

POSUDEK OPONENTA DISERTAČNÍ PRÁCE

Název disertační práce: „Kardiorespirační zdatnost u sportující populace“

Autor disertační práce: **MUDr. Jaroslav Novák**

Doktorský studijní program: **Hygiena, preventivní lékařství a epidemiologie**

Školitel disertační práce: **prof. MUDr. Václav Zeman, CSc.**

Oponent disertační práce: **doc. PaedDr. Jaromír Votík, CSc.**

Téma disertační práce je zpracováno na 202 stranách. 71 stran vlastní textové části je doplněno názornou dokumentací v celkovém počtu 93 tabulek, 17 obrázků, protokolem ze zátěžového vyšetření a 18 stranami referenčního seznamu obsahujícího 217 literárních zdrojů.

Předloženou disertační práci lze hodnotit jako pokus o komplexní charakteristiku kardiorespirační kapacity jako jednoho z významných faktorů podmiňujícího výkonnost sportovců v řadě sportovních odvětví. Za významnou považuje autor i skutečnost, že hodnocení úrovně kardiorespirační kapacity hraje roli nejen u sportující populace, ale má z diagnostických či léčebně – preventivních důvodů svoji nezastupitelnou úlohu při vyšetření osob s oslabeným zdravotním stavem, případně osob nemocných.

Autor přistoupil k řešení zvoleného tématu **z komplexního hlediska**, což dokumentuje i poměrně rozsáhlý záměrný výběr tří skupin probandů s rozdílným charakterem pohybového zatížení a jedné kontrolní skupiny, tvořené nesportující populací (zkoumaný soubor byl tvořen 4 skupinami probandů, n=2777). Z výše uvedeného lze dedukovat aktuálnost a významnost zvoleného tématu neboť autor pracuje s možností využití kardiorespirační kapacity jako jednoho z možných nositelů informace o rizikových faktorech různých skupin populace i v různých věkových kategoriích.

Cílem výzkumu bylo stanovení normativů kardiorepirační kapacity u sportovců s různou sportovní specializací a byl rozpracován do pěti níže uvedených dílčích cílů respektive úkolů.

- stanovení normativů pro různé věkové kategorie
- komparace těchto „sportovních normativů“ s normativy uváděnými pro naši populaci a s hodnotami naměřenými u nesportující populace
- komparace dosažených výsledků jednotlivých skupin probandů s klasifikací NYHA
- vyhledání korelačních závislostí mezi zjištěnými parametry kardiorepirační kapacity a parametry maximálního dosaženého výkonu na bicyklovém ergometru
- využití získaných hodnot kardiorepirační kapacity k nepřímému stanovení dalších parametrů (minutového objemu srdečního a tepového objemu)

V kapitole 5 „Výsledky“ a v poměrně rozsáhlé kapitole 6 „Diskuze“ autor přehledně prezentuje a diskutuje k získaným datům a výstupům svého výzkumu. Opět je zřejmá snaha o komplexní přístup řešit diskutovanou problematiku kardiorepirační kapacity v širších souvislostech (od poruch metabolismu, různých druhů chorob a onemocnění až k životnímu stylu). Diskuzi považuji za velmi zdařilou, dobře zpracovanou a vhodně doplněnou obrázky a tabulkami v příloze. Za velmi významné pro terénní praxi považuji např. v „Závěrech“ doporučené regresní rovnice pro výpočet VO_{2max} .

Lze konstatovat, že z hlediska proporcionality disertační práce, šířka i hloubka diskuze do určité míry kompenzuje poněkud stručněji pojatý teoretický „Úvod do problematiky“. Metody práce a statistické hodnocení získaných dat vztahovou analýzou považuji za odpovídající cílům práce.

Sporadicky se v disertační práci objevují určité nedostatky formálního charakteru. Konkrétně na str. 3 název kapitoly 1 „Úvod“ nekorresponduje s názvem kapitoly 1 uvedené na str. 5 „Úvod do problematiky“. Dále jsou v textu neopravené přepisy např. na str. 27 kap. 4.10.5 – druhý řádek (objemem), na str. 68 třetí řádek odspodu (kardiorespi-rační). V referenčním

seznamu chybí např. publikace Seliger, Bartůněk (1976), terminologicky spíše než „hráči kolektivních sportů“ použít pojem „hráči sportovních her“. Uvedené formální chyby nebrání hodnotit předloženou disertační práci kladně a za přínosnou.

Dotazy pro obhajobu:

1) V disertační práci uvádíte na str. 21 Díky studii IBP máme pro naši populaci věkové normativy tohoto parametru (Seliger, Bartůněk, 1976). Prosím o vyjádření, zda lze ještě považovat zmíněné normativy za platné i pro současnou populaci?

2) Vysvětlete nebo upřesněte tvrzení ze str. 69Pravidelná pohybová aktivita aerobního vytrvalostního charakteru může ovlivnit biologický věk ve smyslu jeho snížení o 10 až 20let.....

3) V podkapitolách 3.1.1. a 3.1.2 se dotýkáte struktury a faktorů sportovního výkonu a na str. 12 uvádítei ty nejlepší parametry svědčí pouze o předpokladech k vrcholnému výkonu.....

Uveďte, které další faktory sportovního výkonu, kromě ve výše uvedených podkapitolách diskutovaných, ovlivňují nebo dokonce limitují finální sportovní výkon respektive individuální herní výkon.

Závěr

Zvolené téma disertační práce doktorand MUDr. Jaroslav Novák zpracoval velmi kvalitně, předloženou publikaci řešící aktuální problematiku považuji za přínosnou s evidentními výstupy do odborné lékařské praxe.

Disertační práce MUDr. Jaroslava Nováka „**Kardiorespirační zdatnost u sportující populace**“ splňuje požadavky standardně kladené na disertační práce v doktorském studijním programu: Hygiena, preventivní lékařství a epidemiologie a proto ji **doporučuji k obhajobě**.

V Plzni dne 11. 6. 2015


Doc. PaedDr. Jaromír Votík, CSc.

ZČU v Plzni