

Symposium sportovní medicíny

Dříteč, 2. ročník (21. – 22. 3.)

Letos proběhl 2. ročník v loňském roce velice vydařeného a přínosného semináře zaměřeného na sportovní problematiku. Na úvod PhDr. M. Doktor vystoupil s příspěvkem mapující XXII. ZOH SOCHI 2014 z hlediska vedení ČOV. Navzdory obavám z ruské olympiády byla po všech stránkách olympiáda hodnocena velice kladně s bonusem zisku rekordního počtu medailí. Účastníky symposia potěšila účast vzácných hostů v podobě reprezentantek E. Samkové a N. Sudové.

Přednášky se týkaly zejména zdravotních aspektů pohybové zátěže, ale oproti loňsku byl celý jeden blok zaměřen na psychologii sportu. MUDr. J. Větvičkovi se spolupracovníky se podařilo vybrat zajímavé a aktuální přednášky. Stejně jako v loňském roce, kdy bylo v přednáškách a diskuzích upozorňováno na nevhodnost rané specializace, bylo letos poukazováno na místy problematickou spolupráci s trenéry. Shodou okolností se na toto téma hovořilo během vědecké konference Scientia Movens 18. 3. 2014 na půdě FTVS. Jedná se především o dvě problematické oblasti. Trenéři v mnoha sportech nacházejí spolupráci s dalšími odborníky z různých oborů (lékaři, psychology, fyzioterapeuty) jako problematickou, na což povětšinou doplácí samotní sportovci. Obtížné je často vytrhnout trenéry ze zaběhnuté letargie, tak aby sledovali nové trendy a sledovali vědecky zdůvodněné chyby ve sportovní praxi

Kromě výsledků je trenérina velice obtížně měřitelná a v českých podmínkách je obecně práce s mládeží podfinancována. Nehledě na kritický úvod, věřím, že vám některé teze z vybraných přednášek pomohou např. při analýze uplynulé sezóny a během plánování sezóny následující.

Prof. Ing. V. Bunc: Nové směry a možnosti diagnostiky sportovního výkonu na FTVS UK Praha

Diagnostika ve vrcholovém sportu: stav, kapacita, intervence, změny

Pohybový výkon:

- 1) morfologická č. – tělesné složení, flexibilita (podceňována, rozhoduje o četnosti zranění, recidivě a v nejhorším případě i o ukončení kariéry, základy flexibility vytvářet v době ontogeneze)
- 2) funkční č. – spotřeba kyslíku, výkon atd.

U proměnných, které ovlivňují výkonnost, narážíme na problém jejich vzájemné váhy. Pokud chceme analyzovat výkonnost jedince, musíme nejdříve znát jeho aktuální stav.

Z pohledu longitudinálního sledování laktátu vyplývá následující. Laktát má denní rozdíly cca 15%, což už jsou poměrně značné rozdíly. Zarážející jsou také signifikantní rozdíly ve výsledcích různých testů mezi měřeními sportovců např. v pondělí nebo v pátek. Pouze 3% lidí má dispozice pro vrcholový sport. Výkon je kombinace genetických předpokladů.

Parametr VO_{2max} je během roku více méně neměnný. Rozdíly spatřujeme v % tuku a v ECM/BCM. Kvalita svalové hmoty ze 64% ovlivňuje výkon.

Limitem laboratorních testů je zejména problematický přenos výsledků do terénu.

Určitým limitem v řadě sportů je chybějící anamnéza – evidence.

Zatím nikdo není schopen naplnit genetický potenciál (85-98%).

Trenéři aplikují trénink podle zavedených stereotypů a příliš nesledují trendy!

Není vhodné příliš zasahovat do jídelníčku dospívajících sportovců kolem 13/15 let → doporučuje se odložit na později 17/18 let. Zvyšující se procento sportovců (dívek i chlapců) trpící anorexií – vzhledem k psychosomatické povaze tohoto onemocnění je léčba nejen velice složitá a zdlouhavá, ale úspěchem je vůbec dosažení stavu vyléčení (pozor na recidivu!)

V případě porovnávání % tuku se doporučuje využívat a držet se pouze jedné metody – každá má své vlastní predikční rovnice.

TF upravovat dle jednotlivých sportů

V ml. školním věku je vhodné zabývat se a zpevňovat techniku. (ve 25 letech zásadní chyby v pohybu, ale v tomto věku je náprava pohybových stereotypů takřka nemožná). V ČR také chybějí pohybové standardy pro věkové kategorie dětí a mládeže. Měli bychom mít představu, co dané dítě ovládá a co bychom měli rozvíjet a na co se zaměřovat.

Pouze 25% trenérů respektuje závěry a doporučení dle závěrů z funkčního vyšetření. Obdobné procento trenérů naslouchá radám a doporučení do sportovní praxe.

Mgr. M. Polák: Změny „Světového antidopingového kodexu“ platného od 1. ledna 2015 (schváleného na kongresu WADA 2013 v Johannesburgu)

V nadcházejících dnech bude řešeno spekulativní používání látky Xenon a její možný vliv na vzrůst výkonnosti (možné užití již od r. 2004).

