

Fragebogen

1 Welche Aussage zur Apherese trifft nicht zu?

- A Der Begriff Apherese leitet sich aus der griechischen Sprache ab.
- B Der Begriff Apherese wird im Zusammenhang mit Bluttrennverfahren bereits seit Beginn des 20. Jahrhunderts verwendet.
- C Bei der therapeutischen Apherese wird ein Plasmaderivat vom gesunden Blutspender gewonnen.
- D Der Plasmaaustausch ist ein Verfahren zur therapeutischen Apherese.
- E Die Zelldepletion bei Leukostase ist ein Verfahren der therapeutischen Apherese.

2 Welche Aussage zur Antikoagulation bei Apheresen trifft nicht zu?

- A Zitronensäure wird bei präparativen als auch bei therapeutischen Apheresen zur Antikoagulation eingesetzt.
- B Die sog. „Zitratreaktion“ ist eine Nebenwirkung bei Apheresen, die von der Verfahrensdauer und der Menge an zugeführter Zitronensäure abhängt.
- C Zitronensäure bewirkt die Blockade von Kalzium, einem zentralen Ion zur Gerinnungsaktivierung.
- D Zitronensäure ist ein künstlicher Stoff, der im Körper nicht abgebaut werden kann.
- E Zitronensäure hat neben Kalzium auch Einfluss auf das 2-wertige Kation Magnesium.

3 Welche Aussage zur fetalen/neonatalen Alloimmunthrombozytopenie (FNAIT) trifft nicht zu?

- A Rund 95 % aller klinisch manifesten Fälle einer FNAIT sind durch Antikörper gegen HPA-1a und HPA-5b bedingt.
- B Eine FNAIT ist ausgeschlossen, wenn durch HPA-Genotypisierung eine Inkompatibilität zwischen Mutter und Kind ausgeschlossen wurde.
- C Bei einer FNAIT ohne intrakranielle Blutung im Rahmen einer ersten Schwangerschaft kann bei erneuter Schwangerschaft derselben beiden Eltern eine Behandlung der Mutter mit Immunglobulinen indiziert sein.
- D Bei Neugeborenen mit klinischen Blutungszeichen und Thrombozyten $< 10\,000/\mu\text{l}$ ist auch bei Verdacht auf NAIT die Transfusion HPA-unausgewählter Thrombozytenkonzentrate gerechtfertigt.
- E Die Bestimmung des Anti-HPA-1a-Antikörpertiters der Mutter eines Neugeborenen mit NAIT zur Risikoab-

schätzung für eine Folgeschwangerschaft derselben beiden Eltern ist gegenwärtig nicht allgemein anerkannter Stand der Wissenschaft.

4 Welche Aussage ist richtig? Bei einer Schwangeren mit dem Genotyp HPA-1bb und einem bekannten Antikörper gegen HPA-1a, die bereits ein Kind mit fetaler und neonataler Alloimmunthrombozytopenie (FNAIT) mit intrakranieller Blutung entbunden hat, gilt für das weitere Vorgehen (aktuell 8. SSW.) folgendes:

- A Das Vorgehen in der aktuellen Schwangerschaft richtet sich nach dem Antikörpertiter.
- B Diese Schwangerschaft muss in jedem Fall mit intrauterinen Transfusionen begleitet werden.
- C Wenn der Vater heterozygot (HPA-1ab) ist, sollte der Genotyp des Feten bestimmt werden.
- D Unabhängig von weiteren Befunden besteht schon jetzt unmittelbar die Indikation zur Immunsuppression, z. B. mit Prednison.
- E Da das erste Kind lebend geboren wurde, sind keine besonderen weiteren Maßnahmen erforderlich.

5 Welche Aussage zu restriktiven Transfusionsindikationen trifft zu?

- A Sie sehen eine Erythrozytentransfusion erst bei Unterschreiten des kritischen Hämatokrits vor.
- B Sie sind altersabhängig nur bei jüngeren Patienten anzuwenden.
- C Sie gehen bei den meisten Patienten nicht mit erhöhten Komplikationsraten einher.
- D Sie basieren auf Erkenntnissen aus retrospektiven Analysen und können daher nur mit niedrigem Evidenzgrad empfohlen werden.
- E Restriktive Transfusionsregime sind bei Patienten mit Risikofaktoren kontraindiziert.

6 Welche Aussage trifft nicht zu? Welche Faktoren müssen neben der Hb-Konzentration bei der Indikation zur Transfusion berücksichtigt werden?

