

# Fragebogen

## 1 Was zählt nicht zu den Mechanismen der zentralen Sensibilisierung?

- (A) Überexpression spannungsabhängiger Kalziumkanäle
- (B) Spontanaktivität der Hinterhornzellen nach Deafferenzierung
- (C) pathologische Expression des Na(v)1.3 Kanals
- (D) Funktionsminderung absteigender hemmender Bahnen
- (E) Funktionssteigerung GABAerger Interneurone

## 2 Welcher pathologische Mechanismus greift in Bezug auf die Schmerzleitung nicht?

- (A) Schmerzen werden über unmyelinisierte C-Faserafferenzen vermittelt.
- (B) Beim Gesunden werden Schmerzen durch einen adäquaten Reizstimulus erregt.
- (C) Im Rahmen einer Nervenverletzung verändern sich die schmerzleitenden Faserafferenzen auf molekularer und zellulärer Ebene.
- (D) Die Schmerzweiterleitung erfolgt durch myelinisierte A $\beta$ -Faserafferenzen.
- (E) Beim Gesunden besteht keine Ruheaktivität der Nozizeptoren.

## 3 Bewerten Sie folgende Aussagen:

- (1) Polyneuropathien sind Erkrankungen des peripheren Nervensystems.
  - (2) Polyneuropathien können auch Hirnnerven betreffen.
  - (3) Polyneuropathien betreffen in der Regel Nervenfasern verschiedener Kaliber und Funktionen.
  - (4) Aufgrund des Verteilungstyps neuropathischer Symptome sind eindeutige Aussagen über die Ursache der Neuropathie möglich.
  - (5) Diabetogene Neuropathien sind bei Diabetikern so sicher anzunehmen, dass alternative Ursachen nicht ausgeschlossen werden müssen.
- (A) Alle Aussagen sind richtig.
  - (B) Die Aussagen 1, 2 und 3 sind richtig.
  - (C) Die Aussagen 1 und 5 sind richtig.
  - (D) Die Aussagen 3 und 5 sind richtig.
  - (E) Alle Aussagen sind falsch.

## 4 Bewerten Sie folgende Aussagen:

- (1) Der Verteilungstyp neuropathischer Symptome am Körper ist diagnostisch bedeutungslos.
  - (2) Die Familienanamnese spielt in der Differenzialdiagnostik von Neuropathien keine Rolle.
  - (3) Für die diagnostische Sicherung einer Neuroborreliose reichen Bluttests.
  - (4) Die Liquorpunktion ist bei Neuropathien nur von wissenschaftlichem nicht von klinischem Interesse.
  - (5) Laboruntersuchungen aus dem Blut sind der entscheidende diagnostische Schritt bei der Abklärung von Polyneuropathien.
- (A) Alle Aussagen sind richtig.
  - (B) Die Aussagen 2, 3 und 4 sind richtig.
  - (C) Die Aussagen 3, 4 und 5 sind richtig.
  - (D) Nur die Aussagen 4 und 5 sind richtig.
  - (E) Alle Aussagen sind falsch.

## 5 Welche der Aussage(n) ist (sind) richtig?

- (1) Analgetischer Effekt und Auftreten von Nebenwirkungen bestimmen die Tagesdosis jedes Analgetikums.
  - (2) Realistische Therapieziele sind eine Schmerzreduktion > 50 %, eine Verbesserung der Schlafqualität und des psychischen Wohlbefindens.
  - (3) Zur Beurteilung der Wirksamkeit eines Analgetikums sollte die adäquate Therapie mindestens drei bis vier Wochen durchgeführt werden.
  - (4) Selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI) sind bei neuropathischen Schmerzen besonders effektiv.
  - (5) Antidepressiva können unter Beachtung der jeweiligen Kontraindikationen mit Antikonvulsiva und/oder Opioiden kombiniert werden.
- (A) Nur die Aussagen 1, 2, 3 und 5 sind richtig.
  - (B) Nur die Aussagen 2, 4 und 5 sind richtig.
  - (C) Nur Aussage 1 ist richtig.
  - (D) Alle Aussagen sind richtig.
  - (E) Keine Aussage ist richtig.

## 6 Welche Antwort ist richtig?

- (1) Eine langfristige Therapiekontrolle ist von untergeordneter Bedeutung, weil

- (2) der Therapieerfolg dadurch nicht zu überwachen ist und eine mögliche Toleranzentwicklung dadurch nicht frühzeitig erfasst werden kann.

- (A) Aussage 1 und 2 sowie die Verknüpfung sind richtig.
- (B) Aussage 1 und 2 sind richtig, die Verknüpfung ist falsch.
- (C) Nur Aussage 1 ist richtig.
- (D) Nur Aussage 2 ist richtig.
- (E) Keine der beiden Aussagen ist richtig.

## 7 Welche Substanzen sollten möglichst nicht zur Pharmakotherapie chronischer neuropathischer Schmerzen verwendet werden?

