

Nur je eine der fünf zur Beantwortung angebotenen Lösungen ist richtig. Für sieben oder mehr korrekt beantwortete Fragen erhalten Sie einen CME-Punkt.



## CME-Fragen

### 1. Die Einschätzung des Thromboserisikos bei Kindern mit maligner Erkrankung erfolgt derzeit

- A anhand einer standardisierten DEGAM/AWMF-Leitlinie.
- B nur in dafür ausgewiesenen Zentren.
- C nur bei Kindern mit ALL.
- D nur bei Kindern mit ZVK.
- E standortabhängig ohne standardisiertes Screeningverfahren.

### 2. Die Liquid Biopsy

- A ist bisher noch nicht zur Krebsfrüherkennung für pädiatrisch relevante Malignome zugelassen.
- B dient zur Bestimmung von Tumorzellen in allen Körperflüssigkeiten, unter anderem Urin und Liquor.
- C kann die Gewebsbiopsie eines soliden Tumors in allen Fällen ersetzen.
- D ist erst in einem späten Tumorstadium von Relevanz.
- E kann bei Kindern mit ALL angewandt werden, nicht aber bei Kindern mit soliden Tumoren.

### 3. Welche Aussage zur Thrombose-Inzidenz ist korrekt?

- A Das Thromboserisiko ist bei Kindern nicht mit Immobilität im Rahmen eines stationären Krankenhausaufenthaltes assoziiert.
- B Asymptomatische Thrombosen sind mehr als doppelt so häufig wie symptomatische Thrombosen.
- C Die Sinusvenenthrombose ist die häufigste Lokalisation einer venösen Thrombose.
- D Die Rate der Thrombose-Inzidenz zeigt keine Unterschiede bei verschiedenen Malignom-Typen.
- E Das Risiko, eine Thrombose zu entwickeln, ist für Kinder mit Krebs etwa 50-mal so hoch wie für Kinder ohne maligne Grunderkrankung.

### 4. Welche Aussage ist nicht richtig?

- A Die akute lymphatische Leukämie (ALL) ist die häufigste Krebserkrankung im Kindesalter. Eine ALL liegt fast der Hälfte der tumorassoziierten Thrombosen im pädiatrischen Patientenkollektiv zugrunde.
- B Bei soliden Tumoren wie Sarkomen ist das Thromboserisiko mit dem Grad der Metastasierung assoziiert.
- C Gehirntumoren sind die häufigsten soliden Tumoren im Kindesalter, zeigen aber eine geringere Thrombose-Inzidenz als z. B. Sarkome.

- D Die operative Entfernung eines Sarkoms birgt kein erhöhtes Thromboserisiko.
- E Die Angaben zu Inzidenzraten von Thrombosen bei Kindern mit maligner Erkrankung variieren stark. Grund dafür sind unter anderem unterschiedliche Studiendesigns und Screening-Protokolle.

### 5. Welche Aussage ist korrekt? Die L-Asparaginase-Therapie bei Kindern mit ALL

- A führt in allen Phasen der Chemotherapie zu gleich hohen Thrombose-Inzidenzen.
- B erfolgt standardisiert in Kombination mit einem Steroid. Die zeitliche Trennung dieser beiden Therapiekomponenten senkt das Thromboserisiko nicht.
- C wird mit aus verschiedenen Bakterienstämmen gewonnenen Enzymen durchgeführt. Einen Unterschied bezüglich des Thromboserisikos zeigen die unterschiedlichen L-Asparaginase-Präparate nicht.
- D sollte immer mit Prednisolon (anstatt z. B. Dexamethason) kombiniert werden, da das Thromboserisiko mit der Verwendung von weniger potenten Glukokortikoiden sinkt.
- E beeinflusst die Hämostase indirekt durch die Verminderung der Produktion antikoagulatorischer Faktoren in der Leber.

### 6. Zur Prophylaxe einer Thrombose im Rahmen der ALL-Therapie wird standardmäßig empfohlen:

- A die Gabe von Fresh Frozen Plasma.
- B die Gabe von Antithrombin-Konzentraten.
- C eine Routine-Prophylaxe mit niedermolekularen Heparinen.
- D die Gabe von Cumarin-Derivaten wie Phenprocoumon.
- E Keine der oben genannten Möglichkeiten ist korrekt. Eine Routineprophylaxe wird nicht empfohlen.

### 7. Welche Aussage ist korrekt?

- A Für Kinder mit Chemotherapie wird vielfach ein ZVK empfohlen.
- B Ein ZVK ist für Kinder mit Krebs obsolet, da das Thromboserisiko sehr hoch ist.
- C Thrombosen bei ZVK sind immer auf Katheter-Infektionen zurückzuführen.

- D Bei Anzeichen einer Katheter-Okklusion muss der Katheter sofort entfernt werden.
- E Der zentrale Katheter wird in jedem Fall am letzten Tag der Chemotherapie entfernt.

### 8. Ein routinemäßiges Screening auf Thrombophilie bei krebskranken Kindern

- A wird für alle Patienten empfohlen.
- B hat keinen Stellenwert für die Beurteilung des Thromboserisikos.
- C kann bei einer Chemotherapie mit erhöhtem Thromboserisiko sinnvoll sein.
- D erfolgt immer im Rahmen der Initialtherapie bei Patienten mit ALL.
- E mithilfe eines genetischen Screenings auf Faktor V Leiden oder eine Prothrombin-Mutation ist aus ethischen Gründen nicht gerechtfertigt.

### 9. Ein Thrombophilie-Screening

- A sollte bei familiärer Belastung (z. B. Faktor-V-Leiden-Mutation beim Vater) nur bezüglich dieses Risikofaktors durchgeführt werden.
- B umfasst genetische und funktionelle Untersuchungen.
- C ist insbesondere bei Faktor-XII-Mangel indiziert.
- D darf bei Kindern und Jugendlichen nicht durchgeführt werden.
- E führt nie zu therapeutischen Konsequenzen.

### 10. Welche Aussage zum postthrombotischen Syndrom ist falsch?

- A Ein postthrombotisches Syndrom kann auch nach einer Thrombose im Kindesalter auftreten.
- B Ein postthrombotisches Syndrom kann zu schwerwiegenden Komplikationen führen.
- C Es kann durch das Tragen von Kompressionsstrümpfen sicher verhindert werden.
- D Es kann auch im Rahmen einer ZVK-Thrombose auftreten.
- E Ein postthrombotisches Syndrom droht insbesondere, wenn ein verschlossenes Gefäß nicht wiedereröffnet werden kann.

## Antwortformular „Tumor-assoziierte Thrombosen in der Pädiatrie“ von Stefan Eber, Lisa Wiederer, Christoph Bidlingmaier

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

Name, Vorname

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Geburtsdatum

### Teilnahme per Brief

Fragebogen ausfüllen und mit einem frankierten Rückumschlag an:

Trillium GmbH  
CME-Redaktion  
Jesenwanger Str. 42 b  
82284 Grafrath

Fachrichtung

EFN

Zuständige Landesärztekammer

Datum, Unterschrift

Ich versichere, alle Fragen ohne fremde Hilfe beantwortet zu haben.

Mit dem Einreichen dieses Fragebogens erkläre ich mein Einverständnis, dass Name, Anschrift und akademischer Grad zu Zwecken der Zusendung der Teilnahmebescheinigung und der anonymisierten Verarbeitung gespeichert werden.

### Wichtiger Hinweis:

Eine Auswertung ist nur möglich, wenn Sie Ihre EFN auf dem Antwortformular angeben.

Teilnahmeschluss: 06.04.2019