

Progrediente Schwäche der Beine nach Chemo- und Strahlentherapie

Diagnostische und therapeutische Überlegungen

von Dirk Sander

Anamnese

Die 78-jährige Patientin stellte sich wegen einer über einige Wochen progredienten proximal und linksbetonten Schwäche der Beine vor, weshalb sich bereits mehrere Stürze ereigneten. Seit vier Tagen vor Aufnahme sei es zu einer deutlichen Verschlechterung der Paresen gekommen. Bei Aufnahme war das Gehen mit zwei Hilfspersonen für wenige Schritte möglich.

Vor zehn Monaten wurde ein wenig differenziertes Plattenepithelkarzinom des Analkanals diagnostiziert und operiert. Das Staging ergab keine Hinweise auf Metastasen. Es erfolgte eine Chemotherapie mit 5-Fluorouracil (5-FU) und Mitomycin C sowie eine regionale Strahlentherapie. Im weiteren Verlauf entwickelte sich eine beidseitige Lungenarterienembolie. Die Aufnahmemedikation umfasste Apixaban, Candesaratan, Bisoprolol, Pantoprazol und Fluvastatin.

Aktueller klinischer und neurologischer Untersuchungsbefund

Bewusstseinsklare, zeitlich, örtlich und zur Person orientierte Patientin. Herz, Lunge und Abdomen klinisch unauffällig. RR 130/80, Puls 65/min. Keine Hinweise auf Meningismus. Lasègue negativ. Hirnnervenbefund regelrecht. Obere Extremitäten unauffällig.

Untere Extremitäten periphere Pulse seitengleich palpabel. Keine umschriebene Atrophie, keine Faszikulationen. Kraftprüfung: Hüftbeugung: rechts 4+/5, links: 3+/5; Oberschenkeladduktion und -abduktion: beidseits. 4/5; Kniestreckung rechts: 5/5, links: 3+/5; Kniebeugung: rechts 5/5, links 4+/5; Fußhebung: rechts 5/5, links: 4/5; Fußsenkung beidseits.: 5/5. Reflexe: Patellarsehnenreflex (PSR) rechts mittel-lebhaft, links schwach lebhaft; Achillessehnenreflex (ASR) beidseits. mittellebhaft,

keine Pyramidenbahnzeichen. Koordination: regelrecht. Sensibilität: bis auf ein „komisches Gefühl“ an den Fußsohlen unauffällig.

Labordiagnostik

Auffällig waren: Harnsäure 6,1 mg/dl, CRP 6 mg/dl (bis 5), Triglyzeride 158 mg/dl, Ca 2,11 mmol/l.

Normwertig waren: Nierenretentionswerte, Leberenzyme, kardiale Ischämieparameter, übrige Elektrolyte, Schilddrüsenwerte, kleines Blutbild, Gerinnungsparameter, Glukose, HbA_{1c}, Vitamin B₁₂, Folsäure, Vaskulitis-AK, Gangliosid-AK, HIV, Lyme-Serologie, Immunelektrophorese, paraneoplastische AK, FSME, Lues.

Liquor

Klar, normale Zellzahl, Eiweiß 484 mg/dl (bis 450), Laktat normal, oligoklonale Banden negativ, Lyme-AK-IgG und -IgM-Antikörperindex negativ, Gangliosid-AK negativ, VZV-IgG-AK-Index mit 2,8 (< 1,5) deutlich erhöht.

Elektrophysiologie

Neurografie: Verminderte Nervenleitgeschwindigkeiten und Muskelsummenaktionspotenziale (MSAP) für Nervus femoralis links > rechts, F-Wellen-Latenz ver-

zögert. Geringe Reduktion der MSAP des Nervus tibialis links. Nervus suralis beidseits. regelrecht.

Elektromyografie: Aufgrund der oralen Antikoagulation nur orientierende Untersuchung. Mäßige Denervierungszeichen im Musculus tibialis anterior links > rechts sowie Musculus vastus lateralis rechts, Musculus iliopsoas rechts. Floride und ausgeprägte Denervierungszeichen und deutlich gelichtete Interferenz im Musculus vastus lateralis links und Musculus iliopsoas links. Unauffälliger paravertebraler Befund.

Zusammenfassung: Plexopathie des Plexus lumbalis links > rechts. Kein ausreichender Hinweis auf Polyneuropathie (PNP).

Bildgebung

Unauffälliger Befund für Röntgen-Thorax, Röntgen-Becken, Beckenübersicht, kraniale Computertomografie nativ, MRT der Hals-, Brust- und Lendenwirbelsäule.

