

Der Patient mit peripherer Neuropathie in der hausärztlichen Praxis

Andreas Steck

Neurologische Klinik, Universitätsspital Basel

Quintessenz

- Bei den verschiedenen Polyneuropathien sind die Beschwerden in unterschiedlichem Ausmass symmetrisch und distal betont.
- Bei Verdacht auf Neuropathie sollten Anamnese und klinische Untersuchung folgende Elemente einschliessen:
 - eine Befragung über mögliche Ursachen,
 - einen Allgemeinstatus,
 - eine Untersuchung zur Objektivierung der neurologischen Symptome,
 - Laboruntersuchungen.
- Häufige Ursachen von Neuropathien sind: Diabetes, Vitaminmangel (Vit. B₁₂), Alkohol, Medikamente, Niereninsuffizienz.
- Es ist wichtig, dass auch der nichtspezialisierte Arzt in der Lage ist, anhand eines einfachen Schemas zur Erstabklärung die Verdachtsdiagnose einer Erkrankung der peripheren Nerven zu stellen und erste Schritte zur weiteren Abklärung einzuleiten.

Summary

Management of peripheral neuropathies by the family physician

- *Polyneuropathies are characterized by the symmetry of the neurological symptoms and their predominantly distal localization.*
- *If a neuropathy is suspected the approach to the patient and clinical evaluation comprise the following:*
 - *taking of a history to establish aetiology,*
 - *physical examination,*
 - *status evaluation to establish whether signs of neuropathy are objectively present,*
 - *laboratory tests.*
- *Frequent causes of neuropathies are diabetes, vitamin deficiencies (B₁₂), alcohol, medication and renal failure.*
- *It is important for the family physician to be equipped, through simple screening tests and guidelines, to suspect a peripheral nerve pathology and administer primary care.*

Einleitung

Ziel dieses Beitrags ist es, dem praktizierenden Arzt eine Übersicht über die verschiedenen klinischen Erscheinungsbilder einer Polyneuropathie zu ge-

ben und die sich dabei aufdrängenden diagnostischen und therapeutischen Massnahmen zu besprechen [1]. Bei den verschiedenen Polyneuropathien sind die Beschwerden in unterschiedlichem Ausmass symmetrisch und distal betont. Verschiedene sensorische, motorische und vegetative periphere Nerven können befallen sein. Im folgenden Beitrag sollen die häufigsten Polyneuropathien besprochen werden, wobei wir allerdings die wichtige Gruppe der durch äusseren Druck oder radikuläre Kompression bedingten Nervenerkrankungen hier nicht berücksichtigen wollen.

Symptomatologie

Es werden sensorische Symptome wie Parästhesien, Schmerzsymptome oder Gleichgewichtsstörungen bei Befall des Lagesinns unterschieden. Parästhesien und Schmerzen, vor allem nachts, sind am häufigsten. Zu den motorischen Beschwerden gehört eine Schwäche der Fussheber, die sich klinisch in einem Steppergang äussert. Auch Muskelkrämpfe können bei motorischen Neuropathien auftreten. Unter den autonomen Symptomen sind orthostatische Beschwerden, Miktionsstörungen, Diarrhoe und gelegentlich trophische Störungen zu nennen.

Diagnostische Schritte bei Verdacht auf Neuropathie

Bei Verdacht auf Neuropathie sollten Anamnese und klinische Untersuchung folgende Punkte einschliessen [2]:

- Eine Befragung zu möglichen Ursachen (Tab. 1 ↩)
- Einen Allgemeinstatus (Tab. 2 ↩)
- Eine Untersuchung zur Objektivierung der neurologischen Symptome (Tab. 3 ↩)
- Laboruntersuchungen (Tab. 4 ↩)

Häufige Neuropathien

Diabetische Neuropathie

Diabetes geht häufig mit einer Neuropathie und Störungen des autonomen Systems einher. Es gibt verschiedene klinische Formen:

- Eine *symmetrische, distal betonte, sensorische Form* [3]. Sie verläuft oft subklinisch, äussert sich in kalten Füssen oder Ameisenlaufen, kann aber auch schmerzhaft sein. Diese Neuropathie befällt die kleinen Fasern. Stellt man in der klinischen Untersuchung nur geringfügige Anomalien fest, kann man auf die QST-Methode (Quantitative Sensory Testing) zurückgreifen. Hierbei handelt es sich um eine nichtinvasive Untersuchungsmethode, mit deren Hilfe sich der Befall der kleinen Fasern frühzeitig erfassen lässt.
- Eine *asymmetrische, fokale oder plurifokale Form*. Bei der kranialen Neuropathie sind die okulomotorischen Nerven III oder IV befallen, selten der Fazialis. Der Befall des Plexus lumbosacralis (diabetische Amyotrophie) äussert sich in Schmerzen im lumbalen und femoralen Bereich, die vor allem nachts auftreten; hinzu kommt eine Parese mit Muskelatrophie an Oberschenkel und Bein. Diese akuten Formen verlaufen in der Regel günstig.

Tabelle 1. Die Anamnese sollte folgende Punkte einschliessen:

Besteht ein Diabetes?
Alkoholkonsum
Laufende Erkrankung
Systemerkrankung
Krebs
Einnahme von Medikamenten
Familienanamnese

Tabelle 2. In der Allgemeinuntersuchung zur Orientierung über eine mögliche Ätiologie einer Polyneuropathie sollte speziell geachtet werden auf:

Hauterkrankungen (Lupus, Kryoglobulinämie)
Gelenkerkrankungen (rheumatoide Polyarthrit)
Trockene Schleimhäute oder Konjunktiven (Sjögren-Syndrom)
Hepatomegalie, vergrösserte Lymphknoten (paraneoplastische Neuropathie)
Erkrankungen der Arterien (periphere Pulse fühlen)
Skelettdeformitäten, Plattfüsse (hereditäre Neuropathien)

Tabelle 3. In Ergänzung zur Allgemeinuntersuchung umfasst die klinische Untersuchung auch:

Kraft in den Extremitäten, proximal und distal
Sehnenreflexe
Tastsinn, Schmerzempfindung, Vibrationsempfindung
Gang
Stand (Romberg)
Hirnnerven (je nach klinischem Bild)

Tabelle 4. Eine erste Auswahl von Laboranalysen umfasst, je nach klinischer Situation:

Blutbild (evtl. Differentialblutbild)
Blutzucker, HbA _{1c} , eventuell oraler Glukosetoleranztest (oGTT)
Transaminasen, Elektrolyte
Proteinelektrophorese (Suche nach einer monoklonalen Gammopathie)
C-reaktives Protein, Blutsenkung
Serumkreatinin
Vitamin B ₁₂
Schilddrüsentests
Antinukleäre Antikörper

Empfehlungen

Bei der Kontrolle infolge diabetischer Neuropathie müssen die Therapie von Diabetes optimiert, die Bildung eines Plantarulkus verhindert (entsprechende Patienteninstruktion), eine Beteiligung des autonomen Nervensystems (gastrointestinale Komplikationen, orthostatische Störungen) erkannt und die Schmerzen bekämpft werden. Bei zunehmenden Schmerzen spricht der Patient zuweilen kaum auf klassische Schmerzmittel an, weshalb auf trizyklische Antidepressiva und Antikonvulsiva wie Gabapentin und Pregabalin umzustellen ist. Kürzlich ist in den USA Duloxetine, ein Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer, zur Behandlung von Schmerzen bei diabetischer Neuropathie zugelassen worden.

Neuropathien infolge von Vitaminmangel

Vitamin-B₁₂-Mangel wird in der über 60-jährigen Bevölkerung auf 15% geschätzt. Diese Patienten können eine sensorische Neuropathie (schwache oder fehlende Patellar- und Achillessehnenreflexe) entwickeln. Sie klagen über Parästhesien in den Beinen und sind zuweilen verwirrt. Eine neue Studie [4] hat folgende Ergebnisse gezeigt: Vitamin-B₁₂-Mangel ist bei älteren Personen häufig; das Blutbild kann bei Vitamin-B₁₂-Mangel normal sein, sogar eine Makrozytose kann fehlen.

Empfehlungen

Die Häufigkeit peripherer Neuropathien macht eine systematische Messung des Vitamin-B₁₂-Spiegels im Serum bei älteren Patienten notwendig. Die Behandlung kann oral oder intramuskulär erfolgen (i.m. Injektionen einmal monatlich zwischen 500 und 1000 µg, oral zwischen 125 und 1000 µg/Tag).

