

Oponentský posudek na bakalářskou práci P. Zuny s názvem: Chronická obstrukční nemoc a kondice dolních končetin.

Rok obhajoby 2010

Oponent : Prof. MUDr. Miloš Máček DrSc

Předložená práce má 36 stran, z toho polovina je věnována fyziologii a patofyziologii svalového ústrojí, především průběhu svalové kontrakce, dále histologii svalových vláken a patologickým nálezům, které jsou v současnosti označovány jako periferní svalová dysfunkce. Zbytek textu se zabývá léčbou CHOPN a to jak farmakologickou, tak i ostatními možnostmi ovlivnění tohoto onemocnění. Nakonec je připojena kasuistika jednoho nemocného se souborem různých postižení, z nichž dominuje CHOPN pro jehož exacerbaci je hospitalizován. Je uvedena anamnéza a morfologické vyšetření pohybového ústrojí s popisem chůze a kyslíkové saturace v klidu a po zátěži chůzí na 50m.

Těžiště práce spočívá v popisu složitého mechanismu svalové kontrakce, ve které se autor opírá o nedávno publikované studie. Orientuje se v této složité problematice přesně bez pochybností. K této části práce by bylo vhodné připojit zpřesnění v kapitole, ve které uvádí možnost změn jednotlivých typů vláken vlivem tréninku, jak to uvádí Pette ve velké monografii Wolker a j. Složení svalu co se týče podílů různých typů svalových vláken je ovlivněno především dědičností a jejich ovlivnění je možné pouze dlouhodobým jednostranným působením. Tyto změny v rámci svalové plasticity se odehrávají pouze u Typu II, kdy vytrvalostní trénink nebo inaktivita může vyvolat přechod mezi podtypy IIa a IIb. Neprobíhá však u stabilního Typu I. I proti těmto změnám se objevují námitky, že jde o přirozenou selekci, kdy jedinci s převahou pomalých vláken mají přirozenou tendenci k vytrvalostním sportům a naopak.

Objev svalové dysfunkce nelze vázat pouze na CHOPN, objevuje se též u CF, u chronických srdečních vad, u plicních fibróz a i u jiných onemocnění. Je otázkou zda-li nejde spíše o příznak stárnutí, který je spojen s poklesem aktivity a je akcentován chronickým onemocnění. Příčiny nejsou jasné, dokonce je objevila teorie, že o lékové onemocnění, protože se rozšířilo současně s velkým vzestupem užívání statinů. Rychlejší změny typů svalových vláken jsou problematické, protože konkrétní nálezy jsou velmi často ovlivněny výběrem bioptických technik, takže definitivní závěry zatím čekají na objevitele. Uvádět proto korelaci a příčinou souvislost těchto změn a funkčním stavem plic a toleranci k zátěži je příliš odvážné. Citovaná práce, která toto naznačuje nebyla později potvrzena.

Autor dále probírá řadu teorií o vzniku svalové dysfunkce, kde dosud nebyla nalezena skutečná příčina. Je možné, že se příčina zaměňuje za následek, není jasné co bylo dříve, inaktivita nebo dysfunkce.

Obava, že zátěžové vyšetření na ergometru je problematické, je zbytečná. Především v Evropě je to zcela běžné vyšetření a já jsem se setkal zcela ojediněle za posledních několik desetiletí s lidmi, kteří byli neschopni šlapat na ergometru. Příčiny jsou zcela banální, artrózy nebo neurologická postižení. Není třeba vkládat pohybový vzor do CNS, protože toto šlapání jako cyklický pohyb má stejný základ jako chůze.

Délky rehabilitačních programů se sice v literatuře uvádějí a vypadá to zdánlivě, že po jeho absolvování je nemocný téměř vyléčen. Je to však

omyl, který si nechceme přiznat, pokud si pacient chce udržet svůj zlepšený funkční stav, nesmí s aktivitou přestat, to znamená do konce života. Jinak okamžitě po přerušení pravidelného cvičení klesá adaptace na zátěž, což je jediný a hlavní mechanismus vyšší kvality života.

CHOPN totiž vyléčit nelze, je možné částečně nahradit pokleslou plicní dodávku kyslíku větší extrakcí ve svalech. K tomu slouží stresující zátěž velkých svalových skupin. To ostatní jsou jen pomocné postupy, jako dodávka kyslíku apod.

Citace nejsou zcela správné. Autora statě v knize citujeme jako prvního, pořadatele pak jako druhého s označením (Ed) Týká se citace Volker aj. , kdy vypadl vlastní autor Pette. V současnosti se spíše označují citace čísly. Autor se zvolil obtížné téma, které se stále diskutuje a nejsou zatím všechny názory dobře ověřené. Samozřejmě od studentské práce nelze očekávat, že posoudí závažnost jednotlivých studií, k tomu je třeba víceleté praxe a širších znalostí. Přesto nutno ocenit odvahu, se kterou se do studia pustil, musel prostudovat více pramenů než ze seznamu literatury vyplývá. Dané téma podle svých sil výborně zpracoval i dobře reprodukoval složitou problematiku svalové kontrakce, která není dosud plně objasněna.

Proto práci vřele doporučuji k obhajobě.

Prof. MUDr. M.Máček DrSc.