

Doporučení EAPC 2019 pro sportovní aktivity u jedinců s kardiomyopatiemi, myokarditidou a perikarditidou

doc. MUDr. Vladimír Tuka, Ph.D.
Centrum sportovní kardiologie VFN
Komplexní kardiovaskulární centrum VFN a 1. Lékařská fakulta UK, Praha



Recommendations for participation in competitive and leisure time sport in athletes with cardiomyopathies, myocarditis, and pericarditis: position statement of the Sport Cardiology Section of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC)

Antonio Pelliccia^{1*}, Erik Ekker Solberg², Michael Papadakis³, Paolo Emilio Adami^{1,4}, Alessandro Biffi¹, Stefano Caselli⁵, André La Gerche⁶, Josef Niebauer⁷, Axel Pressler^{8,9}, Christian M. Schmied¹⁰, Luis Serratos^{11,12}, Martin Halle^{8,9}, Frank Van Buuren¹³, Mats Borjesson^{14,15}, Francois Carré¹⁶, Nicole M. Panhuyzen-Goedkoop^{17,18}, Hein Heidbuchel^{19,20}, Iacopo Olivetto²¹, Domenico Corrado²², Gianfranco Sinagra²³, and Sanjay Sharma²⁴



Osnova

- Obecná doporučení
- Zaměřeno na pravou komoru – arytmogenní kardiomyopatie
- Česká legislativa – Sportovní (tělovýchovné) prohlídky





Osnova

- Obecná doporučení
- Zaměřeno na pravou komoru – arytmogenní kardiomyopatie
- Česká legislativa – Sportovní (tělovýchovné) prohlídky





Rozvaha – spolu se sportovcem

- Rizika pohybové aktivity:
 - Adrenergní nálož
 - Hemodynamické zatížení
 - Riziko náhlé srdeční smrti
 - Potenciálně život ohrožující kardiální onemocnění **1:300**
- Prospěch z pohybu
 - Zdravotní benefity
- Oprávněné aspirace sportovce
- *Stipendia vázaná na sport (USA)*





Východiska

- Relativně **málo dat** v kohortě sportovců, ale data přibývají
- Chybí protokoly **rizikové stratifikace u sportovců**
 - Současně používané protokoly – odpovídají převážně nespportujícím kohortám pacientů s KMP (zákaz zvýšené pohybové aktivity při dg.)
- Většina náhlých úmrtí u sportovců bez klasických rizikových faktorů
- Pohybová aktivita přináší zdravotní benefity i u pacientů s KMP
- Individuální přístup
 - Symptomy, rizikové faktory náhlé srdeční zástavy / smrti, věk sportovce, charakter sportovní disciplíny)



Rozdělení sportovních disciplín – ESC

Podle dopadu na KV systém



Sportovní disciplíny



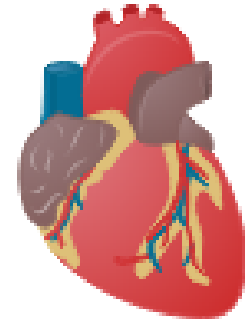
Izometrická zátěž	+/-	Izometrická zátěž	+++/++++	Izometrická zátěž	++/+++	Izometrická zátěž	++/+++
Izotonická zátěž	+/-	Izotonická zátěž	+/++	Izotonická zátěž	++/+++	Izotonická zátěž	+++/++++
Remodelace srdce	+/-	Remodelace srdce	+/++	Remodelace srdce	++/+++	Remodelace srdce	++++

- Golf
- Lukostřelba
- Jachting
- Stolní tenis
- Jezdectví
- Karate
- Střelba
- Curling
- Sáně
- Skok na lyžích

- Vzpírání
- Zápas/Judo
- Box
- Běh na krátké vzdálenosti
- Vrh koulí
- Vrh diskem/oštěpem
- Sportovní gymnastika
- Boby
- Rychlobruslení na krátké dráze
- Alpské lyžování
- Snowboarding

- Fotbal
- Basketbal
- Volejbal
- Vodní polo
- Badminton
- Tenis
- Šerm
- Házaná
- Rugby
- Hokej / Lední hokej

- Cyklistika
- Veslování
- Plavání na střední/dlouhé tratě
- Běh na střední/dlouhé tratě
- Kanoistika
- Triatlon
- Pětiboj
- Běh na lyžích
- Biatlon
- Bruslení na dlouhé tratě