- A Ursache, Dauer, und Schweregrad der Anämie
- B Ausmaß und Geschwindigkeit des Blutverlusts
- C Geschlecht des Patienten
- D Symptome einer anämischen Hypoxie (physiologische Transfusionstrigger)
- E Zeichen einer Hypovolämie

7 Die Blutungsanamnese ist gut geeignet, um Patienten mit einem erhöhten Blutungsrisiko zu identifizieren. Welches Symptom weist nicht auf ein erhöhtes Blutungsrisiko hin?

- A Eine Hämatomneigung im Stammbereich
- B Verlängerte Nachblutungen nach kleineren Verletzungen
- C Intramuskuläre Blutungen
- D Einseitiges epistaxis nasi
- E Intraartikuläre Blutungen

8 Ein Patient mit einer geschlossenen Oberschenkelfraktur gibt an, wegen „des Herzens“ Marcumar einzunehmen. Die INR-Bestimmung ergibt einen Wert von 2,3. Die Operationsindikation ist dringlich. Wie bereiten Sie den Patienten zur Operation vor?

- A Gabe von 10 mg Vitamin K oral
- B Verabreichung von 3 g Fibrinogen
- C Gabe von 500 IE unfractioniertes Heparin
- D Gabe von 2 Frischplasmen
- E Gabe von 25 IE/kg KG PPSB, 10 mg Vitamin K i. v.

9 Welche Aussage ist richtig? Die immunogene transfusionsassoziierte Lungeninsuffizienz (immunogenes TRALI) wird verursacht durch:

- A Antikörper (Isoagglutinine) des Spenders gegen ABO-Antigene des Empfängers
- B Antikörper des Empfängers gegen Rh-Merkmale des Spenders
- C Antikörper des Spenders gegen Thrombozytenantigene des Empfängers
- D Antikörper des Spenders gegen Leukozytenantigene (human Neutrophilantigene und/oder HLA-Merkmale) des Empfängers
- E Antikörper des Spenders gegen Thrombozytenantigene des Empfängers

10 Welche der nachfolgend aufgelisteten Symptome und Laborbefunde sprechen nicht für eine akute hämolytische Transfusionsreaktion?

- A Abfall des Hämoglobinwertes um mindestens 2 g/dl innerhalb von 24 Stunden nach Transfusion
- B Anstieg der Serumlactatdehydrogenase um mindestens 50 % innerhalb von 24 Stunden nach Transfusion
- C Fieber
- D Tachykardie
- E Unerklärter Hämoglobinabfall zwischen Tag 13 und 21 nach Erythrozytentransfusion

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

Lernerfolgskontrolle

(nur eine Antwort pro Frage ankreuzen)

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

Ihre Adresse

Name Vorname

Straße PLZ, Ort

Erklärung

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

Ort/Datum Unterschrift

CME-Wertmarken für Nicht-Abonnenten

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.

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. 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)

Wichtige Hinweise

Die CME-Beiträge des **klinikarzt** wurden durch die Ärztekammer Nordrhein anerkannt. Der **klinikarzt** ist zur Vergabe der Fortbildungspunkte für diese Fortbildungseinheit berechtigt. Diese Fortbildungspunkte der Ärztekammer Nordrhein werden von anderen zertifizierenden Ärztekammern anerkannt. Die Vergabe der Fortbildungspunkte ist nicht an ein Abonnement gekoppelt!

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 31.01.2015 (Datum des Poststempels). VNR: 2760512014144212965. Die Zertifikate werden spätestens 3 Wochen nach Erhalt des Antwortbogens versandt. Von telefonischen Anfragen bitten wir abzusehen.

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 des Beitrags

- Der Beitrag ist nur für Spezialisten verständlich
 Der Beitrag ist auch für Nicht-Spezialisten verständlich

6 Beantwortung der Fragen

- Die Fragen lassen sich aus dem Studium des Beitrages allein beantworten
 Die Fragen lassen sich nur unter Zuhilfenahme zusätzlicher Literatur beantworten

7 Die Aussagen des Beitrages benötigen eine ausführlichere Darstellung

- zusätzlicher Daten
 von Befunden bildgebender Verfahren
 die Darstellung ist ausreichend

8 Wieviel Zeit haben Sie für das Lesen des Beitrages und die Bearbeitung des Fragebogens benötigt?

Minuten

Fragen zur Person

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
 Sonstiges
 Oberarzt
 Niedergelassener Arzt