

# Care Step Pathway — Neuropathie (motorische oder sensorische Nervenbeeinträchtigung oder Schädigung)

## Beurteilung

### Auftreten des Patienten:

- Erscheint der Patient schwach?
- Scheint der Patient sich in seiner Haut nicht wohl zu fühlen?
- Geändertes Gehen oder allgemeine Bewegung?
- Wenn Muskelschwäche vorhanden ist, irgendwelche Atembeschwerden offensichtlich?

### Hören Sie zu:

- Gibt der Patient Schwäche (einseitig oder bilateral) an?
- Berichtet der Patient über neue oder schlimmere Schmerzen, Taubheitsgefühl oder Kribbeln?
- Berichtet der Patient über Schwierigkeiten beim Gehen oder Halten von Gegenständen?

### Erkrankung erkennen:

- Bewegungsdefizite
- Sensorische Defizite
- Mentale Statusänderungen
- Parästhesien
- Laborwerte
- Anamnese der Toxizitäten mit anderen Therapien
- Hat der Patient Diabetes mellitus?
- Gibt es neurologische Anzeichen und Symptome?
- Ergebnisse der vorherigen Bildgebung
  - o Metastasen zum Rückenmark
  - o Andere Metastasen, die Symptome verursachen können

## Beurteilung Toxizität ULN

### Grad 1 (Leicht)

#### Peripherer Bewegungsnerv:

- Asymptomatische Hyperthyreose; nur klinische oder diagnostische Beobachtung
- Dringende Intervention erforderlich

#### Peripher-sensorisch:

- Asymptomatisch; Verlust von tiefen Sehnenreflexen oder Parästhesien

### Grad 2 (Mittelschwer)

#### Peripherer Bewegungsnerv:

- Mittelschwere Symptome; Begrenzung der instrumentellen ADLs

#### Peripher-sensorisch:

- Mittelschwere Symptome; Begrenzung der instrumentellen ADLs

### Grad 3 (Schwer)

#### Peripherer Bewegungsnerv:

- Schwere Symptome; Einschränkungen der Selbstversorgungs-ADLs; Hilfsmittel erforderlich

#### Peripher-sensorisch:

- Schwere Symptome; Einschränkungen der Selbstversorgungs-ADLs

### Grad 4 (potentiell lebensbedrohlich)

#### Peripherer Bewegungsnerv:

- lebensbedrohlich; dringende Intervention indiziert

#### Peripher-sensorisch:

- lebensbedrohlich; dringende Intervention indiziert

### Grad 5 (Tod)

## Behandlung

### Gesamtstrategie:

- Auf Neuropathie-Ursachen untersuchen: Diabetes mit HbA1c, vit B12, Folate, TSH und HIV
- Ausschließen infektiöser, nichtinfektiöser, krankheitsbedingter Ätiologien (Medikamente, metabolische/endokrine Erkrankungen, Umwelt-Expositionen, vaskulär oder autoimmun, Trauma)
- Hochdosierte Steroide \* (0,5 — 1 mg/kg/Tag Prednison oder gleichwertig)
- Ipilimumab für Ereignisse von Grad 2 pausieren, Nivolumab für das erste Auftreten eines Grad 3 Ereignis und Pembrolizumab basierend auf der Schwere der Erkrankung; Ipilimumab wird für Ereignisse von Grad 2, die  $\geq 6$  Wochen andauern, oder bei Schwierigkeiten, die Steroid\* Dosierung auf  $\leq 7,5$  mg Prednison oder gleichwertig pro Tag zu reduzieren, abgesetzt; Pembrolizumab oder Nivolumab für Grad 3/4 Ereignisse absetzen, die wieder auftreten,  $\geq 12$  Wochen andauern, oder bei Schwierigkeiten, die Steroiddosis auf  $\leq 10$  mg Prednison oder gleichwertig pro Tag zu reduzieren
- Guillain-Barré-Syndrom, sollte auf der Intensivstation behandelt werden, mit besonderem Augenmerk auf den Schutz der Atemwege
- Beratung mit Neurologie
  - o Prüfung von Elektromyographie und Nervenleitungstests
  - o Infusion von Immunglobulinen
  - o Plasmapherese
- Steroide\* langsam über mindestens 4 Wochen nach Verbesserung der Symptome ausschleichen
- Bei Bedarf Konsultation mit Physiotherapie oder Ergotherapie (sowohl für die funktionelle Beurteilung als auch für die Bewertung der Sicherheit des Patienten zu Hause)
- Unterstützende Medikamente für das Symptommanagement (z.B. Gabapentin, Pregabalin oder Duloxetin)

## Implementierung:

- Vergleich mit Ausgangswerten; Einstufen & Dokumentieren der Neuropathie und Ätiologie (Diabetiker, Medikamente, Gefäße, Chemotherapie)
- Frühe Identifizierung und Auswertung von Patientensymptomen
- Frühzeitige Intervention mit Laboranalyse und Praxisbesuch bei Verdacht auf Neuropathie

## \* 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:

- **Guillain-Barré-Syndrom**
- **Myasthenia gravis**
- **Schmerzen, Taubheit und asymmetrische Schwäche übereinstimmend mit einem Vaskulitis-Syndrom**

