

## **Klinika rehabilitace a TVL, 2. LF UK Praha a FN Motol**

### **POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

Název: **Možnosti fyzické zátěže u dětí s cystickou fibrózou ve školním věku**  
Autor: **Petra Štefanová**  
Vedoucí: **Mgr. Jana Zelenková**  
Oponent: **doc. PaedDr. L. Smolíková, Ph.D.**  
Rok obhajoby: **2018**

Cystická fibróza (CF) je fatální onemocnění, které je celosvětově v centru intenzivní pozornosti mnoha tisíc vědců, kliniků, genetiků, psychologů, nutričních specialistů a dalších profesních specialistů, mezi něž se od začátku zkoumání této choroby řadí i fyzioterapeuté. Mohutný rozvoj respirační fyzioterapie formou očišťovacích procedur v dýchacích cestách byl především na začátku 80. let minulého století podpořen technickým pokrokem při vyšetření dýchacích cest pomocí flexibilního bronchoskopu. To umožnilo výrazné zlepšení kondice dýchacích cest, tedy výrazné snížení přítomnosti sputa v dýchacích cestách a následně snížení obstrukčních příznaků s reflexní neočekávaně zlepšených hodnot funkce plic při spirometrickém vyšetření. Logickým postupem je zařazení pohybových aktivit a sportování na úrovni rekreačního i výkonnostního prožitku z pohybu.

Fyzický výkon, prezentovaný cvičebním úsilím, je vždy spojen s určitou měrou zátěže organismu, jejíž výše je závislá na adaptačních schopnostech organismu adekvátně reagovat na tuto zátěž. Proto je této oblasti věnována v posledních 5 letech vysoká pozornost ze strany tělovýchovných lékařů a fyzioterapeutů. Garantem této problematiky je v mezinárodním měřítku Exercise Working Group při ECFS vedená profesorem Helge Hebestreitem.

Bakalářská práce (BP) má všechny formální náležitosti, text má celkově 87 stran, je rozdělen do 4 kapitol, na které navazuje kazuistika pacienta. Následuje diskuze a referenční seznam, který čítá 84 publikací, z toho 68 cizojazyčných, následuje seznam 6 obrázků celé práce, 3 tabulek a 4 příloh. Práce reflekтуje výbornou práci s literárními zdroji, schopnost studentky vytříbit z textů podstatné a závažné informace, přesně se vztahující k tématu BP.

Kapitola 1 stručně popisuje etiopatogenezi a projevy cystické fibrózy, které mají přímou souvislost s možnými příčinami snížené tolerance fyzické zátěže u pacientů s CF, viz kapitola 2. V závěru této kapitoly studentka upozorňuje na nutnost zařazení vhodných pohybových aktivit do běžného života nemocných. Zdůrazňuje, že je však nutné, aby každý nemocný znal svou míru, lépe intenzitu, zátěže, která bude zlepšovat jeho osobní fyzickou výkonnost, bohužel někdy limitovanou aktuálním průběhem nemoci. Upozorňuje na všeobecně přijímaný, ale již dávno vyvrácený názor, že pohybové aktivity nejsou pro nemocné s CF vhodné a upozorňuje na vysokou míru inaktivity většiny nemocných.

Kapitola 3 tvoří podstatnou část práce, studentka uvádí možnosti testování dětských pacientů s CF ve vztahu k fyzické zátěži. Text kapitoly je podpořen mnoha citacemi předního odborníka na tuto problematiku, profesora Helge Hebestreita. Studentka rovněž čerpá z publikací českých odborníků z oborů tělovýchovného lékařství a pneumologie. Text má přesnou souvislost s tématem práce a je východiskem pro další kapitolu BP – tréninkové programy použité u dětí s CF. Testy dětí se mohou provádět v laboratorních a mimolaboratorních podmínkách, studentka uvádí přehled základních testů, které se nejčastěji používají v praxi.

Tato kapitola má východisko v prvních pokusech skandinávských fyzioterapeutů, kteří při využití pohybových aktivit u nemocných s CF navazují na silnou a dlouhou tradici skupinových cvičení pod širým nebem, k jehož zakladatelům patřil již v 19. století především

Peter Ling, autor systému zdravotního tělocviku. Cvíky, které doporučoval, vycházely ze studia anatomie s cílem vypěstovat silné tělo odolné nemocem. Doporučoval prostná a dechová cvičení a při cvičení používal hlavně žebřina a lavičky.

Moderní tréninkové programy vycházejí z výsledků individuálních testů každého nemocného. Mají charakter jednak aerobní i anaerobní zátěže, často se v doporučeném tréninkovém programu tyto formy kombinují, podobně jak to prováděl Ling. Dobře se uplatňují různá cvičení s cílem zlepšit očišťovací procesy bronchů, jak je uvedeno ve velmi zajímavé kazuistice 18 letého chlapce, kterého osobně znám od jeho 9 měsíců, kdy se stal pacientem Pediatrické kliniky FN v Motole. Proto mohu napsat, že kazuistika je přesným sledem konkrétních zdravotních událostí a komplikací, které mladého muže provází celý dosavadní život, viz fotodokumentace na straně 47, kterou jsem studentce podkýtla. Z výsledků, které studentka uvádí, je více než potěšující, s jakým zaujetím a zápalem se muž věnovat tréninku, dodržoval doporučený tréninkový plán, na jehož konci je zlepšení v řadě sledovaných parametrů, viz tabulky 1, 2 a 3 na stranách 51 a 52.

Diskuze je vedena jak v rovině obecných, již zmínovaných informací k tématu BP, ale velmi zajímavé a cenné je zamýšlení studentky nad výsledky tréninku, kterých muž dosáhl. A z obsahu diskuze vychází také otázky oponenta:

1. Jak jste motivovala nemocného k účasti na tréninku, využití pro další nemocné?
2. Jak jste motivovala nemocného k pokračování v tréninkovém programu?
3. V čem spatřujete časté zlepšení sportovního výkonu nemocných s CF i přesto, že jejich funkce plic stagnují a nezlepšují se?
4. Proč a v čem/kde vidíte/hledáte příčinu jeho problémů se stabilitou při výpadech?

Celá práce je pečlivě zpracovaná, je čitavá, žádná její část není zatížena zbytečnými informacemi všeobecného charakteru, text jednotlivých kapitol je vždy vztažen k danému názvu a vychází z poznatků, které probandka čerpala z nových a aktuálních, převážně zahraničních publikací.

**Bakalářskou práci hodnotím velmi pozitivně.**

**Závěr:** *Práci jednoznačně doporučuji k obhajobě.*

14. 5. 2018

doc. PaedDr. L. Smolíková, Ph.D.

