

PŘÍLOHY

Příloha č. 1.: Potvrzený formulář Etickou komisí UK FTVS a vzor IS účastníků výzkumu

Příloha č. 2: Deník 1. probanda

Příloha č. 3: Deník 2. probanda

Příloha č. 4: Deník 3. probanda

Příloha č. 5: Skripta ZTV programu u mladých jedinců s ortopedickými vadami nohy

Příloha č. 1.: Potvrzený formulář Etickou komisí UK FTVS a vzor IS účastníků výzkumu

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

Žádost o vyjádření Etické komise UK FTVS

k projektu výzkumné, kvalifikační či seminární práce zahrnující lidské účastníky

Název projektu: Efekt zdravotně tělovýchovného programu u mladých jedinců s ortopedickými vadami nohy

Forma projektu: výzkumná práce - bakalářská práce

Období realizace: červenec 2018

Předkladatel: Terezie Kerdová, UK FTVS, Katedra zdravotní TV a tělovýchovného lékařství

Hlavní řešitel: Terezie Kerdová, UK FTVS, Katedra zdravotní TV a tělovýchovného lékařství

Místo výzkumu (pracoviště): Domácí prostředí každého probanda

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

Popis projektu: Cílem projektu je ověřit efekt cvičebního programu zaměřeného na plosku nohy u jedinců z dlouhodobými obtížemi v oblasti chodidel. Pro vybrané probandy navrhnu plán cviků, který budou provádět 30 dní v domácím prostředí. Efektivnost programu bude sledována pomocí podoskopu, který využiji před zahájením intervence, na jejím konci a 2 měsíce po intervenci, dále deník a VAS.

Charakteristika účastníků výzkumu: Do studie budou zařazeni 3 probandi s ortopedickými vadami nohou (plochá noha, kladívkové prsty, hallux valgus). Bude se jednat o mladé jedince ve věku 16–22 let – bez přítomnosti dalších závažných onemocnění.

Zajištění bezpečnosti: Doporučované cvičení je neinvazivní. Je možné, že účastníci budou pociťovat bolesti kloubů či svalů chodidel z důvodu namožení málo trénovaných svalů. Rizika prováděného výzkumu nebudou vyšší než běžně očekávaná rizika u aktivit a testování prováděných v rámci tohoto typu výzkumu. Celý cvičební program bude zkontrolován s odborným pracovníkem, Kateřinou Mosiurczakovou, registrovanou fyzioterapeutkou.

Etické aspekty výzkumu: Probandi budou ve věku 16–22 let. Výzkum zahrnuje vulnerabilní skupinu nezletilých osob, z důvodu včasného působení na stav pohybového aparátu. Získaná data budou zpracovávána a bezpečně uchována v anonymní podobě a publikována v bakalářské práci, případně v odborných časopisech, monografiích a prezentována na konferencích, případně budou využita při další výzkumné práci na UK FTVS. Anonymizace osob na fotografiích bude provedena začerněním 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.

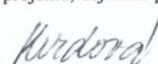
Text informovaného souhlasu:

Povinností 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 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 komisí UK FTVS revidovanou žádost.

V Praze dne: 24.5.2018

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: 104/2018

dne: 14.6.2018

Etická komise UK FTVS zhodnotila předložený projekt a neshledala žádné rozpory s platnými zásadami, předpisy a mezinárodními směrnici 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
Etická komise UK FTVS

– 20 –



podpis předsedkyně EK UK FTVS

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 biomedicíně č. 96/2001, jsou-li aplikovatelné*), Vás žádám o souhlas s Vaší účastí ve výzkumném projektu v rámci bakalářské práce na UK FTVS s názvem Efekt zdravotně tělovýchovného programu u mladých jedinců s ortopedickými vadami nohy prováděný v domácím prostředí každého probanda.

Cílem mého výzkumného projektu je navrhnout zdravotně tělovýchovný program, zaměřený na zlepšení stavu plosky nohy. Ke zjištění účinnosti efektu programu budu využívat podoskop a metody deník a VAS (vizuální analogová škála).

Jedná se o neinvazivní metodu, při které budete cvičit podle daného rozvrhu každý den 10-15 minut, který Vám bude předložen. Součástí programu je například masírování nohy, exteroceptivní facilitace podle paní Lewitové, mobilizace kloubů, otužování, senzomotorická stimulace podle profesora Jandy, reedukace svalů podle Elizabeth Kenny nebo chůze na boso a další. Podrobnější popis a ukázka cviků Vám budou předány ve formě videí, kde přesně uvidíte, jak se jednotlivé cviky provádějí.

Abych mohla zhodnotit efekt intervence, zdokumentuji si stav vaší nohy na pedoskopu před zahájením, přesně po ukončení a dále 2 měsíce po ukončení programu. Celková doba sledování je 30 dní, přičemž budete cvičit každý den. Během intervence můžete pociťovat bolesti v oblasti plosky nohy, které by mohly být nepříjemné, ale zdraví neškodné. Pokud by se u Vás vyskytovaly nějaké bolesti či jiné potíže, které by Vám bránily program dodržet, cvičební jednotku nevykonávejte. Ať už cvičení provedete či nikoli, Vaše pocity zapisujte do deníku a do VAS.

Očekávaný přínos výzkumného projektu je odstranění ortopedických vad nohy a bolestí spojených se špatným postavením nohy.

Vaše účast v projektu nebude finančně ohodnocena.

