

Kopfschmerzen und Gangunsicherheit seit zwei Wochen

Diagnostische und therapeutische Überlegungen

von Niklas Schäfer und Patrick Schuss

Anamnese

Die 49-jährige Patientin stellt sich in Begleitung ihres Partners aufgrund von Kopfschmerzen in der Notaufnahme vor. Die Kopfschmerzen hatten vor etwa 14 Tagen nach einer leichten Erkältung begonnen. Bislang war die Patientin von einer Nebenhöhlenentzündung ausgegangen. Ein vom Hausarzt rezeptiertes Antibiotikum habe bislang nicht geholfen. Bis vor einer Woche war die Patientin als Gymnasiallehrerin berufstätig, seitdem ist sie krankgeschrieben. Bis auf eine Meniskussschädigung im Rahmen eines Sportunfalls bestehen keine Vorerkrankungen. Die Familienanamnese ist leer für neurologische Erkrankungen. In der Reiseanamnese finden sich keine außereuropäischen Aufenthalte in den letzten fünf Jahren.

Aktueller körperlicher Untersuchungsbefund

49-jährige Patientin in sportlichem Allgemein- und schlankem Ernährungszustand (Körpergröße: 164 cm, Körpergewicht: 60 kg, BMI 22,3 kg/m²). Vitalzeichen unauffällig: Körpertemperatur 36,7°C, Blutdruck 142/77 mmHg, Pulsfrequenz 94 Schläge pro Minute, Atemfrequenz 15/min, Sauerstoffsättigung (unter Raumluft): 100 %. Vigilanz: wach und orientiert. Dumpf-drückender Kopfschmerz holozephal in einer Intensität von drei auf der numerischen Analogskala (max. 10). In der Fingerperimetrie inkomplette homonyme Hemianopsie nach links. Absinken des linken Armes mit Pronation im Armvorhalteversuch. Muskeleigenreflexe linksbetont. Erschwerte Stand- und Gangproben unsicher. Herztöne rein und regelmäßig. Lunge und Abdomen auskultatorisch unauffällig. Keine peripheren Ödeme.

Labordiagnostik

Elektrolyte (Na⁺, K⁺, Ca⁺⁺, Cl⁻), Serum-Kreatinin und Leberenzyme (gamma-GT, ALT) normwertig. C-reaktives Protein mit

0,82 mg/l nicht erhöht (Normbereich 0–3). Gerinnungsparameter (Quick, PTT) und D-Dimere normwertig. Leukozyten diskret erhöht mit 10,26 G/l (Normwert 3,9–10,2), neutrophile Granulozyten leicht erhöht mit 81,9 Prozent (Normwert 42–77%). Hämoglobin und Thrombozyten normwertig.

Computer-Tomographie von Thorax und Abdomen

Kein Nachweis von Filiae oder einem Primarius. Prominent zur Darstellung kommender Ductus choledochus sowie Pankreaskopf.

Privatdozent Dr. Niklas Schäfer arbeitet als Oberarzt an der Sektion Klinische Neuroonkologie der Klinik und Poliklinik für Neurologie des Universitätsklinikums Bonn.

Privatdozent Dr. Patrick Schuss ist Geschäftsführender Oberarzt der Klinik für Neurochirurgie des Universitätsklinikums Bonn.

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

Kontrastmittel-verstärkte kraniale Kernspintomographie (cMRT)

