

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví B 5345

Markéta Levá

Studijní obor: Fyzioterapie 5342R004

**SPORTOVNÍ MASÁŽ A JEJÍ VYUŽITÍ U VRCHOLOVÝCH
SPORTOVců**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Monika Valešová

PLZEŇ 2013

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 28. 3. 2013

.....

Vlastnoruční podpis

Děkuji Mgr. Monice Valešové za odborné vedení práce, poskytování rad a materiálních podkladů.

Anotace

Příjmení a jméno: Levá Markéta

Katedra: Fyzioterapie a ergoterapie

Název práce: Sportovní masáž a její využití u vrcholových sportovců

Vedoucí práce: Mgr. Monika Valešová

Počet stran: číslované 75, nečíslované 32

Počet příloh: 4

Počet titulů použité literatury: 22

Klíčová slova: Sportovní masáž, Masáž, Sport, Sportovní výkon, Sportovní regenerace, Fotbal, Vrcholový sport

Souhrn:

Bakalářská práce je zaměřena na sportovní masáž a její celkovou utilizaci, exploataci, komplexní výhody i nevýhody, účinky a možnosti prevence u vrcholových sportovců.

Metodou anketního šetření zkoumám všechny možné pozitivní vlivy sportovní masáže před fyzickým výkonem na následující trénink, zápas či další sportovní aktivitu. Dále se soustředím na porovnání sportovní masáže před sportovním výkonem a sportovní masáže po sportovním výkonu. Na jejich konkrétní vlastnosti a roli, kterou hrají v procesu sportovního odvětví.

Veškeré získané výsledky pomocí ankety následně zpracovávám do přehledných tabulek a nadále hodnotím.

Annotation

Surname and name: Markéta Levá

Department: Fyziotherapy and occupational therapy

Title of thesis: Sports massage and its use by top athletes

Consultant: Mgr. Monika Valešová

Number of pages: numbered 75, unnumbered 32

Number of appendices: 4

Number of literature items used: 22

Key words: Sport massage, Sport, Massage, Sport regeneration, Sport power, Fotbal, Professional sport

Summary:

The thesis is focused on sports massage and its overall utilization, exploitation, comprehensive benefits and disadvantages, effects and possibilities of prevention in top athletes.

Survey method examine all the possible positive effects of sports massage before the performance to the next training, match or other sporting activity. Then I focus on a comparison of sports massage before sports performance and sports massage after sport performance. To their specific characteristics and their role in the process of sport.

All the obtained results I compile in tables and subsequently evaluate.

Obsah

Úvod.....	10
1 TEORETICKÁ ČÁST.....	11
1.1 Historie sportovní masáže	11
1.2 Hmaty sportovní masáže	16
1.2.1 Směr hmatů masáže	21
1.2.2 Sled hmatů masáže.....	22
1.3 Masážní sestavy.....	22
1.4 Druhy sportovní masáže.....	31
1.5 Kůže	34
1.6 Účinky sportovní masáže.....	36
1.7 Indikace sportovní masáže	39
1.8 Kontraindikace sportovní masáže.....	40
1.9 Masážní prostředky	42
1.10 Masážní prostředky pomocné	43
1.11 Hygiena masáže.....	43
1.12 Psychologické vlivy sportovní masáže	44
2 PRAKTICKÁ ČÁST.....	46
2.1 Cíl průzkumu a hypotézy	46
2.2 Charakteristika sledovaného souboru	46
2.3 Metoda pozorování a hodnocení	47

2.4 Zpracování anketních údajů	48
--------------------------------------	----

3 DISKUSE76

Závěr.....	84
------------	----

Seznam použitých zdrojů	86
-------------------------------	----

Seznam tabulek	89
----------------------	----

Seznam grafů.....	92
-------------------	----

Seznam zkratk	93
---------------------	----

Seznam příloh.....	94
--------------------	----

Přílohy.....	95
--------------	----

Úvod

Dnešní doba ve své formě působí na lidskou populaci hekticky. Stresující a vyčerpávající životní situace se projevují nejen na lidské psychice, ale především také na tělesné schránce organismu. Jednou z mnoha možností, jak tuto skutečnost alespoň malým dílem vykompenzovat, je masáž lidského těla. Tvoří jakousi očistu těla fyzického, psychického i duševního.

Sportovní masáž jako varianta a forma masáže se používá dnes v masérských salonech, ale zejména ve sportovním odvětví u vrcholových sportovců. Ti vyžadují speciální péči, neboť absolvují velice těžké, fyzicky náročné tréninky a poté zápasy, ve kterých se od nich čeká naprosto perfektní a profesionální výkon. Tato zátěž se může projevit různým typem zranění, únavou i dalšími nepříznivými vlivy, které si přejeme eliminovat. Adekvátně zvoleným druhem sportovní masáže lze právě tohoto faktu docílit. Touto skutečností je možné tedy kladně ovlivnit veškerý proces spojený s tréninky, zápasy, regenerací i rehabilitací sportovců. Masáž tedy splňuje kritéria prevence vrcholových sportovců před rozsáhlou škálou negativních efektů, které je mohou potkat. Tím mají sportovní masáže dopad na dobrý zdravotní stav sportovců, na kterém závisí nadále jejich sportovní výkon a na výkonu je dále závislý chod celého týmu, jeho úspěchy a sportovní výsledky. Proto by měla být sportovní masáž součástí právě alespoň sportovních týmů na profesionální úrovni.

Na fakultě zdravotnických studií v Plzni jsem absolvovala předmět klasické masáže, reflexní masáže a následně předmět sportovní masáže. Posléze jsem se rozhodla svou bakalářskou práci zaměřit právě na téma masáží, poněvadž mne tento námět velice zaujal jako léčebný, relaxační, regenerační a v neposlední řadě samozřejmě fyzioterapeutický motiv. Nejvíce mě oslovila masáž sportovní. Nejspíše svou dynamičností a „temperamentem“. Následující práce nese tedy téma sportovní masáže.

1 TEORETICKÁ ČÁST

1.1 Historie sportovní masáže

Masáž jistojistě patří k jednomu z nejstarších způsobů léčebného postupu a prostředku. První prastaré zmínky o masáži se objevují již v dávném pravěku, kdy už naši prapředkové znali blahodárný účinek lidského dotyku i dalšího tření, roztírání, hnětení na organismus. Dosud nejstarší hmotný důkaz využívání masáže v dávných inteligentních kulturách zhotovili Egypťané, kteří tuto skutečnost zachytili na kus papyru. Ebersův papyrus, pocházející údajně až z roku 5 000 před Kristem, dokládá léčebný účinek a využití masáže. Egypťané užívali k masáži extra voňavé oleje a masti, směsi oleje s bahnem Nilským, které byly předchůdci dnešních masážních přípravků. Dále se masáž samozřejmě objevila ve všech kulturách a národech po celém světě, což dokazuje už jen samotné slovo „masáž“, které má původ v mnoha jazycích světa. Masírovati, mačkati a hnísti představuje například řecké slovo „massó“, latinské „massa“, arabský výraz „mas“, hebrejský „mašeš“, dokonce se objevuje známka i v sanskrtu v podobě slova „makch“ a v neposlední řadě se vyplouvá na povrch francouzské slovo „masser“, jež se stává v průběhu věků a let internacionálním základem výrazu masáž v mnoha jazycích celé zeměkoule. Masáž se neustále různorodými způsoby zdokonalovala, vyvíjela. Na jejím utváření se podílely odlišné civilizace celého světa a tím se masáž dostala až ke své nynější podobě a do takového množství forem. (5, 6, 7, 11, 12, 19)

Další zajímavost je objevuje 3 700 let př. n. l., kdy čínský Žlutý císař Houang-ti napsal rozpravy o širokém využití masáží a gymnastiky prostřednictvím kánonu Nei Thing Sou Wen. Další písemně zachycená masáž se objevuje roku 2 800 př. n. l. ve spisech čínského filosofa Konfucia (Kon Fu). V Číně byla velice využívána dechová gymnastika, jež je součástí dnešní fyzioterapie a tepání v oblasti hrudníku. Nadále zde byla založena první vysoká škola lékařská na světě, kde se masáž přednášela a v budoucnu kolem roku 1600 zde vyšla kniha s detailním výkladem masáží s názvem Can – Tsai- Tu-hosi. Jako v Číně, tak i v sousední Indii se masáž hojně praktikovala, a to

nejlépe každý den, zahrnována jako položka hygieny dne, což je důkladně popsáno v indických Védách – knihy sekty brahmínů o životě a veškerém poznání. Z Indie se umění masáže přeneslo do Thajska, prostřednictvím lékaře ajurvédského, Shivaga Komorpaje. Bylo to kolem roku 2 500 před Kristem a stvořila se tak dnes celosvětově a internacionálně uznávaná a vyhledávaná Thajská masáž. (6, 7, 11, 12)

Na přelomu druhého tisíciletí před naším letopočtem byla část oblasti úrodného půlměsíce – Mezopotámie rozdělena na říši Asyrskou a Babylónskou. Tyto moudré národy jsou původci sportovní masáže vůbec. Uplatňovali masáže nejvíce na vojácích, při svých válečných taženích. V hlavním městě Asýrie Ninive se našla váza z alabastru s výjevem praktikované masáže v jednom z největších sídel, a to krále Sanheriba. Konkrétně výjev představoval užití masáže při bolestech týlu a šíje. (5, 7, 11, 12)

S masáží jako takovou je nezeměnitelně spojováno i používání nejrůznějších vonných olejů, krémů, mastiček a dalších masážních prostředků. Jednou takovou specialitou je směsice bahna nilského a oleje, typická pro oblast Persie. (11)

Za zmínku nezpochybnitelně patří kultura masáže v Řecku, kam se dostala ze starověkého Egypta (stejně jako ji od Egyptanů převzali Židé). Byla zde praktikována jako součást tělesné výchovy, cvičení, sportu a při různých dalších pohybových aktivitách. Masáž se hojně využívala především před sportovním vyčerpáním ve formě olejové masáže s příměsí pryskyřice a velice jemňoučkého písku. Pryskyřice byla vybírána z různorodých a rozmanitých druhů plodin (kořeny, dřeviny i různorodé plody). Tyto příměsi účinek masáže zlepšovaly. Celou proceduru, a to velice drsným způsobem prováděli aleptové – tehdejší maséři. Tohle je vše zaznamenáno ve zprávách Theofrastových, Diskoridových a Pliniových. Po vykonaném souboji si tradičně bojovníci a sportovci stírali speciálními škrabkami výslednou směsici potu, pryskyřice, písku, olejíčku. Tato pravdivá skutečnost je zachycena na soše sportovce Apoxyomena. První řecké zmínění o masáži se objevilo již ve veršovaném

eposu Odyssea od nejstaršího známého řeckého básníka Homéra, kde je Odysseus masírován v lázni čarodějnici Kiele. (5, 7, 11, 12)

Zajímavé pro dnešní dobu je, že léčebný druh masáže ve starobylém Řecku využívali k hojení a léčení zlomenin, a to již dávno před lékařem starověku Hippokratem (nazývám také doslova „otec medicíny“, jeho život datujeme do let kolem roku 400 před Kristem). Uměl ochablé svaly utužit a naopak napjaté uvolnit. Důkladně znal účinky masáže a to hlavně pozitivní efekt na oběh krve, insomnii a léčení všelijakých důsledků onemocnění, zranění a úrazů. Ochablé svaly posiloval, napjaté naopak relaxoval. Dokonce už Hippokratův učitel a průvodce životem Herodikos masáž používal ve formě automasáže, cvičil pravidelně a to ovlivnilo skutečnost, že se dožil sta let. (5, 7, 11, 12)

Kultura a praktikování masáže se posloupně přesouvá z Řecka do Říma díky učenému lékaři Asképiadésovi. On sám preferoval masáž jako jeden s mnoha léčebných postupů a rozděloval ji na masáž suchou a masáž tukovou (olejovou) a samozřejmě na masáž krátkodobou a dlouhodobou. K tomu je pro tehdejší dobu ještě originálním tvůrcem zcela nového masážního zmatu chvění. Stejně jako již zmínění řečtí velikáni se snažil hodně cvičit, dodržoval co nejlepší životosprávu a užíval hojně masáže. Římský vědec a přírodopisec Plinius měl astma, od kterého mu ulehčovala masáž hrudníku. Další zajímavostí je fakt, že Gaius Julius Caesar se nechal specifickými masážními hmaty a štípáním zbavovat nepříjemných bolestí hlavy a neuralgií. Za zmínku rozhodně stojí nadále Claudius Galenus, narozen roku 131 n. l. Galenus, všeobecně známý především jako nejslavnější lékař Římské říše vůbec, praotec sportovní masáže, pomáhal masážemi sportovcům, atletům a v neposlední řadě římským gladiátorům. Před fyzickým vyčerpáním (aplikoval masáž dráždivou, nabuzující, v podstatě přípravnou) a masáž po namáhavých a na tělo náročných zápasech (kdy užil masáž zklidňující a výrazně lehčí, masáž na odstranění únavy), které říkal apoterapeutická. Dokázal zvolit naprosto optimální poměry tréninku s masáží, které následně zaručily výborné fyzické výkony na nejvyšší úrovni. Římané, jak je známo budovali kolem roku

100 př. n. l. na popud lékaře Asklepiadea velkolepé akvadukty a lázně. Nacházeli se zde termy, místnosti podobné dnešním saunám, kompletně vytápěné masážní prostory (nazývané též unatoria či destrictoria). Dále pak bazény, místa tělesného i duševního odpočinku, parní lázně, balneoterapeutické prostory. Inovaci ve vojsku zavedl císař Hadrián, který navrhl svým vojákům, aby se při dlouhých výpravách navzájem masírovali. (5, 7, 9, 10, 11, 12)

Středověk je historická epocha, kdy veškerá kulturní odvětví nepostupují v další rozvoj, naopak možná až upadají. Kultura a umění masáže taktéž, neboť masáž jako léčebný postup a součást tehdejšího „zdravotnictví“, obklopená všemožnými dobovými infekčními nemocemi, naprosto nedostačující úrovní hygieny mezi lidmi a k tomu zanedbatelnou zdravotní péčí zcela nevyhovuje podmínkám dalšího vývoje. Jediná kultura, co se týče masáží a lékařství, která nadále prospívá, je arabská. Arabský Avicenna (Ibn Sina) byl jeden z lékařů, který rozšiřoval mezi lidmi informace o masážích, hygieně a různých cvičeních, pozitivně působících na lidské tělo. Napsal kánon, ve kterém hlásá rozptýlení masy neplodných svalů. Z arabského světa se masáž dostává dále do Turecka, na Kavkaz a k Peršanům. I když je masáž celosvětově založena a stejném základě, každé etnikum, národ, kmen měl svou zvláštnost. Arabská masáž zad je například prováděna chodidly, Slované zase využívali masáž březovými větvíčkami, někdy dubovými větvíčkami a co se týče přípravků různé výtažky plodin, bylin. Toho šlehání větvíčkami je dodnes využíváno při užívání sauny nebo třeba v horkovzdušných lázních. Lůj (většinou vlčí či medvědí) či svařené oleje plně nahrazovaly dnešní pomocné masážní emulze. (7, 9, 11, 12)

Situace se zlepšuje v období renesance kolem 16. st. Ambrosius Paré píše knihu, jež shledává masáž vhodnou při nemocích kloubů, Symforius Champie spis o tělesné masáži, pohybu a klidu, Bacon Verulanský též knihu celkovém užití masáže. Nejvýznamnější je ale určitě kniha De arte gymnastica z roku 1569 Hieronyma Mercurialis, zahrnující veškeré informace o masáži a gymnastice léčebné, známé v této historické etapě. Samotné slovo renesance

znamená znovuzrození, což se doslova děje v celé společnosti a ve všech odvětvích napříč historickou Evropou. (7, 11, 12)

18. století charakterizují v oblasti masáže knihy *Medical gymnastics* od Francise Fullera, *Dissertationes physico – medico - chymicae* od Friedricha Hoffmana. Nicolas Andry, autor slova ortopedie, a Joseph-Clément Tissot, uznávaní francouzští lékaři se též zasloužili o hojnější využívání masáže a zjištění nových poznatků o ní. Masáž se v této době používala pouze v rámci medicíny. (7, 12)

Sportovní masáž v devatenáctém století se prezentuje ve jménu Peer Henrik Ling (1776 – 1839), jež je původním tvůrcem švédské tělocvičné soustavy. Tento muž založil roku 1813 ve Stockholmu první školu masáží, na základě působivého zážitku, kdy jako misionář v krajinách Orientu zakusil blahodárné účinky masáže v orientálních lázních. Díky výraznému zlepšení jeho zdravotního stavu se rozhodl masážím dále věnovat a ke zmíněné škole založil ještě Ústřední ústav pro gymnastiku, odkud se dále prostřednictvím studentů dostal do celé Evropy. (7, 11, 12)

Vznikaly další a další školy masáží a přímými následovateli Linga se stali Holanďan Georg Mezger a Němec Adolf Hoffa. Hoffa předal své učení Vítězslavu Chlumskému, který se později proslavil založením Bratislavské ortopedické kliniky roku 1921, Mezger předal své dovednosti Isidoru Zabłudowskému, polské národnosti. Ten se věnoval masážím v Petrohradě a následně v Berlíně. Napsal spoustu knih a pojednání o masážích a rozpracoval Lingovo učení z původních pěti masážních úkonů do dalších třiceti. Díla se zabývala jak metodikou masáže, tak jejím fyziologickým efektem a účinkem. Právem je titulován otcem novodobé masáže. Zabłudowski byl důležitým článkem i pro českou masáž. Byl učitelem prof. Dr. Eduarda Cmunta, který založil školu masáží u nás a napsal až kolem sta publikací k tématu. Vůbec první publikace, která pojednává o sportovní masáži je právě z rukou Isidora Zabłudowského. Vydána byla roku 1903 a celý její titul zní *Körperliche Übungen und Massage in Dienste des Sportes - Medizin für Alle*. (5, 7, 12)

Kampf, Brustmann, Hoffa reprezentují století dvacáté. Masáž by se mohla hojně rozvinout, ale nejsou pro to dostatečné podmínky ekonomické. Knihu o sportovní masáži píše ruský profesor I. M. Sarkizov-Serazini. Ve výzkumu v odvětví sportovní masáže pokračuje V. K. Dobrovský, žák Seraziniho. (7, 12)

Dále bych zmínila další významná jména mužů, kteří se také zasloužili o rozvoj masáží v České Republice. V. Chlumský, který napsal publikaci O masáži roku 1906, MUDr. Karel Přerovský a MUDr. Miroslav Jaroš. MUDr. Jaroš napsal knihu Sportovní masáž a přednášel o sportovní masáži už roku 1928. Do praxe sportovců se ale sportovní masáž dostala až mnohem déle. Přelom nastává až po druhé světové válce a to prostřednictvím tělovýchovných seminářů, kurzů a vyučovacích programů FTVS v Praze. Roku 1934 byla masérská činnost schválena v tehdejší Československé republice jako živnost. (7, 10, 11, 12)

1.2 Hmaty sportovní masáže

Ve sportovní masáži se používá základních sedm hmatů, jež zahrnují:

- **Úvodní tření** - hmat působící a propracovávající povrchní vrstvy kůže a hlavně větší plochy kůže a těla nepřilíší velkým tlakem. Dále způsobuje jemné kožní začervenání, prokrvení, akceleraci mízní i krevní cirkulace a užívá jen mírného tlaku. Připraví tím tkáň na následující hloubkově působící hmaty. Je totožné s třením závěrečným. Do úvodního tření řadíme rovněž hmat vytírání – oproti samotnému tření je vykonáváno na o něco menší ploše a souběžně větším tlakem. Tření je nepochybně nejvíce užívaným hmatem ze všech.
- Plochou dlaně - úplnou plochou dlaně a dlaňovými oblastmi prstů, zpáteční tah je možné též vést celou plochou dlaně nebo s prsty rozepjatými
- Hřbety rukou
- Provrtáváním – začátek stejný jako plochou dlaně, zpět se vracíme s prsty lehce zabořenými do svalů

