

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 - Vyjádření Etické komise FTVS UK

Příloha č. 2 – Vzor informovaného souhlasu

Příloha č. 3 – Anamnestický dotazník

Příloha č. 4 – Seznam cviků využitých v rámci aktivní terapeutické intervence

Příloha č. 5 – Seznam obrázků

Příloha č. 6 – Seznam tabulek

Příloha č. 7 – Seznam fotografií

Příloha č. 1 - Vyjádření Etické komise FTVS UK

UNIVERZITA KARLOVA
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU
Josef Martího 31, 162 52 Praha 6-Vešleslavín

Žádost o vyjádření Etické komise UK FTVS

k projektu výzkumné, kvalifikační či seminární práce zahrnující lidské účastníky

Název projektu: Efekt mechanické korekce a aktivního cvičení v terapii deformity pátého prstu na noze - Tailor's bunionette.

Forma projektu: výzkumná práce - diplomová práce

Období realizace: březen 2019 – duben 2019

Předkladatel: Bc. Lucie Vokatá

Hlavní řešitel: Bc. Lucie Vokatá

Místo výzkumu (pracoviště): UK FTVS - laboratoř sportovní motoriky a tělocvična katedry Fyzioterapie

Vedoucí práce (v případě studentské práce): PhDr. Jitka Malá Ph.D.

Popis projektu: Cílem práce je zhodnocení efektu mechanické korekce a aktivního cvičení na osové postavení pátého prstu, rozložení tlaku – zejména změny zatížení laterálního paprsku nohy a změny v postavení přednoží ve smyslu ovlivnění příčné a podélné klenby nohy. Hlavní hypotézou diplomové práce je, zda aplikace pevného tapu a aktivní intervence ovlivní osové postavení pátého prstu, dojde ke změně zatížení laterálního paprsku nohy a postavení přednoží ve smyslu ovlivnění příčné a podélné klenby nohy. Účastníci výzkumu se nejprve podrobí vstupnímu vyšetření, které bude provedeno mnou za přítomnosti odborného dozoru Mgr. Jitky Marenčákové, které bude zahrnovat odběr anamnézy, vyšetření aspektů, goniometrické měření, vyšetření nožní klenby a v neposlední řadě také vyšetření pomocí přístroje RS Footscan, RS Footscan gait a 3D scan nohy. Probandi budou rozděleni do dvou skupin. Skupině číslo jedna bude aplikován pevný tape a zároveň aktivní intervence v podobě cvičení, zatímco skupině číslo dva bude pouze kontrolní. Po dokončení intervence budou podrobeni kontrolnímu vyšetření, které bude provedeno obdobně jako vstupní vyšetření. Poté porovnáme výsledky s kontrolní skupinou bez intervence.

Charakteristika účastníků výzkumu: Předpokládaný počet účastníků je 8-10 ve věku od 18 do 26 let. Předpokladem pro výběr do projektu je diagnostikovaná přítomnost deformity Tailor's bunionette. Do projektu nemohou být zařazeni probandi, u kterých by bylo přítomno v předchozích šesti měsících jakékoli zranění dolních končetin a ti u kterých je přítomna jakákoliv z kontraindikací aplikace pevného tapu jako např. – bradavice, otevřené rány či horečnaté stavy.

Zajištění bezpečnosti: Všechny metody výzkumu jsou neinvazivní. Vše bude probíhat za přítomnosti odborného dozoru (Mgr. Jitka Marenčáková nebo PhDr. Jitka Malá Ph.D.) Rizika prováděného výzkumu nebudou vyšší než běžně očekávaná rizika u aktivit a testování prováděných v rámci tohoto typu výzkumu.

Etické aspekty výzkumu: Získaná data budou zpracovávána a bezpečně uchována v anonymní podobě a publikována v diplomové práci, případně v odborných časopisech, monografiích a prezentována na konferencích, případně budou využita při další výzkumné práci na UK FTVS. Po anonymizaci budou osobní data smazána. Anonymizace osob na fotografiích bude provedena začerněním/rozmazáním obličejů či částí těla, znaků, které by mohly vést k identifikaci jedince. Neanonymizované fotografie budou bezpečně uchovány na heslem zajištěném počítači. Neanonymizované fotografie budou po ukončení výzkumu smazány.