Výsledky bakalářské práce budou zveřejněny v rámci UK FTVS v elektronické podobě v repozitáři závěrečných prací UK, originál svazku bakalářské práce bude k nahlédnutí ve studovně UK FTVS, eventuálně po vyžádání na emailové adrese: t.kerdova@gmail.com

Získaná data budou zpracovávána a bezpečně uchována v anonymní podobě a publikována v bakalářské práci, případně v odborných časopisech, monografiích a prezentována na konferencích, případně budou využita při další výzkumné práci na UK FTVS. Anonymizace osob na fotografiích bude provedena začerněním 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: T. Kerdová 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:

Jméno a příjmení zákonného zástupce (Uveďte pouze, je-li to nutné)

Vztah zákonného zástupce k účastníkovi Podpis:

Příloha č. 2: Deník 1. probanda

Den	Text z probandova deníku
1.	Většina těchto cviků mi nedělala problém a ani jsem nepocítovala moc bolesti. Měla jsem problém jen s cvičením "malé nohy". A cítila jsem bolest na palcích při krčení a napínání prstů.
2.	Při této masáži jsem nepocítovala žádnou bolest a cítila jsem se u toho dobře. Cítila jsem, jak se mi nohy od kotníku prokrvily a při chůzi jsem potom více vnímala povrch a teplotu. Například, když jsem šla po studených dlaždicích, tak jsem víc vnímala studenou teplotu. A celkově mi po masáži připadaly nohy více citlivější.
3.	Ze začátku mi byly víčka trochu nepříjemná, ale zvykla jsem si. Chvilí mi trvalo, než jsem přišla na to, jak bych měla uchopovat víčka chodidly. U toho jsem necítila žádnou bolest a ani pak při hýbání palcem do strany.
4.	Dnešní překládání papíru a malování mi dělalo větší problém, než jsem čekala. Zdálo se to být jednoduché, ale nejtěžší pro mě bylo asi malování. Malovat nohou mi připadalo nepřírozené a nebyla jsem na to zvyklá, ale nebylo to bolestivé. Jinak s ostatními věcmi jako překládání papíru jsem neměla větší problém.
5.	Při dnešním cvičení jsem nejvíce bolesti pocítovala při výponech na vnějších stranách palců a také mi tento cvik dělal největší problém. Potom mi trochu dělalo problém rozložit rovnováhu do 3 bodů na obou nohách, ale na každé noze zvlášť už ne. U ostatních cviků jsem neměla problém a ani jsem necítila bolest.
6.	Vodoléčba byla pro mě příjemná. Ze začátku, když jsem měla nohy v teplé vodě, tak to bylo příjemné a ve studené vodě to byl velký rozdíl, ale po opakování toho to bylo příjemnější ve studené vodě, a ne v teplé vodě. Po ukončení a osušení jsem se prošla a cítila jsem na nohách teplo a chodilo se mi velmi dobře.
7.	Chůze naboso byla ze začátku nepříjemná a trochu bolestivá. Po cca 5 minutách jsem si začala zvykat, ale v některých částech cesty, kde byly například malé kamínky, tak to stále bolelo. Poté, co jsem se vrátila domů a chodila jsem po rovnějším povrchu, tak se mi podlaha na dotek chodidla jemnější díky tomu, že venku byl hrubší povrch cesty.
8.	Dnes jsem s těmito cviky neměla žádný větší problém. Jediné, co mi moc nešlo, byla "malá noha" a u toho mě trochu bolela klenba u chodidla. Jinak jsem u ničeho jiného necítila bolest.
9.	Dnes mě trochu bolely nohy z předešlého dne po cvičení. Poté, co jsem dokončila dnešní masáž a prošla se, tak už mě nebolely, takže jsem cítila změnu a lépe se mi chodilo. Při masáži mě nohy nebolely.
10.	Velký problém mi dělalo otáčení ponožek a rolování do ruličky. Nemohla jsem přijít na to, jak to udělat, ale podařilo se mi to. Žádné bolesti jsem neměla. Také mi chvíli trvalou, než jsem zjistila, jak by měl vypadat ten správný nášlap. Pak, když jsem hýbala palcem do strany, tak mě to trochu bolelo.
11.	Dnes jsem při malování měla problém s držetím tužky, jelikož se mi klepala noha (nejspíš proto, že jsem byla po fyzické zátěži). A je pro mě náročnější malovat levou nohou než pravou. Jinak jsem problémy neměla a nic mě nebolelo.
12.	Z těchto cvičení mě nejvíce bolel výpon na špičky a pak chůze na vnitřní straně chodidel. Dále, když jsem stála na polštáři oběma nohama, tak jsem neměla problém, ale s každou nohou zvlášť se mi špatně držela stabilita a bylo to trochu náročnější, ale nebylo to bolestivé.
13.	Při dnešní vodoléčbě jsem měla stejné pocity, jako když jsem to dělala poprvé. Na začátku byla teplá a studená normální. Pak jsme ze studené dala nohy do teplé a nohy mě začaly jakoby pálit a štípat, ale pak když jsem si po opakování zvykal, tak už to bylo příjemné a po dokončení, když jsem se prošla, tak se mi dobře chodilo.
14.	Při dnešní chůzi na boso mi to bylo příjemnější než minule. Ze začátku to sice bolelo, ale méně než posledně. Šla jsem po podobném povrchu, což byla cesta s malými kamínky. Když jsem přišla zpět a šla jsem po rovné podlaze, tak se mi chodilo velmi dobře a bylo to příjemné.