- Prsty – bříšky prstů
- Vytíráním přes ruku
- Přerušovaný stisk
- Obtahování - postranní fascie
- Kolébka - tření sepnatýma rukama (jejich patkami)
- Nůžkový hmat - nůžky vznikají mezi ohnutým druhým a třetím prstem

(1, 3, 5, 7, 11, 12)

- **Hnětení** - hnětení zpracovává oproti tření hlubší vrstvy kůže a dostává se až na měkké tkáně těla. Zejména tento hmat je výborný na propracování vřetenatých, bříškatých a dlouhých a na propracování končetin. Kombinace stlačení - protažení - uvolnění výborně propracovává svalové struktury se spojením techniky odtažení svalu od kosti - imprese masy do dlaně terapeuta. Hnětení je hmat ze sportovní masáže neúčinnější, díky nejvyššímu efektu na pohyb toxických látek a následného vylučování. Pozor bychom si měli dát na nesprávné provedení hmatu, kdy je hnětení přetahováno za svou korektní linii pohybu a vzniká bolestivý „ohýnek“.
- Finské - slalom a klikaté spirály, mezi palci se tvoří malá kožní řasa, technika využívá bříška prstů
- Uchopování
- Odtahování
- Přerušovaný stisk
- Vlnovité - protisměrný pohyb obou rukou se sevřením svalově kožní řasy
- Krouživé - variace vlnovitého hnětení na místech s obtížně uchopitelnou řasou

- Pomalé válení - tento protisměrný hmat realizujeme okolo dlouhých kostí končetin těla, kolmo na končetinovou osu podélnou, používáme tlak silnější
- Protlačování (mačkání) pěstmi
- Stlačování hrudníku

(1, 3, 5, 7, 11, 12)

- **Roztírání** - roztíráním ovlivňujeme kloubní prostory a krajiny. Také ploché svaly a to ráznějším tlakem. Hmaty čtyřmi prsty, osmi prsty a hřbetem ruky jsou určeny zvláště k propracování plochých zádových svalů, jež nebyly v předchozí etapě promasírovány hnětením. Je možné ho rozdělit na roztírání svalů a kloubů. Roztírání svalů zahrnuje hmaty částí dlaně, čtyřmi a osmi prsty, palcem, špetkou a pěstí. Roztírání kloubů obsahuje roztírání částí dlaně, špetkou, palcem. Roztírání se může zdát jako variace tření, působí však intenzivněji do hloubky a také na menší ploše. Roztíráním působící do hloubky pohybujeme měkkými tkáněmi (kůží, podkožím, fasciemi) proti sobě. Roztíráním je také možné uvolnit případné srůsty měkkých tkání, odstranění spasmů a metabolitů.
- Částí dlaně - patkou nebo též patičkou, zde se střetává val palcový spolu s malíkovým
- Palcem - oběma palci, jejich bříšky. Technika obkružováním a také spirálovitým pohybem, tedy jedním palcem, oběma či osmičkami vedenými oběma palci ruky.
- Čtyřmi prsty - spirálovité pohyby prsty rozepjatými, mírně zahnutými, palec se neúčastní
- Osmi prsty - technika stejná jako u hmatu čtyřmi prsty, účastní se obě ruce zaklesnuté do sebe
- Špetkou - bříška prstů se těsně stýkají, palec ovšem mimo

- Pěstí = hřbetem ruky (žehlička, používá se na erektory lidského trupu, tedy na svaly, jdoucí kolem páteře v podélném směru)
- Hmat hřebenový – kombinace masáže patkou dlaně, zpět se vracíme rukou v pěst a v kontaktu s tělem jsou interfalangové klouby ruky (mezičlánkové)
- Vytírání mezižeberních prostor

(1, 3, 5, 9, 11, 12)

- **Tepání** - zpracovává oblasti celého těla svými rychlými nárazy, zásahy a údery. Působí tedy, jak povrchově, tak i hloubkově na zcela uvolněné svaly. Svalstvo posiluje a dělá odolnějším se souběžným efektem na kůži, podkoží, fascie, cévy i nervový systém. Pravidelné střídání obou rukou je prováděno v intervalech velmi krátkých. Vyhýbáme se kostním hranám a trnům. Tepání jako jeden z hmatů má účinek na tonus. Mírná intenzita zajistí vazokonstrikci a zvýšení tonu svalu, naopak ostřejší síla vyvolá vazodilataci, tonus snižuje, dráždí. Účinek je možné zaznamenat i ve vzdálenějších místech, než ve kterých se tepání uskutečňuje.

Tepání povrchové:

- Tleskání - tleskání dlaní, účastní se zde celá plocha dlaně i prstů
- Pleskání - pleskání hrstí, ruka má tvar misky, hraje zde roli stlačený vzduch
- Smetání - zejména distálními konečnými články prstů realizuje terapeut jemné údery směrem k sobě, prsty jsou povolené a lehce ohnuté
- Škubání - konečky prstů, pohyb podobný brnkání na pevnou strunu

Tepání hluboké:

- Vějířovitě - dynamický hmat provádí malíková hrana pátého prstu ruky. Ostatní uvolněné prsty narážejí a spadají na ostatní. Celkový pohyb je zahájen i nadále pokračuje v zápěstní oblasti.

- Sekání - hmat též prováděný malíkovou hranou ruky, avšak s prsty nataženými bez dynamického aspektu. Díky vysoké síle, které je třeba u tohoto hmatu vynaložit je tento hmat v základě nejvíce rizikovým, je proto třeba ho provádět s maximální opatrností.
- Pěstí natvrdo (někdy titulován jako boxerský hmat)
- Pěstí naměkko
- Údery předloktím při kombinovaném hmatu (tzv. zadělávání těsta)

(1, 3, 5, 6, 11, 12)

- **Chvění** - vychází z pohybu rukou maséra, kdy přenáší své vibrace na tělo masírovaného, vyžaduje ovšem co nejvyšší možnou relaxaci svalů, kterou je možné zajistit použitím rozdílné polohy či pomůcky ke změně polohy. Slabý tlak hmatu uvolňuje, silnější tlak svaly posiluje. Ruka je permanentně v kontaktu s kůží klienta, lehké sevření mezi prsty a palec zajišťují fixaci. Efekt je reflexní, dráždivý bohatým chvěním a relaxační opět uplatněním lehkých vibrací. Hmatem se zlepšuje posunlivost i pohyblivost měkkých tkání.
- Celou plochou dlaně - vibrace po stopě vlnovky do stran, prsty jsou při hmatu lehce roztažené. Simulace chvění je pérování ruky na základě zvýšení tlaku a následního uvolnění. Vhodné zejména na svaly široké, ploché.
- Prsty (konečky prstů)
- Vidličkou (vidlicí) - vidlici tvoří spojení palec kontra prsty nebo lehce roztažený ukazováček s prostředníčkem
- Špetkou
- Rychlé válení
- Vytřásání - třeseme za končetinu trochu zvednutou nad masážní stůl, podmínkou dobrý úchop a výborná relaxace ošetřovaných svalů

- Natřásání

(1, 3, 5, 7, 9, 11, 12)

- **Kloubní pohyby** - tyto pohyby jsou zejména pasivní. V kloubech se vykonávají z důvodu závěrečného uvolnění, protažení a důkladného prokrvení. Působí výrazně na kloubní receptory a jejich vedení přizpůsobujeme kloubní anatomii. Možné jsou pasivní pohyby v jednom kloubu nebo také ve více kloubech zároveň - například u trojflexe dolní končetiny (flexe kyčelního, kolenního i hlezenního kloubu). Jde o systematické tahy všemi možnými směry v kloubu. Postupujeme zde podle fyziologie, znalostí anatomie, jež nám udávají rovinu pohybu. Pasivní pohyby mají vzestupnou tendenci. Rozsah i velikost síly s opakovaným pohybem stupňujeme. Eventuelně můžeme použít kloubní pohyby aktivní, vykonávané přímo klientem samotným. Toto se doporučuje především u sportovců.

- Ohýbání a natahování – klasická flexe plus extenze

- Kroužení v kloubu

(1, 3, 7, 12)

- **Tření závěrečné** - jediný hmat, jež je v sousledu sportovní masáže opakuje. Zařazujeme na závěr masáže kterékoli oblasti těla.

(1, 3)

1.2.1 Směr hmatů masáže

Směr hmatů je velice důležitý. Velká většina hmatů je prováděna směrem do centra, proximálně, k srdci. Odstředivé hmaty se provádějí jen lehoučce a jemně, neboť bereme v potaz žilní návrat. Ke zvětšení napětí ale působí nejlépe hmaty všemi směry v dané oblasti, kterou chceme tonizovat. Oblast

břicha jako jediná se vždy masíruje jen jedním směrem to po směru tračníku, pro podporu peristaltiky a zdravého chodu střev. (11)

1.2.2 Sled hmatů masáže

Při masáži je sled důležitý pro celkový účinek masáže a každá položka hmatu má v pořadí svůj význam. Za sebou jdou tak, jak jsou popsány v kapitole o masážních hmatech: tření, hnětení, roztírání, tepání, závěrečné tření. V konkrétních druzích masáží se kvůli časové tísní některé hmaty mohou vynechávat. U masáže na odstranění únavy je možné vynechat tepání a kloubní pohyby. U dalších typů masáží jako je pohotovostní a v přestávkách mezi výkony musíme situačně využít ty nejhodnější hmaty pro danou situaci. (11)

1.3 Masážní sestavy

Masáž zad - masírovaný leží na břiše, horní končetiny (dále HKK) jsou podél těla

- Úvodní tření
 - Plochami dlaní - terapeut u hlavy masírovaného, hmat od ramen k pánvi, bederní páteři, zpátky se vracíme po erektoech axiálního orgánu
 - Bříšky prstů - směr stejný jako u hmatu plochami dlaní, bříška prstů při zpátečním pohybu provádějí vlnovky
 - Obtahování - hřbety rukou od bederní oblasti po horní část zad, zpět dlaní
- Hnětení - terapeut z boku, na druhé straně než stojíme. Provádíme hnětení vlnovité kolem obvodové linie musculus latissimus dorsi (široký sval zádový).
- Roztírání - směrem od bederní páteře kraniálně spirálovitým pohybem

- Vytíráním lopatek (jednou rukou s dopomocí) - patkou i prsty vytíráme plochu lopatky, supra i infraspinální prostor
- Částí dlaně - patičkou po paravertebrálních svalech
- Čtyřmi prsty - prsty jsou lehce ohnuté a účastní se hmatu jejich břicha
- Osmi prsty
- Palcem - palcem působíme jen na erektoře páteře
- Pěstí - žehličkou
- Podlopatkového svalu - při zapažení s flektovaným loktem vznikne prostor pro roztírání svalu podlopatkového (musculus subscapularis)
- Vytírání svalů mezižeberních - prsty lehce pokrčené projíždí svaly mezi žebry
- Tepání
- Smetáním - opět okrajová linie musculus latissimus dorsi
- Vějířovité - aplikace na erektořech páteře, opačná strana než terapeut, oblast ledvin je místem s požadovaným zmenšením síly (možné poškození)
- Závěrečné tření - obdoba úvodního tření, při tření břicha prstů krajinu zad rozechvějeme, vibrace přechází na celá záda

(5, 7, 11, 12)

Masáž dolní končetiny (dále DK) zezadu - masírovaný leží na břiše, plosky nohou mimo masážní stůl

- Úvodní tření - souhlasnou ruku dáme kolmo na osu končetiny, druhá ruka pod ní, jedeme směrem kraniálním od lýtka po hýždě (vnitřní ruka jen do oblasti horní části musculus biceps femoris). Zpět se vrací dlaně z vrcholné pozice po vnějších stranách končetiny, dbáme na vynechání jámy podkolenní.

- Obtahování – směr kraniální, vnitřní ruka na horní část stehna, vnější na partii hýždě. Zpět se opět vracíme dlaněmi po vnější straně končetiny.
- Přerušovaný stisk – vytvoříme vidlici díky opozici palce proti prstům, obě ruce terapeuta se překříží v úrovni palců. Od lýtka po horní část stehna provádíme přerušovaný stisk lehce vibrujícím pohybem, jakými poskoky.
- Masáž plosky
 - Úvodní tření obtahováním - vnější rukou držíme končetinu v mírné výšce, hmat jde směrem prsty - pata
 - Roztírání patkou krouživými pohyby, palci spirálovitě proti sobě, pěstí masírujeme klouby prstů, všechny hmaty se provádí ve směru prsty (bříška pod distální částí metatarzů - kostí zánártních) - pata
- Masáž Achillovy šlachy - prevence před úrazy založenými na fyzickém vypětí
 - Úvodní tření vidličkou - masér z boční masírované strany končetiny, která je flektovaná v kolenním kloubu, úchop kontralaterální rukou v oblasti kotníku při úponu a třeme vidličkou směrem dolů po šlaše
 - Tření kolébkou - ruce terapeuta sepnuté, masáž Achillovy šlachy mezi dlaněmi
 - Hnětení vlnovité - palci obou rukou protitlakem (tvoří se mezi nimi vlnovitá linie)
 - Protlačování - palce tvoří linii esíčka zanořením palců do šlachy
- Masáž lýtka
 - Tření vytíráním přes ruku - vidlice palec opozice prsty nasedá u kotníku a jede na horní část lýtka, ruce se střídají
 - Hnětení uchopováním a odtahováním - sval vidlicí vždy chytíme a pustíme
 - Hnětení vlnovité - ve třech liniích lýtka
 - Hnětení finské - slalom plus spirála, opět v několika liniích
 - Tepání smetáním, tepání vějířovité

- Chvění – vyžaduje flexi v kolenním kloubu 90° pro maximální uvolnění lýtkových svalů. Jedna ruka fixuje bérec v úrovni kotníku, druhá ruka chvěje masu lýtkového svalu vidlicí.
- Masáž stehna (muskulus biceps femoris – dvouhlavý sval stehenní)
 - Tření vytíráním přes ruku, obtahováním (viz lýtko)
 - Hnětení uchopováním a odtahováním, hnětení vlnovité, finské plus slalom
 - Roztírání zevní strany stehenní oblasti patkou ve směru nadkolenní prostor - trochanter maior, druhá ruka drží končetinu v konkrétní poloze
 - Tepání sekáním
 - Chvění - flexe kolenního kloubu 90° (maximální relaxace svalů stehna)
- Masáž hýždě
 - Tření - směr kyčelní kloub - sacrum (kost křížová) a zpět obkroužením vnější části hýždě. Začínáme hmat kolmo na svalová vlákna.
 - Hnětení vlnovité plus promačkávání pěstmi (kolmo vůči kostem)
 - Roztírání patkou, osmi prsty
 - Tepání pěstmi
 - Chvění vidlicí - uchopení hýžděové masy svalu mezi palec a malíček
- Závěrečné tření
(7, 11, 12)

Masáž dolní končetiny zepředu – masírovaný leží na zádech

- Tření úvodní, tření obtahováním, přerušovaným stiskem, vynecháváme koleno a započínáme hmat nad kolenem, další pohyb je stejný jako u tření DK zezadu
- Roztírání prstů - prst vždy roztírán palcem a ukazovákem ruky terapeuta

- Roztírání nártu - částí dlaně, špetkou při fixaci plosky vnitřní rukou spirálovitým pohybem, vytírání metatarzálních oblastí (mezi zánártními a nártními kostmi)
- Roztírání oblasti kotníků - částí dlaně, špetkou, obkružováním palci vytváříme spirálovitý pohyb, směr přední - horní - zadní část kotníku a sjedeme dolů
- Masáž bérce - jen v oblasti musculus tibialis anterior (přední sval holenní), končetinu možné držet v lehké vnitřní rotaci pro lepší manipulaci
- o Roztírání obtahováním, částí dlaně - patkou pomocí ruky ipsilaterální (stejnostranné), palcem - rukou kontralaterální (druhostranné)
- Masáž kolenního kloubu
 - o Roztírání částí dlaně kolem dokola patelly (česky), čímž zasahujeme vazy postranní. Roztíráním špetkou masírujeme též krajinu kolem patelly, DK v obou případech v kolenním kloubu pokrčená. Osmičkou - prsty tvoří vidlici, palce začínají pod patellou, směr překřížením do osmičky nad patellu a zpět, vidlicí - obě ruce vytvoří vidlici nad a pod kolenem, svislými pohyby se ruce postupně dostávají k sobě. Při hmatu osmičkou a vidlicí je DK už opět natažena.
- Masáž stehna
 - o Tření vytíráním přes ruku plus obtahováním. Pohyb hřbet - dlaň ruky po straně stehna. Působíme na musculus quadriceps femoris (čtyřhlavý sval stehenní).
 - o Hnětení uchopováním a odtahováním, vlnovité, finské – slalom a spirála
 - o Roztírání patkou po vnější straně stehna směrem zevně a dolů
 - o Tepání vějířovité, tepání speciálním hmatem „zaděláváním těsta“ (vlastní již částečný rys chvění) vnitřní flektovanou horní končetinou (dále HK) do 90°. Vnější HK udržuje stabilitu DK masírovaného (pokrčená v kolenním kloubu).
 - o Chvění klasické a chvění rychlým válením při pokrčené DK masírovaného
- Vytřásání a natřásání - úchop DK za patu a prsty, přizvedneme, zatřese
- Kloubní pohyby pasivní

- V hlezenním kloubu provádíme flexi, extenzi, inverzi, everzi, vnitřní plus vnější rotaci, kruhové pohyby na obě strany
- V kolenním kloubu flexi, extenzi, při pokrčení kolene vnitřní a vnější rotaci
- V kyčelním kloubu flexi, vnitřní + vnější rotaci, kruhové pohyby na obě strany
- Trojflexe

- Tření závěrečné

(1, 5, 7, 12)

Masáž horní končetiny - poloha leh na zádech

- Tření celé HK, zachováváme směr horní část předloktí, triceps, deltový sval, biceps, dolní část předloktí, HK uchopíme za zápěstí a lehce nadzvedneme
- Masáž ruky
 - Roztírání prstů oběma rukama úchopem prsty kontra palec, roztírání stran prstů vidličkou mezi prsteníčkem a prostředníčkem, roztírání prstů hmatem nůžkovým - prst vždy sevřený mezi ukazováček a prostředníček, roztírání všemi prsty - pohyb všech pěti prstů terapeuta najednou
 - Hnětení dlaně vlnovité - propracovává dlaňové valy (palcový = thenar, malíkový = hypothenar) vidlicí palec – ukazováček
 - Roztírání dlaně patičkou kruhovitým směrem, palci - spirálovitým protipohybem, jakýmsi divergentním směrem, roztírání pěstí - pomocí kloubů ruky
 - Roztírání zápěstí patkou, špetkou, palci (flektovaný, podepřený loketní kloub a lehce ohnuté zápěstí), roztírání náramkem - vidlice obou rukou provádějí protipohyb ve svislém směru při postavení zápěstí ve středním postavení
- Masáž předloktí
 - Tření vytíráním před ruku směrem kraniálním

- Hnětení vlnovité, finské, hnětení pomalým válením a krouživé hnětení
- Tepání smetáním, tepání vějířovité
- Chvění rychlým válením při flexi loketního kloubu 90°, kdy je předloktí vztyčeno kolmo vzhůru. Obdoba klasického hnětení (avšak menší tlak, svižnější tempo).
- Masáž lokte (HK masírovaného lehce pokrčená, ruka v úrovni třísel, loketní jamka se nemasíruje)
- Roztírání - patkou, špetkou, palci (hmatem osmičkovým)
- Masáž paže (HK masírovaného lehce pokrčená, ruka v úrovni třísel či břicha)
- Vytírání bicepsu přes ruku
- Hnětení bicepsu uchopováním a odtahováním, hnětení vlnovité, finské
- Tepání smetáním, tepání vějířovité
- Tření tricepsu vytíráním přes ruku
- Hnětení tricepsu uchopováním a odtahováním, hnětení vlnovité, finské
- Hnětení pomalým válením, triceps + biceps dohromady (větší rychlost)
- Tepání smetáním, tepání vějířovité
- Chvění rychlým válením
- Masáž ramena (poloha masírovaného je sed, nohy přes okraj masážního stolu)
- Tření vytíráním přes ruku, říká se mu „milenecký hmat“, neboť terapeut provádí tento hmat vsedě objetím masírovaného
- Hnětení vlnovité (zde tvar vidlice), finské
- Roztírání částí dlaně, čtyřmi prsty při fixaci HK masírovaného
- Tepání vějířovité, HK masírovaného na rameni terapeuta, tepání provádí ruce proti sobě, lokty terapeuta rozkřídlené

- Chvění, terapeut fixuje loket, rameno je zcela uvolněné
- Vytřásání skoro natažené HK za zápěstí
- Kloubní pohyby pasivní
- Zápěstí – flexe, extenze, radiální a unární dukce, pronace, supinace, kroužení na obě strany
- Loketní kloub – flexe, extenze
- Loketní a ramenní kloub – kroužení

(7, 12)

Masáž hrudníku - při tření terapeut za hlavou masírovaného, dále přechází na stranu a masíruje protilehlou polovinu těla

- Tření dlaněmi, směr sternum (kost hrudní), obkroužíme prsa až k nejspodnějšímu žebru a jeho oblouku
- Hnětení vlnovité, okraj musculus pectoralis maior (velký prsní sval, axilární kraj)
- Stlačování hrudníku (provedení při masírování druhé poloviny těla, stlačení žebor po krajích hrudníku na několika místech, nejastěji se používá stlačení jedno plus pauza či dvojitě stlačení plus pauza)
- Roztírání patkou, čtyřmi a osmi prsty v celé oblasti musculus pectoralis maior, bez prsních bradavek u mužů, u žen jsou kontraindikovaná prsa
- Vytírání mezižebří čtyřmi prsty, účastní se zejména bříška prstů
- Tepání smetáním, tepání vějířovité a to ve směru kolmém na svalová vlákna
- Chvění, vidlice na musculus pectoralis maior
- Vytřásání hrudníku díky úchopu terapeuta za lopatky masírovaného objetím, jemné zatřesení

- Tření závěrečné

(7, 11, 12)

Masáž břicha - masírovaný má pokrčené nohy v kolenou (uvolnění břicha), směr kruhových hmatů je v průběhu tračníku (směru hodinových ručiček)

- Tření dlaní provádíme kroužky kolem pupku, tření hřbetem ruky, využíváme přiměřený mírný tlak, tření obtahováním ve směru stydká spona - hrudní koš a zpět plus ve směru střední čára břicha - stran břišní části k boku a zpět
- Hnětení vlnovité na musculus rectus abdominis (přímý břišní sval)
- Roztírání čtyřmi prsty kruhově
- Tepání smetáním, tepání ve formě jemného bubnování po krajině břicha. Žádné příliš silné a intenzivní tepání nevykonáváme kvůli možnému poškození orgánů uložených v dutině břišní a pravděpodobným nepříjemným pocitům.