V maximální možné míře zajistím, aby získaná data nebyla zneužita.

Text informovaného souhlasu: příložen

Povinnosti všech účastníků výzkumu na straně řešitele je chránit život, zdraví, důstojnost, integritu, právo na sebeurčení, soukromí a osobní data zkoumaných subjektů, a podniknout k tomu veškerá preventivní opatření. Odpovědnost za ochranu zkoumaných subjektů leží vždy na účastnících výzkumu na straně řešitele, nikdy na zkoumaných, byť dali svůj souhlas k účasti na výzkumu. Všichni účastníci výzkumu na straně řešitele musí brát v potaz etické, právní a regulační normy a standardy výzkumu na lidských subjektech, které platí v České republice, stejně jako ty, jež platí mezinárodně. Potvrzuji, že tento popis projektu odpovídá návrhu realizace projektu a že při jakékoli změně projektu, zejména použitých metod, zašlu Etické komisi UK FTVS revidovanou žádost.

V Praze dne: 7.3.2019

Podpis předkladatele:

Vyjádření Etické komise UK FTVS

Složení komise: Předsedkyně: doc. PhDr. Irena Parry Martínková, Ph.D.

Členové: prof. PhDr. Pavel Slepíčka, DrSc.

doc. MUDr. Jan Heller, CSc.

PhDr. Pavel Hráský, Ph.D.

Mgr. Eva Prokešová, Ph.D.

MUDr. Simona Majorová

Projekt práce byl schválen Etickou komisí UK FTVS pod jednacím číslem: 045/2019

dne: 7.3.2019

Etická komise UK FTVS zhodnotila předložený projekt a neshledala žádné rozpory s platnými zásadami, předpisy a mezinárodními směrnicemi pro provádění výzkumu zahrnujícího lidské účastníky.

Řešitel projektu splnil podmínky nutné k získání souhlasu Etické komise.

UNIVERZITA KARLOVA
Fakulta tělesné výchovy a sportu
Josef Martího 31, 162 52 Praha 6

podpis předsedkyně EK UK FTVS

Příloha č. 2 – Vzor informovaného souhlasu

INFORMOVANÝ SOUHLAS

Vážený pane, vážená paní,

v souladu se Všeobecnou deklarací lidských práv, zákonem č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a dalšími obecně závaznými právními předpisy (*jakož jsou zejména Helsinská deklarace, přijatá 18. Světovým zdravotnickým shromážděním v roce 1964 ve znění pozdějších změn (Fortaleza, Brazílie, 2013); Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zejména ustanovení § 28 odst. 1 zákona č. 372/2011 Sb.) a Úmluva o lidských právech a biomedicině č. 96/2001, jsou-li aplikovatelné*), Vás žádám o souhlas s Vaší účastí ve výzkumném projektu v rámci diplomové práce na UK FTVS s názvem *“Efekt mechanické korekce a aktivního cvičení v terapii deformity pátého prstu na noze - Tailor’s bunion“*, prováděné na UK FTVS – laboratoř sportovní motoriky a v tělocvičně katedry Fyzioterapie.

Cílem práce je zhodnocení efektu mechanické korekce a aktivního cvičení na rozložení tlaku – zejména změny zatížení laterálního paprsku nohy a změny v postavení přednoží ve smyslu ovlivnění příčné a podélné klenby nohy. Hlavní hypotézou diplomové práce je, zda aplikace pevného tapu a aktivní intervence ovlivní posturální stabilitu, dojde ke změně zatížení laterálního paprsku nohy a postavení přednoží ve smyslu ovlivnění příčné a podélné klenby nohy.