15.	Při dnešním cvičení mě trochu bolely klouby, když jsem dělala kroužky. Stále mi dělá problém cvičit malou nohu a dnes mě u toho bolela klenba u chodidla. Jiné cviky mě nebolely a neměla jsem s nimi problém.
16.	Dnešní masáž byla pro mě velmi příjemná a nebyla bolestivá. Když jsem ji dokončila, tak se mi chodilo velmi dobře.
17.	Chození po víčkách mi vůbec nevadilo a bylo to docela příjemné. Občas mi dělalo problém uchopit víčko chodidlem. Když jsem se snažila hýbat palcem do strany, tak mi to spíš šlo s pravou nohou než s levou.
18.	Dnes jsem s překládáním papíru neměla žádný problém a snažila jsem se s tím být co nejpřesnější. U malování jsem měla větší problém s levou nohou než s pravou, ale ani u pravé mi to moc nešlo. Žádné z těchto cvičení nebylo bolestivé
19.	Z těchto cvičení mě nejvíc bolel výpon na špičky a ostatní cviky mě nebolely. Pak, když jsem měla stát na nerovné ploše a jít do podřepu, tak jsem měla problém udržet rovnováhu. Když jsem musela uchopovat víčko, tak to u levé nohy bylo horší než u pravé.
20.	Vodoléčba mi byla opět docela příjemná. Ze začátku, když jsem měla nohy v teplé vodě a pak ve studené, tak to bylo příjemné. Pak jsem je dala ze studené do teplé, a to začalo být nepříjemné. Potom, co jsem nohy párkrát vystřídala jak v teplé, tak studené, tak začalo být opět příjemné. Když jsem vodoléčbu dokončila, tak se mi velmi příjemně a dobře chodilo a měla jsem nohy dobře prokrvené.
21.	Chůze naboso mě tentokrát skoro nebolela. Chodilo se mi dobře i po hrubém povrchu a po kamínkách. Ale, když jsem se vrátila a chodila opět po rovné podlaze, tak to bylo příjemnější a cítila jsem, že je to jemnější.
22.	Když jsem cvičila kroužky do všech stran, tak mě trochu bolelo v kloubech u kotníku. Jinak jsem s ostatními cviky neměla problémy a ani mě nic nebolelo.
23.	Dnes mi byla masáž velmi příjemná, ale po jejím dokončení jsem se znovu prošla a necítila jsem žádné větší změny.
24.	Nejprve nacvičování správného náslapu mi nedělalo problém. Potom jsem si vytvořila a procházela se po tom chodníčku, a to bylo příjemné. Pak jsem obracela ponožky naruby a s tím jsem měla větší problém. Skoro vůbec mi to nešlo, ale podařilo se mi to. A potom to samé s rolováním, s tím jsem taky měla problém.
25.	Při dnešní malování se mi hůř pracovalo s pravou nohou než s levou. S levou mi to šlo o něco lépe. A při překládání a mačkání papíru jsem neměla problém.
26.	Dnes to vypadalo stejně jako posledně. Také mě bolely nejvíce výpony a měla jsem problém udržet rovnováhu na labilní ploše. A potom co jsem docvičila mě bolely kloubky na nohách u palců.
27.	Vodoléčba dnes měla také stejný průběh jako posledně, ale bylo to více příjemné. Ze začátku to bylo normální, pak to bylo chvíli nepříjemné, ale opět jsem si zvykla.
28.	Dnes mě chůze na boso téměř nebolela a chodilo se mi dobře. Bolelo mě to jen, když jsem šla po malých kamínkách. Po příchodu domů se mi chodilo velmi příjemně a všechno se zdálo být hladší a jemnější.

Příloha č. 3: Deník 2. probanda

Den	Text z probandova deníku
1.	Při kroužení mi lehce křupalo v kloubech. Skrčení bylo u operované nohy horší. Pro palec pravé nohy trochu bolestivé. Při malé noze mě lehce bolet pravý kloub. Píďalka menších pokroků u pravé nohy, ta je trochu pozadu než druhá.
2.	Chůze po zahradě v jehličí, trávě, zámkové dlažbě a oblázcích. Masáž příjemná bez větších bolestí. Mírné pocity bolesti v operované oblasti, která je stále citlivá po operaci. Před operací haluxu byla citlivost kloubu znatelnější a při masáži krouživými pohyby působila bolest. Nyní při masáži kloub již nebolel. Následná chůze byla pro chodidla citlivější než zahajovací chůze, obzvláště na jehličí a oblázcích.
3.	Chůze po víčkách byla trochu náročnější, víčka se lepila/přicucávala k chodidlům. Spodní strana byla pro nohy ostřejší obzvláště v oblasti pod kloubky. Druhá strana byla vcelku příjemná. Při hře s víčky bylo lehčí manipulovat víčky otočenými spodní stranou nahoru. Levá noha (s mírným halluxem) měla úchop rychlejší a nebyla potřeba takové síly jako u nohy druhé (operovaný hallux). Odtahování palce bylo pro mě bez problémů, jelikož jsem toto absolvovala při rehabilitacích. Nicméně u levé nohy byl díky mírnému halluxu vidět odtah více než u operované, kde je palec ve standartní pozici. Pohyb však náročný vzhledem k natrénovanosti nebyl nezvyklý.
4.	Překládání samo o sobě nebylo obtížné, ale horší už to bylo s přesností. Obzvláště v závěru malé kousky. Trhání šlo obtížněji. Lehce mi prokluzoval papír u operovaného halluxu. Malování bylo obtížnější na manipulaci s hrotem fixy. Díky omezené hybnosti mi nešlo přitáhnout fix a lépe ho ovládat (sbalit). Výsledkem byl domeček se sluníčkem.
5.	Při přenášení váhy mírná bolest kloubu operované nohy, levá noha bez obtíží. Naopak chůze po vnitřní straně bolela více u neoperované nohy. Podřepy bez známky bolesti či nepohodlnosti.
6.	Noha po operaci se mi hůře dokrvuje a je citlivější na změnu teploty. Operovaná noha s lehce modročerveným zabarvením a v horké vodě citlivější, pocit teplejší vody.
7.	Chůze po zámkové dlažbě přirozená bez známky nezvyklosti. Chůze v trávě stejný přirozený pocit. Chůze po oblázcích náročnější a bolavější na klouby chodidla. Chůze po kůře lehce bolestivá na patách.
8.	Rotace doprovázené mírným lupáním v kloubech. Sbalování prstů bez bolesti, akorát operovaný palec ztuhlejší a méně se sbalil. Malá a velká noha přirozený pohyb. Občasné křeče v klenbě. Píďalka rychlejší levou nohou a pomalejší pravou. Pravou nohou menší krůčky.
9.	Kroužení a roztahování na levé noze lehce občas prokřupává, jinak nebolí nic. Pravá noha to samé, akorát u palce menší rozsah kroužení a větší ztuhlost. Stahování palce operovaného šlo míň zabalit. Roztahování nohy lehce citlivé na klenbu.
10.	Chůze bez překážek byla přirozená bez známky nepohodlnosti. Po chodníčku z oblázků, kůře, kamenů, šterku, víček byla vachrlatá s občasným uskočením po náslapu. Citlivější místa pod opěrnými body. Ponožky se mi nepodařilo zarolovat tak, aby byla zabalená. Odtahování palce zvyklé z rehabilitací. Operovaná noha bez obtíží a levá noha nerehabilituje, proto to šlo hůře.
11.	Překládání na stejné úrovni jako minulý týden. Zmačkání šlo snadno a předávání s občasným pádem, proklouznutím mezi prsty. Házení pravou nohou obtížnější na puštění kuličky než u levé nohy. Při malování zase domeček a sluníčko, které již začínají mít podobu. Obtížnější manipulace neboli přitah hrotu fixy u pravé nohy.
12.	chůze bolestivější při přenosu váhy na malíkovou stranu. Stála jsem na polštáři. Úchop víčka obtížnější operovanou nohou než neoperovanou. Po balanční stránce bez obtíží a bolestí.
13.	Průběh i pocity ze cvičení stejné jako minulý týden. Stav se nemění a ani barva se nemění.
14.	Chůze po zahradě na zámkové dlažbě, trávě, oblázcích a kůře. Po trávě a zámkové dlažbě bez bolesti. Oblázky bolavější pod opěrnými body a kůra citlivá na kůži a klenbu hlavně.

