

# Fragebogen

- 1** Bei einem 67-jährigen Patienten ohne Vorerkrankungen wurde im CT eine ausgeprägte bilaterale Lungenembolie nachgewiesen. In der Echokardiografie zeigt sich eine deutliche Rechtsherzbelastung, im Labor ein positives Troponin. RR ist 125/65 mmHg, HF 115/min und  $sO_2$  beim Raumluft 87%, der Patient hyperventiliert. Welche Behandlung ist richtig?
- A Behandlung erfolgt bei respiratorischer Insuffizienz primär mit Thrombolyse und weiter mit unfraktioniertem Heparin.  
 B Primär Behandlung mit unfraktioniertem Heparin, engmaschiges hämodynamisches Monitoring, eine Thrombolyse kann bei niedrigem Blutungsrisiko erwogen werden.  
 C Behandlung mit unfraktioniertem/niedermolekulärem Heparin oder DOAKs, Thrombolyse ist kontraindiziert da sie mit erhöhtem Blutungsrisiko einhergeht.  
 D Behandlung mit niedermolekulärem Heparin oder DOAKs. Eine frühzeitige Entlassung, eventuell ambulante Behandlung, kann in Abhängigkeit von klinischem Zustand des Patienten erwogen werden.  
 E Behandlung mit unfraktioniertem Heparin, Entscheidung über Thrombolyse in Abhängigkeit von NT-proBNP.
- 2** Welche Antwort ist richtig? Die ambulante Behandlung einer Lungenembolie darf bei folgendem Patientenkollektiv erfolgen:
- A Hämodynamisch stabile Patienten in gutem klinischem Allgemeinzustand.  
 B Hämodynamisch stabile Patienten mit PESI Klasse I–II oder sPESI 0.  
 C Patienten mit Wells-Score 0 oder Geneva Score 0–3.  
 D Ist wegen lebensbedrohlichen Komplikationen grundsätzlich nicht zu empfehlen.  
 E Bei oligosymptomatischen Patienten unter 55 Jahren.
- 3** Welche Antwort ist richtig? Für direkte orale Antikoagulanzen gilt:
- A Können bei Lungenembolie nur nach initialer Phase der Behandlung mit Heparinen angesetzt werden.  
 B Sind nur für die Behandlung der tiefen Beinvenenthrombose und nicht für die Lungenembolie zugelassen.  
 C Apixaban und Rivaroxaban können ohne Einleitung mit Heparinen als primäre Therapie angesetzt werden.  
 D Können auch bei hämodynamisch instabilen Patienten angesetzt werden.  
 E Sind durch leicht erhöhtes Blutungsrisiko im Vergleich zu den Vitamin-K-Antagonisten charakterisiert.
- 4** Welche Antwort ist richtig? Eine Reduktion der DOAK-Dosis bei Patienten im Alter von  $\geq 80$  Jahren ist definitiv notwendig bei:
- 1 Dabigatran und einer Kreatinin-Clearance  $> 50$  ml/min (Empfehlung:  $2 \times 110$  mg/d)  
 2 Apixaban (Empfehlung:  $2 \times 2,5$  mg/d)  
 3 Apixaban (Empfehlung:  $2 \times 2,5$  mg/d), sofern diese gleichzeitig ein Serum-Kreatinin von  $\geq 1,5$  mg/dl oder ein Gewicht  $\leq 60$  kg aufweisen.  
 4 Rivaroxaban (Empfehlung:  $1 \times 15$  mg/d)  
 5 Rivaroxaban und einer Kreatinin-Clearance  $< 50$  ml/min (Empfehlung:  $1 \times 15$  mg/d)
- A Nur Antworten 1, 3 und 5 sind richtig  
 B Nur Antworten 1, 2 und 4 sind richtig  
 C Nur Antworten 1, 3 und 4 sind richtig  
 D Nur Antworten 2 und 4 sind richtig  
 E Nur Antworten 3 und 5 sind richtig
- 5** Welche Antwort ist richtig? Für die orale Antikoagulation des älteren Patienten mit Vorhofflimmern gilt:
- A Auf eine orale Antikoagulation sollte verzichtet werden, weil das Blutungsrisiko beim älteren Patienten das thromboembolische Risiko übertrifft.  
 B Ein klinischer Nutzen durch orale Antikoagulation ist bei älteren Vorhofflimmer-Patienten wegen ihres sturzbedingt erhöhten Blutungsrisikos nicht zu erwarten.  
