

### Vitalitätsdiagnostik nach Herzinfarkt

Eine und nur eine Antwort ist jeweils richtig!

- 1** Welche Aussage ist richtig?  
„Hibernating myocardium“ (winterschlafendes Myokard) ist definiert als ...

  - A ... normokontraktilen Myokard mit verminderter Ruheperfusion.
  - B ... normokontraktilen Myokard mit normaler Ruheperfusion.
  - C ... kontraktionsgestörtes Myokard mit normaler Koronarreserve.
  - D ... kontraktionsgestörtes Myokard mit fehlender Ruheperfusion.
  - E ... kontraktionsgestörtes Myokard mit reduzierter Ruheperfusion und fehlender Koronarreserve.
- 2** Welche Aussage ist richtig?  
„Stunning myocardium“ (Myokard im Schockzustand) ist definiert als ...

  - A ... normokontraktilen Myokard mit reduzierter Ruheperfusion.
  - B ... normokontraktilen Myokard mit fehlender Koronarreserve.
  - C ... hyperkontraktilen Myokard mit reduzierter Ruheperfusion.
  - D ... kontraktionsgestörtes Myokard mit normalisierter Ruheperfusion.
  - E ... kontraktionsgestörtes Myokard ohne Ruheperfusion.
- 3** Welche Aussage ist richtig?  
Avitales „Narbengewebe“ nach Myokardinfarkt ist charakterisiert durch eine...

  - A ... Dobutamin-induzierbare Kontraktionsreserve im Echo.
  - B ... normale Perfusion und Glukosestoffwechsel in der PET.
  - C ... Kontrastmittelanreicherung (Hyperenhancement) in der MRT.
  - D ... Thalliumanreicherung (Redistribution) in der SPECT.
  - E ... normale Wandbewegung im Lävokardiogramm.
- 4** Welche Aussage ist richtig?  
Vitalitätsdiagnostik ist nicht indiziert bei ...

  - A ... Wandbewegungsstörungen nach Myokardinfarkt.
  - B ... Nachweis einer hochgradigen Stenose des Infarktgefäßes.
  - C ... Angina-pectoris-Symptomatik nach Herzinfarkt.
  - D ... bei hochgradiger Koronarstenose ohne linksventrikuläre Wandbewegungsstörungen.
  - E ... Belastungsdyspnoe nach Myokardinfarkt.
- 5** Welche Aussage ist richtig?  
Eine Wanddicke von 6 mm, gemessen in der transthorakalen Echokardiographie (diastolisches 2D-Bild in Ruhe) weist hin auf ...

  - A ... avitales Narbengewebe.
  - B ... „Stunned myocardium“.
  - C ... „Hibernating myocardium“.
  - D ... unauffälliges Myokard.
  - E ... ischämisches Myokard.
- 6** Welche Aussage ist richtig?  
Bei der Dobutamin-Echokardiographie wird folgendes Dosierungsschema empfohlen:

  - A Zur Vitalitätsdiagnostik Dobutamin 5, 10, max. 20 µg/kg/min, zur Ischämiediagnostik weitere Steigerung der Dosierung auf (20), 30 und 40 µg/kg/min über jeweils 3 Minuten.
  - B Zur Ischämiediagnostik Dobutamin 5, 10, max. 20 µg/kg/min, zur Vitalitätsdiagnostik weitere Steigerung der Dosierung auf (20), 30 und 40 µg/kg/min über jeweils 3 Minuten.
  - C Zur Ischämiediagnostik Dobutamin 5, 10, max. 20 µg/kg/min, zur Vitalitätsdiagnostik weitere Steigerung der Dosierung auf (20), 30 und 40 µg/kg/min über jeweils 10 Minuten.
  - D Zu Ischämiediagnostik Dobutamin 30 µg/kg/min, zur Vitalitätsdiagnostik weitere Steigerung der Dosierung auf 40 µg/kg/min über jeweils 10 Minuten.
  - E Zu Vitalitäts- und Ischämiediagnostik Dobutamin 5, 10, max. 20 µg/kg/min über jeweils 3 Minuten.