15.	kroužky doprovázené mírným lupáním v kloubech a občasná křeč do klenby. Krčení prstů rychlejší a pružnější u neoperované nohy, operovaná je ztuhlejší a prsty jsou více sbalené než palec. Při velké noze křeč v klenbě neoperované nohy. Píďalka shodná s minulým týdnem.
16.	Při roztírání citlivé nártní kosti a klenba. Při kroužení občasné lupání v kloubech a mírná bolest u palce. Při přejíždění plošky nohy mě více bolely opěrné body.
17.	Chůze po víčkách citlivé palcové klouby a klenba. Chůze po spodní části víčka byla citlivější a bolestivější než vrchní část. Uchopování při přenášení obtížnější s občasným pádem u operovaného palce. Odtahování palce naopak obtížnější u neoperované nohy, pro ni nezvyklý pohyb.
18.	Tento týden je přesnost překládání už lepší. Zmačkání do kuliček bez problémů a hody méně úspěšné operovanou nohou, kde palec nedokáže tak rychle pustit kuličku. Malování beze změny. Fixa prokluzuje a horší manipulace obzvláště přitažení hrotu.
19.	Chůze přirozená bez čehokoliv nezvyklého, akorát malíková strana obtížnější na balanc. Dále jsem stála znovu na polštáři. Úchopy s občasnými pády obtížnější pro pravou nohu, levá noha přirozená.
20.	Vodoléčba se opakuje jako v předchozích týdnech. Citlivější operovaná noha, hůře mění barvu a je citlivější na změny. Pro tuto nohu je voda teplá teplejší než pro druhou nohu.
21.	Chůze doma na podlaze, koberci chlupatém, plyšácích a dece. Po podlaze a koberci vše v normě. Na plyšácích obtížnější na rovnováhu. Po dece téměř to stejné, akorát občasné zavravorání.
22.	Křupání v levém kloubu. Flexi s křečí v klenbě u pravé nohy. Skrčení šlo hůře u operované nohy, prsty více sbalené než palec. Malá noha byla na levé noze menší než u pravé nohy. Píďalka pravou nohou pomalejší a menší kroky.
23.	Při masáži citlivější nárt pravé nohy a klenba obou nohou. Odtahování bolestivější v kloubu operovaného palce a u druhého křupnutí. Ohýbání operovaným palcem menšího rozsahu. Při roztahování citlivé nártky.
24.	Chůze tentokrát bez jakékoliv bolesti. Venku chůze po šterku citlivá na kůži a bolestivější na patě. Po oblázcích mírná bolest opěrných bodů. Na trávě a dlažbě bez poznatků. Zabalit ponožky se podařilo. Občasné křeče do chodidel. Odtahování palce obtížnější pro neoperovanou nohu, druhá vycvičená z rehabilitace.
25.	Překládání bez obtíží, skoro přesné. Zmačkání a házení stejné jako přechází týden. Malovala jsem zase domeček a sluníčko. Téměř přesné napojení čar, akorát přetrvává prokluzující fixa mezi prsty operovaného palce.
26.	Chůze bez bolesti po všech stranách. Znovu jsem stála na polštáři. Lehká nerovnováha a občasný pád či vyrovnaní balanc. /chop víčka operovanou nohou obtížnější, ale už lehčí.
27.	Vodoléčba se opakuje jako předchozí týden, jedná se o trvalý stav řešený s neurologem a doktorem, který mě operoval.
28.	Chodila jsem doma po podlaze, dece, chlupatém koberci a plyšácích. Rovnováha na plyšácích vratká na celé tělo a na dece pro kotníky.

