

Freiwilliges Fortbildungszertifikat

Aufgrund des Beschlusses des Vorstandes der Bayerischen Landesärztekammer (BLÄK) vom 31. Januar 2009 kann das freiwillige Fortbildungszertifikat der BLÄK wie bisher weitergeführt werden; das heißt, Ärztinnen und Ärzte können auf Antrag das freiwillige Fortbildungszertifikat erhalten, wenn sie bei der BLÄK gemeldet sind und innerhalb von maximal drei Jahren mindestens 150 Fortbildungspunkte erwerben und dokumentieren (davon können zehn dieser geforderten Punkte pro Jahr durch Selbststudium erworben werden „Kategorie E“). Die hier erworbenen Punkte sind selbstverständlich auch anrechenbar für das Pflicht-Fortbildungszertifikat.

Weitere Punkte können durch strukturierte interaktive Fortbildung (Kategorie D) gesammelt werden, zum Beispiel erhalten Sie für das Durcharbeiten des Fachartikels „Neues aus der Radiologie“ von Privatdozent Dr. Michael Lell, Professor Dr. Michael Uder und Privatdozent Dr. Rolf Janka mit nachfolgend richtiger Beantwortung folgende Punkte (Lernerfolgskontrolle muss komplett beantwortet sein):

zwei Punkte bei sieben richtigen Antworten, drei Punkte bei zehn richtigen Antworten.

Fortbildungspunkte können in jeder Ausgabe des *Bayerischen Ärzteblatts* online erworben werden. Den aktuellen Fragebogen und weitere Informationen finden Sie unter www.blaek.de/online/fortbildung oder www.blaek.de (Rubrik *Ärztblatt/Online-Fortbildung*).

Falls kein Internetanschluss vorhanden, schicken Sie den Fragebogen zusammen mit einem frankierten Rückumschlag an Bayerische Landesärztekammer, Redaktion *Bayerisches Ärzteblatt*, Mühlbauerstraße 16, 81677 München.

Unleserliche Fragebögen können nicht berücksichtigt werden. Grundsätzlich ist nur eine Antwort pro Frage richtig.

Die richtigen Antworten erscheinen in der Oktober-Ausgabe des *Bayerischen Ärzteblatts*.

Der aktuelle Punkte-Kontostand und die entsprechenden Punkte-Buchungen können jederzeit online abgefragt werden.

Einsendeschluss ist der 7. Oktober 2011.

1. Welche Aussage zur Herz-CT trifft zu?

- Die Herz-CT ist besonders geeignet zum Ausschluss von Stenosen innerhalb von Stents.
- Die Herz-CT ist die beste Methode zur Vorbereitung einer Herz-Bypass-Operation.
- Mithilfe der Herz-CT kann der Stenosegrad der Koronararterien exakt quantifiziert werden.
- Die Herz-CT ist besonders geeignet zum Ausschluss einer relevanten koronaren Herzerkrankung (KHK).
- Die Herz-CT leistet keinen wesentlichen Beitrag zur Diagnostik der KHK.

2. Welche Aussage zur Messung des Koronarkalks (Kalzium-Score) trifft zu?

- Der Kalzium-Score kann am strahlenärmsten mit der MRT bestimmt werden.
- Der Kalzium-Score ist ein unabhängiger Risikofaktor für ein kardiales Ereignis.
- Der Kalzium-Score ist obsolet und wird daher nicht mehr bestimmt.
- Ein niedriger Kalzium-Score spricht für eine Kalziumstoffwechselstörung.
- Der Kalzium-Score sollte bei jedem Patienten mit Verdacht auf KHK bestimmt werden.

3. Welche Aussage zur Kardio-MRT trifft zu?

- Mit der Kardio-MRT kann eine Myokarditis direkt dargestellt werden.
- Bei der Kardio-MRT wird in der Regel auf Kontrastmittel verzichtet.
- Die Kardio-MRT hat eine sehr gute räumliche Auflösung und wird daher in Zweifelsfällen zur Endokarditis-Diagnostik eingesetzt.
- Die Kardio-MRT ist wissenschaftliche Spielerei und wird noch nicht in der Routine eingesetzt.
- Die Kardio-MRT und die Herzechographie sind in etwa gleichwertig in ihrer klinischen Aussagekraft.

4. Welche Aussage trifft zur Strahlenbelastung der unterschiedlichen herzbildgebenden Verfahren zu?

- Die Kardio-CT hat eine niedrigere Strahlenbelastung als die Kardio-MRT.
- Die Kardio-MRT hat eine höhere Strahlenbelastung als die Herzechographie.
- Die Strahlenbelastung der Kardio-CT konnte in den vergangenen Jahren in etwa um den Faktor zehn reduziert werden.

- Die Kardio-CT sollte aufgrund ihrer Strahlenbelastung gar nicht durchgeführt werden.
- Kardio-CT, Kardio-MRT und Herzechographie gelten als strahlenarm und können bedenkenlos eingesetzt werden.