(7, 11, 12)

Masáž šíje - poloha masírovaného je sed, většina hmatů se praktikuje na horní partii musculus trapezius (sval trapézový, kápovitý)

- Úvodní tření dlaní, oběma rukama, musculus trapezius - ramena, tření vidlicí
- Hnětení vlnovité
- Roztírání patkou, špetkou
- Tepání smetáním, tepání vějířovité
- Tření závěrečné

(7, 12)

Masáž obličeje - vsedě, hmaty vycházejí vždy od středové linie obličeje (čela, nosu, brady do stran)

- Tření prsty, tření lehkým obtahováním tváří a spodní partie obličeje
- Roztírání vytíráním, prsty (čelo, prostor pod očnicemi, nad horním rtem, oblast brady, vytírání krku pod bradou, roztírání špetkou po stranách obličeje)
- Tepání jemné, smetáním a bubnováním bříšky prstů
- Chvění bříšky prstů (vidličkou, špetkou), možné zařadit chvění hrtanu

(7, 12)

1.4 Druhy sportovní masáže

Sportovní masáž můžeme rozdělit do následujících několika druhů:

Přípravná

Pohotovostní

V přestávkách mezi výkony

Odstraňující únavu

Sportovně léčebná masáž

1. Masáž přípravná

Někdy též nazývaná kondiční, tréninková a také hygienická. Masáž přípravnou zařazujeme v období přípravy před začátkem zápasů a to i denně. Uplatněna může být u sportovců, kteří nejsou v úplné fyzické kondici, nebo je u nich potřeba návyku na ascendentní křivku zátěže. Je vhodná též jako prevence vůči potenciálnímu přetěžování. Neúplná kondice ovšem neznamena nemocný organismus. V takovém případě je masáž kontraindikovaná. Řadíme sem sportovce, u kterých chyběla určitou dobu pohybová aktivita, která se

následně projevila zkrácenými nebo také ochablými svaly, omezenými rozsahy kloubů, vadným držením těla, velice nízkou kondicí a zdatností. Kromě pohybového deficitu se na stavu dekondice podílejí i další různé zdravotně negativní vlivy. Vše se dá napravit sportovní činností a vše se může uspišit právě sportovní masáží. Obvykle se používá masáž celková, důkladná, velice vydatná. Trvá přibližně 60 minut a postupuje se sousledně směrem záda, hrudník, břicho, dolní končetiny zepředu, poté zezadu, horní končetiny, šije. Je možné ji použít v návaznosti na masáž léčebnou. (1, 7, 11, 12)

2. Masáž pohotovostní

Tento druh masáže by měl být jakousi přípravou na sportovní výkon a na jeho maximální podání, ať už se jedná o zápas, utkání, závod. Zařazujeme ji chvíli před výkonem. A to buď před primárním rozcvičením, nebo také po rozcvičení před vlastním výkonem. Preferujeme ale spíše formu masáže po aktivním rozcvičení. Je to výhodné už kvůli zklidnění dýchání, tělesného oběhu i dalších funkcí a současnému nastavení organismu na nejvyšší možnou pohotovost. Vždy to samozřejmě není možné, například u hokeje, kdy je obtížná situace kvůli zdlouhavému oblékání a svlékání. Pohotovostní masáž můžeme praktikovat jako dráždivou nebo uklidňující. Uklidňující masáž je jemná, plynulejší, tudíž je vhodná zejména pro mladé a méně zkušené sportovce, kteří mohou být před fyzickým výkonem nervózní, nejistí a prožívat dokonce předstartovní horečku. Dráždivá masáž se aplikuje u sportovců bez předstartovních stresů, kteří potřebují spíše nabudit a sportovců, jež se těžko před výkonem rozcvičují. Je ostřejší, rychlá. Tato reakce organismu zahrnuje nadměrnou iritaci po stránce fyzické i psychické. Pohotovostní masáž může pozitivně podpořit rozcvičení. Celkové tempo masáže je rychlejší, zkrácené, s použitím středního tlaku. Masáž je velice energická a krátkým trváním v průměru kolem 10 minut. Co se týče hmatů, tak se většinou vynechává hnětení a propracování prstů, nártu a chodidla. Sled hmatů je v podstatě stejný jako u masáže přípravné. (1, 3, 7, 12)

3. Masáž v přestávkách mezi výkony

Uvedený druh masáže se používá při turnajích a soutěžích, kde sportovci musejí předvést maximální výkon několikrát, dokonce někdy musí svůj výkon stupňovat. Výkony samozřejmě střídají přestávky, které jsou pro masáže více než vhodné. Může pozitivně zkrátit čas věnovaný opakovanému rozcvičení v přestávkách a také zcela uklidnit nervózní sportovce. Chybou by bylo aplikovat sportovní masáž klasickou, neboť ta má za následek relaxaci a následný útlum. V první fázi je tato masáž v podstatě obdobou a kratší verzí masáže odstraňující únavu na menší oblasti těla, která vyžaduje nejvíce pozornost. Druhou fází charakterizuje zkrácená podoba masáže pohotovostní s důrazem na partie, které budou při navazujícím výkonu v maximální zátěži a náporu. Je formou osvěžení a celkového nabuzení organismu. (7, 11, 12)

4. Masáž odstraňující únavu

Primárním úkolem této masáže je, jak už samotný název napovídá, odstranit únavu po namáhavém fyzickém výkonu, navrátit organismus do původního stavu. Odstranit z těla škodlivé odpadní látky a předejít možným bolestem a dalším zdravotním komplikacím a problémům. Povzbudit celkovou regeneraci. Po výkonu je nutná pauza, která masáži předchází. Při menší únavě organismu je možná masáž po půl hodině, při velkém vyčerpání a unavení je lepší praktikovat masáž až po třech hodinách, či dokonce později. Upřednostňujeme zde masáž celkovou, trvající i 60 minut a to hned po fyzickém výkonu, nebo se koncentrujeme na partie při předchozím výkonu nejvíce namáhané při čase 30 až 40 minut. Samozřejmě po předešlé sprše, nejlépe teplou vodou a předehřívacím pobytu v sauně. Teplo působí pozitivně a graduje efekt masáže. Při extrémně náročných zápasech má masáž odstraňující únavu následovat po celkovém zklidnění organismu a následně také po masáži je nutný odpočinek, regenerace a nejlépe spánek. Neměla by se nadále objevit žádná extrémně náročná aktivita. Avšak je možné, že klid nebude z různých důvodů možný. V takovém případě je dobré, aby sportovec alespoň půl hodiny odpočíval v horizontální poloze. Pořadí hmatů je stejné jako u masáže přípravné, ale obvykle vyřazujeme hmat tepání. (11, 12)

5. Léčebná sportovní masáž

Léčebná masáž by měla být složkou procesu hojení po zranění. Měla by být aplikována na doporučení lékaře a většinou je součástí lázeňských zařízení. V optimálním případě redukuje délku rekonvalescence. Je jí možné ovlivnit srůsty vaziva, měkké tkáně těla, nastartovat lepší odvod nepotřebných a škodlivých látek a zmenšit obsah nadbytečných nežádoucích procesů v těle. Na to můžeme zvolit zvláštní typ masáže, jako je masáž orgánů hlubokých a vnitřních, periostová či vazivová. Možné je do tohoto druhu masáže zařadit také mírné tření a chvění nadbřišku, které umožní uvolnění svalů ve spazmu při poskytování první pomoci v případech, kdy si člověk vyrazí dech. (7, 11, 12)

1.5 Kůže

Sportovní masáž probíhá na povrchu těla masírovaného, kdy je ruka fyzioterapeuta, který masíruje, v těsném kontaktu s kůží klienta. Proto bych ráda zmínila alespoň nejzákladnější informace, vlastnosti, schopnosti i další přednosti lidské kůže.

Kůže je ochranným a nejsvrchnějším orgánem lidského těla. Tvoří přirozenou bariéru těla vůči škodlivým vlivům okolního prostředí, jak chemickým, tak mechanickým, nepřátelským cizorodým objektům, částicím, mikrobům. Určitým poměrem se podílí i na dýchání a vlastní i schopnost resorbce, termoregulace, produkce protilátek a vitamínu D (díky slunečnímu záření, respektive ultrafialovému záření ze slunce). (11, 8)

Kůže celého povrchu těla zaujímá přibližně 1, 75 m². Touto plochou obaluje tělo, které díky ní může náležitě fungovat. Hmotnostní míra kůže je kolem 7%. Paradoxně je tímto faktem pro tělo lidská kůže v podstatě největším orgánem. U zdravého člověka je kůže velice měkká, různě silná na odlišných místech těla. Měla by být svolná k propracování měkkými technikami, elastická a pružná. Svou tloušťkou je nejvýraznější na tkáních osového skeletu a místech zvýšeným tlakem zatěžovaných. Jsou to dlaně a plosky nohou. (11)

Barva kůže je zcela individuální, neboť je dána hodnotou pigmentu. Tento znak je nejvýraznější. Dalším faktorem, který udává barvu kůže, je krevní perfuze a tloušťka. Tmavší kůže se vyskytuje na axiální části těla, kde je množství pigmentu nejvyšší. Hnědnutí kůže vystavené slunci je dáno množstvím buněk obsahující pigment. Růžový odstín kůže je primárně dán hyperemií, cévním zásobením a okamžitým průtokem. Stupeň kvality kůže je ovlivnitelný mnoha faktory. Nepochybně genetickým základem, životním stylem, stravovacími návyky, pitným režimem. Nejviditelnější faktor je zcela určitě ale lidský věk, který je také bohužel neovlivnitelný. Můžeme alespoň o kůži co nejvíce pečovat. (11)

Z anatomické skutečnosti je možné lidskou kůži rozdělit na několik vrstev. Na samém povrchu kůže se rozkládá epidermis neboli pokožka. Růst a vývoj je založen na podkladě zárodečného listu externího - ektodermu. Skládá se ze zárodečné (stratum germinativum) a rohové vrstvy (stratum corneum). Zárodečná vrstva obsahující životaschopné buňky tvoří podklad pro vrstvu rohovou, která se v pravidelných intervalech odlupuje. Pokožka má též různé formy derivátů. Jsou to zrohovatělé úseky pokožky. Vlasy, řasy, nehty, vousy, obočí. Kůže je zvláčňována kožními mazovými žlázami, které představují zároveň i zabezpečení vůči ničivým externím vlivům. Pod povrchovou vrstvou se nachází vazivová škára, vyplněná kolagenními a elastickými vlákny. Příslušná vlákna jsou hlavní příčinou elasticity, flexibility, houževnatosti kůže. Tato vrstva vzniká z prostředního zárodečného listu mezodermu a nazývá se též dermis. Škára je hojně zásobena jak cévně, tak i nervově. Proto je možné cítit pomocí tělísek ve škáře vjemy. Chlad díky Krauseovým tělískům, teplo díky Ruffiniho tělískům, hmatové počítky díky Meissnerovým tělískům, tlak a tah díky hlubokým Vater Paciniho receptorům i další vjemy jako vlhko, sucho, nocicepci. Posunlivost i protažlivost kůže jako jedny z jejích základních vlastností jsou ovlivňovány složkami se schopností stažení, obsahující buňky hladké svaloviny. Ovlivňují též kožní tonus. Svaly, perióst a další orgány komunikují s kůží podkožním vazivem. Nezastupitelná je termoregulační vlastnost tukových zásob v podkožním vazivu, ale funguje též jako využitelná zásobárna energie. (11, 8)

Masáží se kůže prokrvuje, vyživuje a otepluje, což je výhodné už zejména proto, že s vyšší teplotou se lépe zásobují a prokrvují i svaly. Pravidelnou masáží se správný chod fyziologie kožních funkcí zlepšuje. Dobře nastavená fyziologie je základem dobré termoregulace a otužilosti. (5)

1.6 Účinky sportovní masáže

Masáž je zasahování mechanické. Pozitivně působí na lidský organismus, ať už se jedná o přípravu na maximální výkon, odstranění únavy, další část léčení či udržování tělesné svěžesti a psychické pohody. Slouží jako forma prevence úrazů, posílení již zdravého organismu sportovců, problémů i dalších životních obtíží. Odstraňuje únavu, bolesti a někdy dokonce nesprávné držení těla. Propracováním měkkých tkání masáží je možné oddálit vznik vrásek a stárnutí kůže. Ovlivňuje svaly i klouby. Masáž aplikovaná po excentrickém cvičení by měla účinně zmírnit DOMS (Delayed-onset muscle soreness = svalová horečka, dále jen DOMS) bez jakéhokoliv ovlivnění funkce svalů. Mezi další prokazatelné pozitivní vlivy masáže patří dobré psychické naladění. Můžeme díky ní též vykompenzovat jednostranné sportovní zatížení. (7, 11, 22)

Účinky a reakce je možné pozorovat na celkovém organismu, přímo na masírovaném místě a také na vzdálenějším místě od místa aplikace. Všechny účinky se projevují souběžně. Konkrétní masírované místo je podpořeno výživově, všechny buněčné procesy jsou urychlené. Díky všem těmto fyziologickým mechanismům získává pokožka pružnější, pevnější, odolnější a vláčnější povahu. Někdy přispívá pravidelná masáž ke snížení procesu, jímž se ukládají tuky v organismu, v podkožním vazivu. Výsledek je ovšem nutné propojit nadále i s aktivní pohybovou činností a dietou. (5, 6, 7, 11)

Místní účinky v konkrétní oblasti redukuje bolest, umožňují snazší odstranění vnější rohovějící vrstvy, narůstá jimi sekrece potních žláz. Dále působí kladně při vstřebávání výpotků, otoků, krevních výronů a výživě tkání. Důvodem ke kvalitnějšímu přerozdělení krve orgánům i celému tělu je kožní prokrvení, jež pozitivně působí i na odtok nadpočetné krve. Celkově jsou účinky

masáže podmíněné všemi faktory od intenzity, tlaku, síly, směru masáže, prostředí, psychického rozpoložení. (4, 5, 7, 11)

V následujících odstavcích zmiňuji ty nejdůležitější faktory, které díky sportovní masáži tělo ovlivňují.

1. Mechanický účinek

Nejvýraznější mechanický účinek je gradující proudění tělních tekutin, a to zvláště krve a mízy. Odpadní, únavové a toxické látky v nich nahromaděné se mechanickým tlakem posouvají díky této podpoře návratu žilní krve a toku mízy dříve do procesu jejich odstraňování, vstřebávání a tím se organismus ozdravuje. Díky zrychlení látkové výměny a odvedení toxinů ztrácí organismus sloučeniny odpovědné za únavu a bolest, čímž navozuje tělu stav svěžesti a spokojenosti. Tento mechanismus je dán zejména hmaty dostředivými (periferie - srdce). Cévní návrat je posílen a klesá tak odpor v tepnách, což zajistí fakt, že výkon levé komory srdeční je zrychleným cévním tokem usnadněn a komora není extrémně namáhána. Ke tkáním se dostávají sloučeniny využitelné a potřebné. (5, 7, 11, 12)

2. Biochemický účinek

Biomechanický účinek je patrný na první pohled, dle barevné odlišnosti. Po většině hmatů kůže zčervená. Je to dáno rozšířením drobných cévek, vlásečnic a malinkých cévek přítomných v kůži, aktivací histaminu a také acetylcholinu a adrenalinu. Zrychluje se celý celulární metabolismus, zklidňuje se organismus, ovlivňuje centrální nervový systém (dále CNS), periferní nervový systém (dále PNS) a vnitřní orgány. Je zde patrný neurohumorální vztah (propojení mezi nervovou součástí a chemickým působením hormonů). Masáží se též redukuje produkce sloučenin, nazývaných cytosiny. Ty hrají zásadní roli v zánětu, jež potlačují. Masáž také stimuluje mitochondrie, zvyšuje jejich mitochondriální biogenezi. Tímto pomáhá svalům přizpůsobit se požadavkům zvýšené zátěže. Sportovní masáží též interferujeme neutrofilní migrace, která může snížit následnou intenzitu bolesti v přítomnosti zánětu. (1, 4, 5, 14, 15)

3. Reflexní účinek

Další účinek je reflexní. Specifický tím, že jeho projev sahá až do vzdálenějších míst a orgánů lidského těla. Neprojevuje se v konkrétním místě, ve kterém právě zasahujeme a dráždíme tkáň. Jeho účinek je okamžitý a projeví se na zlepšení činnosti hlubokých orgánů i tkání a jejich změnou prokrvení. (11, 12)

4. Účinek na svaly

Masáží se otvírá větší množství vlásečnic a tím jsou svaly lépe zásobené, prokrvené, vyživované, okysličené a lépe fungují. Masáž tedy působí pozitivně na aktivitu svalů, svalové napětí můžeme snížit či zvýšit. Drážděním nervové složky svalu se zlepšuje jeho vyživování. Svaly oslabené a ochablé se masáží stimulují, dráždí, postupně vzrůstá schopnost jejich kontrakce. Napjaté svaly masáží naopak uvolňujeme a relaxujeme. (5, 11)

5. Účinek na klouby

Tkáň obklopující klouby můžeme masáží zbavit případných otoků a tím bolestí, zvyšovat pohyblivost, rozsah, funkci a pružnost kloubního pouzdra, působit pozitivně na odplavení usazenin solí v kloubech. (5)

6. Účinek na centrální a periferní nervový systém

Masáž působí na CNS a poté zpětně na PNS. Pomalé mírné hmaty navozují klid organismu, rychlé důraznější nabuzení a dráždění. Správná činnost těla je nastavena na alternaci útlumu a iritace, jejich opakovaném střídání, neustálém procesu a výměně protikladů. Příslušná změna metodiky masáže a vhodná selekce hmatů může cíleně svaly stimulovat či zklidňovat. Delší namáhavá fyzická aktivita vyvolává zákonitě vyčerpání a únavu. Nejvíce se toto ale odrazí na činnosti mozkové kůry, která zpracovává podněty z periferních podrážděných receptorů. V kůře vznikne útlum, který způsobí i útlum organismu a jeho funkčního výkonu. Je to v podstatě obranná reakce proti vyčerpání a škodlivým procesům, které by bez útlumu nastaly. (5)

Sportovní masáž tedy ve zkratce působí na sportovní výkon v těchto následujících nejzákladnějších ohledech. Zlepšuje vytrvalost a výdrž. Zvyšuje flexibilitu i rozsah pohybu. Působí jako prevence před zraněními. Snižuje svalové napětí i svalovou bolest. Zvyšuje krevní i lymfatický oběh. Posiluje následující zotavení svalů. Usnadňuje nápravu již poškozených tkání. Uvolňuje a působí pozitivně na svalové křeče. Měla by být rutinní záležitostí, která udržuje organismus v dobrém fyzickém stavu. Propracováním měkkých tkání by měla oslovit postižené a oslabené oblasti, individuálně zapůsobit a následně je odstranit.(13, 18, 21)

1.7 Indikace sportovní masáže

Zlepšení sportovního výkonu

Únava organismu celková

Spasmy ve svalech

Redukovaný svalový tonus, vyšší tréninková intenzita

Pouřazové stavy, pooperační stavy

Revmatické choroby - chronické

Onemocnění krevního oběhu, onemocnění cév

Choroby dýchací - chronické

Zácpa – chronická, atonická

Funkční poruchy nervové

Rekonvalescence po závažných onemocněních

Stav po velkém fyzickém vyčerpání, svalová únava

Uvedení do psychické pohody

Hemiplegie a paraplegie

Jizvy (jemná masáž, uvolňování podkoží)

(2, 4, 7, 11, 12)

1.8 Kontraindikace sportovní masáže

Jak už samotné slovo „kontra“ napovídá, že se jedná o stav, kdy se konkrétní procedura nesmí aplikovat nebo není zcela adekvátní. Nedošlo by k odpovídajícímu a očekávajícímu stavu, ale naopak k degradaci zdravotních problémů. Někdy se dokonce mohou i vyvolat obtíže, jež byly už dříve zaléčené. Kontraindikace jsou absolutní a relativní. Dle těchto kontraindikačních znalostí se zásadně řídíme.