Bude představena nová metoda na odhalení užívání růstového hormonu.

Vzhledem k možnému zneužívání terapeutických výjimek dojde ke zpřísnění pravidel pro žadatele (týká se zejména astmatu a alergií).

Vzorky krve a moči budou uchovávány 10 let.

Při postihu bude udělen zákaz činnosti na 4 roky (větší důraz na posouzení úmyslu – polehčující okolnost).

Odběry krve budou probíhat od 5:00 do 23:00.

Doporučeno zhlédnutí filmu Fair play, který je údajně věrohodně zpracován a popisuje problematická 80. léta z pohledu dopingových praktik v ČR.

MUDr. J. Martinková: Statistika poškození pohybového aparátu u hráček extraligového týmu odbíjené

Doktorka Martinková poukazovala na sledování extraligového týmu volejbalistek. Ze sledování vyplynulo, že 10 ze 13 hráček mělo během sezóny nějaké zranění. Problém vidí především ve velkém počtu zápasů, tréninků a nedostatečné regeneraci. Vliv jednostranné zátěže dochází k přetížení organismu. V tomto konkrétním případě měly hráčky v rámci kompenzace – 1x týdně posilovnu a 1x týdně kompenzační cvičení.

Často se v přípravě objevovaly nevhodné tréninkové metody, které vedou k přetěžování určitých partií (např. dřepy s nakládací činkou 80kg). Trenér obhájí výběr tohoto cviku na základě subjektivního hodnocení, kdy viděl tento cvik u reprezentačního družstva (hráčky zde musí dokonce zvedat činku ještě o 10kg těžší tedy 90kg).

„Chybí lékařská komise u volejbalového svazu“? Naopak by měla mít důležitou roli a některé rozhodnutí by bylo vhodné konzultovat.

Bc. P. Strnad, PhDr. K. Kuba: Zkušenosti v léčbě svalových poranění ve vrcholovém sportu + Možné příčiny a diagnostika, Léčba a doba návratu do plné zátěže

Přednáška navazoval na loni prezentovanou přednášku Diagnostika a léčba svalových poranění (MUDr. M. Barna)

Často stačí pouze vyšetření ultrazvukem → výhody mobilních UZ vyšetření

Pozor na falešně negativní výsledky

Oscilační terapie u hematomu

Natržení svalu – zrádné zranění, snažit se mu předcházet → u pacientů (sportovců) s tímto poraněním dochází po 2 – 3 týdnech k pocitům uzdravení: jedná se o velice zrádné období a návrat do tréninku nelze uspěchat. Úplné doléčení trvá daleko déle!

Svalová poranění vyšetřována sonografií – výhodnější

Léčba – rázová vlna, aktivní stimulace (menší poranění 3. – 4. den; větší poranění 6. – 9. den)

Důležité je držet svaly v teple, a pokud máme možnost, tak je vhodné svaly prohřívát.

MUDr. M. Matouš: Stav a funkce dechového systému u vrcholových sportovců

ISL – Institut sportovního lékařství

Sledujeme parametry: EELV – dechový objem na konci výdechu a IC – inspirační kapacita

Regenerace má zásadní význam na zbavení se laktátu. Nejuniverzálnější pohybem je stále výklus s protažením. Laktát se daří odstraňovat při velmi nízké intenzitě a nejlépe pohybu, kdy zapojujeme celé tělo.

Měli bychom dbát na správné dýchání, nemusí být nutně korelace mezi dosaženým vrcholem vitální kapacity plic a výkonností ve wattch.

Dechová rehabilitace – aktivní zapojení bránice

PhDr. M. Botek: Variabilita srdeční frekvence jako ukazatel trénovatelnosti

Neinvazivní index kardiální vágové regulace

Trénovatelnost = genetická dispozice adaptability org. = vágová regulace

Jedná se o jakousi odpověď organismu na trénink. Již několik výzkumů potvrdilo, že VO_{2max} lze ovlivnit z pohledu fyziologických možností org. o 25%. Nyní se ukazuje, že vágová aktivita koreluje s VO_{2max} . Zdá se, že úroveň aktivity vagu je prediktor adaptability na intenzivní zatížení.

Metodika výzkumu

Sledována byla klidová variabilita, 8 týdnů přípravy, metoda SA HRV spektrální analýza, variabilita měřena mezi 7 – 9 hod po 5 min zklidnění.

Závěrem: trénink v únavě se negativně podepisuje na aktivitě vagu, vyšší úroveň vagové aktivity doprovázel vzestup aerobní aktivity. V ČR je problém konzervativní trenérské prostředí, které není příliš nakloněno inovativním metodám.

