



Zertifizierte Fortbildung



in Zusammenarbeit mit der Bayerischen Landesärztekammer

CME-Fortbildung online

Die Teilnahme an der CME-Fortbildung ist für 12 Monate ausschließlich online möglich. Zur Anmeldung gehen Sie bitte auf cme.schattauer.de. Dort erfahren Sie auch den genauen Teilnahmeabschluss. Es ist immer nur eine Antwort pro Frage zutreffend. Als Leser der *Nervenheilkunde* nehmen Sie kostenlos am CME-Programm teil. Je nach CME-Fortbildung erhalten Sie bis zu vier Fortbildungspunkte. Weitere Informationen zur Anmeldung und Registrierung finden Sie unter cme.schattauer.de. Sie erhalten bei inhaltlichen und technischen Fragen tutoriellen Support.

Fragen zum Thema „Das Konzept des Hirntodes“.

1. Die Bestimmung des „Hirntodes“ (synonym: „irreversibler Hirnfunktionsausfall“) wird in Deutschland seit der ersten Publikation der Bundesärztekammer im Deutschen Ärzteblatt 1982 – systematisch auf „drei Säulen“ gegründet. In welcher der nachstehenden Auswahlmöglichkeiten sind diese „drei Säulen“ zutreffend benannt?
 - a) Laborwerte, Bildgebung, elektrophysiologische Parameter.
 - b) neurologisches Setting, intensivmedizinische Daten, radiologisches Muster.
 - c) Voraussetzungen, klinisches Syndrom, Irreversibilitätsnachweis.
 - d) Rechtsgrundlage, spirituelle Bindung, Ärzte-Codex.
 - e) historische Herleitung, anthropologisches Konzept, klinikinternes Verfahren.
2. Seit der Publikation der ersten „Entscheidungshilfen“ zur Bestimmung des Hirntodes in Deutschland (9. April 1982) war es dem Wissenschaftlichen Beirat der Bundesärztekammer ein Anliegen, präzise zu formulieren, dass der Hirntod grundsätzlich klinisch zu diagnostizieren ist. Zur Verifikation der Irreversibilität ist unter gewissen Bedingungen die Wiederholung der klinischen Untersuchung nach Wartezeiten festgelegt. Bei welchen beiden Konstellationen kann aber der Hirntod nicht allein auf der Grundlage einer Wiederholung der bloßen klinischen Untersuchung nach einer definierten Wartezeit bestimmt werden? – Oder anders: Bei welchen beiden Konstellationen ist eine apparate-medizinische Zusatzuntersuchung im Rahmen der Feststellung des Hirntodes obligat (unverzichtbar)?
 - a) Lebensalter über 85 Jahre, Primärwohnsitz außerhalb Deutschlands.
 - b) Primärläsion in der dominanten Hemisphäre, Blut-Alkohol-Konzentration oberhalb von 2 g/l bei Krankenhausaufnahme.
 - c) Frühgeborenes vor Vollendung der 35. Schwangerschaftswoche, vorbekannte Aplasie des Corpus callosum.
 - d) Primärläsion in der hinteren Schädelgrube (infratentoriell), Lebensalter vor Vollendung des 2. Lebensjahres.
 - e) Aneurysmata beider Aa. carotides internae als Grunderkrankung, Panhypopituitarismus als Grunderkrankung.
3. Der komplizierteste Test im Rahmen der Erhebung des „klinischen Syndroms“ ist die Untersuchung auf Feststellung eines nativ erloschenen Atemantriebes bei einem intensiv-medizinisch Beatmeten. Die Bundesärztekammer hat festgelegt, in welchem Bereich der Ausgangswert der arteriellen Kohlendioxidpartialspannung (für Lungengesunde) liegen muss, um dann zu belegen, dass keine Eigenatmung einsetzt, wenn die arterielle Kohlendioxidpartialspannung während einer apnoischen Oxygenationsphase auf Werte jenseits von 60 mm Hg angestiegen ist. Wie wurde für den Apnoe-Test dieses „Fenster“ für den Ausgangswert der arteriellen Kohlendioxidpartialspannung in der 4. Fortschreibung der Richtlinie zur Feststellung des Hirntodes (2015) definiert?
 - a) 15 bis 24 mmHg
 - b) 25 bis 34 mmHg
 - c) 35 bis 45 mmHg
 - d) 46 bis 52 mmHg
 - e) 53 bis 59 mmHg
4. Die Konzeption und Verifikation eines „irreversiblen Hirnfunktionsausfalles“ bei beatmeten Intensivpatienten war medizin-historisch neu und traditionslos. Wer hat erstmals nach Feststellung des Hirntodes die intensivmedizinische Behandlung durch Abschalten des Respirators abgebrochen und dies publiziert?
 - a) Hugo Ribbert (1908)
 - b) Björn Ibsen (1952)
 - c) Pierre Mollaret (1959)
 - d) Pierre Wertheimer (1960)
 - e) Christiaan Barnard (1967)
5. Im Rahmen der Feststellung des Hirntodes wird ein exakt definiertes „klinisches Syndrom“ erhoben. Welche drei Gegebenheiten müssen zur Erfüllung dieses „Syndroms“ erfüllt sein?
 - a) Koma, Hirnstammreflexie, Apnoe.
 - b) Körperkerntemperatur < 35,5°C, systolischer Blutdruck < 90 mmHg, Serum-Natriumkonzentration > 165 mmol/l.
 - c) Blässe, Pulslosigkeit, urämische Ausdünnung.
 - d) Verlust der Muskeleigenreflexe an den Extremitäten, Dermografismus albus, vertikaler Spontannystagmus.
 - e) Babinski-Zeichen, Hippus der Pupillen, Trömner-Zeichen.
6. Begriffe wie „Leben“ und „Tod“ spielen eine zentrale Rolle für die menschliche Existenz. Darüber hinausgehend beanspruchen „Rechtsnormen“ in verschiedenen Volksgemeinschaften für sich, die „höchste Norm“ zu sein. Ist der Begriff „Tod“ im deutschen Recht definiert?
 - a) Der Begriff „Tod“ ist nur im Zivilrecht definiert.
 - b) Der Begriff „Tod“ ist nur im Strafrecht definiert.
 - c) Der Begriff „Tod“ ist sowohl im Zivilrecht als auch im Strafrecht definiert.
 - d) Der Begriff „Tod“ ist für bundesdeutsche Belange auf der Ebene der europäischen Rechtsprechung definiert.
 - e) Der Begriff „Tod“ ist weder im Zivilrecht noch im Strafrecht definiert.