Kontraindikace absolutní:

- Značné vyčerpání po fyzickém zatížení, námaze
- Celková slabost organismu, vyčerpání, velká unavenost, malátnost
- Akutní horečnatá onemocnění a stavy, tělesná teplota více než 100 °F
- Záněty obecně (zejména pak šlach, kůže, záněty bakteriální, charakteru plísňe a vředu)
- Infekční onemocnění
- Krvácivé stavy a zvýšená krvácivost, leukémie, hemofilie
- Podkolenní jamky
- Poruchy krevního oběhu
- Kožní onemocnění hnisavá i bakteriální či kůže zasažená zánětem
- Čerstvá poranění pokožky a její celistvosti
- Povrchová kožní onemocnění, jakkoli poraněný povrch kůže, odřeniny
- Virová onemocnění

- Nádorová onemocnění, u kterých je možný následný nádorový rozsev po těle
- Ihned po jídlech, zvláště po hlavních jídlech, vhodný odstup čtyři hodiny
- Arterioskleróza v pokročilém stadiu
- Těžší osteoporóza
- Masáž prováděná násilím
- Masáž svalů napnutých, napjatých
- Nemoci močového systému, nemoci žlučnickové
- Interní onemocnění břicha, břišní dutiny (největší nebezpečí při krvácení do střev, stolice)
- Dále můžeme ještě zmínit kontraindikaci masáže u lidí pod vlivem alkoholu, omamných psychotropních látek a drog
- Psychózy v akutním stadiu

(2, 4, 5, 7, 10, 11, 12, 19)

Kontraindikace relativní:

- Oblasti těla, kde se těsně pod kůží vyskytují hrany a trny kostí
- Třísla (inquinální rýha), podkolenní a loketní jamka, podpaždí (zde se totiž vyskytují lymfatické uzliny, hmatné bývají zde i cévy a nervy, masáž této oblasti by přinesla spíše negativní aspekty)
- Celá prsa u žen a prsní bradavky u mužů, krk zepředu, oblast pohlavních orgánů
- Oblast břicha při menstruaci, těhotenství a šestinedělí
- Oblast břicha při jakýchkoliv bolestech, apendicitidě, cholecystitidě
- Trny obratlů, hrany kostí (zejména bérec – přední strana)

- Stavy poúrazové akutní
- Kožní poranění, onemocnění plísňová, hnisavá
- Popálená, opařená místa
- Dekompenzovaná artróza i další místa se zanícenými klouby
- Místa s útvary bradavičnatými
- Místa s žílymi zvětšenými a zanícenými, varixy
- Místa po bodnutí hmyzem, ne-li po uštknutí hadem (případný jed je možné masáží rozproutit po těle a vyvolat tak další komplikace)

(2, 4, 7, 10, 11, 12)

1.9 Masážní prostředky

Masážní prostředky používáme u hmatů, které by na sucho mohly být nepříjemné nebo až bolestivé. Jsou to především úvodní plus závěrečné tření, hnětení, roztírání, vytírání. Zásadní je zde předpokládaný dobrý skluz a přilnavost ke kůži masírovaného. To je zaručeno kvalitním prostředkem a vhodným množstvím přípravku. Pozor bychom si měli dát na reakce klientů, které mohou být zcela individuální. Tato reaktivita se může projevit jako alergická reakce, dráždění, iritace a pozitivní příznak na kůži. Používají se mýdla, pudry (Sypsi, Aviril, Foot and body powder), masážní oleje, masti (Rheumosin, Pain – expeller, Calovat), krémy, dermatologika, derivancia (roztok Jodosapol), zásypy, gely, lihová mazání (Alpa, Lesana, Pain Expeller, Rheumosin), Sportovky, ochranné sportovní přípravky (specifické sportovní druhy indulony), tukové přípravky (slunečnicové, sójové, sezamové, olivové a další), embrokace, masážní emulze, silikonové přípravky, aerosoly, Emspoma. Ve sportovním odvětví se nejvíce používá podle mého názoru Emspoma. Rozděluje se podle účinků na různé barvy. Jednotlivé druhy mají následující účinky. Červená Emspoma (kafr, kapsaicin) - hyperemizace,

prohřátí. Modrá (mentol) - chlazení, tlumí bolestivé pocity. Zelená (kafr, methylsalicytát) - regenerace, působí antirevmaticky, analgeticky. Žlutá (voda a hydrofobní silikonový olej) - dilatace cév, prokrvením zabrání vnímání chladu. Bílá (fenylboritan rtuťnatý, silice citrónová) – nespecifická.

(6, 7, 10, 11, 12)

Evidentní skutečnost je, že nesmíme používat činidla s prošlým datem spotřeby, stará a dále nějakým způsobem nevyhovující. Bylo by zde zvýšené riziko iritace kůže, alergické reakce či procesu zánětu. (11)

1.10 Masážní prostředky pomocné

Pomocné prostředky vypomáhají, ale nikoli nahrazují masážní hmaty. Zvýraznění jednotlivých hmatů je možné například rukavicemi s hrubým povrchem, kartáči, válečky, žínkami, březovými či dubovými větvičkami. Objevují se i mechanické masážní prostředky vibrující v horizontální či vertikální rovině, nahrazující částečně dotyk a um terapeuta. Podle mého názoru ale nemůže mechanický stroj nahradit zkušenosti, dovednosti, cítění problému a empatii terapeuta, fyzioterapeuta. (1, 7)

1.11 Hygiena masáže

Prostředí pro masáž by mělo být celkově příjemné. Provzdušněné, vymalované příjemnými barvami, prostorné, světlé. Stěny by z hygienických důvodů měly být kryté až do 180 centimetrů jakýmkoli omyvatelným povrchem, podlaha by měla zaručovat neskluznost. Nejvhodnější k masáži je polohovací elektrické masážní lehátko, masážní stůl, nějaký tvrdý povrch, okolo kterého je po celém povrchu alespoň 1 m místa. Do místnosti je nutné začlenit ještě umyvadlo, přirozeně s tekoucí studenou i teplou vodou, skříň na věci a lékárníčku pro případnou zdravotnickou pomoc. Před každým novým klientem bychom měli použít nové čisté prostěradlo. Ještě k poslednímu vybavení

dokonalé masážní místnosti by neměla chybět klimatizace pro horké letní dny i jakoukoli další optimalizaci teploty vzduchu a případně i vlhkosti. Klimatizaci by mělo doplnit topení pro zpříjemnění naopak chladného zimního počasí. Nejvhodnější teplota vzduchu vyjde zprůměrováním nejpříjemnějších individuálních teplot pro práci terapeuta a relaxaci klienta. Je to přibližně 23 - 24 °C. Osvětlení místnosti by nemělo být příliš agresivní ani příliš nízké (pod 100 lx). Je naprosto zřejmou záležitostí, že je v masážní místnosti i blízkém okolí zakázáno kouřit, což škodí všem přítomným. Vedle masážní místnosti se umisťuje sprcha, horkovzdušný sušič. Nadstandardní záležitostí je zabudování sauny či solária. (7, 11, 12)

Masírovaný by měl podstoupit sprchu vodou a mýdlem před masáží, která zajistí připravenost organismu na masáž, prokrvení svalů a tím zvýšený masážní účinek. Nejméně tři hodiny před masáží by masírovaný neměl jíst. Kontraindikací je též extrémní vyčerpanost organismu. (7, 11, 12)

Hygiena terapeuta, maséra vyžaduje jeho plné zdraví, výbornou tělesnou kondici, fyzickou schopnost. Terapeut by ale měl při masírování vždy najít co nejekonomičtější postavení vůči klientovi. Je výhodné jak pro terapeuta, tak i pro masírovaného, na kterého terapeutovi poté zbývá více energie a sil. Nesmí se na jeho kůži vyskytovat oku nelahodné kožní iritace, nesmí být rozsévačem nemocí, bacilů, škodlivých bakterií a virů. Vhodná je díky převážné pracovní poloze ve stoje kvalitní obuv. Ruce si terapeut musí mýt před i po každém klientovi, nejlépe si ruce vydezinfikovat a předehrát. O ruce bychom také jako o svůj prostředek práce měli řádně pečovat, promašťovat je, masírovat, uvolňovat klouby. Protože je masáž pro terapeuta fyzicky náročná, je vhodné zařadit alespoň několikrát týdně adekvátní kompenzační cvičení. (2, 5, 7, 9, 10, 11)

1.12 Psychologické vlivy sportovní masáže

Sportovní masáž působí na tělesnou schránku sportovce, ale také velkým dílem na jeho psychiku. Masér tedy působí i jako psycholog. Psychická stránka

sportovce je důležitým indikátorem vedle připravenosti fyzické, taktiky i jeho techniky. Kvalitní emoce i psychika mohou kladně ovlivnit výkon a dají možnost projevit maximální sportovní potenciál sportovce. Na vše působí ovšem v první řadě osobní život, veškeré sociální vztahy i spokojenost se svou existencí. Tréninky působí adaptabilně. Sportovec má možnost vyzkoušet si soupeření, sociální střetnutí v simulaci zápasu. Terapeut by měl zvládnout individuální psychické nabuzení, motivaci, pozitivní vyburcování sportovce. Zvláště, zdali pracuje jako týmový fyzioterapeut, který by měl dokonale znát svůj tým a umět ho správným směrem stimulovat. Korigovat týmovou konkurenci a posilovat jeho spolupráci. Masáží vyvolávané taktilní podněty jsou důležitou součástí komunikace nonverbální. Člověk vnímá libé pocity při hlazení, jemném dotýkání, na rozdíl od hrubého plácnutí, rány, která představuje potrestání. Dotyky slouží obecně mezi lidmi jako jeden z nejdůležitějších dorozumívacích komunikačních prostředků i nástrojem socializace. Masáž je příjemným prožitkem, masírovaný by měl zažívat pocit péče, jistoty, už jen proto, že se odehrává v osobní zóně dotyčného člověka. K dobrému psychickému rozpoložení výborně přispívá i humor a smích, jež uvolní, dobře naladí. Sportovní masáž se postupem času stává díky svým kladům velice oblíbená a to i u veřejné populace, rekreačních sportovců i nespportovců. (4, 7, 12, 16)

2 PRAKTICKÁ ČÁST

2.1 Cíl průzkumu a hypotézy

Cílem celé mé bakalářské práce bylo vyzkoumat, zjistit a zmapovat sportovní prostředí, jejich masérské a fyzioterapeutické zázemí a samozřejmě využívání sportovní masáže v jejich vrcholové praxi. Následně zhodnotit poznatky a začít se orientovat na samotné hypotézy bakalářské práce. Sledovala jsem zlepšení kvality sportovců při předchozí sportovní masáži, jak na sportovce působí a jaké jejich sportovní přednosti se u nich zlepší. Celkově, zda by se mělo dbát na sportovní masáž u sportovců, zda jsou viditelné pozitivní výsledky při její aplikaci a to aplikaci před, po, eventuelně v průběhu sportovního výkonu. Vybrala jsem pro celou sféru pátrání a výzkumu prostředek, který měl největší potenciál zjistit nejvěrohodnější a nejkvalitnější informace, a to anketu. Prostřednictvím ankety jsem měla možnost díky osobnímu kontaktu s respondenty konzultovat eventuelní nesrozumitelnosti, které se však vyskytovaly v pouhých 2% ze všech otázek v anketě a obratem reagovat na potenciální dotazy ze strany respondentů. Samozřejmě v neposlední řadě byly do ankety zahrnuty subjektivní pocity a názory vrcholových sportovců na celou konkrétní věc.

Hypotéza č. 1: Sportovní masáž aplikovaná před fyzickou zátěží zlepší výkon vrcholového sportovce

Hypotéza č. 2: Sportovní masáž aplikovaná po sportovním výkonu převažuje intenzitou i účinky nad sportovní masáží aplikovanou před sportovním výkonem

2.2 Charakteristika sledovaného souboru

Do celého výzkumu bylo zařazeno 55 vrcholových sportovců, trénujících sport fotbal na profesionální úrovni. Věkové rozmezí sportovců se pohybovalo od 15 do 28 let. Jejich sportovní program zahrnoval období tréninkové,

zaměřující se pouze na tréninky a období zápasů, kdy v týdenním programu sportovců byly dva dopolední či odpolední tréninky nahrazeny zápasy. Sportovce jsem nejprve kontaktovala prostřednictvím jejich trenérů a fyzioterapeutů. Fyzioterapeutem byla u sportovců následně aplikována sportovní masáž před i po sportovním výkonu, díky čemuž jsem vyhodnocovala samotné hypotézy.

2.3 Metoda pozorování a hodnocení

Pro vlastní výzkum vyhodnocení jsem zvolila metodu ankety. Anketa je metoda, jež se specializuje na získání informací a faktů od většího množství respondentů. Má za úkol zjistit jejich názor, pohled a mínění na určité téma. Respondenti odpovídali na soubor otázek, který jsem nadále systematicky vyhodnocovala. Otázky v anketě jsem rozdělila do tří skupin. Obsahovaly otázky uzavřené a polouzavřené. Otázky uzavřené vyžadují odpověď ano či ne. Jejich převládající výhodou je nepochybně nenáročný zpracování. To je však vykompenzováno jejich možným zkreslením díky výběru pouhých dvou možností. Tento typ otázek jsem proto pro lepší přehlednost ještě rozdělila na ano - spíše ano, ne - spíše ne. Druhým typem otázek byl typ polouzavřený s možností výběru více variant než dvou s příležitostí vlastního vyjádření a doplnění otázky.

Celkovému shromažďování informací a dat předešlo pilotní šetření deseti fotbalistů, kteří měli za úkol vyplnit prozatímní dotazníky a sdělit mi stručnost a jasnost dotazníků. Potřebou bylo zjistit, zda jsou dotazníky stoprocentně srozumitelné, pochopitelné, jasné a lze je použít ve vlastní anketě. Otázky se osvědčily jako srozumitelné a proto byly v navazující práci použity v rámci výzkumu. Veškeré dotazování i odpovídání na otázky bylo dobrovolné. K prostoru pro anketu bylo vymezeno naprosto dostatečné množství času a klidu. Oblast zkoumání jsem rozdělila do tří částí. V primárním úseku vyplnili respondenti údaje identifikační (jako je věk, doba, které se věnují aktivně vrcholovému sportu, jak často podstupují sportovní masáž, atd.). Další úsek byl

nasměrovaný na účinky, využití a problematiku kolem sportovní masáže. Následná třetí část mapuje rozdíly, použití, využití a srovnání sportovní masáže před sportovním výkonem a sportovní masáže po fyzickém výkonu, přesně podle toho, jak už je zahrnuto v názvu samotné hypotézy druhé jako takové. Veškeré odpovědi respondentů na otázky se odehrávaly na základě jejich vlastního subjektivního a osobního pohledu, citění, úsudku, odhadu, mínění.

Anketní listy, které jsem na základě výpovědí respondentů vyplnila, jsem zajistila proti možnému dalšímu zneužití dočasným zapečetěním do doby dalšího zpracování.

2.4 Zpracování anketních údajů

ANKETA 1

Otázka 1: Jaký je váš věk?

Tabulka 1 Věk respondentů

15 – 18 let	11	20 %
18 – 21 let	22	40 %
21 – 24 let	14	25, 5 %
24 – 28 let	8	14, 5 %

Ačkoliv převážně byl věk respondentů rozdělen průměrně mezi všechny věkové kategorie respondentů, převažoval věk 18 – 21 let, který měl největší zastoupení v celém výzkumu (40 %).

Otázka 2: Jaké je vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

Tabulka 2 Nejvyšší dosažené vzdělání

Střední škola	48	87,3 %
Vyšší odborná škola	3	5,5 %
Vysoká škola	4	7,3 %

Většina respondentů absolvovala střední školu, z toho absolventi vysoké školy patřili k nejstarším členům respondentů 26 – 28 let.

Otázka 3: Jaká je délka vaší sportovní fotbalové kariéry?

Tabulka 3 Délka sportovní fotbalové kariéry

9 – 12 let	21	38,2 %
12 – 18 let	24	43,6 %
18 – 24 let	10	18,2 %

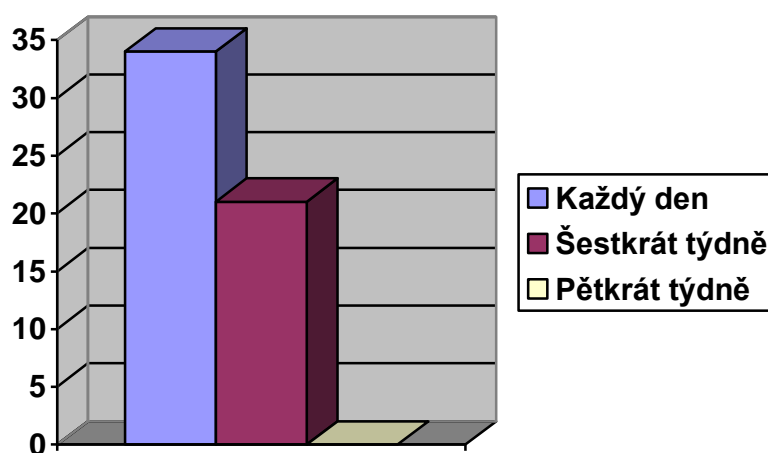
Nejvíce respondentů se fotbalu věnuje v průměru kolem patnácti let. Nejdelší doba kariéry se pohybuje od osmnácti do čtyřadvaceti let. Nikdo se však nevěnuje fotbalu méně než devět let. Protože se sportovci věnují fotbalu relativně dlouhé období, mají dokonalý přehled o průběhu tréninků, zápasů a mohou tedy přesně zhodnotit všechny faktory, působící na tuto sportovní aktivitu a její proces.