Na tomto odkazu je pro případné zájemce řešena problematika podrobně:

http://ftk.upol.cz/fileadmin/user_upload/FTK-katedry/biomechanika/skripta_diagnostika_ANS_Dychani.pdf

Mgr. K. Kudláčková: Základní komponenty mentálního tréninku sportovců v přípravě na vrchol sezóny

Sportovci se dostávají do stresových situací (stres může být cokoliv). Cílem mentálního tréninku je zvýšit psychickou odolnost sportovce. Ve zkratce se jedná o optimalizaci 5 hlavních technik – stanovení cílů, pozornost, kontrola myšlení, relaxace, vizualizace
Výsledky mentálního tréninku: větší schopnost soustředění, aktivace, relaxace; větší sebekontrola a sebedůvěra; vyšší vnitřní motivace; rychlejší a odhodlanější rozhodování; větší samostatnost; větší psychická odolnost

Vnitřní řeč:

- Pozitivní myšlení – optimismus – zdraví
- Pozitivní myšlení v nás vyvolává pozitivní emoce a zvyšuje sebedůvěru, psychickou odolnost i šanci na dobrý výkon (McPherson, 2000)
- Kontrola myšlenek vyžaduje úsilí a dlouhodobější práci (např. monitorování pomocí deníku)

Vizualizace:

- Sportovci na vyšší výkonnostní úrovni stráví vizualizací úspěšného výkonu víc času než sportovci na nižší úrovni (Cumming & Hall, 2002)
- Mozek a svaly se aktivují při vizualizaci podobně jako při skutečné činnosti

PhDr. M. Jelínek: Mentální koučink v praxi

Prezentace ve stručnosti shrnovalo sdělení, které bylo sděleno, viz: <http://www.czechski.com/userfiles/dokumenty/107/koucink-nazory-m-jelinka-1-.pdf>

Cílem je dostávat sportovce do stavu zóny (stavu flow)

Synergie a koheze u týmu → nutné pracovat jak s jednotlivci tak celým týmem

Zvýšit odolnost sportovců

Kdo se nepřizpůsobí vymře (co bylo problémem včera, dnes už není)

Asymtotický efekt (viz tabulka)

Sebehodnocení – někteří sportovci mají výborné sebehodnocení v sobě (na škále 1-7 nedávají 7. ale pouze 6)

Koučování je ze 70% o vztahu kouče se svěřencem

Největší rezervy sportovců a trenérů:

- V řízení aktuálního psychického stavu
- V chápání procesu sportovního výkonu
- Ve stavbě mentálních pyramid sportovního výkonu v soutěži i v tréninku
- V chápání podstaty (dynamiky) soutěžního výkonu a tréninkového procesu
- V chybějící sebereflexi a sebeučením sportovců (trenérů)

Mgr. M. Šafář, PhD.: Posuzování efektu psychologické přípravy u vrcholových sportovců

Cíle psychologické práce:

Terapie → Mentální trénink I → Mentální trénink II

Terapie – odstranění symptomů nebo syndromů poruchy, dobrá kvalita života

Mentální trénink I – eliminovat, odrušit soutěžní stres, podat výkon na úrovni trénovanosti

Mentální trénink II – transformovat, využít soutěžní stres, podat výkon nad úrovní trénovanosti

Dosažení plánovaného cíle:

- Cíl procesuální – maximálně konkrétní, popisuje konkrétní projevy chování a prožívání
- Cíl výsledkový – definování očekávané úrovně výkonu a výsledku
- Cíl rozvojový – s přesahem, je směřován do budoucna, za sportovní kariéru i do jiných oblastí života sportovce

PhDr. J. Šlédr: Psychické příčiny výkonnostního selhávání sportovců

Absence tréninkových plánů a systematická kritická analýza vede k fatálním pochybením.

Mgr. L. Kovářová: Vliv přípravku Ventolin Inhaler N na vytrvalostní výkon u sportovců bez diagnózy astmatu

Astma u populace v ČR 8%, VB 21% sportovců z olympijského týmu na OH v Londýně

Možné zneužívání → regulace ze strany Antidopingového výboru

Oddálení času kdy se sportovec dostává do ANP, ale nedochází ke zvýšení max. rychlosti

Výkon se posuzuje v aerobní zóně...ale nedochází k posunu max. výkonu

MUDr. K. Smíšková: Kauzální léčba výhřezu meziobratlového disku u sportovců

Operace páteře neodstraňuje původní příčinu přetížení, která je způsobena svalovou dysbalancí a poruchou spirální stabilizace páteře.

Cíle: protažení zad a PV svalstva, uvolnění ramen, pánve, protažení a stabilizace osového držení těla, externí pohybové vzory v pletečních

www.spiralstabilization.com – zde je komplexně vysvětlena metoda SPS (spirální stabilizace páteře). Spirální stabilizace páteře - možné reference např. od Ondřeje Banka

Prof. MUDr. J. Blahoš, DrSc.: Únavové zlomeniny u sportovců – pohled osteologa

Důležitá je saturace vit. D (nutné je znát aktuální množství v organismu, ale obecně lze říci, že se předpokládá jeho nedostatek)

V ČR obecně menší příjem kalcia (Ca) cca 700mg (u lidí se zlomeninami 400mg)

Opočenský J. Metodická komise ÚBD SLČR, 23. 3. 2014.

