# Care Step Pathway - Gastrointestinale Toxizität: Durchfall und Colitis

**Bewertung** 

## **Beachten Sie**

- Erscheint der Patient schwach?
- Hat der Patient abgenommen?
- Scheint der Patient dehydriert zu sein?
- Erscheint der Patient gestresst?

- Hören Sie zu: Quantität und Qualität des Stuhlgangs (z.B. Änderung in/erhöhte Häufigkeit im Vergleich zu Ausgangswerten): fester, weicher oder flüssiger Durchfall; dunkler oder blutiger Stuhl; oder schwimmender Stuhl
- Fieber
- Bauchschmerzen oder Krämpfe Größere Müdigkeit
- Magenverstimmung, Übelkeit oder Erbrechen Aufgeblähtsein/mehr Blähungen
- Verminderter Appetit oder Abneigung gegenüber Nahrungsmitteln

### **Erkennen Sie::**

- Serumchemie/hämatologische Anomalien
- Infektiöse vs. immunbedingte
- Nebenwirkungen Peritoneale Symptome der Darmperforation (z.B. Schmerzen, Empfindlichkeit, Blähungen)

# **Bewertung Toxizität**

### Durchfall (erhöhte Häufigkeit; loses, großes Volumen oder flüssige Stühlgänge)

# Grad 1 (Leicht)

- Erhöhung von < 4 Stuhlgängen/Tag im Vergleich zu Ausgangswerten
- Leichter Anstieg der Stuhlproduktion im Vergleich zu Ausgangswerten
- Grad 2 (Mittelschwer) - Erhöhung von 4 — 6
- Stuhlgängen/Tag im Vergleich zu Ausgangswerten
- Moderater Anstieg der Stuhlproduktion im Vergleich zu Ausgangswerten
- Begrenzung instrumentaler ADLs

#### Grad 3 (Schwer)

- Anstieg von ≥ 7 Stuhlgängen/Tag im Vergleich zu Ausgangswerten; Inkontinenz
- Krankenhausaufenthalt indiziert
- Starker Anstieg der Stuhlproduktion im Vergleich zu Ausgangswerten
- Begrenzung der Selbstversorgungs-**ADLs**

#### Grad 4 (potentiell lebensbedrohlich) - Lebensbedrohlich (z.B. Perforation, Blutung,

- ischämische Nekrose, toxisches Megakolon)
- Dringende Intervention erforderlich

### Colitis (Entzündung der Darmschleimhaut)

#### Grad 1 (Leicht)

Asymptomatisch; nur klinische oder diagnostische Beobachtung; Intervention nicht indiziert

### Grad 2 (Mittelschwer)

Bauchschmerzen; Blut oder Schleim im Stuhl

# **Grad 3 (Schwer)**

Starke Bauchschmerzen; Peritonealzeichen; medizinischer Eingriff indiziert

# Grad 4 (potentiell lebensbedrohlich)

Lebensbedrohlich (z. B. hämodynamischer Kollaps); dringende Intervention angezeigt

Grad 5 (Tod)

Grad 5 (Tod)

# Behandlung (einschließlich vorausschauender Empfehlungen)

### Gesamtstrategie:

- Ausschließen infektiöser, nicht-infektiöser, krankheitsbedingter Ätiologien
- Bewertung des Patienten- und Familienverständnisses der Empfehlungen und der Begründung dafür
- Identifizieren von Hindernissen bei der Adhärenz

## Grad 1 (Leicht)

- Immuntherapie kann fortgesetzt
- Loperamid in Betracht ziehen

# Ernährungsanpassung (sehr wichtig):

- Schonkost initiieren; Ballaststoffe, ungekochtes Obst/Gemüse, rotes Fleisch, Fette, Milchprodukte, Öl, Koffein, Alkohol, und Zucker reduzieren
- Ausreichende Flüssigkeitszufuhr sicherstellen

