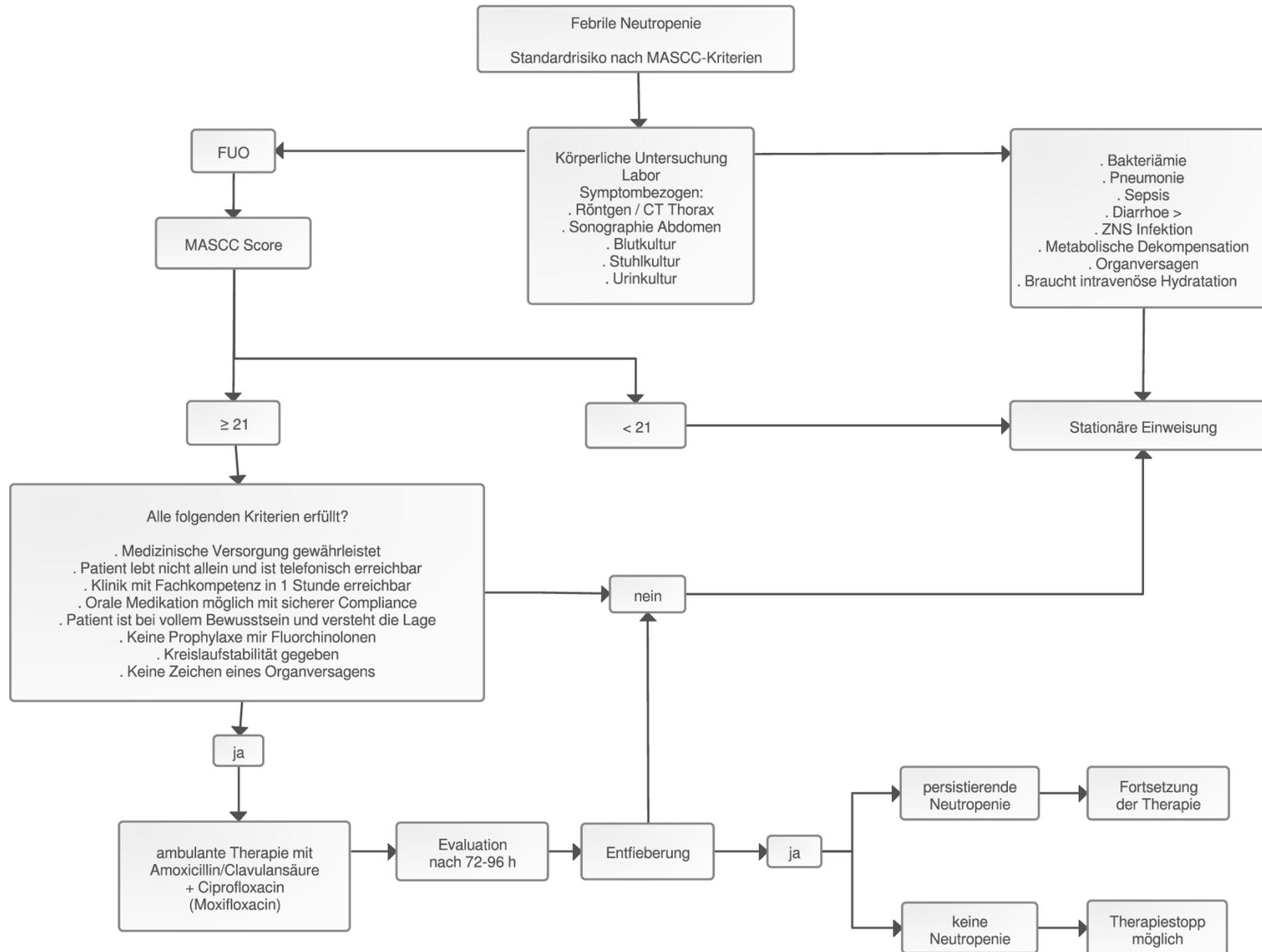


- Primär orale ambulante Therapie
- Amoxicillin-Clavulansäure + Ciprofloxacin (bevorzugt)
- oder
- Moxifloxacin
- Akzeptabel als Alternative: Clindamycin + Ciprofloxacin oder Cefuroxim + Ciprofloxacin
- Bei Unsicherheit: stationär mit IV-Monotherapie beginnen



Alle anderen Patienten:

- Hospitalisierung
- Körperliche Untersuchung und weitere Standarddiagnostik
- Einleitung einer IV-Monotherapie mit Piperacillin-Tazobactam (Alternative Imipenem, Meropenem, Cefepim) in <2 Std.
- Ggf. Modifikation je nach Untersuchungsergebnis und nach bekannter Besiedelung mit multiresistenten Erregern
- Ggf. infektiologisches Konsil



Febrile Neutropenie,
Hochrisiko¹

Unmittelbare Diagnostik:
Anamnese, körperliche Untersuchung
je 2 Blutkulturen (periphere Vene, ggf. ZVK²)
weitere Diagnostik bei klinischem Befund³

bekannte Besiedlung mit multiresistenten (MDR⁴) Bakterien?

nicht bekannt

Antibiotika iv mit
Pseudomonas-aktivem
Betalaktam

ja

MRSA⁵

Pseudomonas-
aktives Betalaktam
plus
Teicoplaninoder Vancomycin

VRE⁵

Pseudomonas-
aktives Betalaktam

ESBL-E⁵

Imipenem
oder
Meropenem

Behandlungspfade „Onkologisches Zentrum“
Klinikum Ernst von Bergmann Potsdam

Infektionsmanagement

Stand Juni 2019

Anhang

Tabelle 1: MASCC Score bei febriler Neutropenie

Charakteristikum	Gewicht
Belastung durch febrile Neutropenie mit keiner oder geringer Symptomatik	5
Keine Hypotonie (systolischer Blutdruck >90 mmHg)	5
Keine chronisch obstruktive Lungenerkrankung	4
Solider Tumor oder hämatologische Neoplasie ohne vorhergehende Pilzinfektion	4
Keine Dehydratation, keine Indikation zur parenteralen Substitution von Flüssigkeit	3
Belastung durch febrile Neutropenie mit moderater Symptomatik	3
Ambulanter Patient	3
Alter <60 Jahre	2

Ein Score von ≥ 21 definiert einen Standardrisiko-Patienten. Die beiden Charakteristika zu „Belastung durch febrile Neutropenie“ sind nicht kumulativ. Der maximale Punkte-Score liegt bei 26.

Tabelle 2: Risiko - Checkliste zur Abschätzung einer möglichen ambulanten Therapie bei febriler Neutropenie

Parameter
Medizinische Versorgung ist gewährleistet
Patient ist nicht alleine und telefonisch erreichbar
Klinik mit hämatologisch-onkologischer Kompetenz in 1 Stunde erreichbar
Orale Medikation mit hoher Compliance sicher durchführbar
Patient ist bei vollem Bewusstsein und versteht die klinische Situation
Keine Prophylaxe mit Fluorochinolonen durchgeführt
Stabiler Kreislauf gewährleistet
Keine Zeichen eines Organversagens

Tabelle 3: Körperliche Untersuchung zur Eingrenzung des Erregerspektrums bei Fieber in der Neutropenie

Klinisches Bild	Häufige Erreger
Erythem und/oder Schmerzen am venösen Zugang	Koagulase-negative Staphylokokken
Schleimhautulcera	α -hämolysierende Streptokokken <i>Candida</i> spp.
einzelne, punktförmige Hautläsionen	Gram-positive Kokken <i>Candida</i> spp.
Nekrotisierende Hautläsionen	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> , Fadenpilze
Diarrhoe, Meteorismus	<i>Clostridium difficile</i>
Enterokolitis, perianale Läsionen	multiple Erreger, einschl. Anaerobier

Tabelle 4: Standarddiagnostik bei Fieber in der Neutropenie (neben gründlicher körperlicher Untersuchung)

- **Mikrobiologische Diagnostik:** 2 separate periphere Blutkulturpaare, bei liegendem zentralem Katheter 1 Paar aus ZVK
Bei lokaler Symptomatik: Urinkultur, Stuhlkultur, Wundabstrich, Liquor, BAL, Spitze des ZVK
- **Labordiagnostik** (mindestens 2x/Woche): BB mit Diff., kleine/ große Chemie mit CrP/ IL-6, bei Sepsis: Laktat, Quick, PTT, Fibrinogen, AT-III, BGA, nach Situation +/- einmalig Immunglobuline im Serum

Behandlungspfade „Onkologisches Zentrum“
Klinikum Ernst von Bergmann Potsdam

Infektionsmanagement

Stand Juni 2019

Autoren:
Prof. Dr. Maschmeyer, Dr. Hemmati
17.06.2019

Überprüft:
Prof. Dr. Maschmeyer
03.07.2019

Freigabe:
Prof. Dr. Maschmeyer
11.07.2019