7. Man nimmt neben dem Materiellen ein immaterielles Element des lebendigen Menschen an. Begriffe und Bezeichnungen hierzu werden recht verschieden gewählt. Nicht selten ist vom Menschen als einem „Körper-Seele-Geist-Wesen“ die Rede. Welches der nachstehenden Statements zum „christlichen Exituskonzept“ trifft zu?
- Im Augenblick des physischen Ablebens verlässt die Seele den Körper.
 - Die Seele verlässt den Körper nie.
 - Die Seele verlässt den Körper am 7. Tag nach dem physischen Ableben und kommt am 21. Tag zum Körper zurück und verbleibt dort.
 - Sofern bei einem Patienten Organe entnommen wurden, enthält jedes dieser Organe ein Teilstück der Seele des Spenders.
 - Im Hinblick auf die „Körper-Seele-Geist-Konzeption“ des Menschen finden sich insbesondere im Neuen Testament der Bibel klar nachvollziehbare und in sich widerspruchsfreie Ausführungen.
8. Nach gültiger Rechtsauffassung ist der Nachweis des „irreversiblen Hirnfunktionsausfalls“ eine der unabdingbaren Voraussetzungen für eine postmortale Organspende. Welches Team hat in diesem Sinne weltweit erstmals bei schlagendem Herzen des Spenders ein Organ entnommen und transplantiert?
- Eduard Konrad Zirm (1905) Olmütz/Tschechien – Cornea
 - Joseph Edward Murray (1954) Boston/USA – Niere
 - Guy Alexandre (1963) Löwen/Belgien – Niere
 - Hamilton Naki (1967) Kapstadt/Südafrika – Herz
 - Adrian Kantrowitz (1967) New York/USA – Herz
9. Das artifizielle Phänomen des Hirntodes ist nur auf Intensivstationen zu beobachten. Mit der Etablierung einer der wesentlichen Grundlagen für die Entwicklung moderner Intensivmedizin hat Björn Ibsen am 27. August 1952 in Kopenhagen begonnen. Worin bestand die medizinhistorische Leistung von Björn Ibsen?
- apparatetechnische Verfeinerung der „eiserne Lungen“.
 - systematische Intubationsbeatmung mit intermittierend positivem Druck.
 - erstmalige Tracheotomie einer Polio-Patientin.
 - Etablierung einer maßgeschneiderten Antibiose für alle Beatmungspatienten.
 - erstmalige Kombinationsbehandlung mittels Thorax- und Abdomen-Kompressionen.
10. Sofern Schwersterkrankte nach Langzeitbeatmung verstarben und obduziert wurden, bot sich den Pathologen erstmals in den späten 1950er-Jahren nicht selten ein zuvor unbekannter Hirnbefund. Was versteht man unter einem „respirator brain“ nach Hunt (1962)?
- Zeichen der intravitale Hirnautolyse (infolge Anoxie/Ischämie), während zur Zeit dieser Entwicklung die Durchblutung der übrigen Organe noch erhalten gewesen sein musste.
 - Ein Hirnbefund, an dem sich wegen intravitale suffizienter Oxygenation postmortal kaum intravitale entstandene Schädigungszeichen erkennen lassen.
 - Hirnbefund mit anfärbaren Niederschlägen von Atemkalk (Kohlensäureabsorber).
 - Zerebraler Vaskularbefund, der erkennen lässt, dass es intravitale zu einer Blutflussumkehr gekommen sein musste, wobei Venen oxygeniertes Blut führten.
 - Metaplasie der das Hirn umhüllenden Pia mater zu einem Flimmerepithel.

Anzeige

10.000 TEILNAHMEN

auf cme.schattauer.de

pro Jahr

Nehmen auch Sie teil!

1. Registrieren

Gehen Sie auf cme.schattauer.de und klicken Sie auf „Registrieren“. Füllen Sie die Eingabemaske aus. Mit Ihren Benutzerdaten können Sie sich jederzeit einloggen. Ein Help-Desk hilft Ihnen bei Fragen weiter.

2. Auswahl

Unter „Alle Fortbildungsmodul“ haben Sie die Auswahl zwischen kostenfreien und kostenpflichtigen **CME-Angeboten**. Als Abonnent der jeweiligen Zeitschrift nehmen Sie kostenfrei teil.

3. Antworten

Nun können Sie das ausgewählte Angebot nutzen und Ihre **CME-Fragen** beantworten.

4. Bis zu 4 Punkte!!!

Wenn Sie mindestens 70% der Fragen des CME-Moduls richtig beantworten, erhalten Sie bis zu **4 CME-Punkte**. Bei Angabe der EFN werden diese automatisch an Ihre LÄK weitergeleitet.





cme.schattauer.de

