

**Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin (DZSM) Sept. 2011-08-22,
CME-Fragen zu Artikeln im Septemberheft 2011 (erschienen 20.09.2011):
Schäden durch Marathon?**

Fragen zu den Artikeln

Scharhag J. et al.: Schadet Marathonlauf dem Herz? D Z Sportmed 62, Nr. 9: 293-298 (2011)

Mayer F. et al.: Schadet Marathonlaufen dem Stütz- und Bewegungsapparat? D Z Sportmed 62, Nr. 9: 299-303 (2011)

Die Artikel stehen frei zugänglich im Internet unter zeitschrift-sportmedizin.de.

Richtige Antworten in Fettdruck

1. Die Inzidenz des plötzlichen Herztodes beim Marathonlauf in London liegt nach einer im Jahr 2007 veröffentlichten Studie bei

- a) 1 : 4.500
- b) 1 : 10.000
- c) 1 : 30.000
- d) 1 : 80.000**
- e) 1 : 200.000

2. Belastungsinduzierte Troponinanstiege ...

- a) ... sind nach erschöpfenden Ausdauerbelastungen über mindestens fünf Tage erhöht.
- b) ... erreichen in der Regel Werte eines akuten Myokardinfarkts.
- c) ... treten vermehrt bei älteren Sportlern auf.
- d) ... sind möglicherweise durch den Austritt des zytoplasmatischen Troponins bedingt.**
- e) ... treten nur bei sehr gut trainierten Ausdauersportlern auf, die einen Marathonlauf mit einer Intensität oberhalb der individuellen anaeroben Schwelle bestreiten.

3. Eine „Cardiac fatigue“...

- a) ... bezeichnet eine bei ehemaligen Ausdauer-Leistungssportlern im höheren Alter häufig zu diagnostizierende dilatative Kardiomyopathie.
- b) ... tritt meist nach Kraftbelastungen auf.
- c) ... ist definiert als alleinige Abnahme der linksventrikulären systolischen Pumpfunktion nach Ausdauerbelastungen.
- d) ... spricht für einen belastungsinduzierten Myokardinfarkt und benötigt eine umgehende invasive Diagnostik mittels Koronarangiographie.
- e) ... bezeichnet eine in der Regel passagere Abnahme der diastolischen und evtl. auch systolischen Funktion nach erschöpfenden Ausdauerbelastungen.**

4. Kernspin- und computertomographisch finden sich bei Marathonläufern und Ausdauersportlern...

- a) ... häufig hypertrophe Kardiomyopathien.
- b) ... in aktuellen Studien einheitlich Hinweise für eine akute isolierte Überlastung des rechten Ventrikels.
- c) ... bisher keine einheitlichen Hinweise für akute belastungsinduzierte Myokardnekrosen.**
- d) ... häufig Anhaltspunkte für Myokarditiden.
- e) ... im Alter zwischen 50 über 72 Jahren keine Anhaltspunkte für Koronarkalk.

5. Bei Marathonläufern...

a) ... mit höheren Trainingsumfängen gibt es Hinweise, dass die belastungsinduzierten Anstiege der kardialen Marker geringer ausfallen.

b) ... kann davon ausgegangen werden, dass bei einem beschwerdefreien Lauf keine Herzerkrankung vorliegt.

c) ... sind nach einem Wettkampf gleichzeitige Erhöhungen der kardialen Marker BNP / NT-proBNP und Troponin beweisend für das Vorliegen einer Kardiomyopathie.

d) ... finden sich nach Wettkämpfen bei Verwendung der hochsensitiven Troponintests nur zu geringen Prozentsätzen belastungsinduzierte Troponin-Erhöhungen.

e) ... finden sich in ersten Studien kein belastungsinduzierten Anstiege der neueren kardialen Marker hFABP oder GPBB.

6. Verletzungen und Beschwerden im Langstreckenlauf

a) Sind häufiger verglichen mit Mannschafts- und Rückschlagsportarten

b) Weisen ein geringes relatives Risiko und in der Regel einen geringen Schweregrad auf

c) Treten meist akut auf

d) Erfordern in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle medizinische Hilfe

e) Sind meist von kurzer Dauer

7. Als gesicherte Ursachen von Überlastungsbeschwerden im Laufsport konnte nachgewiesen werden:

a) ein Achsabweichung der unteren Extremität

b) zu steife Laufschuhe mit rigider Zwischensohle

c) häufige Vorverletzungen und ein hoher Laufumfang pro Woche

d) regelmäßige Bergaufläufe

e) ein hoher Anteil an Tempoläufen

8. Folgende Aussagen zum Arthroserisiko durch Laufsport treffen zu

a) Laufsport erhöht generell das Risiko einer Hüftgelenksarthrose

b) Vorverletzungen spielen bezüglich des Arthroserisikos im Laufsport keine Rolle

c) Mögliche Arthrosen im Laufsport betreffen vorrangig das Sprunggelenk

d) Häufiges Laufen auf Asphalt erhöht die Arthroserate im Langstreckenlauf

e) Das Arthroserisiko im Laufsport ist geringer als in Power- und Ballsportarten

9. Laufsportverletzungen.....:

a) betreffen nur ca. 10% aller Läufer

- b) sind überwiegend an der Oberschenkelmuskulatur lokalisiert
- c) treten häufig als Achillessehnenbeschwerden auf**
- d) führen in der Regel zu einer länger währenden Trainingspause
- e) sind meist schwer zu diagnostizieren

10. Folgende Maßnahmen sind zur Risikoreduktion von Laufsportverletzungen belegt:

- a) Dosierte Belastungssteigerung**
- b) Vermeiden von Tempoläufen
- c) Tragen weicher Laufschuhe
- d) Regelmäßiges Tragen von Bandagen
- e) Einhalten eines hohen Laufumfangs