Nejprve se podrobíte vstupnímu vyšetření, které bude zahrnovat odběr anamnézy, vyšetření aspektů, goniometrické měření, vyšetření nožní klenby a v neposlední řadě se také podrobí 3D scanu nohy a vyšetření stability a rozložení tlaku na přístroji RS Footscan a RS Footscan gait. Předpokládaná délka vyšetření je 30 min. Budete náhodně rozděleni do dvou skupin. Ve skupině číslo jedna bude aplikován pevný tape - aplikován mnou a poté následně i Vámi po dobu jednoho měsíce, 3 aplikace týdně a u skupiny číslo dva proběhne aktivní intervence v podobě cvičení 4x týdně, dohromady 12x po dobu jednoho měsíce. Cvičební jednotka byla sestavena na základě konzultace s PhDr. Jitka Malá Ph.D.

Po dokončení budete podrobeni výstupnímu vyšetření, které bude provedeno obdobně jako vstupní vyšetření.

Všechny metody výzkumu jsou neinvazivní. Aplikaci tapu i vedení aktivního cvičení budu provádět samostatně. Vše bude probíhat za přítomnosti odborného dozoru (Mgr. Jitka Marenčáková nebo PhDr. Jitka Malá Ph.D.)

Aplikace pevného tapu nese minimální rizika, ve výjimečných případech se u pacientů může objevit alergická reakce v podobě vyrážky, zarudnutí a svědění v místě aplikace. Pokud se tyto příznaky objeví, je doporučeno okamžité odstranění tapovací pásky. Rizika prováděného výzkumu nebudou vyšší než běžně očekávaná rizika u aktivit a testování prováděných v rámci tohoto typu výzkumu.

Vaše účast v projektu je dobrovolná a nebude finančně ohodnocená.

Získaná data budou zpracovávána a bezpečně uchována v anonymní podobě a publikována v diplomové práci, případně v odborných časopisech, monografiích a prezentována na konferencích, případně budou využita při další výzkumné práci na UK FTVS. Po anonymizaci budou osobní data smazána). Během výzkumu budou pořizovány fotografie.

Anonymizace osob na fotografiích bude provedena začerněním/rozmazáním obličejů či částí těla, znaků, které by mohly vést k identifikaci jedince. Neanonymizované fotografie budou po ukončení výzkumu smazány.

V maximální možné míře zajistím, aby získaná data nebyla zneužita.

Jméno a příjmení předkladatele a hlavního řešitele projektu: Bc. Lucie Vokatá

Podpis:

.....

Jméno a příjmení osoby, která provedla poučení:

Podpis:.....

Prohlašuji a svým níže uvedeným vlastnoručním podpisem potvrzuji, že dobrovolně souhlasím s účastí ve výše uvedeném projektu a že jsem měl(a) možnost si řádně a v dostatečném čase zvážit všechny relevantní informace o výzkumu, zeptat se na vše podstatné týkající se účasti ve výzkumu a že jsem dostal(a) jasné a srozumitelné odpovědi na své dotazy. Byl(a) jsem poučen(a) o právu odmítnout účast ve výzkumném projektu nebo svůj souhlas kdykoli odvolat bez represí, a to písemně Etické komisi UK FTVS, která bude následně informovat předkladatele projektu.

Místo, datum

Jméno a příjmení účastníka Podpis:

Příloha č. 3 – Anamnestický dotazník

DOTAZNÍK PRO DIPLOMOVOU PRÁCI

Efekt mechanické korekce a aktivního cvičení v terapii deformity pátého prstu na noze
– Tailor's bunion.