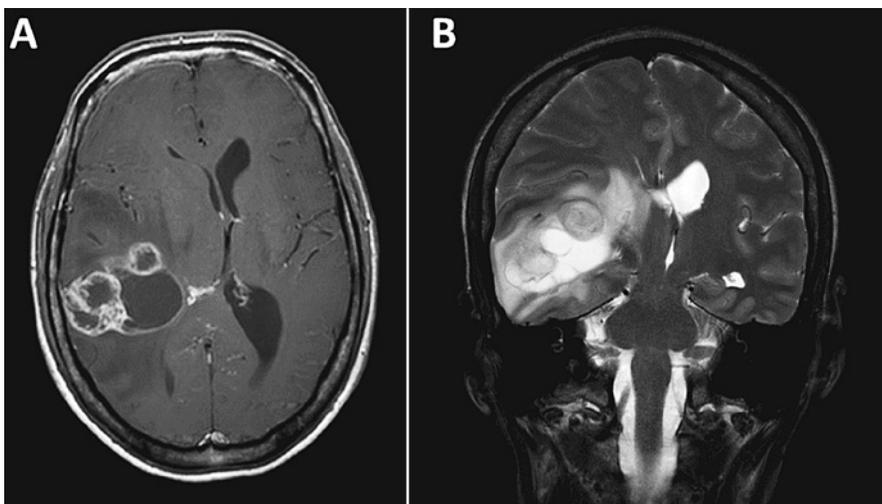


Abbildung 1 A: Axiale kontrastmittel-verstärkte T1-Sequenz

Abbildung 1 B: Coronare T2-Wichtung

Quelle: Professor Dr. Alexander Radbruch, Klinik für Neuroradiologie, Uniklinik Bonn

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 **Sonntag, 27. Februar 2022** per Fax oder per Post eingegangen sein (Poststempel). **Fax: 0211 4302-5808**, Postanschrift: Nordrheinische Akademie für ärztliche Fort- und Weiterbildung, Tersteegenstr. 9, 40474 Düsseldorf.

Auflösung: im *Rheinischen Ärzteblatt* 3/2022 in der Rubrik Magazin.

via www.aekno.de

Die Zertifizierte Kasuistik sowie ausführliche Informationen zur Differenzialdiagnostik 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.

Fragenkatalog zur Zertifizierten Kasuistik „Kopfschmerzen und Gangunsicherheit seit zwei Wochen“

1. Welche Diagnose kommt dem MRT-Befund (Abb. 1) am nächsten?

- Glioblastom (WHO ZNS Grad 4), IDH-Wildtyp
- Oligodendrogliom (WHO ZNS Grad 3), IDH-mutiert und 1p/19q-kodeletiert
- Primäres Lymphom des zentralen Nervensystems (PZNSL)
- Bakterieller Abszeß
- Metastase eines pulmonalen Adenokarzinoms

2. Welche klinischen Zeichen sind charakteristisch für einen erhöhten intrakraniellen Druck?

- Schlaflosigkeit
- Kopfschmerzen, Übelkeit/Erbrechen, Müdigkeit
- Delir
- Hemiparese
- Aphasie

3. Was zählt zu den bekannten Risikofaktoren für die Entstehung von primären Hirntumoren?

- Rauchen und Alkohol
- Extensiver Mobilfunkgebrauch oder Wohnen in der Nähe von Funkmasten
- Erbkrankheiten wie Li-Fraumeni-Syndrom oder Neurofibromatose
- Schädel- und Hirnbestrahlung
- Die Antworten c und d sind richtig.

4. Welche weiteren Schritte sollten bei der Patientin nach dem unauffälligen CT-Staging durchgeführt werden?

- ÖGD und Coloskopie zur Suche eines gastrointestinalen Primarius.
- Vorstellung im interdisziplinären neuroonkologischen Tumorboard.
- Dermatologische und gynäkologische Vorstellung.
- Bei unauffälligem CT-Staging sollte hier eine zeitnahe neurochirurgische Operation geplant werden.
- Die Antworten b und d sind richtig.

5. Welche Aussage stimmt in Bezug auf eine neurochirurgische Tumoroperation?

- Ein malignes Gliom kann aufgrund seines diffus-infiltrierenden Wachstums operativ nie vollständig entfernt werden.
- Der Einsatz von Fluoreszenzstoffen (z.B. 5-ALA) erhöht nicht die Chance auf eine makroskopische Komplettresektion bei Glioblastomen.
- Bei Tumoren in eloquenten Arealen kann auf den Einsatz eines intraoperativen Monitorings verzichtet werden.
- Hirnmetastasen sollten nicht operiert werden.
- Beim Glioblastom hat das Resektionsausmaß keinen Einfluss auf die Prognose.