Příloha č. 4: Deník 3. probanda

Den	Text z probandova deníku
1.	První cvičení v sedě pro mě nebylo moc pohodlné, protože jak jsem zkrácený, tak mě bolely svaly a musel jsem si často přesedávat. Cvičení na židli bylo pohodlnější. Cvičení malé nohy mi moc nešlo, nedokázal jsem nohu pořádně ovládat, ale cvičení pídalky bylo lepší.
2.	Chůze po nerovném terénu a její vnímání bylo jednoduché a příjemné. Samotná masáž nohou byla příjemná, jediný problém jsem měl, dobře se k noze ohnout, díky zkráceným šlachám na zbytku těla. Proto jsem v průběhu pocítoval různé bolesti všude po těle a často měnil polohy masírování.
3.	Jelikož chodím skoro jen po třech bodech na nohou, není pro mě například chůze po hrubém asfaltu příjemná, proto bylo toto cvičení mírně bolestivější než ostatní.
4.	Tento den jsem byl v práci, celý den na nohou, po mírné relaxaci večer byla tato cvičení v pohodě. Papír jsem u skládání lehce pomačkal, ale dokázal jsem se vždy trefit a přesně přeložit. Malování bylo tou náročnější aktivitou. Důležité bylo hlavně uchycení papíru, aby se nehýbal.
5.	Úvodní cvičení, při chůzi na patách a na špičkách mi nedělalo obtíže a nebylo ani nijak bolestivé. Dělení dřepů na obou nohách bylo jednoduché, na jedné noze jsem měl problém udržet stabilitu, ale postupně se to zlepšovalo.
6.	Na tuto terapii jsem se od začátku těšil, jelikož mám rád tzv. Kneipův chodník, bylo mi střídání teplé a studené vody velmi příjemné.
7.	Tuto část terapie jsem prováděl na chatě, kde mám v okolí dostupné všechny různé povrchy. Chůze v písku nebo po trávě mi je příjemná, nic mě nebolí. Naopak při chůzi po hrubém asfaltu, nebo šterku mám problém udržet rovnováhu a chodila velmi bolí.
8.	Z těchto cviků pro mě byla bezproblémová pouze pídalka. U ostatních cviků, kde si musím rukou procvičovat nohu mám problém se svým zkráceným celým tělem. Nedokážu nohy najednou držet rukou, a přitom je mít uvolněné. Při jistých cvicích proto přemáhám odpor šlach a cvičení je bolestivé a nemohu ho provozovat moc dlouho.
9.	Jako předchozí den, jediný problém mám s tím, jak si sednout abych si na nohu pohodlně dosáhl. Jelikož jsem tento den chodil bos na koupališti na chalupě, měl jsem nohy dostatečně protažené a byla chůze příjemná před i po masáži.
10.	Rolování ponožek je z dosavadních disciplín asi jediná, o které mohu říci, že jsem jí nezvládl. Když jsem si lehce pomohl rukou, dosáhl jsem nějakého výsledku, ale celkově mi to moc nešlo. Nacvičování správného nášlapu bylo příjemné, stejně jako vychylování samotného palce. Nevím, čím to je, ale na pravé noze se mi to dařilo o hodně lépe než na levé. Místo chodníčku jsem si udělal malý okruh na chatě, kde jsem tyto materiály vystřídal, k dispozici jsem měl trávník, písek, kameny, hrubý asfalt, dřevo.
11.	Toto cvičení bylo stejné jako již dříve. Trhání papíru se dalo zvládnout celkem v pohodě. Měl jsem ale problém s natržením papíru, když se začal trhat, již to šlo i dobře korigovat.
12.	Přenášení váhy bylo v pořádku, díky svým zkráceným šlachám nemám se stáním na špičkách problém. U zvedání víček jsem měl problém s udržením rovnováhy. Mám s rovnováhou problém i při jiných aktivitách, není pro mě tento cvik moc vhodný a je obtížný. Na bosu jsem na jedné noze skoro nedokázal stát.
13.	Po práci na zahradě a procházce byla v teplém počasí tato procedura velmi příjemná.
14.	Jako při první této terapii jsem si jí splnil na chatě, kde mám plno různých povrchů. Toto cvičení tedy probíhalo stejně jako to předešlé. Oproti předešlému jsem pozoroval mírné zlepšení, díky tomu že jsem chodil hodně bos i mezitím mimo tato cvičení.
15.	Procvičování chodidla je mi příjemné, musím však často měnit polohy sezení, protože díky zkráceným šlachám v celém těle mě různě bolí různé části těla. Ze zkušenosti z rehabilitací by

	pro mě tento cvik byl nejlepší, když ho provádí druhá osoba. Mám poté nohy uvolněné a dokáže mi je mnohem lépe protáhnout.
16.	U masáže mám stejný problém, jako předešlý den u procvičování. Mé zkrácení mi bohužel nedovolí udělat si komfortní masáž, aniž by mě bolelo něco jiného. Masáž jsem dělal po náročném dni, kdy jsem ušel hodně kilometrů, byla proto příjemná a nohy jsem měl dobře procvičené a protažené.
17.	Chůze po víčkách mi nebyla příjemná, naopak mě spíše bolela. Provázel jsem jí až večer po osprchování, je tedy možné že nohy bylo trochu změkklé, a proto to více bolelo.
18.	Papír se mi trhal obtížně jako minule. Po pečlivém přeložení a uhlazení hrany se již dal utrhnout. Maloval jsem opět stejnou věc jako minule a to domeček. Viz obrázek.
19.	Rovnováha ani napodruhé nebyla moc dobrá. Zkoušel jsem tyto cviky místo bosu na čočce, ale ani ta pro mě nebyla moc stabilní. Stoj na dvou nohách je v pořádku, na jedné noze je to pro mě složitější, ještě při sbírání víček.
20.	Vodoléčba probíhala stejně jako minule, byla mi příjemná.
21.	Opět jsem tuto terapii absolvoval na chatě, chodil jsem naboso více jak 1 hodinu. Občas to bylo nepříjemné, ale celkově spíše příjemné.
22.	Toto cvičení bylo v pořádku až na tzv. malou nohu. Snažil jsem se jí správně provést, ale stejně nevím, jestli to bylo opravdu tak aby to mělo ten správný účinek.
23.	Jako u všech předchozích masáží a procvičování i zde mám stále problém s tím jako si správně sednout. Celkově jsem moc zkrácený. Když jsem se chvíli usadil v dobré poloze, masáž byla příjemná.
24.	Po dni, který jsem skoro celý strávil na nohou v obchodě, nebo řízení automobilu, bylo protažení příjemné a nohy nebyly úplně ztuhlé. Tzv. malou nohu jsem zkoušel určitě víc než 20krát, nejsem si jist, že jsem se ale dobral správného cíle.
25.	Malování a trhání papíru jsem poprvé prováděl na chatě místo domova a byl vidět velký rozdíl v povrchu na kterém jsem měl možnost něco dělat. Plovoucí podlaha v domě byla určitě komfortnější.
26.	Jak jsem již psal při předešlých cvičeních na bosu, s rovnováhou jsem měl mírný problém. Snažil jsem se vždy natrénovat chytání víček bez bosu a poté i na nerovnosti, bosu nebo polštáři.
27.	Jednoznačně moje nejoblíbenější terapie, zřejmě nejjednodušší, ale také nejpříjemnější. Žádné velké rozdíly před a po vodoléčbě jsem nepozoroval. Je ale možné, že to mělo příznivý účinek.
28.	Poslední proceduru jsem, jak jinak, prováděl na chatě. V posledních dnech jsem na noze našel bradavici, která mi cvičení, a hlavně chůzi naboso, velmi znepříjemňovala bolestí. Cvičení v posledních dnech byla proto více bolestivá, ale hlavně kvůli bradavici, ne kvůli svalům.