Otázka 4: Jaká je četnost vašich tréninků? (v tréninkovém období)

Tabulka 4 Četnost tréninků

Každý den	34	61, 8 %
Šestkrát týdně	21	38, 2 %
Pětkrát týdně	0	0 %

Graf 1 Četnost tréninků



Zdroj: vlastní - Tabulka 4 Četnost tréninků

Díky profesionální úrovni fotbalového týmu se tréninky nejčastěji odehrávají každý den nebo šest dní v týdnu. Právě díky téměř každodennímu fyzickému zatížení spojenému s praxí sportovní masáže lze zjistit její přesnou kvalitu a účinnost.

Otázka 5: Jaké je zatížení vašich tréninků? (zhodnoťte na stupnici od 1 do 10, 10= nejzatíženější)

Tabulka 5 Zatížení tréninků

0 – 5	0	0 %
5 – 6	8	14, 5 %
7 – 8	36	65, 5 %
9 – 10	11	20 %

Zatížení tréninků pociťuje největší část respondentů jako velice namáhavé, je zde ale patrná jakási lehká rezerva fyzické aktivity, která je maximalizována až ve fázi zápasů, kdy se od sportovce čeká podání největšího a nejkvalitnějšího výkonu.

Otázka 6: Dodržujete jako sportovec správnou životosprávu?

Tabulka 6 Dodržování správné životosprávy

Ano	15	27, 3 %
Spíše ano	31	56, 4 %
Spíše ne	6	10, 9 %
Ne	3	5, 5 %

Sportovci korektní životosprávu dodržují. Vzhledem k tomu, že díky správnému stravování, pitnému režimu, dennímu režimu, kvalitnímu spánku i samozřejmě další péči o své tělo s přidavkem kladných sociálních vztahů se lepší kvalita a úroveň jejich výkonu.

ANKETA 2

Otázka 7: Jak často dostáváte sportovní masáž?

Tabulka 7 Četnost sportovní masáže

Každý den zápasu	4	7,3 %
Každý druhý zápas	5	9,1 %
Každý tréninkový den	12	21,8 %
Každý druhý tréninkový den	14	25,5 %
Každý třetí tréninkový den	20	36,4 %

Respondenti dostávají sportovní masáž v rozmezí každého dne zápasu, každého dne tréninku až třetí den tréninku. Jedná se zde o konkrétní stav sportovce, jeho zdravotní problémy a potřeby, které ovlivňují aplikaci či abstinenci sportovní masáže. Sportovní masáž je poskytována sportovcům nejčastěji každý třetí tréninkový den, posléze menší část respondentů dostává masáž každý druhý či každý tréninkový den. Sportovní masáž ve dnech zápasů není zastoupena v takové intenzitě jako masáž ve dnech tréninkových. Je zde patrný preventivní efekt, jak sportovní masáže, tak i dalších regeneračních, léčebných i fyzioterapeutických procesů a procedur v tréninkovém období, které připraví organismus na vynikající výkon i minimalizuje negativní dopady přímo v průběhu náročných zápasů.

Otázka 8: Jsou vaše svaly po aplikaci sportovní masáže před sportovním výkonem více relaxované, uvolněné, zregenerované?

Tabulka 8 Lepší relaxace, regenerace, uvolnění svalů

Ano	18	32,7 %
Spíše ano	29	52,7 %
Spíše ne	5	9,1 %
Ne	3	5,5 %

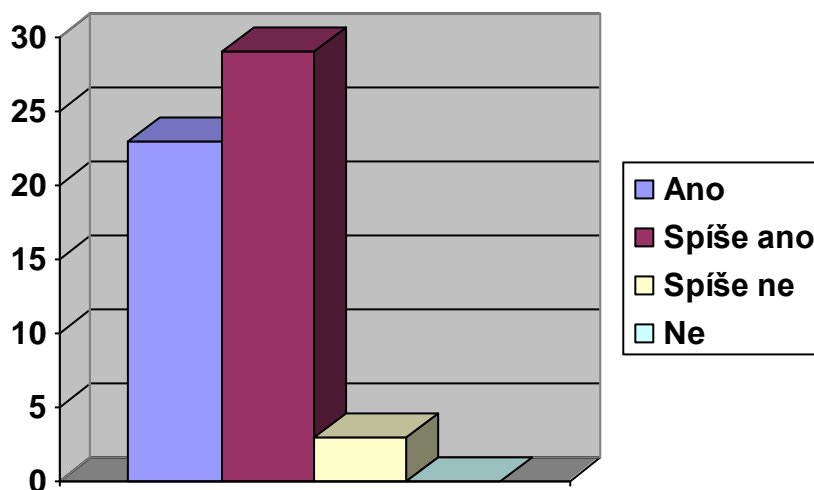
Aplikace sportovní masáže před sportovním výkonem výrazně působí na relaxaci, uvolnění i regeneraci svalů. Svaly, které mohou být různým způsobem ztuhlé, v křeči, plné triggerpointů i tenderpointů, spasmů, napjaté, je možné povzbudit a ovlivnit právě sportovní masáží. Naprostý důkaz pozitivních vlivů sportovní masáže uvádí výzkum, kdy respondenti v osmdesáti pěti procentech tento fakt potvrzují. Navíc se masáží odstraňují svalové adheze, svaly se prodlouží, prolongují a tím jsou adekvátně připravené na zátěž či trénink o vysoké intenzitě. Sportovci v doplňujících otázkách potvrdili snížení bolesti svalů díky sportovní masáži téměř o třetinu.

Otázka 9: Cítíte se subjektivně lépe díky rozprouzení krve a lymfy, tudíž odstranění nepotřebných a škodlivých látek z vašeho těla?

Tabulka 9 Kladné pocity po rozprouzení krve a lymfy

Ano	23	41,8 %
Spíše ano	29	52,7 %
Spíše ne	3	5,5 %
Ne	0	0 %

Graf 2 Kladné pocity po rozproudění krve a lymfy



Zdroj: vlastní - Tabulka 9 Kladné pocity po rozproudění krve a lymfy

Sportovní masáž díky své výborné schopnosti odstraňování toxických a nepotřebných substancí z těla uvádí organismus do stavu subjektivně příjemnějšího tím, že se zbaví masáží látek, které ho zatěžují. Markantně je tento efekt subjektivně ratifikován u většiny dotázaných respondentů. Mezi doplňujícími otázkami sportovci potvrdili osobní zkušenost s odstraněním otoku masáží. Masáží lze tedy kvalitně vstřebat otok a to bez jakékoli změny délky jednotlivých svalů či změny jejich funkce. Subjektivně dobrý pocit sportovců je též dán snížením cytoplazmatického CK (Kreatinkináza, dále jen CK) enzymu – jeho hodnota se masáží snižuje a tím zabraňuje vzniku úrazům, dystrofiím svalů i dalším nežádoucím příznakům. Odvedením toxických látek se sníží též eventuální bolesti svalů či ulehčí průběh zánětu a tím se svaly dokážou lépe obnovit.

Otázka 10: Cítíte se bezprostředně po sportovní masáži tělesně „lehčí“?

Tabulka 10 Pocit „lehkosti“ po sportovní masáži

Ano	19	34, 5 %
Spíše ano	22	40 %
Spíše ne	5	9, 1 %
Ne	9	16, 4 %

Subjektivní vnímání ozdraveného organismu vymýcením škodlivých látek je podpořeno navíc pocitem „lehkého“ těla, které je možné hlavně podpořením žilního návratu i lymfatického návratu i dalších tělních oběhů. Všemi těmito mechanismy srdci i cirkulaci a organismu ulevíme.

Otázka 11: Sníží sportovní masáž před sportovním výkonem vaše možné stresové napětí?

Tabulka 11 Snížení stresového napětí sportovní masáží před sportovním výkonem

Ano	10	18, 2 %
Spíše ano	25	45, 5 %
Spíše ne	12	21, 8 %
Ne	8	14, 5 %

Většina dotázaných sportovní masáž preferuje v rámci pozitivního ovlivnění psychického stavu. Psychika sportovce může být zvláště například před sportovním výkonem velice vystupňovaná záporným směrem. Fotbalista může

být vystresovaný z následného výkonu, kde se po něm žádá ta nejlepší práce. Negativní vliv může přivolávat setkání s protihráči, předešlý nekvalitní výkon, zranění či špatná životní situace i nedobré sociální vztahy. Odvodem toxických látek se subjektivně odvádí z těla i záporné působení na mysl, psychiku i další specifické negativní aspekty. Druhá část sportovců, kteří nemají problémy se střetem s agresivními lidmi, emocemi při nepodařeném zápasu i sebevědomím naopak sportovní masáž neshledává natolik účinnou, neboť jejich organismus si umí velice dobře poradit sám.

Otázka 12: Zvýší sportovní masáž před sportovním výkonem vaši koncentraci?

Tabulka 12 Zvýšení koncentrace masáží před sportovním výkonem

Ano	8	14, 5 %
Spíše ano	18	32, 7 %
Spíše ne	9	16, 4 %
Ne	20	36, 4 %

Koncentraci jako takovou sportovní masáží ovlivníme opět jen na základě konkrétního typu sportovce. Jeho psychické nadstavbě, rozpoložení, osobnosti. Objektivně lze tedy říci, že sportovní masáž nemá zcela významný efekt, který by zaručil lepší koncentraci například před fyzickým výkonem, ale váže se na aktuální psychický i fyzický stav organismu.

Otázka 13: Ovlivní sportovní masáž před sportovním výkonem pozitivně délku vašeho sportovního výkonu?

Tabulka 13 Pozitivní ovlivnění délky sportovního výkonu sportovní masáží před sportovním výkonem

Vždy	0	0 %
Většinou ano	17	30,9 %
Většinou ne	29	52,7 %
Nikdy	9	16,4 %

Délka sportovního výkonu stejně jako předcházející téma věnované koncentraci je sporné, co se týče daných pravidel. Délka sportovního výkonu se sportovní masáží většinou neovlivní, ale není zde úplně na ni vyloučen pozitivní vliv. Subjektivní psychický a emoční podtext je zde opět hlavním indikátorem.

Otázka 14: Ovlivní sportovní masáž vaše psychické rozpoložení pozitivním směrem?

Tabulka 14 Ovlivnění psychického rozpoložení pozitivním směrem sportovní masáží

Vždy	5	9,1 %
Většinou ano	33	60 %
Většinou ne	15	27,3 %
Nikdy	2	3,6 %

Přibližně dvě třetiny dotázaných sportovců shledávají sportovní masáž jako pozitivní působení na psychiku. Masáží člověk koncentruje svou mysl na právě probíhající působení a ovlivňování kožních receptorů, reflexních pochodů a přestává myslet na své aktuální problémy běžného života i profesní sféry. Libé pocity zůstávají i nadále po masáži a tím ovlivňují člověka pozitivním směrem, jak po stránce psychické, tak následně i fyzické, která je psychickou ovlivňována. Jedna třetina sportovců však masáží nepocituje další změny na celkovém rozpoložení psychickém. Jedná se zde o případy, kdy čeká sportovce náročná situace, zejména před důležitým sportovním utkáním, kdy není schopen koncentrovat svou mysl a vypnout po psychické stránce kvůli možnému stresovému vypětí. Když je ale terapeut schopný, měl by dokázat ovlivnit pozitivně sportovce i v takovýchto vypjatých situacích.

Otázka 15: Zlepší se po sportovní masáži nabuzením svalových receptorů zapojování svalů?

Tabulka 15 Lepší zapojování svalů po sportovní masáži nabuzením svalových receptorů

Vždy	16	29, 1 %
Většinou ano	30	54, 5 %
Většinou ne	6	10, 9 %
Nikdy	3	5, 5 %

Skoro 85% dotázaným se sportovní masáží začnou kvalitně a lépe zapojovat svaly. Stimulací svalových receptorů, Golgiho svalových vřetének, většiny kožních a nitrosvalových receptorů se nabudí svalová práce. Povzbudí se činnost svalů, rovnováha mezi zapojováním agonistů, synergistů a antagonistů. Sportovec je schopný lépe ovládat volní cestou své tělo a zvláště svaly, které potřebuje pro svou profesi. Spojením sportovní masáže s uvolněním svalových

fascií a některou z neuromuskulárních technik terapie se účinek ještě zvýší (například metodiku PNF = Proprioceptivní Neuromuskulární Facilitace, Dynamická Neuromuskulární Stabilizace, dále jen PNF, DNS).

Otázka 16: Pozorujete na sobě po aplikaci sportovní masáže efektivnější rozdělení energie těla do všech částí sportovního výkonu?

Tabulka 16 Efektivnější rozdělení energie těla do všech částí sportovního výkonu po aplikaci sportovní masáže

Vždy	3	5, 4 %
Většinou ano	28	50, 9 %
Většinou ne	20	36, 4 %
Nikdy	4	7, 3 %

Více než polovina sportovců na sobě pozoruje díky aplikaci sportovní masáže před sportovním výkonem kvalitnější rozdělení energie celého organismu rovnoměrně mezi všechny části sportovního výkonu, které je možné využít při dlouhém fyzickém výkonu, při potřebě delšího aktivního stavu. Druhá část sportovců – méně než polovina nepřikládá rovnoměrné energetické rozložení do všech částí celého výkonu sportovní masáží. Proto nelze zcela rozhodně říci, že sportovní masáž tento efekt vždy zaručí. Záleží zde na individualitě sportovce. Na péči, kterou vyžadují jeho svaly, na úrovni stimulace, kterou vyžadují jeho svalové receptory.

Otázka 17: Zapříčiní sportovní masáž pomalejší nástup fyzické vyčerpanosti?

Tabulka 17 Pomalejší nástup fyzické vyčerpanosti

Vždy	5	9, 1 %
Většinou ano	13	23, 6 %
Většinou ne	32	58, 2 %
Nikdy	5	9, 1 %

Díky propracování svalových vláken, svalových skupin se biochemickými i mechanickými procesy zlepší aktivita činnosti svalů. Odvod látek, jež sval zatěžují, se dosáhne zvýšení doby, kdy je sval schopný podávat dobrý výkon a neunaví se tak rychle, jako sval překyselený, plný toxinů. Avšak přímo pomalejší nástup fyzické vyčerpanosti zaručit nemůže, jen výkon ve vrcholné fyzické aktivitě o jistý úsek prodlouží.

Otázka 18: Zapříčiní sportovní masáž následnou maximální výkonnost?

Tabulka 18 Maximální výkonnost díky sportovní masáži

Vždy	4	7, 3 %
Většinou ano	16	29, 1 %
Většinou ne	31	56, 4 %
Nikdy	4	7, 3 %

Maximální výkonnost je dána faktem zvýšené mitochondriální biogeneze a snížení cytokinů, odpovědných za zánět, kdy tyto procesy adaptují svaly na zvýšenou zátěž. Avšak maximální výkonnost po aplikaci sportovní masáže

se potvrdila jen v necelých čtyřiceti procentech. Lze tedy říci, že přímým činitelem, který by zaručil maximální výkonnost, sportovní masáž není. Nelze samozřejmě ubírat sportovní masáži jistý efekt, který například zejména u stimulační dráždivé masáže může nabudit sportovce do nejvyšší úrovně připravenosti a fyzického potenciálu k výkonu.

Otázka 19: Je sportovní masáž celkově důvodem lepší koaktivace svalů?

Tabulka 19 Lepší koaktivace svalů

Vždy	3	5,5 %
Většinou ano	36	65,5 %
Většinou ne	12	21,8 %
Nikdy	4	7,3 %

Pro více než sedmdesát sportovců představuje sportovní masáž prostředek k lepší spolupráci a koaktivaci svalů. Jak agonistů se synergisty, tak agonisty proti antagonistům. Sportovci na sobě subjektivně cítí správné a snadnější propojení funkcí tělesných orgánů, svalů a každý pohyb se stává více a více ekonomický. Masáž maximalizuje svalovou sílu, výkonnost a tedy i koaktivaci.

Otázka 20: Umožní sportovní masáž snadnější následnou relaxaci svalů po výkonu?

Tabulka 20 Snadnější relaxace svalů po výkonu

Vždy	17	30, 9 %
Většinou ano	30	54, 5 %
Většinou ne	8	9, 1 %
Nikdy	0	0 %

Převážná většina fotbalistů preferuje sportovní masáž jako způsob pro kratší, méně namáhavou i v podstatě příjemnou kompenzaci fyzického vytížení, regeneraci, relaxaci. Svaly se zbaví toxických látek, výrazného překyselení a následný odpočinek je usnadněn. Únava není díky sportovní masáži natolik výrazná, někdy není vlastně žádná. Lze z výzkumu tedy říci, že sportovní masáž objektivně působí pozitivně na organismus ve smyslu následných regeneračních procesů svalů.

Otázka 21: Myslíte si, že propracováním svalů sportovní masáží může sloužit jako jistá prevence úrazu při sportovním výkonu?

Tabulka 21 Prevence úrazu

Vždy	15	27, 3 %
Většinou ano	29	52, 7 %
Většinou ne	11	20 %
Nikdy	0	0 %

Osmdesát procent sportovců se díky sportovní masáži setkává s různým typem sportovních zranění mnohem méně než bez propracování svalů, kloubů a dalších struktur sportovní masáží. Šlachy, vazy jsou méně náchylné k přetrhání, úpony jsou méně bolestivé a oslovením tělesných receptorů se celé tělo dostává do komplexně výhodnějšího a efektivního stavu. Masáží propracované svaly jsou mnohem méně náchylné k různým typům zranění i svalové horečce a svalovým křečím než svaly bez předešlé terapie. Masáží tedy můžeme zvýšit svoji bezpečnost a tím v podstatě i vlastní prožitek z výkonu. Prevence úrazu též slouží jako prvek, soužící k delší sportovní kariéře minimalizací různorodých sportovních úrazů.

Otázka 22: Myslíte si, že propracováním svalů sportovní masáží se může možné následné zranění zmenšit?

Tabulka 22 Snížení sportovního zranění

Ano	21	38, 2 %
Spíše ano	22	40 %
Spíše ne	12	21, 8 %
Ne	0	0 %

Sportovní masáž tedy pomáhá redukovat potenciální zranění sportovců. Vždy však samozřejmě není realizovatelné se veškerému zranění v rámci sportu vyhnout. Ať už jde o nepřiměřený útok protihráče, špatně provedený pohyb, či spoustu dalších mechanismů zranění. Téměř osmdesát procent dotázaných sportovců má na sobě vyzkoušeno, že když už dojde k nepříjemnému zranění v průběhu fyzického výkonu, předešlá sportovní masáž toto zranění většinou zmírní. Jedná se samozřejmě v první řadě o zranění svalů, svalových úponů, šlach, vazů, svalových vřetének.

Otázka 23: Preferujete aplikaci sportovní masáže mezi rozcvičením a výkonem?

Tabulka 23 Aplikace sportovní masáže mezi rozcvičením a výkonem

Ano	1	1, 8 %
Spíše ano	6	10, 9 %
Spíše ne	8	14, 5 %
Ne	40	72, 7 %

V podstatě všichni dotázaní sportovci dostávají sportovní masáž raději před veškerou přípravou na sportovní výkon, před rozcvičením, zkoncentrováním. Mezi úvodními „rituály“ a vlastním sportovním výkonem skoro žádný ze sportovců nepreferuje a raději se věnuje psychické přípravě na zápas, strategii.

ANKETA 3

Hypotéza č. 2: sportovní masáž aplikovaná po sportovním výkonu převažuje intenzitou i účinky nad sportovní masáží aplikovanou před sportovním výkonem

Otázka 24: Jak často dostáváte sportovní masáž před sportovním výkonem?