Obecná doporučení

- Základní skríninkové vyšetření
 - Anamnéza, fyzikální vyšetření a **EKG**
- Základní vyšetření sportovce s podezřením na KMP
 - Anamnéza, fyzikální vyšetření a EKG
 - Zobrazovací metoda – echokardiografie / **MR srdce**
 - Další: Holter EKG, EFV, apod
- CAVE: fyziologické elektrické a strukturální adaptace na sport vs. KMP!!
- CAVE 2: černoši (původem ze západní Afriky / Afro-Karibský původ) a vytrvalostní disciplíny
- CAVE 3: Kardiální symptomy a RA KMP – red flags pro KMP



Osnova

- Obecná doporučení
- Zaměřeno na pravou komoru – arytmogenní kardiomyopatie
- Česká legislativa – Sportovní (tělovýchovné) prohlídky





Doporučení k pohybové aktivitě u AC

- Jistá nebo pravděpodobná dg. AC = Genotyp + / fenotyp –
 - Neměli by vrcholově ani výkonnostně sportovat
 - Doporučení volnočasových aktivit a **nízké intenzitě**
 - *Střední intenzita* u jedinců s *jen mírně vyjádřeným fenotypem*
- Preskripce pohybu
 - Spiroergometrie / ergometrie
 - FITT – Frekvence, Intenzita, Trvání a Typ
 - Monitory srdeční frekvence, Borgova škála subj. vnímaného úsilí.
- Dlouholetí vytrvalostní sportovci s klinickými známkami neodlišitelnými od AC („**exercise-induced RV cardiomyopathy**“)
 - = prokázaná dědičná AC





Česká legislativa – Sportovní (tělovýchovné) prohlídky

- **Vyhláška č. 391/2013 Sb. Vyhláška o zdravotní způsobilosti k tělesné výchově a sportu**
- **Modelová koncepce organizace sportovních prohlídek** – oficiální doporučení České společnosti tělovýchovného lékařství (ČSTL) 2015 (www.cstl.cz)



Modelová koncepce organizace sportovních prohlídek – oficiální doporučení ČSTL 2015



• Vrcholový sport

- Státní sportovní reprezentace, resortní sportovní centra, sportovní centra mládeže a obdobná zařízení

• Výkonnostní sport

- Závodní charakter sportovní činnosti, specializace
- Hlavním cílem je pravidelná a systematická účast sportovce v organizovaných sportovních soutěžích (liga, pohár apod.) a podávání co nejlepšího výkonu

Orientační hranice **pro většinové sporty**: 12-14 let / 8-10 hod celkem týdně, náročnost podstatně převyšuje tělocvik a všeobecnou pohybovou aktivitu.

• Příprava na výkonnostní sport

- Předstupeň výkonnostního sportu, všerozvíjející charakter sportovní činnosti, menší specializace, hlavním cílem je příprava sportovce
- Nevylučuje účast sportovce ve sportovních soutěžích (zejména nesystematicky)

• Sport pro všechny

- Organizovaný a neorganizovaný sport a pohybová rekreace určená širokým vrstvám obyvatel

TVL

PL/TVL

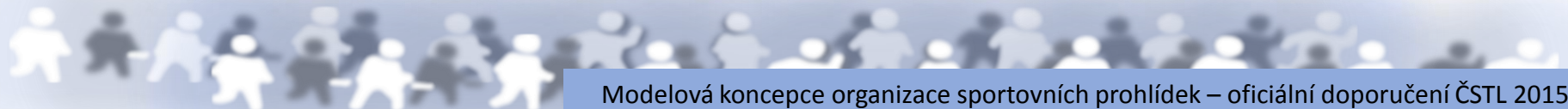
x/PL

x



Vyšetření

- Rodinná anamnéza se zaměřením na výskyt náhlého úmrtí
- Sportovní anamnéza a rozbor údajů o vykonávaném sportu
- Osobní anamnéza, FA, suplementy, stravovací návyky
- Fyzikální vyšetření
 - standardní klinické vyšetření, základní neurologické + rovnováha, základní antropometrie včetně zhodnocení růstu, maturace, pohybový aparát !
- 12svodové EKG (International criteria)
 - CAVE asymptomatický sportovec!!!
- Další vyšetření individuálně indikovaná na základě anamnézy a výsledků





Centrum sportovní kardiologie 2. interní kliniky VFN a 1. LF UK

sportovni.kardiologie@vfn.cz

- Děkuji za pozornost