#### **Grad 2 (Mittelschwer)**

- Stuhlprobe für C difficile Test, Stuhlkultur, Parasiten (Eier) im Stuhl
- Abhängig von der institutionellen Verfügbarkeit, fäkale
- Lactoferrin/Calprotectin in Betracht ziehen
- Beratung mit Gastroenterologie (für Flex-Sig/Koloskopie/Endoskopie) in Betracht ziehen
- Bauch-/Becken Computertomographie (mit Kontrast) in Betracht ziehen
- Immuntherapie bis zu Grad ≤ 1 oder den Ausgangswerten des
- Patienten (Ipilimumab, Pembrolizumab, Nivolumab) pausieren, - Antidurchfall-Mittel in Betracht ziehen: Imodium® (Loperamid)
- Wenn die oberen oder unteren GI-Symptome > 5 Tage andauern
  - Orale Steroide \* initiieren (Prednison 1 mg/kg/Tag oder gleichwertig)
  - o Nach der Kontrolle der Symptome wird ein Ausschleichen der Steroide über ≥ 4 Wochen initiiert
  - Wenn innerhalb von 3 Tagen nicht auf Kortikosteroide\* angesprochen wird, Patient als jemand einstufen, der nicht auf Steroide\* anspricht (siehe spezifische Empfehlungen unter Grade
- Die Immuntherapie muss abgebrochen werden, wenn die Symptome des Grades 2 ≥6 Wochen lang (bei Ipilimumab) oder ≥12 Wochen (bei Pembrolizumab, Nivolumab) andauern oder aufgrund einer scheiternden Reduzierung der Steroid\*-Dosis auf ≤7,5 mg (Ipilimumab) oder ≤10 mg Prednison oder gleichwertig (Pembrolizumab, Nivolumab) innerhalb von 12 Wochen

# Ernährungsanpassung:

- Initiierung einer Schonkost mit wenig Ballaststoffe, Rückständen und Fett (BRAT [Bananen, Reis, Apfelmus, Toast] Diät)
- Ballaststoffe, ungekochtes Obst und Gemüse, rotes Fleisch, Fette,
- Milchprodukte, Öl, Koffein, Alkohol, Zucker reduzieren
- Ausreichende Flüssigkeitszufuhr sicherstellen - Abführmittel oder Stuhlenthärter vermeiden
- Ernährung langsam erweitern, während Steroide ausgeschlichen werden,\* auf niedrige Dosen reduziert ist und beobachten, ob weicher oder flüssiger Stuhl an mehrerer Tagen oder länger auftritt
- Steroide \* langsam über mindestens 4 Wochen ausschleichen

#### (Mittelschwere) anhaltende oder rezidivierende Symptome mit Ausschleichen der Steroide\*

- Beratung mit Gastroenterologie für mögliche erneute Aufnahmen
- IV Steroide \* 1mg/kg/Tag initiieren
- Immuntherapie bis ≤ Grad 1 aufrechterhalten
- Kontrollsymptome, dann über ≥ 4 Wochen Steroide\* ausschleichen Wiederkehrender Durchfall ist wahrscheinlicher, wenn die Behandlung
- neu initiiert wird

#### Grad 3/4 (schwer oder lebensbedrohlich) - Eintritt:

- - o Fortgesetzte Ernährungsanpassung, Anti-Durchfallmittel und Steroid\*-Titration
- Immuntherapie:
  - o Grad 3: Pembrolizumab oder Nivolumab, die als Einzelstoffe nicht eingesetzt werden sollten; erneuten Einsatzt erwägen, wenn sich die Toxizität auf ≤ Grade 1 reduziert.
  - o Grad 3: Ipilimumab als einziger Wirkstoff absetzen und Nivolumab absetzen, wenn er zusammen mit Ipilimumab verabreicht wird
  - o Grad 3 (rezidivierend): Pembrolizumab oder Nivolumab dauerhaft absetzen
- o Grad 4: Ipilimumab und/oder PD-1-Hemmer dauerhaft absetzen - Dosis von Steroiden \* erhöhen (von oral bis IV):
- Steroide \* 2 mg/kg/Tag Prednison oder gleichwertig
- Ins Krankenhaus einweisen
- Beratung mit Gastroenterologe - Untersuchung auf Peritonealsymptome, Perforation (nüchtern &
- abdominales Röntgenbild, chirurgische Beratung b. Bedarf)
- Vorsicht bei Analgetika (Opioiden) und Anti-Durchfall-Medikamenten - Ausschleichen der Steroide \*, um IV zum oralen Übergang
- einzuschließen