Tabulka 24 Sportovní masáž před sportovním výkonem

Každý den zápasu	15	27,3 %
Každý druhý zápas	6	10,9 %
Každý tréninkový den	5	9,1 %
Každý druhý tréninkový den	5	9,1 %
Každý třetí tréninkový den	24	43,6 %

Nejvíce respondentů dostává sportovní masáž před sportovním výkonem každý den zápasu a každý třetí tréninkový den. Sportovci dostávají sportovní masáž v takovéto vyšší intenzitě díky vysoké úrovni sportovního klubu a jejich prostředkům.

Otázka 25: Jak často dostáváte sportovní masáž po sportovním výkonu?

Tabulka 25 Sportovní masáž po sportovním výkonu

Každý den zápasu	8	14, 5 %
Každý druhý zápas	10	18, 2 %
Každý tréninkový den	5	9, 1 %
Každý druhý tréninkový den	7	12, 7 %
Každý třetí tréninkový den	25	45, 5 %

Sportovní masáž po výkonu je v základě srovnatelná svou intenzitou s masáží před sportovním výkonem.

Otázka 26: Působí na vaše tělo lépe sportovní masáž před sportovním výkonem?

Tabulka 26 Lépe působí sportovní masáž před sportovním výkonem

Vždy	12	21, 8%
Většinou ano	13	23, 6%
Většinou ne	23	41, 8%
Nikdy	7	12, 7 %

Masáž před sportovním výkonem vyhledává necelých padesát procent sportovců.

Otázka 27: Působí na vaše tělo lépe sportovní masáž po sportovním výkonu?

Tabulka 27 Lépe působí sportovní masáž po sportovním výkonu

Vždy	12	21, 8 %
Většinou ano	25	45, 5 %
většinou ne	10	18, 2 %
Nikdy	8	14, 5 %

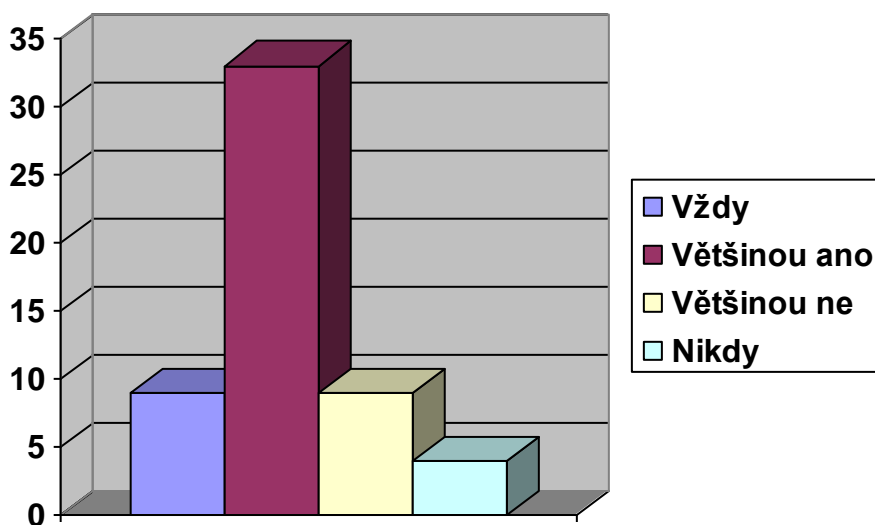
Masáž po sportovním výkonu preferuje více než padesát procent všech dotázaných sportovců. Je delší záležitostí než masáž před sportovním výkonem, neboť vrací organismus do původního stavu. Obnovuje pružnost, svalový tonus, snižuje zvýšené svalové napětí a svalům kompletně ulevuje.

Otázka 28: Vnímáte sportovní masáž po výkonu subjektivně lépe díky předchozí fyzické námaze?

Tabulka 28 Lepší vnímání sportovní masáže po výkonu díky předchozí fyzické námaze

Vždy	9	16, 4 %
Většinou ano	33	60 %
Většinou ne	9	16, 4 %
Nikdy	4	7, 3 %

Graf 3 Lepší vnímání sportovní masáže po výkonu díky předchozí fyzické námaze



Zdroj: vlastní - Tabulka 28 Lepší vnímání sportovní masáže po výkonu díky předchozí fyzické námaze

Více než třetina sportovců vnímá sportovní masáž po sportovním výkonu subjektivně jako účinnější, zároveň i příjemnější. Jedním důvodem je rozhodně úleva, které předchází náročný sportovní výkon. Člověk není ve stresu a může se v klidu uvolnit a relaxovat. Při sportovní masáži před fyzickým výkonem se svaly nabudí na dobrý výkon, ale po zápase či tréninku potřebují svaly též propracovat. Když se tak nestane, jejich regenerace je mnohem delší. Abstinenci sportovní masáže před výkonem s aplikací sportovní masáže po výkonu vnímá organismus psychicky jako lepší variantu než v obrácené verzi. Z doplňujících otázek jsem dospěla k faktu, že druhý den po sportovním výkonu se sportovec cítí lépe, když mu byla předchozí den aplikována sportovní masáž po výkonu, nežli před výkonem.

Otázka 29: Je pro vás z dlouhodobého hlediska sportovní masáž po výkonu účinnější než sportovní masáž před výkonem?

Tabulka 29 Dlouhodobý účinek sportovní masáže po výkonu

Naprosto ano	16	29 %
Spíše ano	23	41, 8 %
Spíše ne	4	7, 3 %
Vůbec ne	12	21, 8 %

Další otázka potvrzuje otázky předchozí. Sportovní masáž po sportovním výkonu je pro sportovce důležitější nejen z krátkodobého konkrétního hlediska, ale i z dlouhodobého aspektu. Je pro dobrou kondici sportovců důležitá a významná.

Otázka 30: Preferujete uklidňující masáž před sportovním výkonem, nežli sportovní masáž stimulující, dráždivou?

Tabulka 30 Vyšší frekvence uklidňující masáže před sportovním výkonem oproti stimulující

Ano	4	7, 3 %
Spíše ano	7	12, 7 %
Spíše ne	20	36, 4 %
Ne	24	43, 6 %

Převážná většina dotázaných respondentů je před fyzickým výkonem či důležitým zápasem ve stresovém vypětí. Většinou jen v lehkém, ale i nepatrná

niance pocitu psychické úzkosti se může negativně projevit na očekávaném sportovním výkonu. Sportovci raději absolvují před zápasem sportovní masáž uklidňující, která je, jak už říká název, uklidní. Navíc dodá pocit jistoty a sebevědomí a tím pozitivně působí na následující fyzický výkon. U sportovců, u kterých je stres před výkonem vystupňovaný až do formy předstartovní horečky a zažívají extrémní stavy, je sportovní masáž uklidňující skoro až nutná. Typ sportovní masáže stimulující je určen pro sportovce, kteří jsou klidní, vyrovnaní, sebevědomí, věří v podání svého nejlepšího výkonu a potřebují k němu naopak nabudit.

Otázka 31: V jakém období je pro vaše tělo nejvíce potřebná sportovní masáž před sportovním výkonem?

Tabulka 31 Potřeba sportovní masáže před sportovním výkonem

V tréninkovém období	33	60 %
Období zápasů	22	40 %

Sportovní masáž před sportovním výkonem je potřebná pro necelé dvě třetiny sportovců v období tréninků, nežli v období zápasů.

Otázka 32: V jakém období je pro vaše tělo nejvíce potřebná sportovní masáž po sportovním výkonu?

Tabulka 32 Potřeba sportovní masáže po sportovním výkonu

V tréninkovém období	41	74, 5 %
Období zápasů	14	25, 5 %

Sportovní masáž po výkonu je též jako sportovní masáž před sportovním výkonem pro sportovce subjektivně potřebnější v období tréninkovém oproti období zápasů.

Otázka 33: Minimalizuje sportovní masáž před výkonem následné povýkonové problémy (bolesti, křeče svalů) po několika hodinách?

Tabulka 33 Minimalizace povýkonových problémů sportovní masáží před výkonem

Ano	10	18, 2 %
Spíše ano	29	52, 7 %
Spíše ne	16	29, 1 %
ne	0	0 %

Sportovní masáž před výkonem minimalizuje potenciální problémy, které se mohou vyskytnout jako následek náročné fyzické práce. Jsou to křeče svalů, bolesti svalů a svalových úponů, spasmy. Potvrdily to dvě třetiny sportovců.

Otázka 34: Minimalizuje sportovní masáž po sportovním výkonu následné povýkonové problémy (bolesti, křeče svalů) po několika hodinách?

Tabulka 34 Minimalizace povýkonových problémů sportovní masáží po výkonu

Ano	11	20 %
Spíše ano	25	45, 5 %
Spíše ne	14	25, 5 %
Ne	5	9, 1 %

Stejně jako sportovní masáž před sportovním výkonem i masáž po sportovním výkonu ovlivňuje zdravotní problémy způsobené nepřiměřeným fyzickým výkonem, namáhavým a vyčerpávajícím nasazením. Po velmi namáhavém výkonu mohou svaly utrpět jemné poškození svalových mikrovláken. Masáží po výkonu napomáháme obnově i opravě těchto poškozených měkkých tkání zvýšením tělesné cirkulace. Sportovci nadále v doplňujících otázkách potvrdili další účinek sportovní masáže - zabránění svalové horečky (DOMS = Delayed Onset Muscle Soreness). Ta způsobuje několik hodin po náročném fyzickém výkonu bolesti svalů, které limitují sportovcův fyzický výkon i běžné denní činnosti (ADI = Activity of daily living). Léčba svalové horečky je také masáž, proto je lepší jí zcela předejít včasnou masáží a vyhnout se tak nepříjemným komplikacím. Sportovní masáž před sportovním výkonem a po sportovním výkonu vzhledem ke vztahu k povýkonovým potížím jsou ve větším měřítku svým účinkem relativně srovnatelné.

Otázka 35: Jak dlouho trvá průměrně vaše sportovní masáž před sportovním výkonem?

Tabulka 35 Průměrná délka sportovní masáže před sportovním výkonem

5 – 10 minut	43	78, 2 %
10 – 20 minut	12	21, 8 %

Sportovní masáž před výkonem u vybraného sportovního týmu trvá v průměru nejčastěji do deseti minut. U sportovců, jejichž organismus a především svaly vyžadují delší čas, trvá sportovní masáž před sportovním výkonem do dvaceti minut.

Otázka 36: Jak dlouho trvá průměrně vaše sportovní masáž po sportovním výkonu?

Tabulka 36 Průměrná délka sportovní masáže po sportovním výkonu

5 – 10 minut	12	21, 8 %
10 – 20 minut	23	41, 8 %
20 – 30 minut	11	20 %
30 – 40 minut	9	16, 4 %

Sportovní masáž po sportovním výkonu dotázaných respondentů nejčastěji probíhá od deseti do dvaceti minut. Přibližně stejný počet sportovců dostává sportovní masáž po výkonu do deseti minut a do třiceti minut, záleží na individuálním přístupu k organismu sportovce, jeho potřebám a požadavkům. Nejmenší část respondentů dostává v průměru čtyřiceti minutovou masáž.

Otázka 37: Kolik času věnujete následné relaxaci, regeneraci po výkonu?

Tabulka 37 Čas věnovaný regeneraci po výkonu

2 hodiny	33	60 %
3 hodiny	6	10,9 %
4 hodiny	12	21,8 %
5 hodin	4	7,3 %

Sportovci odhadují následnou relaxaci a regeneraci, kterou vyžaduje jejich organismus na minimálně 2 hodiny.

Otázka 38: Kolik času věnujete následné relaxaci, regeneraci po výkonu, jestliže jí předcházela sportovní masáž před či po sportovním výkonu?

Tabulka 38 Čas věnovaný regeneraci po výkonu při předešlé sportovní masáži

30 minut	4	7,3 %
45 minut	29	52,7 %
60 minut	13	23,6 %
100 minut	9	16,4 %

Čas věnovaný následné relaxaci a regeneraci po výkonu představuje pro většinu sportovců 45 minut, což je výrazně kratší doba oproti regeneraci bez předešlé sportovní masáže.

Otázka 39: Kolik času věnujete sportovní masáži ve svém volném čase?

Tabulka 39 Čas věnovaný sportovní masáži ve volném čase

Hodinu každý týden	9	16,3 %
Více než hodinu každý týden	18	37,7 %
Méně než hodinu každý týden	28	50,9 %

Ve svém volném čase, v období tréninkového i zápasového pústu sportovci věnují sportovní masáži ať už před sportovním výkonem či po sportovním výkonu mnohem méně času. Průměrně věnují vrcholové sportovci sportovní masáži jednu hodinu týdně. Polovina dotázaných však věnuje sportovní masáži méně než hodinu svého času týdně.

3 DISKUSE

Záměrem a cílem této bakalářské práce bylo zjistit a vyzkoumat informace o aplikaci, použití, využití, výhodách i nevýhodách sportovní masáže v praxi u vrcholových sportovců.

Sportovní masáž je účinná metoda používaná zvláště a převážně u vrcholových sportovců. Avšak i v této oblasti se také samozřejmě jako v každém jiném odvětví hledí na finance. Proto bylo nutné vybrat pracoviště takové, které by bylo vhodné a naprosto relevantní pro provedení následného výzkumného šetření. Sportovní vrcholová pracoviště si mohou dovolit zaměstnat i několik masérů, sportovních masérů, fyzioterapeutů. K dispozici bývá ve většině případů i sportovní lékař. Naopak malá krajská a okresní sportoviště si takový masérský a fyzioterapeutický „komfort“ dovolit nemohou.

Na základě praxí v několika vrcholových sportovních zařízeních jsem si vybrala jako oblast šetření právě jedno z nich. Následný výzkum jsem zaměřila na sport fotbal. Především proto, že své praxe jsem měla nejvíce ve fotbalových klubech a zařízeních a také proto, že několik členů mé rodiny se fotbalu věnuje na profesionální a trenérské úrovni. Tím mi mohli pomoci nahlédnout na problematiku zkoumání z jiného úhlu pohledu, který byl přínosem a oživením práce.

Vzorek respondentů tvořili vrcholoví sportovci, kteří se věnují profesionálně fotbalu ve fotbalovém klubu FC Viktoria a. s. Plzeň. Celý výzkum jsem pojala formou anketního šetření, kdy bylo možné přímým kontaktem s respondenty upřesnit všechny otázky ankety i odhalit případné nesrozumitelnosti otázek a odpovědí. Počet sportovců, kteří se zapojili do ankety, bylo 55.

Anketa spočívala v rozdělení do tří částí. První část zahrnovala informace osobního charakteru, jako je věk, nejvyšší dosažené vzdělání, doba fotbalové kariéry, individuální četnost i zatížení tréninků a také jakou dodržují životosprávu jako vrcholoví sportovci. Nejčastěji se věk sportovců pohyboval od 18 do 24 let (65, 5 %). Věk pod 18 let zaujímal 20 % a věk nad 24 let 14, 5 %.

Skoro 90 % respondentů absolvovalo střední školu, vyšší odbornou či vysokou školu dohromady necelých 13 %. Délka fotbalové kariéry se pohybovala nejvýrazněji od 9 let do 18 let (81, 8 %). Od 18 do 24 let zaujímala kariéra úsek u 10 sportovců (18, 2%). Četnost tréninků byla v podstatě každodenní. 34 sportovců má trénink každý den (61, 8 %) a dále 21 sportovců trénuje šest dní v týdnu (38, 2 %). Menší intenzita tréninků nebyla absolutně zastoupena. Další otázka se vztahovala k tréninkovému zatížení. Sportovci je hodnotili na stupnici od 1 do 10, kdy 10 bylo zatížení největší. 36 dotázaných (65, 5%) odhaduje zatížení svých tréninků jako těžké (na stupnici číslo 7 – 8). 11 sportovců označilo intenzitu svých tréninků jako velmi těžké (na stupnici číslo 9 – 10). Zbývajících 8 sportovců (14, 5 %) svůj trénink označilo jako středně těžký (na stupnici číslo 5 – 6). Zatížení intenzity na stupnici od 0 do 5 se vůbec neobjevilo. Poslední otázka z primárního bloku se týkala správné životosprávy. Kvalitní a správnou životosprávu se snaží dodržovat 83, 7 % dotázaných sportovců. Zbýající část v počtu 9 (16, 4 %) se správnou životosprávu úplně dodržovat nesnaží. Ale doplňující otázky potvrdily, že jejich zažitá návyky a zvyklosti zdravému životnímu stylu odpovídají.

Druhá oblast výzkumu se věnovala sportovní masáži jako takové. Jak na sportovce působí, jak je ovlivňuje, zdali může sloužit jako určitá prevence úrazů nebo alespoň jako určité zmírnění při zranění. Týkala se první hypotézy.

Hypotéza č. 1: Sportovní masáž aplikovaná před fyzickou zátěží zlepší výkon vrcholového sportovce

Sportovní masáž dostávají sportovci nejčastěji každý třetí tréninkový den (20 dotázaných - 36, 4 %) a posléze druhý tréninkový den (14 sportovců - 25, 5 %). Každý tréninkový den dostává masáž 12 sportovců (21, 8 %). Na intenzitu masáže v každý den zápasu či každý druhý den zápasu spadá 16, 4 %. Další otázka se vztahovala k účinku sportovní masáže, kdy ovlivní svaly tak, že budou více relaxované, uvolněné, zregenerované. Odstraní se případná ztuhlost, křeč, triggerpoity, tenderpointy, spasmy, napětí i adheze svalů. Pozitivní ovlivnění potvrdilo 85, 4 %. Subjektivně lepší pocit organismu po rozmasírování a rozproudění krve a lymfy i ostatních tělních tekutin

zaznamenalo 94, 5 % všech sportovců. Je to nejen díky možné redukci otoku, snížení CK enzymu (jehož nízká hladina má všeobecně pozitivní účinky), zmírnění zánětu, zvýšení regenerace a dalším. S tímto faktem souvisí v podstatě i následující otázka, která hodnotila přímý subjektivní pocit sportovce a to takový, zda se cítí bezprostředně po sportovní masáži tělesně „lehčí“. 74, 5 % dotázaných na sobě opravdu pociťuje tuto skutečnost. Cítí se lehce a svěže. Naopak 25, 5 % tento údaj nepociťují.

Míra stresového napětí a úzkosti by též měla být ovlivnitelná sportovní masáží spojením s dobrým, pozitivním působením terapeuta. Takto vnímá působení sportovní masáže 63, 7 % sportovců. 36, 3 % dotázaným se stresové napětí sportovní masáží ať už před sportovním výkonem, během či po výkonu nezlepší, nesníží ani neovlivní. Bližší výzkum ukazuje, že se jedná o méně adaptabilní a regulovatelné organismy, které jsou hůře ovlivnitelné již samotnou sportovní masáží. Následující otázka zjišťovala možné zvýšení koncentrace sportovní masáží před sportovním výkonem. Necelých 50 % odpovědělo ano či spíše ano, tudíž 50 % sportovců zvýšení koncentrace sportovní masáží nepotvrzuje. Ovlivnění délky sportovního výkonu sportovní masáží se zcela nepotvrzuje. 30, 9 % dotázaných potvrzuje ano, ale téměř 70 % na sobě nepociťuje efekt, který by byl příčinou delší doby maximálního výkonu, delší periody kompletního fyzického výkonu. Aktuální psychické rozpoložení však sportovní masáží vcelku je možné. 69, 1 % dosvědčuje kladný vliv na vlastní psychický stav. 30, 9 % tento efekt neschvaluje.