 C Das Risiko für das Auftreten von Schlaganfällen und systemischen Embolien kann beim älteren Patienten durch den HAS-BLED-Score abgeschätzt werden.  
 D Bei älteren Patienten mit Vorhofflimmern sollten Vitamin-K-Antagonisten bevorzugt werden, weil sich Warfarin gegenüber den direkten oralen Antikoagulanzen in einer Metaanalyse für die Prävention von Insulten und Thrombembolien in der Gruppe der älteren Patienten als überlegen erwiesen hat.  
 E Ein klinischer Nutzen ist durch eine orale Antikoagulation auch noch für Patienten  $\geq 85$  Jahre zu erwarten.
- 6** Mit welchen antithrombotischen Kombinationsregimen kann der eingangs erwähnte 74-jährige Patient (S. 32ff) mit NSTEMI sekundärprophylaktisch behandelt werden?
- 1 ASS und Clopidogrel  
 2 ASS und Ticagrelor  
 3 Rivaroxaban, ASS und Prasugrel  
 4 Clopidogrel und Ticagrelor  
 5 Prasugrel und ASS
- A Nur Antworten 1, 2 und 3 sind richtig  
 B Nur Antworten 3 und 5 sind richtig  
 C Nur Antworten 1, 2 und 5 sind richtig  
 D Alle Antworten sind richtig  
 E Keine der Antworten ist richtig
- 7** Welche Antwort ist richtig? Die potenteste Thrombozytenhemmung gelingt mit:
- A GPIIb/IIIa-Antagonismus  
 B Thrombinrezeptor-Blockade  
 C P2Y12-Inhibition  
 D Serotoninrezeptor-Inhibition  
 E Cyclooxygenase-1-Hemmung
- 8** Welche Antwort zu Vitamin-K-Antagonisten und chronischer Niereninsuffizienz ist falsch?
- A Vitamin-K-Antagonisten erhöhen das Gefäßverkalkungsrisiko bei fortgeschrittener Niereninsuffizienz.  
 B Vitamin-K-Antagonisten sind bei Dialysepatienten mit einem erhöhten Blutungsrisiko assoziiert.  
 C Vitamin-K-Antagonisten halbieren die Schlaganfallrate bei Dialysepatienten mit Vorhofflimmern.  
 D Vitamin-K-Antagonisten inaktivieren den Kalzifikationsinhibitor Matrix Gla Protein  
 E Vitamin-K-Antagonisten erhöhen das Gefäßverkalkungsrisiko bei Patienten mit Vorhofflimmern und normaler Nierenfunktion.
- 9** Welche Antwort ist richtig? DOAKs werden wie folgt metabolisiert:
- A Dabigatran besitzt eine primäre Bioverfügbarkeit von 80%.  
 B Rivaroxaban wird zu ca. 60% renal eliminiert.  
 C Dabigatran hat eine Halbwertszeit von ca. 4 h.  
 D Edoxaban wird zu ca. 90% hepatisch eliminiert.  
 E Dabigatran wird zu ca. 25% renal eliminiert.
- 10** Welche Antwort ist richtig? Die Hauptindikation zur Implantation eines Vorhofflohrkkluders bei Patienten mit Vorhofflimmern findet sich in folgender Patientengruppe:
- A Patienten unter Amiodaronthherapie mit nur geringer Vorhofflimmeraktivität.  
 B Patienten, die keine orale Antikoagulation einnehmen wollen.  
 C Patienten mit Kontraindikationen gegenüber der Einnahme einer systemischen Antikoagulation sowie Patienten mit deutlich erhöhtem Blutungsrisiko und der Notwendigkeit einer aktiven Embolieprophylaxe.  
 D Grundsätzlich sollte die Implantation eines Vorhofflohrkkluders bei allen Patienten mit persistierendem Vorhofflimmern diskutiert und wenn möglich bevorzugt werden.  
 E Die Implantation eines Vorhofflohrkkluders sollte nur nach mindestens 2-maligem schweren Blutungsereignis unter oraler Antikoagulation erwogen werden.

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

## 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

## 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 Abonumentennummer 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 **15. Februar 2016** (Datum des Poststempels). VNR: 2760512015147123364. 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