MRT des Plexus lumbalis

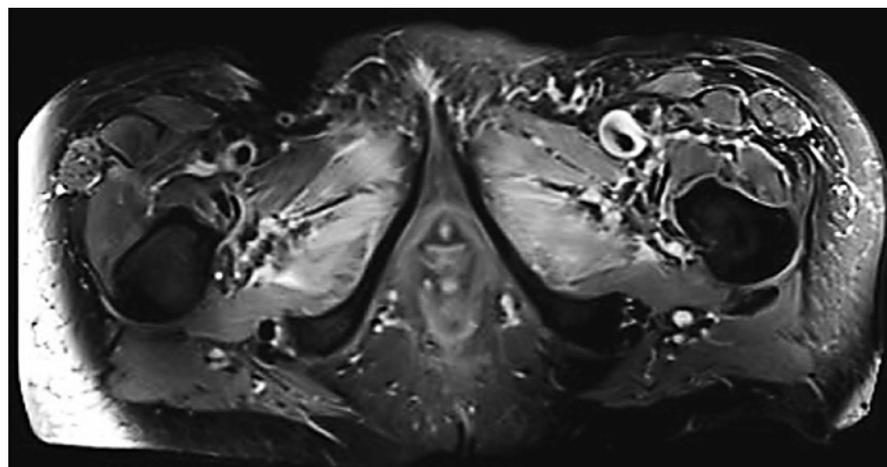
Siehe Abbildung.

Viszeralchirurgisches Konsil

Nach Strahlen- und Chemotherapie lokal komplette Remission des Karzinoms.

Professor Dr. Dirk Sander ist Chefarzt der Abteilung für Neurologie am Benedictus Krankenhaus Tutzing.

Professor Dr. Malte Ludwig ist ambulant als Angiologe am Zentrum für Kardiologie am Klinikum Starnberg tätig. Er koordiniert und begleitet die Reihe inhaltlich.



MRT des Plexus lumbalis. Axiale Darstellung mittels Protonendichte-Gewichtung (PDw) mit Fettsuppression.

Quelle: Benedictus Krankenhaus, Tutzing

Kurzanleitung zur „Zertifizierten Kasuistik“

Hinweis: Die 2 Fortbildungspunkte können über das System des Einheitlichen Informationsverteilers (EIV) Ihrem Punktekonto bei der Ärztekammer gutgeschrieben werden. Es werden Ihre Einheitliche Fortbildungsnummer, die Veranstaltungsnummer und die Anzahl der Punkte übermittelt.

Einsendeschluss: Die Lernerfolgskontrolle muss spätestens bis **Mittwoch, 30. August 2023** per Fax oder per Post eingegangen sein (Poststempel). **Fax: 0211 4302-5808**, Postanschrift: Ärztliche Akademie für medizinische Fort- und Weiterbildung in Nordrhein, Tersteegenstr. 9, 40474 Düsseldorf.

via www.aekno.de

Die Zertifizierte Kasuistik findet sich auf der Homepage der Ärztekammer Nordrhein unter www.aekno.de/cme.

Die bisher veröffentlichten Kasuistiken der Reihe finden sich zu Übungszwecken unter www.aekno.de/cmetest.

Auflösung: im *Rheinischen Ärzteblatt* 9/2023 in der Rubrik Magazin.

**Fragenkatalog zur Zertifizierten Kasuistik
„Progrediente Schwäche der Beine nach Chemo- und Strahlentherapie“****1. Welche klinischen Symptome sprechen im vorliegenden Fall gegen das Vorliegen eines isolierten L5-Syndroms?**

- a) Die Paresen sind deutlich proximal betont.
- b) Die Symptomatik ist bilateral vorhanden.
- c) Es gibt keine sensiblen Ausfälle.
- d) Es besteht keine relevante Schmerzsymptomatik.
- e) Die Antworten a), b) und c) sind richtig.

2. Welche initiale Diagnostik ist erforderlich?

- a) Darstellung der Neuroachse
- b) Zerebrale Bildgebung
- c) MRT der Oberschenkelmuskulatur
- d) Röntgen der Hüfte beidseits.
- e) Die Antworten a) und b) sind richtig.

3. Welches klinische Symptom spricht gegen eine zentrale Ursache einer Parese?

- a) Schlaffe Parese
- b) Dermatom bezogene sensible Ausfälle
- c) Positive Pyramidenbahnzeichen
- d) Lebhaftige Eigenreflexe
- e) Keine der aufgeführten klinischen Symptome.

4. Welche nichtinvasive apparative Untersuchung hilft im Anschluss an Anamnese und körperliche Untersuchung in der Frühphase bei der Beurteilung, ob eine Neuropathie vorliegt?

- a) Farbduplexsonografie der Gefäße
- b) Röntgen der Hüfte
- c) Messung der Nervenleitgeschwindigkeiten
- d) Muskelsonografie
- e) MRT der Lendenwirbelsäule

5. Welche Aussage zum Liquorbefund trifft zu?

- a) Die geringe Eiweißhöhung ist unspezifisch.
- b) Die normale Zellzahl spricht für ein bakterielles Geschehen.
- c) Der Nachweis erregerspezifischer Antikörper kann nicht diagnostisch verwertet werden.
- d) Das Fehlen oligoklonaler Banden schließt eine virale Infektion aus.
- e) Ein normales Laktat spricht für eine paraneoplastische Genese der Symptomatik.