Sportovní masáž primárně působí pochopitelně na svaly. Zajímalo mě, jestli by se jí dalo určitým způsobem zintenzivnit i zkvalitnit zapojování svalů na subjektivní úrovni sportovců, tím, že se nastimulují, nabudí receptory. Respondenti na svém těle cítí opravdu subjektivně vyšší stupeň zapojování svalů a to v 83, 6 %. 16, 4 % sportovců tuto skutečnost neverifikuje. Většina sportovců potvrzuje ještě výraznější a kvalitnější zapojování oslabených svalů spojením s technikami na neuromuskulárním základě (PNF, DNS). 56, 3 % sportovců na svém organismu vnímá po sportovní masáži změnu, která se projevuje na konstrukci vlastního sportovního výkonu. Energie se rovnoměrně

rozdělí do všech částí výkonu a není zde poté tak viditelná křivka ubývajících sil. 43, 7 % však tento efekt nedosvědčuje. Není proto možné výlučně tvrdit pravdivost tohoto výroku. Oddálení fyzické vyčerpanosti se kvituje pouze v 32, 7 %. Pravdivost otázky, která zjišťuje následnou maximální výkonnost po předešlé sportovní masáži, se vyvrací v 63, 7 %. 36, 4 % sportovců vnímá po sportovní masáži okamžitou maximální výkonnost a připravenost. Objektivní skóre tímto není schopno považovat otázku za prokazatelně pravdivou. Přes 70 % dotázaných prokazuje znatelně lepší spolupráci a koaktivaci svalů, svalových skupin po aplikaci sportovní masáže a tím kladný vliv na fyzický výkon. Následnou relaxaci svalů po fyzicky obtížném tréninku či zápasu ovlivní masáž pozitivně a zároveň potvrzuje otázku v 85, 9 %. Jako prevence úrazů v průběhu sportovního výkonu sportovní masáž slouží pro 80 % sportovců. Propracováním svalů, kloubů i dalších tkání se redukuje nežádoucí procesy a zlepšuje komplexní stav organismu. 78, 2 % dotázaných je přesvědčeno z vlastní zkušenosti o redukcii rozsahu zranění při sportovním postižení a úrazu. Možnost výběru využití sportovní masáže mezi rozcvičením a vlastním výkonem sportovci nepreferují. Dokazuje to 87, 2 % respondentů. Adekvátnější je v tomto případě aplikace sportovní masáže kompletně před rozcvičením, tréninkem i zápasem.

Poslední a třetí část ankety se věnuje srovnání aplikací sportovní masáže před a po fyzickém výkonu. Týkala se druhé hypotézy.

Hypotéza č. 2: sportovní masáž aplikovaná po sportovním výkonu převažuje intenzitou, účinky i dalším využitím nad sportovní masáží aplikovanou před sportovním výkonem

Masáž před sportovním výkonem dostávají sportovci nejčastěji každý třetí tréninkový den (43, 6 %) a každý den zápasu (27, 3 %). Masáž po sportovním výkonu se též vyskytuje nejčastěji u sportovců každý třetí tréninkový den (45, 5 %), ale na druhé pozici v intenzitě je pro ně masáž po sportovním výkonu každý druhý den tréninku. Na 45, 5 % sportovců působí lépe sportovní masáž před sportovním výkonem a na 67, 3 % dotázaných kladněji sportovní masáž po fyzickém výkonu. Obnovuje tělo sportovce, uvádí zpět do výchozího stavu

před fyzickou zátěží. Normalizuje svalový tonus, snižuje svalové napětí, svalům ulevuje. Jistý komponent, který též zaručuje lepší subjektivní vnímání sportovní masáže po výkonu je jistě předchozí fyzická aktivita. Obhájí to procentuální odpověď 42 sportovců, což je 76, 4 %. Ze srovnání účinku masáže v měřítku dlouhodobého hlediska vychází lépe sportovní masáž po sportovním výkonu. Účinnější je v 70, 8 %. 80 % respondentů si vybírá sportovní masáž stimulující, dráždivou před fyzickým výkonem, nežli sportovní masáž uklidňující. Tento fakt svědčí o dobrém psychickém naladění sportovců. Sportovní masáž před sportovním výkonem je pro sportovce důležitá jak v období tréninků, tak i v sezóně zápasů. Důležitější je však v periodě tréninků a to pro 60 % sportovců. Sportovní masáž po fyzickém výkonu též, a to ještě ve větší frekvenci 74, 5 %. Pravidelné střídání sportovní masáže před a po výkonu neobhájí 58, 2 % dotázaných.

Sportovní masáž před fyzickým výkonem jistě zaručuje minimalizaci problémů po fyzické zátěži, jako jsou křeče svalů, bolesti svalů a svalových úponů, spasmů, a to v 70, 9 %. Masáž po sportovním výkonu též pomáhá svalům, ale co se týče následných problémů, zabírá o něco méně, v 65, 5 %. Masáží po sportovním výkonu lze obnovit a opravit vzniklá mikrotraumata svalových vláken, zabránit vzniku svalové horečky (DOMS). Průměrná časová jednotka sportovní masáže před sportovním výkonem je do deseti minut u 78, 2 % sportovců. Typická sportovní masáž po výkonu vyměřuje 41, 8 % dotázaných na 10 - 20 minut. 21, 8 % sportovců odhaduje sportovní masáž po výkonu na 5 – 10 minut. Více než 20 minut zabírá sportovní masáž po výkonu 20 % sportovců a více než 30 minut 16, 4 % fotbalistů. Relaxace těla, uvolnění a odpočinek pokrývá u respondentů nejvíce časový úsek 2 hodin (60 %), což je minimální doba. Zbýlých 40 % věnuje regeneraci podstatně více času. Je zde patrný efekt oproti následné relaxaci s předchozí sportovní masáží, kdy je regenerace výrazně kratší - kolem 45 minut. Sportovní masáži ve volném čase osobně věnují sportovci poměrně málo. Průměrná hodnota odpovídá 45 minutám až 1 hodině týdně (88, 6 %).

Komplexně tedy anketa kvitovala kladný účinek v oblasti předvýkonového účinku sportovní masáže. Pracovala v celém výzkumu s myšlenkou subjektivního hodnocení sportovců, kteří udávali a uváděli své vlastní pocity, naladění, dojmy. Silná odezva pravdivosti kvalit sportovní masáže se vyskytla v rámci uvolnění a relaxace, odvedení a odstranění toxických látek ze svalů a organismu, regenerace, celkového uvolnění a pocitu lehkosti. Nadále byla objasněna skutečnost psychického ladění, kdy sportovní masáž působila na dotázané sportovce pozitivně, byla prostředkem jejich psychické ventilace, čímž umožnila zlepšení psychického stavu. Terapeut tedy působí kvalitou nejen na fyzickou schránku organismu, kdy je viditelný účinek, ale i na duševní a psychickou úroveň konkrétních osob. Dále se potvrdil fakt, že kladný účinek na svaly se dokáže projevit i v kvalitnějším zapojování svalů, koaktivaci i spolupráci svalových jednotek, snadnější a kvalitnější následnou relaxací. Sportovci na svém organismu také potvrdili efekt v rámci prevence úrazů. Sportovní masáž jako prevence před úrazem sloužit může, což sportovci dokazují zkušenostmi získanými v průběhu své dlouholeté kariéry. Za vším stojí kvalitní propracování tělesných struktur, svalů, kloubů, měkkých tkání. Mimořádně schopný terapeut předává svému klientovi navíc energii a člověk se poté cítí ještě lépe.

Samozřejmě není realizovatelné eliminovat naprosto všechna zranění v rámci sportu. Je ovšem možné tento úraz alespoň nějakým způsobem redukovat právě kombinací sportovní masáže s kvalitním strečinkem před fyzickým výkonem, důkladným rozcvičením a v neposlední řadě zahřátím svalů.

Napůl se potvrdila otázka, zaměřující se na rozdělení energie organismu ekonomičtěji do všech částí sportovního výkonu. Nelze ji tedy s jasnou přesností určit za pravdivou. Dokázalo se, že sportovci raději dostávají sportovní masáž před veškerými předvýkonovými rituály, před rozcvičením, plánováním strategie a dalšími aktivitami, nežli přímo mezi rozcvičením a následným výkonem.

Nepotvrdilo se u dotázaných sportovců ovlivnění koncentrace po aplikaci sportovní masáže. Též sportovní masáž nepůsobí na délku výkonu, kterou není

schopna jistě ovlivnit. Pomalejší nástup fyzického vyčerpání a záruka maximální výkonnosti po sportovní masáži se též nestaly absolutně potvrzenými. I když nebyla žádná z těchto otázek kompletně vyvrácena a objevilo se určité zastoupení potvrzujících odpovědí, nemůžeme otázky označit jako pravdivé a stavět na jejich základu.

Co se týče porovnání účinku, který má na organismus sportovní masáž, převyšovala ve výzkumu svými kvalitami masáž po sportovním výkonu. Téměř 80 % sportovců vnímá působení sportovní masáže po sportovním výkonu kladněji. Za touto skutečností může stát fakt, že po fyzickém výkonu mohou být sportovci bez veškerých známek stresu, úzkosti, vypětí, nečeká je již žádná náročná fyzická aktivita a mohou se kvalitněji uvolnit, soustředit na masáž a tudíž pozitivněji vnímat celý terapeutický proces. V dlouhodobějším měřítku vyhrála sportovní masáž po fyzické aktivitě. Vyšla z duelu jako potřebnější, efektivnější. V rámci sportovní masáže před sportovním výkonem se objevila otázka frekvence masáže uklidňující či naopak stimulující a dráždivé. Většina sportovců spoléhá na sportovní masáž stimulující před fyzickou aktivitou pro podání dobrého výkonu. Sportovní masáž před sportovním výkonem i sportovní masáž po sportovním výkonu je více aplikovaná, potřebná a účinná v období tréninkovém, nežli v období zápasů. Sportovní masáž po sportovním výkonu však ještě o 14, 5 % více. Sportovní masáž působí účinně i v následujících několika hodinách po fyzické zátěži. Minimalizuje výskyt bolestí svalů, bolestí svalových úponů, svalových křečí, spasmů i dalších problémů. V tomto jsou účinné sportovní masáže před i po fyzické aktivitě. Efektivnější je ale v této oblasti dle výzkumu sportovní masáž předvýkonová. Průměrná délka sportovních masáží odpovídala standardní délce. Sportovní masáž před výkonem trvala nejčastěji do 20 minut a sportovní masáž po výkonu do 30 minut. Následný odpočinek po výkonu odhadovali sportovci na minimálně dvě hodiny. Celková doba relaxace a regenerace po fyzickém výkonu v kombinaci s předešlou aplikací sportovní masáže před či po sportovním výkonu tuto dobu výrazně zkrátila, a to na průměrných 45 minut. Poslední otázka mapovala využití masáže sportovci v jejich volném čase. Průměrně jí věnují kolem

1 hodiny týdně. Doplnující otázky ukázaly, že frekvence sportovní masáže před a po masáži se ve volném čase sportovců se stává konformitou.

V závěru se tedy druhá hypotéza potvrdila jen z části. Z praktického hlediska lze jako účinnější označit sportovní masáž po sportovním výkonu, ale bližší aspekt naznačuje potřebný individuální vhléd do celého procesu použití sportovních masáží. Základem je tedy konkrétní průběh a působení na jednotlivé sportovce.

Pro ukázkou výrazných rozdílů u určitých odpovědí jsem zařadila v textu grafy. V příloze je přiložen anketní arch a obrázky svalů, které je nutné znát pro vhodné propracování i jakoukoli terapii spojenou se sportovní masáží.

Závěr

Komplexním cílem ankety této bakalářské práce bylo determinovat, jaké může mít sportovní masáž účinky, jak ji mohou terapeuti v rámci vrcholového sportu kvalitně exploatovat, upotřebit a nadále rozvíjet. Odhalit pravdivé a nepravdivé skutečnosti a vše následně porovnat a zhodnotit.

Sportovní masáž má v oblasti vrcholového sportu svou nezastupitelnou stránku. Pomáhá sportovcům zvládnout fyzický projev i psychickou nadstavbu a měla by být součástí sportu. Všechna tázaná kritéria se nepotvrdila, ale celkově lze zhodnotit, že sportovní masáž před sportovním výkonem působí pozitivně na fyzický výkon sportovce. V porovnání sportovní masáže před sportovním výkonem a po sportovním výkonu se nepotvrdily výrazné rozdíly. Jako účinnější vyšla sportovní masáž po výkonu, ale obě masáže působí pozitivně na organismus sportovce a každá má své kvality. Proto nelze druhou hypotézu naprosto deklarovat jako zcela potvrzenou.

Sportovní masáž by se měla zařazovat v tréninkovém plánu vrcholových sportovců. Sportovní masáž před fyzickým výkonem by měla být aktuální vždy, když potřebujeme sportovce co nejlépe připravit na nadcházející výkon. Vždy, když jsou fyzicky náročné zápasy kumulované v krátkém intervalu po sobě a kvalitní zpracování svalů je nutné a potřebné. Vhodná sportovní masáž před výkonem minimalizuje negativní vlivy, které mohou sportovce v rámci tréninků i zápasů potkat.

Sportovní masáž po fyzickém výkonu navrácí organismus do své výchozí polohy, regeneruje a připravuje sportovce na další zatížení. Pomůže eliminovat záporné skutečnosti, týkající se fyzické schránky těla, vzniklé v průběhu předchozího vyčerpávajícího tréninku či zápasu.

Pozitivní účinky sportovní masáže jsou nevyvratitelné. Doporučila bych zařazení sportovní masáže alespoň po sportovním výkonu v případech, kdy není možné využít obě nejpoužívanější formy sportovní masáže. Nejvhodnější je aplikace sportovních masáží před i po sportovním výkonu v každém tréninkový

den i den zápasu. Tímto faktem je možné redukovat všechny nepříznivé vlivy sportovního zatížení, vyčerpání a optimalizovat či zvyšovat účinky pozitivní.

Seznam použitých zdrojů

Literatura:

1. FENEIS, Heinz. *Anatomický obrazový slovník*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 1996, 455 s. ISBN 80-7169-197-6
2. FLANDERA, Stanislav. *Klasické masáže: příručka pro absolventy kvalifikačních masérských kurzů*. Olomouc: Poznání, 2005, 212 s. ISBN 80-86606-36-8
3. FLANDERA, Stanislav. *Sportovní masáž: příručka pro absolventy rekvalifikačních masérských kurzů*. Olomouc: Poznání, 2008, 156 s. ISBN 978-80-86606-73-6
4. HOŠKOVÁ, Blanka. *Masáž ve sportu*. 1. vyd. Praha: Olympia, 2000, 128s. ISBN 80-7033-093-7
5. JÁNOŠDEÁK, Ján. *Športová masáž a sebmásáž*. 2. vyd. Bratislava: Šport, 1989, 202 s. ISBN 80-7096-011-6
6. KVAPILÍK, Josef. *Sportovní masáž pro každého*. 3. vyd. Praha: Olympia, 1991, 145 s. ISBN 80-7033-120-8
7. KVAPILÍK, Josef. *Teorie a praxe masáže*. Ostrava: AKS, 1995, 179 s. ISBN 80-85798-49-2
8. KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vyd.: Galén, 2009, 714 s. ISBN 978-80-7262-657-1
9. LIDELL, Lucy, *Kniha o masáži: podrobný průvodce orientálními a západními technikami masáže*. 1. vyd. Košice: Východoslovenské vydavateľstvo, 1992, 191 s. ISBN 80-234-0053-3
10. SEDMÍK, Jan. *Masáže: kompletní kniha masážních technik*. 1. vyd. Praha: Svoboda, 1995, 188 s. ISBN 80-205-0429-X
11. PAVLŮ, Dagmar. *Základy masáže*. 1. Vyd. Praha: Scientia medica, 1994, 205 s. ISBN 80-85526-11-5

12. VESELÝ, Antonín. *Sportovní masáž a automasáž*. Praha: Olympia, 1975, 194 s.

Internetové zdroje:

13. ABOOKIRE, David. *Supporting Male Athletes*. In: [online]. 2013-03-15 [cit. 2013-03-17]. Dostupné na WWW: <www.bouldertherapeutics.com>

14. BAKALAR, Nicholas. *How Massage Heals Sore Muscles* In: [online]. 2012-02-06 [cit. 2013-02-10]. Dostupné na WWW: <www.nytimes.com/> MACKENZIE, Brian. *Sports Massage*. In: [online]. 2000 [cit. 2013-01-19]. Dostupné na WWW: <www.brianmac.co.uk>

15. BRUMMIT, Jason. *The Role of Massage in Sports Performance and Rehabilitation: Current Evidence and Future Direction*. In: [online]. 2008-02 [cit. 2013-03-10]. Dostupné na WWW: <www.ncbi.nlm.nih.gov>

16. COLLIER, Christopher Percy. *It Hurts, but Is It Worth It?* In: [online]. 2008-12-17 [cit. 2013-01-19]. Dostupné na WWW: <www.nytimes.com>

17. HEALTHPAGES.org, Inc. *Chart of Major Anterior Muscles*. In: [online]. 1995 - 2012 [cit. 2013-03-26]. Dostupné na WWW: <healthpages.org>

18. LEVINE, Andrew. *The Bodywork and Massage Source Book*. Lincolnwood (Chicago): NTC/Contemporary Publishing Group, 1999, 317 s. ISBN 0-7373-0098-1

19. MACKENZIE, Brian. *Sports Massage*. In: [online]. 2000 [cit. 2013-01-19]. Dostupné na WWW: <www.brianmac.co.uk>

20. ST-JACQUES, René. *The back muscles*. In: [online]. 2000 - 2013 [cit. 2013-03-26]. Dostupné na WWW: <www.corpshumain.ca>

21. WISE, Kelli. *What is medical massage*. In: [online]. 2010-08-12 [cit. 2013-03-17]. Dostupné na WWW: <massagetherapyworld.com>

22. ZAINUDDIN, Zainal. *Effects of Massage on Delayed-Onset Muscle Soreness, Swelling, and Recovery of Muscle Function*. In: [online]. 2005-07 [cit. 2013-03-17]. Dostupné na WWW: <www.ncbi.nlm.nih.gov>

Seznam tabulek

Tabulka 1 Věk respondentů

Tabulka 2 Nejvyšší dosažené vzdělání

Tabulka 3 Délka sportovní fotbalové kariéry

Tabulka 4 Četnost tréninků

Tabulka 5 Zatížení tréninků

Tabulka 6 Dodržování správné životosprávy

Tabulka 7 Četnost sportovní masáže

Tabulka 8 Lepší relaxace, regenerace, uvolnění svalů

Tabulka 9 Kladné pocity po rozprouzení krve a lymfy

Tabulka 10 Pocit „lehkosti“ po sportovní masáži

Tabulka 11 Snížení stresového napětí sportovní masáží před sportovním výkonem

Tabulka 12 Zvýšení koncentrace masáží před sportovním výkonem

Tabulka 13 Pozitivní ovlivnění délky sportovního výkonu sportovní masáží před sportovním výkonem

Tabulka 14 Ovlivní psychického rozpoložení pozitivním směrem sportovní masáží

Tabulka 15 Lepší zapojování svalů po sportovní masáži nabuzením svalových receptorů

Tabulka 16 Efektivnější rozdělení energie těla do všech částí sportovního výkonu po aplikaci sportovní masáže

Tabulka 17 Pomalejší nástup fyzické vyčerpanosti

Tabulka 18 Maximální výkonnost díky sportovní masáži

Tabulka 19 Lepší koaktivace svalů

Tabulka 20 Snadnější relaxace svalů po výkonu

Tabulka 21 Prevence úrazu

Tabulka 22 Snížení sportovního zranění

Tabulka 23 Aplikace sportovní masáže mezi rozcvičením a výkonem

Tabulka 24 Sportovní masáž před sportovním výkonem

Tabulka 25 Sportovní masáž po sportovním výkonu

Tabulka 26 Lépe působí sportovní masáž před sportovním výkonem

Tabulka 27 Lépe působí sportovní masáž po sportovním výkonu

Tabulka 28 Lepší vnímání sportovní masáže po výkonu díky předchozí fyzické námaze

Tabulka 29 Dlouhodobý účinek sportovní masáže po výkonu

Tabulka 30 Vyšší frekvence uklidňující masáže před sportovním výkonem oproti stimulující

Tabulka 31 Potřeba sportovní masáže před sportovním výkonem

Tabulka 32 Potřeba sportovní masáže po sportovním výkonu

Tabulka 33 Minimalizace povýkonových problémů sportovní masáží před výkonem

Tabulka 34 Minimalizace povýkonových problémů sportovní masáží po výkonu

Tabulka 35 Průměrná délka sportovní masáže před sportovním výkonem

Tabulka 36 Průměrná délka sportovní masáže po sportovním výkonu

Tabulka 37 Čas věnovaný regeneraci po výkonu

Tabulka 38 Čas věnovaný regeneraci po výkonu při předešlé sportovní masáži

Tabulka 39 Čas věnovaný sportovní masáži ve volném čase

Seznam grafů

Graf 1 Četnost tréninků

Graf 2 Kladné pocity po rozprouzení krve a lymfy

Graf 3 Lepší vnímání sportovní masáže po výkonu díky předchozí fyzické námaze

Seznam zkratk

CNS = centrální nervový systém

DK = dolní končetina

HK = horní končetina

HKK = horní končetiny

PNS = periferní nervový systém

DOMS = delayed onset muscle soreness (svalová horečka)

PNF = proprioceptivní neuromuskulární facilitace

DNS = dynamická neuromuskulární stabilizace

Seznam příloh

Příloha 1 ANKETA

Příloha 2 Hlavní svaly přední části těla

Příloha 3 Povrchové svaly zad

Příloha 4 Hluboké svaly zad

Přílohy

Příloha 1 ANKETA

ANKETA 1

Otázka 1: Jaký je váš věk?