6. Welche Biomarker sind für die neuropathologische Diagnostik essentiell?

- IDH1/2-Mutationsstatus
- MGMT-Promoter-Methylierung
- Kombinierter und vollständiger Verlust der Chromosomenarme 1p und 19q
- Histonmutationen, zum Beispiel K27M
- Die Antworten a, c, und d sind richtig.

7. Welche Aussage zu der Behandlung des in der Kasuistik vorliegenden Befundes ist richtig?

- Bei Patienten < 65 Jahren sollte keine kombinierte Radio-/Chemotherapie mit Temozolomid erfolgen.
- Ältere oder multimorbide Patienten sollten eine hypofraktionierte Bestrahlung erhalten.
- Ältere Patienten sollten immer eine Temozolomid-Chemotherapie erhalten.
- Eine Studienbehandlung geht in der Regel mit einem hohen Risiko für die Patienten einher.
- Im Rezidiv kommen eine erneute Operation oder Bestrahlung grundsätzlich nicht in Betracht.

8. Welche medikamentöse Notfallbehandlung veranlassen Sie nach der cMRT-Bildgebung?

- Intravenöse Triple-Therapie mit Ceftriaxon, Ampicillin und Aciclovir
- Dipidolor 3,75 mg intravenös
- Dexamethason 40 mg intravenös als Kurzinfusion mit PPI-Begleitmedikation
- Dexamethason 1 mg per os 3x täglich
- Levetiracetam 500 mg per os 2x täglich

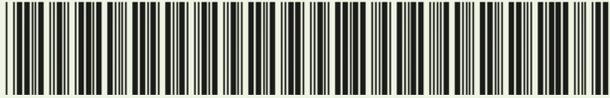
9. Welche Aussage zu einer strukturellen Epilepsie ist richtig?

- Ein epileptischer Anfall ist eine häufige Erstmanifestation eines Hirntumors.
- Da auch im Verlauf einer Hirntumorerkrankung epileptische Anfälle auftreten können, sollte immer primärprophylaktisch die Eindosierung von Levetiracetam erfolgen.
- Die Fahrtauglichkeit ist bei einem Patienten mit einem Hirntumor grundsätzlich nicht mehr gegeben.
- Länger anhaltende Verwirrheitszustände können auch Ausdruck eines non-convulsiven Status epilepticus sein.
- Die Antworten a und d sind richtig.

10. Welche Formen der Supportivtherapie empfehlen Sie im vorliegenden Fall?

- Psychoonkologie
- Sozialrechtliche Beratung und Unterstützung
- Palliativmedizinische Mitbehandlung
- Physio- und Ergotherapie
- Die Antworten a, b, c und d sind richtig.

Lernerfolgskontrolle und Bescheinigung der Zertifizierten Kasuistik zum Thema „Kopfschmerzen und Gangunsicherheit seit zwei Wochen“



★ 2 7 6 0 5 1 2 0 2 1 0 3 5 3 6 0 0 4 3 ★

Titel, Vorname und Name (Bitte Druckbuchstaben)

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Bitte füllen Sie die Lernerfolgskontrolle aus und unterzeichnen Sie die Erklärung.
Einsendeschluss: Sonntag, 27. Februar 2022 per Fax oder Post (Poststempel)

Faxnummer: 0211 4302-5808

Postadresse: Nordrheinische Akademie, Tersteegenstr. 9, 40474 Düsseldorf

Lernerfolgskontrolle

Zertifizierte Kasuistik „Kopfschmerzen und Gangunsicherheit seit zwei Wochen“
(*Rheinisches Ärzteblatt* 3/2022)

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* März 2022 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.)