Jméno a příjmení:

Datum narození:

Výška:

Váha:

BMI:

Pomůcky (brýle, ortézy užívané na dolních končetinách):

Operace dolních končetin:

Zranění/úrazy dolních končetin:

OA: (onemocnění se, kterými se léčíte – diabetes, cévní onemocnění):

Předchozí rehabilitace (za posledních 6 měsíců):

Pravidelná sportovní aktivita (doba trvání, počet hodin týdně):




Nejčastěji nošená obuv (sportovní, módní, anatomická, barefoot):

Příloha č. 4 – Seznam cviků využitých v rámci aktivní terapeutické intervence

Délka intervence 25-30 min

Počet opakování cviku 10x

Pomůcky: stimulační „ježek“

<p>1. Mobilizace MTP kloubů nohy dle Lewita VP: Pokud mobilizaci provádí terapeut, pacient leží na zádech, flexe DKK v koleni, pata je opřena o podložku. Mobilizaci MTP kl. dorsoplantárním směrem terapeut provádí nůžkovým hmatem (oba palce přes sebe na dorzální straně, oba ukazováky přes sebe na plantární straně) sousedících kůstek. Provede lehký tlak palců na proximálním phalangu V. prstu oproti fixovanému V. MTP kl., tím vytvoří předpětí a potom tlak zesílí a opět povolí (Lewit, 2003).</p>	
<p>2. Protážení extensorů prstů VP: Sed na židli, protahovaná DKK pokrčená v kolenním kl. a flexi v kyčelním kl. je opřena o stehno druhé DKK a dlaní pacient uchopí nárt. Následně provádí tlak na hřbet nohy v oblasti hlaviček metatarsů a pohyb ve směru protážení – plantární flexe. Délka protážení – 15s</p>	
<p>3. Protážení plantární fascie a flexorů prstů VP: Odlehčený sed na patách na měkké podložce, kdy pacient pouze setrvá v protážení 15s a čeká na uvolnění.</p>	

4. Facilitace pomocí „ježka“

VP: Pacient sedí vzpřímeně na židli a nohou se posouvá po stimulačním „ježkovi“ od paty přes střed nohy až ke konečkům prstů. U každé DKK zopakuje 10x.



5. Aktivní nácvik malé nohy

Po úspěšném zvládnutí nácviku pasivního provedení za pomoci terapeuta a aktivního cvičení s dopomocí pacient cvičí aktivně samostatně.

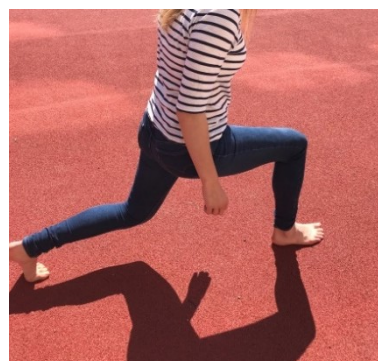
VP: pacient sedí ve vzpřímeném sedu na židli s chodidly opřenými o podložku. Pacient provádí střídavě zkracování a protahování chodidla s fixací paty a současným přibližováním I. a V. metatarsu dle Jandy a Vávrové (1992).



6. Nácvik třibodové opory

VP: Pacient sedí ve vzpřímeném sedu na židli s chodidly opřenými o podložku. Cílem cviku je rovnoměrné rozložení váhy mezi tři základní opěrné body – hlavička V. metatarsu, hlavička I. metatarsu a calcaneus. Hlídáme správné postavení hlezenního kl. Po zvládnutí nácviku třibodové opory vsedě následuje nácvik ve vzpřímeném stoji a následně také v dynamickém korigovaném výpadu.

V dynamickém korigovaném výpadu je cílem opět zvládnutí třibodové opory s velkým důrazem na zatížení nohy v ose noha, kolenní kl a kyčelní kl.



7. Abdukce prstů dle kompenzačního cvičení dle Levitové a Hoškové

VP: Pacient sedí ve vzpřímeném sedu na židli s chodidly opřenými o podložku a provádí abdukci prstů od sebe.



8. Návik úchopu a přemístění předmětu

VP: Pacient sedí ve vzpřímeném sedu na židli, opřený o opěradlo a pomocí chodidla se snaží uchopit masážní míček „ježka“ v oblasti MTP kl. a prstů nohy. Následně po zvládnutí úchopu se pacient snaží míček předat a následně uchopit chodidlem druhé DKK.