Skripta

Zdravotně-tělovýchovný program u mladých jedinců s ortopedickými vadami nohy

Projekt bakalářské práce

Lidská noha je důležitou součástí pohybového aparátu, která z hlediska motoriky zajišťuje statickou a dynamickou funkci. Statická neboli posturální funkce nohy nese tíhu těla a udržuje jeho stabilitu. Dynamická funkce umožňuje lokomoci člověka a tlumí nárazy. Z hlediska senzoryky nám noha analyzuje informace exteroceptorů i proprioreceptorů nohy o charakteru povrchu, po kterém se člověk pohybuje.

Tvar nohy vždy souvisí s její funkcí a pokud se tvar vychyluje, mohou vznikat funkční poruchy nohy, ty mohou způsobovat funkční poruchy v jiných oblastech těla nebo je můžou ovlivňovat. Čím mírnější je forma poruchy, tím je větší šance na zlepšení funkčního stavu nohy cvičením. Pokud se jedná o závažnější odchylky v oblasti nohy, péči přebírá fyzioterapeut na předpis odborného lékaře (ortoped, rehabilitační lékař).

Zdravotně-tělovýchovný program jsem navrhla na 4 týdny. Všechny týdny jsou založeny na stejném základě, ale vždy je následující týden o něco náročnější než předchozí.

Plán:

Den	Den v týdnu	Aktivita
1.	Pondělí	Procvičování a protahování: Sedněte si na zem a nohy natáhněte před sebe, abyste je měli mírně od sebe. Všechny pohyby cvičte pomalu a uvědoměle. Provádějte kroužky v hlezenním kloubu 5x dovnitř, 5x ven, 5x vpravo a 5x vlevo. Dále udělejte 10x dorzální a plantární flexi, 10x supinaci a pronaci, 10x skrčit prsty a propnout. Nyní se vzpřímeně posaďte na židli. Chodidla opřete o 3 body nohy (pata, palcový a malíkový kloub) a rovnoměrně rozložte váhu. Kotník, koleno a kyčelní kloub udržujte v 1 ose. Budeme cvičit "malou nohu". Zkuste přiblížit k sobě bod opory na patě a body opory pod klouby malíku a palce, čímž se vám vyklene nárt a zmenší se noha.

		Prsty ale zůstávají volně ležet na podložce, nezvedají se, ani se nekrčí. Cvik provedeme 10x. Nakonec nacvičujte "píd'alku", tj. posouvání chodidla vpřed a poté vzad, opět 10x.
2.	Úterý	<p>Masáž:</p> <p>Před tím, než začnete masáž, tak se projděte pár metrů a vnímejte, jak se noha při chůzi pokládá a odlepuje od země, jak nohy cítíte, jakou máte rovnováhu, jakou vnímáte teplotu nebo jak vnímáte terén, po kterém se procházíte.</p> <p>Sedněte si na židli a nohu si položte před sebe na stůl, abyste se vyhnuli bolestem zad. Masáž nohy začněte třením plosky nohy čímž prohřejete a uvolníte svaly. Nejprve provádějte obtahování hřbetem ruky k prstům a dlaní zpět k patě. Dále provádějte roztírání dostředivě ke zvýšení odtoku krve a mízy a k obnovení pohyblivosti tkání a uvolnění svalů, a to nejprve patkou dlaně spirálovitě od prstů k patě, poté palci, potřebný protitlak tvoří prsty obou rukou přiložené zesponu k nártu, a pak pěstí spirálovitými pohyby klouby středních článků 2. až 5. prstu. Pak provádějte masáž nártu od prstů až ke kotníkům nejprve částí dlaně, pak špetkou a nakonec palci.</p> <p>Dále si vezměte tenisák, nebo jakýkoliv jiný oválný předmět jako je třeba tužka, a projíždějte jím jak po plosce, tak po nártu.</p> <p>Nyní se opět projděte. Cítíte nějaké změny?</p>
3.	Středa	<p>Víčka a aktivace m. abductor hallucis brevis:</p> <p>K tomuto cvičení si vezměte víčka, rozložte si je na zem a nejprve se po nich procházejte, vnímejte, která část chodidla je v kontaktu s víčkem, jak jsou víčka ostrá, jakou máte stabilitu a jestli vám to je příjemné. Posad'te se na židli a víčka si dejte před svá chodidla. Jednou nohou přeneste všechna víčka na hromádku k druhé noze, a to tak že vždy uchopíte chodidlem jedno víčko a přenesete ho. Totéž pak proveďte druhou nohou. Pak jednou nohou z víček seskládejte řadu, kolo, čtverec, srdce, a pyramidu nebo nějaké slovo, zkratka co vás napadne, a to samé pak druhou nohou.</p> <p>Sedněte si na zem a položte nohy před sebe. Vaším úkolem bude se snažit několikrát pohnout palcem do strany, aniž by se hnuly ostatní prsty. Jelikož m. abductor hallucis brevis běžně nepoužíváme, pohyby se vám budou zdát zcela nemožné. Proto si ze začátku pomozte rukou a ukažte palci správný směr. Věřte, že na konci programu se vám podaří alespoň 5x za sebou palcem pohnout do strany bez dopomoci rukou.</p>
4.	Čtvrtek	<p>Malování a trhání papíru:</p> <p>Dnes se nebude jednat o cvičení jako takové. Trhat, malovat nebo psát je pro naše ruce běžná denní aktivita, ale málokdo však tohle dokáže provádět nohama. Při trhání nebo malování se procvičují klouby a zapojuje se několik malých ale i větších svalových skupin.</p> <p>Vezměte si papír o velikosti A4 a přeložte ho na půlku a vznikne vám papír o velikosti A5. Stále překládejte papír na polovinu až do té doby, kdy už to nebude možné. Snažte se, aby překládání bylo co nejpřesnější. Poté papír opět rozložte. Přepulte papír na polovinu, pak opět na polovinu až na malé kousky papíru. Nechte si některé kusy papíru větší a zmačkejte je nohama do kuličky, které se pak snažte uchopit, předat si je do druhé nohy a hodit do koše.</p> <p>Ted' zkuste nohou malovat. Dejte si mezi palec a ukazováček jedné nohy tužku a zkuste namalovat jednoduchý obrázek jako je třeba domeček se sluníčkem, zahrádkou, autem atd. Záleží na vaší fantazii, zkratka co vás napadne. Pak nohy vyměňte a namalujte obrázek druhou nohou.</p>
5.	Pátek	<p>Posílení svalů nohy:</p> <p>Cílem aktivního cvičení je podpořit správnou funkci svalů a udržet nebo zvýšit hybnost kloubů. Zpočátku se volí méně jednoduchých cviků a postupně se zvyšuje úroveň obtížnosti a počet opakování. Nemělo by při ani po cvičení docházet k bolestem nebo nepříjemným pocitům.</p>