Fortsetzung auf Rückseite

- 7** Welche Aussage ist richtig? Als Standardmethode der echokardiographischen Vitalitäts- und Ischämiediagnostik gilt ...
- 8** Welche Aussage ist richtig? Vitalitätsdiagnostik mit der MRT ist kontraindiziert bei ...
- 9** Welche Aussage trifft nicht zu? Mit der MRT lässt sich als Vitalitätsparameter bestimmen...
- 10** Welche Aussage ist falsch? Die Positronen emissions-tomographie (PET) ist ...
- 11** Welche Aussage ist richtig? Die Anwendung der Single Photonen Computer Tomographie (SPECT) in der Vitalitätsdiagnostik ist sinnvoll, wenn ...
- A** ... die dynamische Fahrradergometer-Stressechokardiographie.  
**B** ... die Gewebedopplerechokardiographie.  
**C** ... die Dipyridamol-Belastungsechokardiographie.  
**D** ... die Dobutamin-Belastungsechokardiographie.  
**E** ... die Kontrastechokardiographie.
- A** ... Patienten mit Asthma bronchiale.  
**B** ... Patienten, die auch mit dem Fahrradergometer belastet werden können.  
**C** ... Patienten mit ventrikulären Extrasystolen.  
**D** ... Patienten mit Herzschrittmacher.  
**E** ... Patienten mit Chrom-Nickel Allergie.
- A** ... die myokardiale Perfusion im Infarktareal.  
**B** ... die Dobutamin-induzierbare Kontraktionsreserve.  
**C** ... die diastolische Wanddicke im Infarktareal.  
**D** ... eine verzögerte Kontrastmittelaufnahme („late enhancement“).  
**E** ... die Verstoffwechslung von FDG im Infarktareal.
- A** ... der Goldstandard für die Quantifizierung der myokardialen Perfusion.  
**B** ... geeignet, stoffwechselaktive Infarktregionen zu identifizieren.  
**C** ... mit der Injektion radioaktiver Nuklide verbunden.  
**D** ... geeignet über einen "Mismatch" von Perfusion und FDG-Aufnahme vitales Myokard zu erfassen.  
**E** ... das optimale Verfahren zur Bestimmung der Dobutamin-induzierbaren Kontraktionsreserve.
- A** ... wenn im Rahmen der PET-Vitalitätsdiagnostik kein vitales Myokard nachgewiesen wurde.  
**B** ... keine Revaskularisationsmöglichkeit besteht.  
**C** ... im Rahmen der magnetresonanztomographischen Vitalitätsdiagnostik bereits eine Kontrastmittelanreicherung in der Infarktzone und eine fehlende Perfusion (Gadolinium) gezeigt wurde.  
**D** ... neben dem Vitalitätsnachweis auch eine Ischämiediagnostik erfolgen soll.  
**E** ... keine Wandbewegungsstörung nachweisbar ist.

### Teilnahmebedingungen

Für diese Fortbildungseinheit erhalten Sie drei Fortbildungspunkte im Rahmen des freiwilligen Fortbildungszertifikates. Hierfür

- **müssen 9 der 11 Quiz-Fragen** richtig beantwortet sein (bestanden hat auch, wer nicht weniger Fragen richtig beantwortet hat als der Durchschnitt aller Teilnehmer).
- **müssen Seite 1 und Seite 2 des Evaluationsbogens vollständig ausgefüllt sein.** Unvollständig ausgefüllte Bögen können nicht berücksichtigt werden!

### Datenschutz

Ihre Daten werden ausschließlich für die Bearbeitung dieser Fortbildungseinheit verwendet. Es erfolgt keine Speicherung der Ergebnisse über die für die Bearbeitung der Fortbildungseinheit notwendige Zeit hinaus. Die Daten werden nach Versand der Testate anonymisiert. Namens- und Adressangaben dienen nur dem Versand der Testate. Die Angaben zur Person dienen nur statistischen Zwecken und werden von den Adressangaben anonymisiert verarbeitet.



### Einsendeschluss ist der 30.10.2004

(Datum des Poststempels). Die Zertifikate werden ab dem 3.11.2004 auf dem Postweg versandt. Von telefonischen Anfragen bitten wir abzusehen. Die richtige **Auflösung** des Quiz wird in der **DMW Nr. 45/2004** (erscheint am 5.11.2004) veröffentlicht.

### Zusätzlich punkten im Internet!

CME-Beitrag unter [www.thieme.de/dmw/cme](http://www.thieme.de/dmw/cme)

- + zusätzliches Text- und Bildmaterial
- + 11 zusätzliche Online-Quizfragen

= **3 Fortbildungspunkte zusätzlich**

online