6. Welche Diagnose kommt dem MRT-Befund der Abbildung am nächsten?

- a) Die Harnblase ist sehr groß.
- b) Es zeigt sich eine Raumforderung im Bereich des linken Plexus lumbalis.
- c) Es besteht ein Ödem unter anderem im Bereich des Musculus iliacus beidseits.
- d) Die Lymphknoten sind massiv vergrößert.
- e) Die Antworten a) und c) sind richtig.

7. Wie lautet Ihre abschließende Diagnose?

- a) Varicella Zoster Virus-Plexopathie (VZV-Plexopathie)
- b) Polyradikulitis bei Lyme-Borreliose
- c) Guillain-Barré-Syndrom
- d) Diskogene Parese
- e) Strahleninduzierte Plexusaffektion

8. Welche Pathologien können zu einer bilateralen proximalen Paraparese der unteren Extremitäten führen?

- a) Bandscheibenvorfall in Höhe LWK5/SWK1
- b) Erregerbedingte Polyradikulitis
- c) Guillain-Barre-Syndrom
- d) Bilaterale Druckläsion des Nervus peronäus
- e) Die Antworten b) und c) sind richtig.

9. Welche Aussage zur VZV-Plexopathie ist falsch?

- a) Die Plexopathie kann auch vor Auftreten der typischen Effloreszenzen auftreten.
- b) Das Plexus-MRT zeigt immer eine pathologische Kontrastmittel-Aufnahme im Bereich des Plexus.
- c) Die VZV-Plexopathie ist eine seltene Ursache für Paresen der unteren Extremitäten.
- d) Es können sowohl sensible wie motorische Symptome auftreten.
- e) Die Plexopathie kann mit neuropathischen Schmerzen einhergehen.

10. Welche Therapie empfehlen Sie im vorliegenden Fall nicht?

- a) Gabe von Acyclovir intravenös
- b) Gabe von Valaciclovir oral
- c) Begleitende Therapie mit Pregabalin bei neuropathischer Schmerzsymptomatik
- d) Zusätzliche körperlengewichtsadaptierte Gabe von Prednisolon (1 mg pro Körpergewicht kg)
- e) Antibiotische Therapie mit Ceftriaxon intravenös

Lernerfolgskontrolle und Bescheinigung der Zertifizierten Kasuistik zum Thema „Progrediente Schwäche der Beine nach Chemo- und Strahlentherapie“



★ 2 7 6 0 5 1 2 0 2 3 0 3 5 3 6 0 0 3 1 ★

Titel, Vorname und Name (Bitte Druckbuchstaben)

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Bitte füllen Sie die Lernerfolgskontrolle aus und unterzeichnen Sie die Erklärung.
Einsendeschluss: Mittwoch, 30. August 2023 per Fax oder Post (Poststempel)

Faxnummer: 0211 4302-5808

Postadresse: Nordrheinische Akademie, Tersteegenstr. 9, 40474 Düsseldorf

Lernerfolgskontrolle

Zertifizierte Kasuistik „Progrediente Schwäche der Beine nach Chemo- und Strahlentherapie“
(*Rheinisches Ärzteblatt* 7/2023)

Bitte nur eine Antwort pro Frage ankreuzen

Fragen	Antwort a)	Antwort b)	Antwort c)	Antwort d)	Antwort e)
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

Erklärung: Ich versichere, dass ich die Fragen selbst und ohne fremde Hilfe beantwortet habe.

Ort, Datum, Unterschrift

Bescheinigung (wird von der Ärztekammer Nordrhein ausgefüllt)

- Hiermit wird bescheinigt, dass bei der Lernerfolgskontrolle mindestens 70 % der Fragen richtig beantwortet wurden. Für die Zertifizierte Kasuistik werden 2 Fortbildungspunkte angerechnet.
- Die Fortbildungspunkte können nicht zuerkannt werden, da weniger als 70 % der Fragen richtig beantwortet wurden.

Auflösung im *Rheinischen Ärzteblatt* September 2023 in der Rubrik Magazin.

Düsseldorf, den _____

(Datum, Stempel, Unterschrift) Diese Bescheinigung ist nur mit Stempel gültig.

Einverständniserklärung zur Datenverarbeitung

Hiermit erkläre ich mich einverstanden, dass die Ärztekammer Nordrhein meine personenbezogenen Daten im Rahmen der Fortbildung „Zertifizierte Kasuistik“ speichert und verarbeitet.
Informationen zur Datenverarbeitung unter www.aekno.de/Datenschutz

Ort, Datum, Unterschrift

Hier Teilnehmer EFN-Code
aufkleben

(Eine Weitergabe der erworbenen Punkte ist nur bei aufgeklebtem Barcode möglich.)