Spricht nicht auf Steroide\* an: (wenn nicht innerhalb von 72 Stunden auf hochdosierte IV Steroid \*-Infusion anspricht) - Infliximab (Remicade®) 5 mg/kg Infusion kann in Betracht gezogen

- werden
- Kann ≥ 1 Infliximab-Infusion erforderlich sein, um Symptome zu behandeln (kann in Woche 2 und Woche 6 erneut verabreicht werden)
- Bei Darmperforation oder Sepsis vermeiden
- PPD-Test (Tuberkulin) ist in dieser Einstellung nicht erforderlich Eine Verzögerung der Infliximab-Infusion kann lebensbedrohliche
- Folgen haben Wenn Infliximab keine Wirkung zeigt, Vedolizumab 300 mg in Betracht
- ziehen

# Ernährungsanpassung:

- Sehr streng bei akuten Symptomen: klare Flüssigkeiten; Schonkost, wenig Ballaststoffe und schlackenarme Diät (BRAT Diät)
- Kann vollständige Darmruhe erfordern
- reduziert wird Steroide \* langsam über mindestens 4 Wochen ausschleichen
- Unterstützende Medikamente für die symptomatische Behandlung:
  - o Loperamid in Betracht ziehen: 2 Kapseln bei Eintritt der Symptome

- Ernährung langsam fortsetzen, während Steroide \* auf niedrigere Dosen

- & 1 mit jedem Durchfall danach, maximal 6 pro Tag Diphenoxylat/Atropin 1-4 Tabletten pro Tag in Betracht ziehen

# o Simethicon bei Bedarf

# Implementierung:

- Vergleich zu Ausgangswerten: Einstufung und Dokumentierung der Darmfrequenz und Stuhleigenschaft
- Frühe Identifizierung und Auswertung von Patientensymptomen Einstufung der Symptome & Bestimmung des Pflegeniveaus und ob Interventionen erforderlich sind

Durchfall und Colitis können zusammen oder getrennt auftreten

- Anti-Durchfallmittel mit Vorsicht einsetzen, da Überlastung bei Patienten mit Colitis zu toxischen Megakolon und Darmperforation führen kann - Frühzeitige Intervention mit Laboranalyse und Praxisbesuch bei Verdacht auf Colitis

# \* Verabreichung von Kortikosteroiden:

Anweisungen/Kalender zum Ausschleichen der Steroid-Therapie als Leitfaden, aber keine zwingende Vorgabe

- Ausschleichen sollte das aktuelle Symptomprofil des Patienten berücksichtigen Enge persönlich Nachkontrolle oder per Telefon, basierend auf individuellen Bedürfnissen und Symptomen
- Steroide verursachen Sodbrennen; anbieten einer täglichen Antazidtherapie zur Prävention von Magengeschwüren während der Einnahme von Steroiden (z. B. Protonenpumpenhemmer oder H2-Blocker, wenn Prednison-Dosierung > 20 mg/Tag beträgt)
- Nebenwirkung der Steroide: Stimmungsschwankungen (wütend, reaktiv, hyperbewusst, euphorisch, manisch), erhöhter Appetit, unterbrochener Schlaf, Mundsoor, Flüssigkeitsretention Beim Ausschleichen der Steroide auf Wiederkehren der Symptome achten und diese melden (Ausschleichen muss möglicherweise angepasst werden)

# Langfristige hochdosierte Steroide:

- Antimikrobielle Prophylaxe (Sulfamethoxazol/Doppeldosis Trimethoprim Mo/Mi/Fr; Einzeldosis bei täglicher Anwendung) Zusätzliche antivirale und antimykotische Wirkung beachten
- Vermeiden Sie Alkohol/Acetaminophen oder andere Hepatoxine - Bei verlängerter Steroid-Anwendung, Risiko für Osteoporose; Calcium- und Vitamin D- Ergänzungsmittel einleiten
- **WARNSIGNAL:** Schnelle Veränderung der Magen-Darm-Funktion, verminderter Appetit
- Blähungen, Übelkeit
- Häufigere Stuhlgänge, Stuhleigenschaft ändert sich von weich zu flüssig
- **Anhaltende Bauchschmerzen**
- **Fieber**