Alkoholische Neuropathie

Die alkoholische Neuropathie ist motorisch mit distalen Krämpfen, proximaler Amyotrophie an den unteren Extremitäten oder – bei hohem Alkoholkonsum – auch mit toxischer Myopathie assoziiert; sensorisch kommen Ameisenlaufen und ein brennendes Gefühl an den Fusssohlen vor. Die alkoholische Neuropathie wird oft von einem distalen Sympathikusyndrom (Dyshidrose) und einer zerebellären Ataxie begleitet.

Empfehlungen

Ist diese Neuropathie mit einem Vitaminmangel oder einer Fehl-Ernährung kombiniert, gehört

neben der Alkoholabstinenz auch eine entsprechende Ernährung zur Behandlung.

Medikamentöse Neuropathien

Zahlreiche Medikamente wirken toxisch auf periphere Nerven [2]. Meist besteht eine dosisabhängige sensorische Polyneuropathie. Sie äussert sich einige Tage bis Wochen nach Therapiebeginn mit dem entsprechenden Medikament in distalen Parästhesien der unteren Extremitäten. Grundsätzlich ist nach Absetzen des Medikaments mit einem günstigen Verlauf zu rechnen.

Empfehlungen

Wenn mit dem Auftreten einer Neuropathie gerechnet werden muss, wie zum Beispiel bei bestimmten onkologischen Medikamenten, sollte der Patient entsprechend informiert werden. Manchmal ist eine Umstellung der Therapie notwendig.

Weitere metabolische Neuropathien

Eine Komplikation der chronischen Niereninsuffizienz ist die urämische Neuropathie. Sie äussert sich unter anderem in Muskelkrämpfen, im «Restless legs»-Syndrom sowie in einer sensorischen Neuropathie.

Empfehlungen

Das Auftreten einer Neuropathie kann auf eine Verschlechterung der Niereninsuffizienz hinwei-

sen und zu einer Anpassung der Behandlung Anlass geben.

Hereditäre Neuropathien

Dank der molekularen Medizin werden immer wieder neue Erkenntnisse über genetische Anomalien gewonnen [5].

Empfehlungen

Stellt man bei einem Patienten mit positiver Familienanamnese Anzeichen einer Neuropathie fest, sollte man ihn einem Neurologen vorstellen.

Schlussfolgerungen

Es ist wichtig, dass der nichtspezialisierte Arzt in der Lage ist, mit Hilfe eines einfachen Leitfadens die Verdachtsdiagnose einer Erkrankung der peripheren Nerven zu stellen und erste Schritte einzuleiten. Eine neurologische Abklärung ist nicht nötig, wenn die Diagnose eindeutig und die Ursache bekannt ist. Wenn dagegen diagnostische Zweifel bestehen, ist eine Überweisung an den Neurologen indiziert, vor allem auch bei Beteiligung der Hirnnerven, bei asymmetrischem Befall (multiple Mononeuropathie) oder rasch progressivem Verlauf (Diabetes, Guillain-Barré-Syndrom, paraneoplastischem Syndrom, systemischer Erkrankung oder Intoxikation).

Korrespondenz:
Prof. Andreas Steck
Neuromuskuläres Zentrum
Neurologische Klinik
Universitätsspital
CH-4031 Basel
asteck@uhbs.ch

Literatur

- 1 Hess K, Steck AJ. Neurologie-Kompendium. Bern: Huber; 2002.
- 2 Haute autorité de Santé. Prise en charge diagnostique des neuropathies périphériques (polyneuropathies et mononeuropathies multiples). Recommandations mai 2007. Rev Neurol. 2008;164(Hors série 1):F37-F50.
- 3 Zochdone DW. Diabetic polyneuropathy: an update. Curr Opin Neurol. 2008;21(5):527-33.
- 4 Andrès E, Affenberger S, Vinzio S, et al. Food-cobalamin malabsorption in elderly patients: clinical manifestations and treatment. Am J Med. 2005;118:1154-9.
- 5 Szigeti K, Nelis E, Lupski JR. Molecular diagnostics of Charcot-Marie-Tooth disease and related peripheral neuropathies. Neuromolecular Med. 2006;8(1-2):243-54.