5. Welche Aussage zum „late-enhancement“ trifft zu?

- Das „late-enhancement“ ist eine probate Methode zur Darstellung der Koronararterien.
- Das „late-enhancement“ zeigt Fibroseareale innerhalb des Herzmuskels an.
- Das „late-enhancement“ wird mittels Herzechographie nach intravenöser Gabe eines Echosignalverstärkers gemessen.
- Das „late-enhancement“ wird mit schnelleren MR-Scannern nicht mehr gemessen.
- Das „late-enhancement“ ist eine teure Zusatzuntersuchung mit nur geringer Aussagekraft.

6. Welche Aussage zu Gefäßplaques in Koronargefäßen trifft zu?

- Gefäßplaques sollten mit der Herzechographie aufgrund der hohen zeitlichen und räumlichen Auflösung gemessen werden.

Fortbildungspunkte ausschließlich online

Der monatliche Fragebogen für das freiwillige Fortbildungszertifikat kann ausschließlich online bearbeitet werden. Den aktuellen Fragebogen und weitere Informationen finden Sie unter www.blaek.de/online/fortbildung.

Nur wenn eine Ärztin oder ein Arzt nicht über einen Internetanschluss verfügen, kann weiterhin der ausgefüllte Fragebogen per Post geschickt werden. Eine Rückmeldung über die erworbenen Punkte gibt es, wenn der Fragebogen mit einem adressierten und frankierten Rückumschlag per Post an das *Bayerische Ärzteblatt*, Mühlbauerstraße 16, 81677 München, geschickt wird. Faxe können nicht mehr akzeptiert werden. Der aktuelle Punkte-Kontostand und die entsprechenden Punkte-Buchungen können unabhängig davon jederzeit online abgefragt werden.

Die Redaktion

- b) Gefäßplaques sollten mit der Kardio-MRT wegen des guten Weichteilkontrasts gemessen werden.
- c) Gefäßplaques sollten mit der Kardio-CT wegen der guten Differenzierung von Kalk und Gewebe gemessen werden.
- d) Gefäßplaques sollten mit dem Herzkatheter wegen der guten zeitlichen und räumlichen Auflösung gemessen werden.
- e) Gefäßplaques sollten gar nicht gemessen werden. Entscheidend ist nur der Grad der Lumenminderung der Koronararterie.

7. Welche Aussage zur Bildgebung bei Hypertonikern trifft zu?

- a) Die Nierendurchblutung kann nur mithilfe der kontrastmittelgestützten MRT quantifiziert werden.
- b) Der Natriumgehalt im Gewebe kann mit der MRT bestimmt werden.
- c) Der Natriumgehalt im Gewebe entspricht demjenigen im Serum.
- d) Der Natriumgehalt im Gewebe lässt sich mit der Elastographie am genauesten bestimmen.
- e) Die Natrium-MRT lässt sich nur in vitro an Gewebeproben durchführen.

8. Welche Aussage zur Bildgebung bei Kindern trifft zu?

- a) Die MRT ist das primäre Untersuchungsverfahren der Wahl.
- b) Die CT ist das primäre Untersuchungsverfahren der Wahl.

- c) Interventionen sollten nur unter Durchleuchtung durchgeführt werden.
- d) CT- und MRT-Untersuchungen bei Neugeborenen und Kleinkindern werden üblicherweise in Sedierung oder Narkose durchgeführt.
- e) Die Untersuchung des kindlichen Herzens im „high-pitch mode“ führt zu einer höheren Strahlenbelastung als eine konventionelle Herz-CT.

9. Welche Aussage ist falsch? Optionen zur Dosisreduktion in der CT sind:

- a) Einsatz adaptiver Blenden.
- b) Röhrenstrommodulation.
- c) Iterative Rekonstruktionsverfahren.
- d) Organbezogene Röhrenstromabsenkung.
- e) Multiphasen-CT.

10. Welche Aussage zur Dual-Energy-Bildgebung trifft zu?

- a) Dual-Energy wird lediglich in der Thorax-Bildgebung verwendet um knöcherne Strukturen zu unterdrücken.
- b) Dual-Energy bedeutet Aufnahme eines Objektes mit hohem und niedrigem Röhrenstrom (mAs).
- c) Dual-Energy-CT kann zur Differenzierung von Gicht und anderen Arthritisformen eingesetzt werden.
- d) Mit der Dual-Energy-CT kann der Blutfluss (in ml/min) bestimmt werden.
- e) Mit der Dual-Energy sind Harnleiterkonkremente sensitiver nachweisbar.

Fragen-Antwortfeld (nur eine Antwort pro Frage ankreuzen):

	a	b	c	d	e
1	<input type="checkbox"/>				
2	<input type="checkbox"/>				
3	<input type="checkbox"/>				
4	<input type="checkbox"/>				
5	<input type="checkbox"/>				
6	<input type="checkbox"/>				
7	<input type="checkbox"/>				
8	<input type="checkbox"/>				
9	<input type="checkbox"/>				
10	<input type="checkbox"/>				

Veranstaltungsnummer: 2760909003445380010

Auf das Fortbildungspunktekonto verbucht am:

Platz für Ihren Barcodeaufkleber

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

.....
Name

.....
Berufsbezeichnung, Titel

.....
Straße, Hausnummer

.....
PLZ, Ort

.....
Fax

.....
Ort, Datum

.....
Unterschrift

Die Richtigkeit von mindestens sieben Antworten auf dem Bogen wird hiermit bescheinigt.

Bayerische Landesärztekammer, München

Datum

Unterschrift