- (A) lang wirksame Opioide
- (B) Antikonvulsiva mit Wirkung auf neuronale Kalziumkanäle
- (C) trizyklische Antidepressiva
- (D) nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR)
- (E) duale selektive Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer (SNRI)

## 8 Welcher Test ist kein Standardtest zur Diagnostik einer kardialen autonomen Neuropathie?

- (A) metronomische Atmung
- (B) Valsalva-Manöver
- (C) Cold-pressor-Test
- (D) aktives Aufstehen
- (E) Sustained-handgrip-Test

## 9 Was ist kein Frühsymptom der diabetischen autonomen Neuropathie?

- (A) Plantarulzera
- (B) Pupillenstörungen
- (C) Ruhetachykardie
- (D) erektile Dysfunktion
- (E) strumpfförmige Hypohidrose

## 10 Was ist das wichtigste Therapieziel bei der diabetischen autonomen Neuropathie?

- (A) Vermeidung von Amputationen
- (B) Optimierung der Stoffwechsellage
- (C) Einstellung des Blutdrucks
- (D) Vermeidung von Harnwegsinfekten
- (E) Verordnung von Phosphodiesterasehemmern

# Antwortbogen Online-Teilnahme unter <http://cme.thieme.de>

## Fragen zur Person

Name, Vorname, Titel

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

EFN-Nummer

Ich bin Mitglied der Ärztekammer

Jahr meiner Approbation

Ich befinde mich in Weiterbildung zum

Ich habe eine abgeschlossene Weiterbildung in (bitte Fach eintragen)

Ich bin tätig als:  Assistenzarzt  Chefarzt  Oberarzt  Niedergelassener Arzt  Sonstiges:

## Lernerfolgskontrolle

(nur eine Antwort pro Frage ankreuzen)

<b>1</b>	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	<b>6</b>	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
<b>2</b>	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	<b>7</b>	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
<b>3</b>	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	<b>8</b>	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
<b>4</b>	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	<b>9</b>	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
<b>5</b>	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	<b>10</b>	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

## Erklärung

Ich versichere, dass ich die Beantwortung der Fragen selbst und ohne fremde Hilfe durchgeführt habe.

Ort/Datum

Unterschrift

## Feld für CME-Wertmarke

Bitte hier Wertmarke aufkleben,

Abonnenten bitte Abonummer eintragen

## Teilnahmebedingungen der zertifizierten Fortbildung

Für diese Fortbildungseinheit erhalten Sie 3 Fortbildungspunkte im Rahmen des Fortbildungszertifikates der Ärztekammern. Die CME-Beiträge der Zeitschrift **klinikarzt** wurden durch die Ärztekammer Nordrhein anerkannt. Hierfür:

- müssen 70 % der Fragen richtig beantwortet sein.
- muss die oben stehende Erklärung sowie die Evaluation vollständig ausgefüllt sein. Unvollständig ausgefüllte Bögen können nicht berücksichtigt werden!
- muss Ihre Abonentennummer im entsprechenden Feld des Antwortbogens angegeben oder eine CME-Wertmarke im dafür vorgesehenen Feld aufgeklebt sein.

## Ihr Ergebnis

(wird vom Verlag ausgefüllt)

Sie haben  von  Fragen richtig beantwortet und somit  bestanden und 3 Fortbildungspunkte erworben  nicht bestanden.

Stuttgart, (Stempel/Unterschrift)

# Didaktisch-methodische Evaluation

## 1 Das Fortbildungsthema kommt in meiner ärztlichen Tätigkeit

- häufig vor     
  selten vor     
  regelmäßig vor     
  gar nicht vor

## 2 Bezüglich des Fortbildungsthemas gab es für mich vor dem Studium dieses Beitrages

- eine feste Gesamtstrategie     
  keine Strategie     
  noch offene Einzelprobleme:

## 3 Bezüglich des Fortbildungsthemas

- fühle ich mich nach dem Studium des Beitrages in meiner Strategie bestätigt  
 habe ich meine Strategie geändert:   
 habe ich erstmals eine einheitliche Strategie erarbeitet  
 habe ich keine einheitliche Strategie ableiten können

## 4 Wurden aus der Sicht Ihrer täglichen Praxis heraus wichtige Aspekte des Themas

- nicht erwähnt?      Ja / Nein – wenn ja, welche:   
 zu knapp abgehandelt?      Ja / Nein – wenn ja, welche:   
 überbewertet?      Ja / Nein – wenn ja, welche:

## 5 Verständlichkeit der Beiträge

- Die Beiträge sind nur für Spezialisten verständlich     
  Die Beiträge sind auch für Nicht-Spezialisten verständlich

## 6 Beantwortung der Fragen

- Die Fragen lassen sich aus dem Studium der Beiträge allein beantworten  
 Die Fragen lassen sich nur unter Zuhilfenahme zusätzlicher Literatur beantworten

## 7 Die Aussagen der Beiträge benötigen eine ausführlichere Darstellung

- zusätzlicher Daten     
  von Befunden bildgebender Verfahren     
  die Darstellung ist ausreichend

## 8 Wieviel Zeit haben Sie für das Lesen der Beiträge und die Bearbeitung des Fragebogens benötigt?

Minuten

CME-Wertmarken (für Teilnehmer, die den **klinikarzt** nicht abonniert haben) können beim Verlag zu folgenden Bedingungen erworben werden: 6er-Pack Thieme-CME-Wertmarken, Preis: 63,- Euro inkl. MwSt., Artikel-Nr. 901916; 12er-Pack Thieme-CME-Wertmarken, Preis: 99,- Euro inkl. MwSt., Artikel-Nr. 901917. Bitte richten Sie Bestellungen an: Georg Thieme Verlag KG, Kundenservice, Postfach 301120, 70451 Stuttgart.

Bitte senden Sie den vollständig ausgefüllten Antwortbogen und einen an Sie selbst adressierten und ausreichend frankierten Rückumschlag an den Georg Thieme Verlag KG, CME, Joachim Ortleb, Postfach 301120, 70451 Stuttgart. Einsendeschluss ist der **31. Mai 2008** (Datum des Poststempels). Die Zertifikate werden spätestens drei Wochen nach Erhalt des Antwortbogens versandt. Von telefonischen Anfragen bitten wir abzusehen.