		<p>Úvodní rozcvičení chodidel zahajte ve stoji výponem na špičky, při kterém si hlídejte, aby vám kotníky nevybočovaly z osy. Dále pokračujte přenášením své hmotnosti těla na špičky a na paty a poté na vnější (malíkovou) a vnitřní hranu chodidla. Tato cvičení provádějte 10x za sebou. Dále jděte přibližně 5 metrů chůzí po špičkách, po patách, po malíkové a vnitřní hraně.</p> <p>Nyní stůjte na obou nohách, kolena mějte mírně pokrčená a váhu se snažte rozložit do 3 oporových bodů. Přejděte do mírného podřepu, hmotnost vašeho těla je stále rovnoměrně rozprostřena. Opět se vraťte do výchozí pozice. Podřep cvičte pomalu 5x za sebou. Následně proved'te stoj na jedné noze, opět se snažte zaměřit 3 oporové body a stejné koleno mějte mírně pokrčené. Udělejte 5 podřepů na jedné noze a poté nohy vyměňte, a to samé proved'te na druhé noze.</p>
6.	Sobota	<p>Vodoléčba:</p> <p>Vodoléčba je účinnou procedurou, jelikož trénink na teplotní výkyvy posiluje náš imunitní systém, stimuluje prokrvení, stabilizuje krevní oběh, ale také zlepšuje funkci pohybového systému. Jedním typem vodoléčby je střídavá koupel neboli Kneippova lázeň v teplé a studené vodě. Při této proceduře se noha ponořuje na 30 sekund do teplé vody, a poté na 15 sekund do studené vody. Procedura se 6-10x opakuje a vždy končí koupelí ve studené vodě. To způsobí reaktivní hyperemii, tedy zesílené prokrvení z důvodu dráždění chladem. Tato procedura lze nahradit i sprchováním, které má i mechanický účinek. Proudění vody mechanicky působí na tkáň, která se tímto způsobem lépe prokrvuje.</p> <p>Dnes tedy našim nohám dopřejeme vodoléčbu. Je potřeba si připravit dva obyčejné kbelíky, do nichž se pohodlně vejdu vaše nohy. Jeden kbelík naplníte teplou vodou, přibližně 38-40 °C, a druhý studenou vodou, přibližně 10-12 °C. Nejprve nohy ponořte na 30 sekund do teplé vody, a poté na 15 sekund do studené vody. Aplikaci několikrát opakujte. Procedura potrvá cca 15 minut. Střídavou koupel vždy zakončete studenou vodou. Nohy dobře osušte, pak je opětovně zahřejte například teplými ponožkami, pohybem nebo masáží.</p>
7.	Neděle	<p>Chůze naboso:</p> <p>Chůze naboso po nerovném terénu, jako je například trávník, písek nebo kamínky výrazně podporují funkci nohy. Při bosé chůzi dochází k rozvoji vnímání i k posilování svalů chodidla, tedy k senzomotorické stimulaci. Pokud není noha trénovaná nebo pokud je zvolena nevhodná aktivita, může znamenat příliš velkou zátěž, která může vést až ke vzniku funkčních poruch nohou.</p> <p>Dnešní náplní programu je procházka naboso. Je na vás, jaký povrch si vyberete, jestli trávník, písek, kamínky atp. Důležité je, aby povrch byl nerovný, vy jste se po něm procházeli alespoň 15 minut, a to bez zrakové kontroly.</p> <p>Pokud by chůze naboso vyvolávala bolesti, chvíli si odpočiňte a pokud to bude možné k chůzi se opět vraťte.</p>
8.	Pondělí	<p>Procvičování a protahování:</p> <p>Sedněte si na zem a nohy natáhněte před sebe, abyste je měli mírně od sebe. Všechny pohyby cvičte pomalu a uvědoměle. Provádějte kroužky v hlezenním kloubu 7x dovnitř, 7x ven, 7x vpravo a 7x vlevo. Dále udělejte 12x dorzální a plantární flexi, 12x supinaci a pronaci, 12x skrčit prsty a propnout.</p> <p>Nyní se vzpřímeně posaďte na židli. Chodidla opřete o 3 body nohy a rovnoměrně rozložte váhu. Kotník, koleno a kyčelní kloub udržujte v 1 ose. Budeme cvičit "malou nohu". Zkuste přiblížit k sobě bod opory na patě a body opory pod klouby malíku a palce, čímž se vám vyklene nárt a zmenší se noha. Prsty ale zůstávají volně ležet na podložce, nezvedají se, ani se nekrčí. Cvik provedeme 12x. Nakonec nacvičujte "píďalku", tj. posouvání chodidla vpřed a poté vzad, opět 12x.</p>
9.	Úterý	<p>Masáž:</p>