9. „Piano“ – zvedání a pokládání prstů, Levitová, Hošková

VP: Pacient sedí ve vzpřímeném sedu na židli, chodidla opřená o podložku. Cílem cviku je zvednutí všech prstů a jejich postupné pokládání od V. prstu k I. a také obráceně, při cvičení klademe důraz na udržení správného nastavení osy noha, kolenní kl. a kyčelní kl.



Příloha č. 5 – Seznam obrázků

Obrázek č. 1: 3 hlavní oblouky klenby (Kapanji, 2010)

Obrázek č. 2: m. abductor digiti minimi (KenHub, 2019)

Obrázek č. 3: m. flexor digiti minimi brevis (KenHub, 2019)

Obrázek č. 4: m. Deformity nohy – a) pes varus, b) pes valgus, c) pes cavus, d) pes equinus, e) pes calcaneus f) pes equinovarus (Dungl, 2009)

Obrázek č. 5: hallux valgus – tah šlachy m. extensor hallucis longus (Frank et al., 2009)

Obrázek č. 6: Normální funkce MTP kloubu palce a omezení funkce u deformity hallux rigidus (Hauser, 2012)

Obrázek č. 7: Mortonova neuralgie (Venugopal, 2017)

Obrázek č. 8: Kladívkový prst (Redkina et al., 2013)

Obrázek č. 9: Paličkový prst (Redkina et al., 2013)

Obrázek č. 10: Drápovitý prst (Redkina et al., 2013)

Obrázek č. 11: Digitus quintus supraductus (Redkina et al., 2013)

Obrázek č. 12: Fotografie bilat. Výskytu deformity TB (London Foot and ankle, 2018)

Obrázek č. 13: Fallatova klasifikace Tailor's bunion (Deveci, 2015)

Obrázek č. 14: RTG snímky I., II. a III. Typu TB (Southerland, 2012)

Obrázek č. 15: a. šíře V. metatarsální hlavy b. šíře krčku c. úhel laterální deviace V. metatarsu (Shiobamashi, 2016)

Obrázek č. 16: 2 způsoby měření IV. a V. IM úhlu (Southerland, 2012)

Obrázek č. 17: Ukázka správného a špatného tvaru obuvi (Šťastná, 2006)

Obrázek č. 18: Schéma výběru operačního přístupu v terapii TB (Ajis, 2005)

Obrázek č. 19: Deska RS Footscan® Balance s připojením k počítači (RSscan, 2018)

Obrázek č. 20: Vyhodnocení TTW COP u úzkého stoje se zavřenýma očima (Archiv autora, 2019)

Obrázek č. 21: rozložení plantárních tlaků na jednotlivé regiony (Archiv autora, 2019)

Obrázek č. 22: 3D scan nohy s vyhodnocenými parametry (Archiv autora, 2019)

Obrázek č. 23: Plantogram vyhotovený pomocí 3D scanneru (Archiv autora, 2019)

Obrázek č. 24: Vzorec pro výpočet Cohenova koeficientu d (Sigmundová, Sigmund, 2010)

Příloha č. 6 – Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Anamnestická data výzkumného souboru

Tabulka č. 2: intervaly hodnot – Cohenovo d

Tabulka č. 3: Naměřené hodnoty před a po aktivní intervenci

Tabulka č. 4: Naměřené hodnoty distribuce tlaku před a po aktivní intervenci u PDK

Tabulka č. 5: Naměřené hodnoty distribuce tlaku před a po aktivní intervenci u LDK

Tabulka č. 6: Naměřené hodnoty před a po pasivní intervenci

Tabulka č. 7: Naměřené hodnoty distribuce tlaku před a po pasivní intervenci u PDK

Tabulka č. 8 - Naměřené hodnoty distribuce tlaku před a po pasivní intervenci u LDK

Příloha č. 7 – Seznam fotografií

Fotografie č. 1: Postup korekčního tejpování: A) základní objímky + první tahová páska.

B) druhá korekční obtočka – výsledná podoba tejpů (Archiv autora, 2019)