Otázka 2: Jaké je vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- a) Střední škola
- b) Vyšší odborná škola
- c) Vysoká škola

Otázka 3: Jaká je délka vaší fotbalové sportovní fotbalové kariéry?

Otázka 4: Jaká je četnost vašich tréninků? (v tréninkovém období)

- a) Každý den
- b) Šestkrát týdně
- c) Pětkrát týdně

Otázka 5: Jaké je zatížení vašich tréninků? (zhodnoťte na stupnici od 1 do 10, 10= nejzatíženější)
.....

Otázka 6: Dodržujete jako sportovec správnou životosprávu?

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Spíše ne
- d) ne

ANKETA 2

SUBJEKTIVNÍ HODNOCENÍ SPORTOVNÍ MASÁŽE PŘED SPORTOVNÍM VÝKONEM

Otázka 1: Jak často dostáváte sportovní masáž?

- a) Každý den zápasu
- b) Každý druhý zápas
- c) Každý tréninkový den
- d) Každý druhý tréninkový den
- e) Každý třetí tréninkový den

Otázka 2: Jsou vaše svaly po aplikaci sportovní masáže před sportovním výkonem více relaxované, uvolněné, zregenerované?

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Spíše ne
- d) ne

Otázka 3: Cítíte se subjektivně lépe díky rozprouzení krve a lymfy, tudíž odstranění nepotřebných a škodlivých látek z vašeho těla?

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Spíše ne
- d) Ne

Otázka 4: Cítíte se bezprostředně po sportovní masáži tělesně „lehčí“?

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Spíše ne
- d) Ne

Otázka 5: Sníží sportovní masáž před sportovním výkonem vaše možné stresové napětí?

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Spíše ne
- d) Ne

Otázka 6: Zvýší sportovní masáž před sportovním výkonem vaši koncentraci?

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Spíše ne
- d) Ne

Otázka 7: Ovlivní sportovní masáž před sportovním výkonem pozitivně délku vašeho sportovního výkonu?

- a) Vždy
- b) Většinou ano
- c) Většinou ne
- d) Nikdy

Otázka 8: Ovlivní sportovní masáž vaše psychické rozpoložení pozitivním směrem?

- a) Vždy
- b) Většinou ano
- c) Většinou ne
- d) Nikdy

Otázka 9: Zlepší se po sportovní masáži nabuzením svalových receptorů zapojování svalů?

- a) Vždy
- b) Většinou ano
- c) Většinou ne
- d) Nikdy

Otázka 11: Pozorujete na sobě po aplikaci sportovní masáže rovnoměrné rozdělení energie těla do všech částí sportovního výkonu?

- a) Vždy
- b) Většinou ano
- c) Většinou ne
- d) Nikdy

Otázka 12: Zapřičiní sportovní masáž pomalejší nástup fyzické vyčerpanosti?

- a) Vždy
- b) Většinou ano
- c) Většinou ne
- d) Nikdy

Otázka 13: Je sportovní masáž příčinou následné maximální výkonnosti?

- a) Vždy
- b) Většinou ano
- c) Většinou ne
- d) Nikdy

Otázka 14: Je pro vás sportovní masáž důvodem lepší koaktivace svalů?

- a) Vždy
- b) Většinou ano
- c) Většinou ne
- d) Nikdy

Otázka 15: Umožní sportovní masáž snadnější relaxaci svalů po výkonu?

- a) Vždy
- b) Většinou ano
- c) Většinou ne
- d) Nikdy

Otázka 16: Myslíte si, že propracováním svalů sportovní masáží může sloužit jako jistá prevence úrazu při sportovním výkonu?

- a) Vždy
- b) Většinou ano
- c) Většinou ne
- d) Nikdy

Otázka 17: Myslíte si, že propracováním svalů sportovní masáží se může možné následné zranění zmenšit?

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Spíše ne
- d) Ne

Otázka 18: Preferujete aplikaci sportovní masáže mezi rozcvičením a výkonem?

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Spíše ne
- d) Ne

ANKETA 3

SUBJEKTIVNÍ SROVNÁNÍ SPORTOVNÍ MASÁŽE PŘED SPORTOVNÍM VÝKONEM A MASÁŽE PO SPORTOVNÍM VÝKONU

Otázka 1: Jak často dostáváte sportovní masáž před sportovním výkonem?

- a) Každý den zápasu
- b) Každý druhý zápas
- c) Každý tréninkový den
- d) Každý druhý tréninkový den
- e) Každý třetí tréninkový den

Otázka 2: Jak často dostáváte sportovní masáž po sportovním výkonu?

- a) Každý den zápasu
- b) Každý druhý zápas
- c) Každý tréninkový den
- d) Každý druhý tréninkový den
- e) Každý třetí tréninkový den

Otázka 3: Působí na vaše tělo lépe sportovní masáž před sportovním výkonem?

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Spíše ne
- d) Ne

Otázka 4: Působí na vaše tělo lépe sportovní masáž po sportovním výkonu?

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Spíše ne
- d) Ne

Otázka 5: Vnímáte sportovní masáž po výkonu subjektivně lépe díky předchozí fyzické námaze?

- a) Vždy
- b) Většinou ano
- c) Většinou ne
- d) Nikdy

Otázka 6: Je pro vás z dlouhodobého hlediska sportovní masáž po výkonu účinnější než sportovní masáž před výkonem?

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Spíše ne
- d) Ne

Otázka 7: Preferujete uklidňující masáž před sportovním výkonem, nežli sportovní masáž stimulující, dráždivou?

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Spíše ne
- d) Ne

Otázka 8: V jakém období je pro vaše tělo nejvíce potřebná sportovní masáž před sportovním výkonem?

- a) V tréninkovém období
- b) Období zápasů

Otázka 9: V jakém období je pro vaše tělo nejvíce potřebná sportovní masáž po sportovním výkonu?

- a) V tréninkovém období
- b) Období zápasů

Otázka 10: Minimalizuje sportovní masáž před výkonem následné povýkonové problémy (bolesti, křeče svalů) po několika hodinách?

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Spíše ne
- d) Ne

Otázka 11: Minimalizuje sportovní masáž po sportovním výkonu následné povýkonové problémy (bolesti, křeče svalů) po několika hodinách?

- a) Ano
- b) Spíše ano
- c) Spíše ne
- d) Ne

Otázka 12: Jak dlouho trvá průměrně vaše sportovní masáž před sportovním výkonem?

- a) 5 - 10 minut
- b) 10 - 20 minut

Otázka 13: Jak dlouho trvá průměrně vaše sportovní masáž po sportovním výkonu?

- a) 5 – 10 minut
- b) 10 – 20 minut
- c) 20 – 30 minut
- d) 30 – 40 minut

Otázka 14: Kolik času věnujete následné relaxaci, regeneraci po výkonu?

- a) 2 hodiny
- b) 3 hodiny
- c) 4 hodiny
- d) 5 hodin

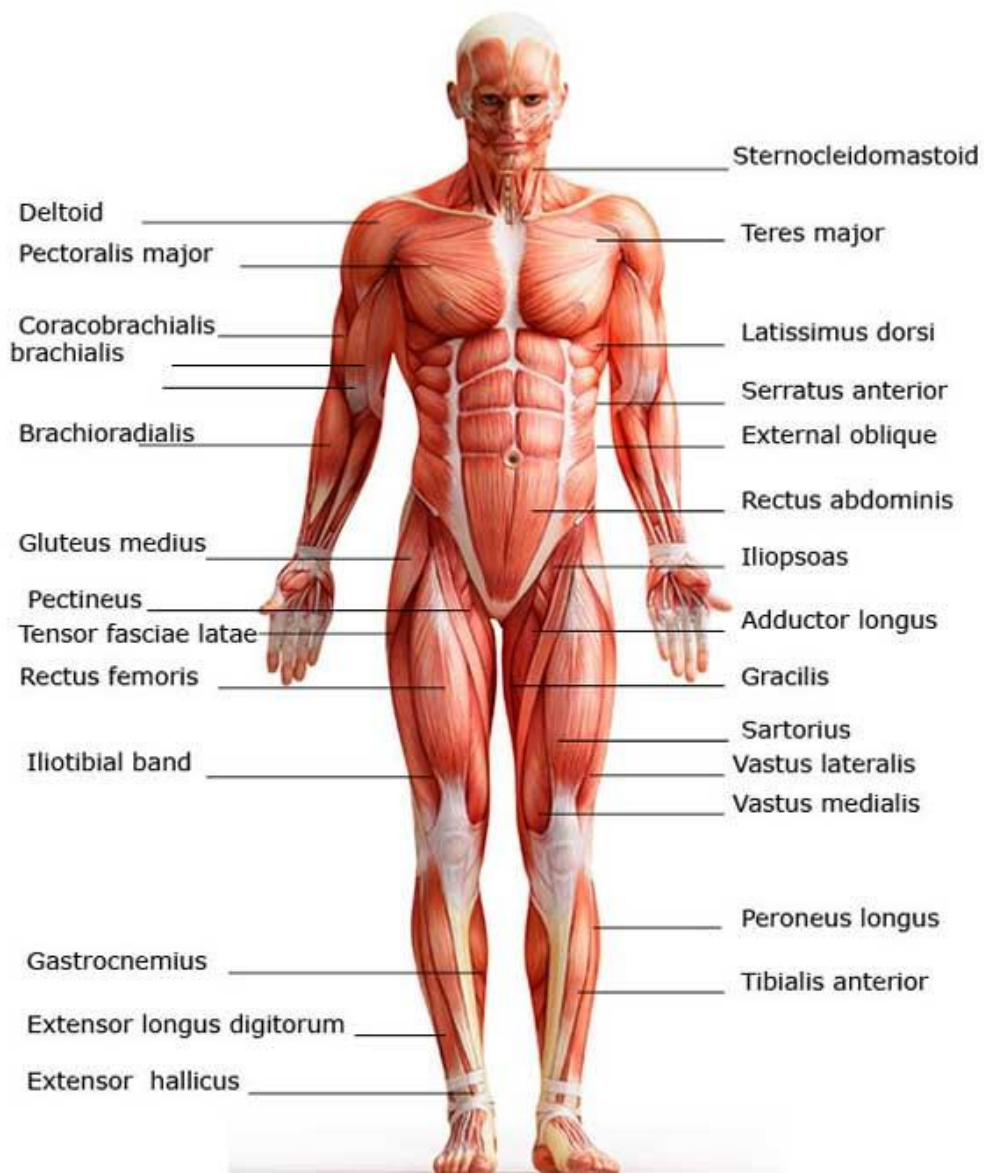
Otázka 15: Kolik času věnujete následné relaxaci, regeneraci po výkonu, jestliže jí předcházela sportovní masáž před či po sportovním výkonu?

- a) 15 minut
- b) 30 minut
- c) 45 minut
- d) 60 minut

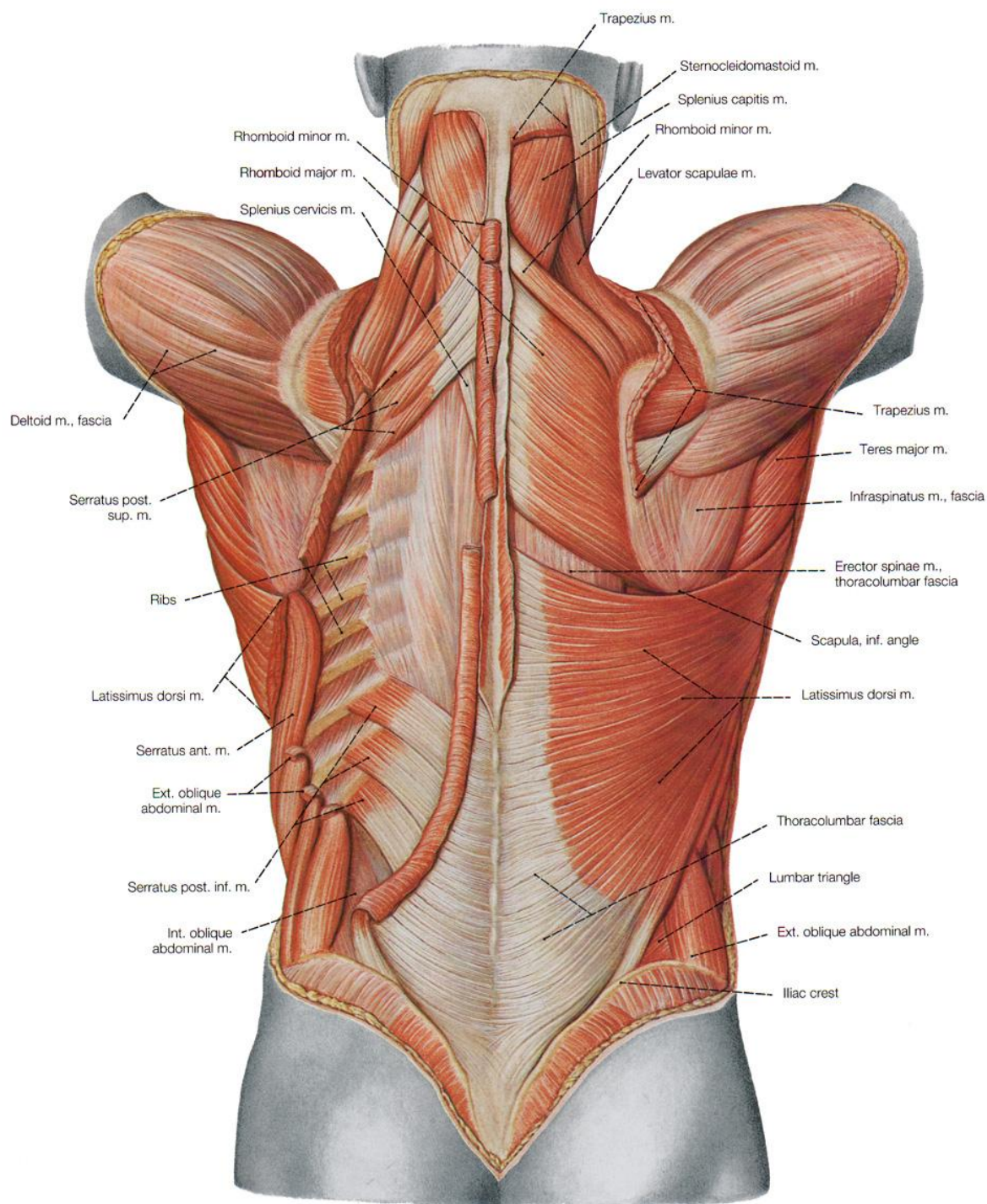
Otázka 16: Kolik času věnujete sportovní masáži ve svém volném čase?

- a) Hodinu každý týden
- b) Více než hodinu každý týden
- c) Méně než hodinu každý týden

Major Anterior Muscles

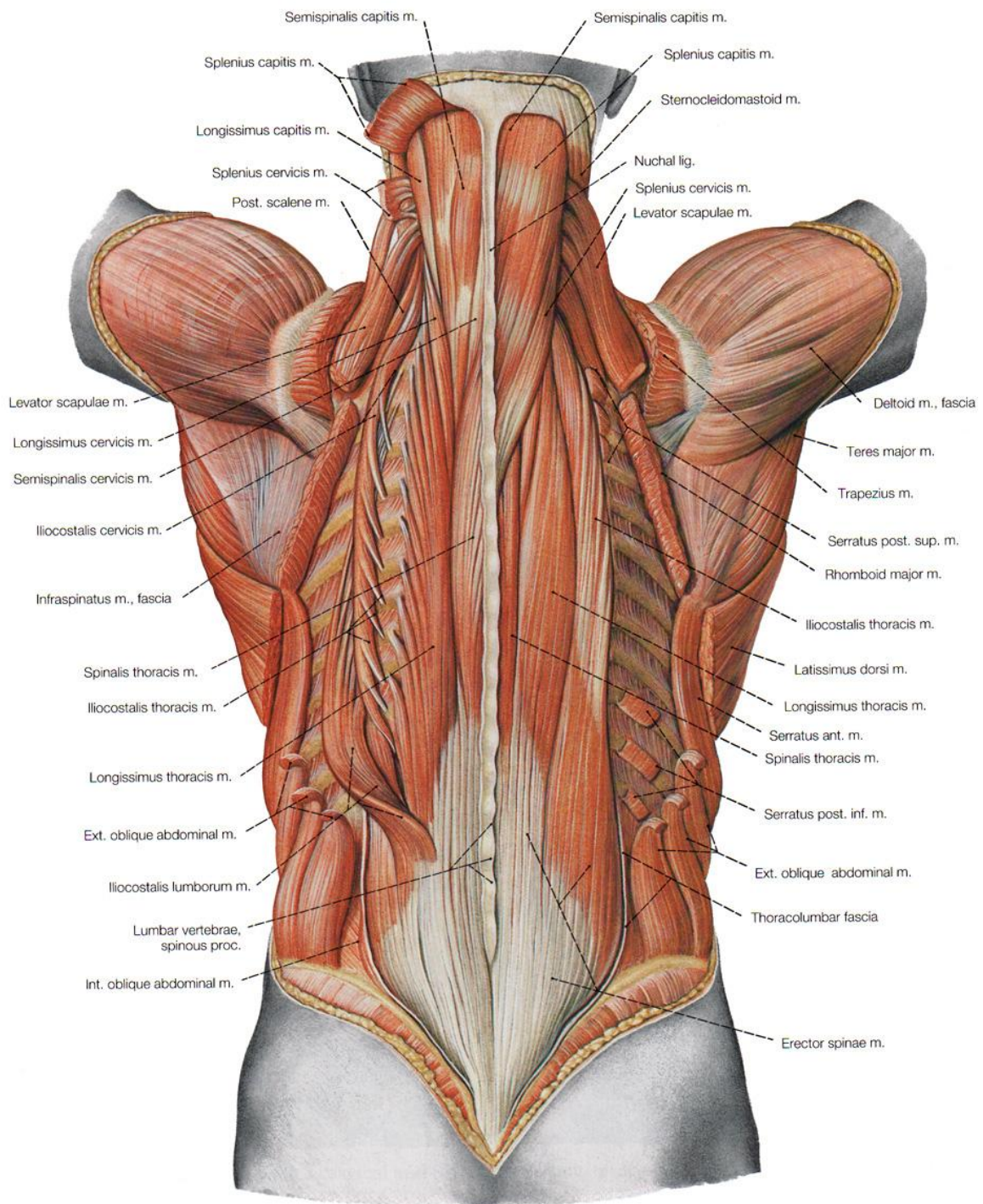


Příloha 3 Povrchové svaly zad



Zdroj (20)

Příloha 4 Hluboké svaly zad



Zdroj (20)