		<p>Před tím, než začnete masáž, tak se projděte pár metrů a vnímejte, jak se noha při chůzi pokládá a odlepuje od země, jak nohy cítíte, jakou máte rovnováhu, jakou vnímáte teplotu nebo jak vnímáte terén, po kterém se procházíte.</p> <p>Sedněte si na židli a nohu si položte před sebe na stůl, abyste se vyhnuli bolestem zad. Masáž začněte lehkým protažením, a to tak že jedna ruka táhne nahoru k prstům a druhá ruka táhne na opačnou stranu nárt dolů. Dále se přemístíte k palci. Chytněte palec z vrchu a zbylými prsty zespoda jednou rukou nad a druhou rukou pod palcovým kloubem. Snažte se kloubní spojení od sebe odtáhnout a lehce zakružte. Dále 5x ohýbejte a natahujte palec. Na každém prstu jsou 3 kloubní spojení (kromě palce, tam jsou pouze 2). Tyto cviky provádějte na každém prstu na všech 3 kloubních spojeních.</p> <p>Nyní táhnete rukama od kotníku přes jednotlivé klouby až k nehtům. Chytněte a zatlačte prsty zespodu vzhůru a z vrchu dlaněmi protahujte chodidlo do stran do dálky. Otočte nohu abyste koukali na plosku. Palci zatlačte do plosky dolů a zbylými prsty vytahujte chodidlo vzhůru. Udělejte pěst a jakoby ji zavrtávejte do plosky nohy.</p> <p>Nyní se opět projděte. Cítíte nějaké změny?</p>
10.	Středa	<p>Nácvik nášlapu a aktivace m. abductor hallucis brevis:</p> <p>Dnes budete nacvičovat správný nášlap. Vykračujte pomalu, pozvolna a dodržujte stále stejný rytmus. Nejprve lehce dopadejte na patu, pak pokládejte malíkovou hranu a palec. Pomalu přenášejte váhu na celou nohu, začněte odvíjet druhou nohu a tou opět dopadejte na patu, malíkovou hranu a až nakonec na palec. Chůzi provádějte 7x přibližně 10 metrů.</p> <p>Dále si připravte jakýsi chodníček, kde budete mít připravený kus z kamínků, kus z kaštanů, kus z trávy, kus z listů, kus z čočky, kus se sáčky s rýží, kus z papírových kuliček atd. zkrátka co máte doma nebo co najdete venku. Po tomto chodníčku se procházejte bez zrakové kontroly.</p> <p>Dalším zábavným cvičením je zabalování ponožek. Sedněte si na židli a pod sebe si položte jeden pár ponožek, otočte je naruby a pak zpět, položte je na sebe a od špiček je začněte rulovat. Až budete skoro na konci, přetáhněte vnější ponožku přes ruličku, čímž je ponožka zabalena. Opakujte zabalování ponožek alespoň 7x.</p> <p>Sedněte si na zem a položte nohy před sebe. Vaším úkolem bude se snažit několikrát pohnout palcem do strany, aniž by se hnuly ostatní prsty. Na začátku si pomozte rukou a ukažte palci správný směr.</p>
11.	Čtvrtek	<p>Malování a trhání papíru:</p> <p>Dnes se nebude jednat o cvičení jako takové. Trhat, malovat nebo psát je pro naše ruce běžná denní aktivita, ale málokdo však tohle dokáže provádět nohama. Při trhání nebo malování se procvičují klouby a zapojuje se několik malých ale i větších svalových skupin.</p> <p>Vezměte si papír o velikosti A4 a přeložte ho na půlku a vznikne vám papír o velikosti A5. Stále překládejte papír na polovinu až do té doby, kdy už to nebude možné. Snažte se, aby překládání bylo co nejpřesnější. Poté papír opět rozložte. Přepulte papír na polovinu, pak opět na polovinu až na malé kousky papíru. Nechte si některé kusy papíru větší a zmačkejte je nohama do kuličky, které se pak snažte uchopit, předat si je do druhé nohy a hodit do koše.</p> <p>Teď zkuste nohou malovat. Dejte si mezi palec a ukazováček jedné nohy tužku a zkuste namalovat jednoduchý obrázek jako je třeba domeček se sluníčkem, zahrádkou, autem atd. Záleží na vaší fantazii, zkrátka co vás napadne. Pak nohy vyměňte a namalujte obrázek druhou nohou.</p>
12.	Pátek	<p>Posílení svalů nohy:</p> <p>Cílem aktivního cvičení je podpořit správnou funkci svalů a udržet nebo zvýšit hybnost kloubů. Zpočátku se volí méně jednoduchých cviků a postupně se zvyšuje</p>

		<p>úroveň obtížnosti a počet opakování. Nemělo by při ani po cvičení docházet k bolestem nebo nepříjemným pocitům.</p> <p>Úvodní rozcvičení chodidel zahajte ve stoji výponem na špičky, pokračujte přenášením své hmotnosti těla na špičky a na paty a poté na vnější (malíkovou) a vnitřní hranu chodidla. Tato cvičení provádějte 12x za sebou. Dále jděte přibližně 10 metrů chůzí po špičkách, po patách, po malíkové a vnitřní hraně.</p> <p>Vedle chodidel si položte pěnový míček nebo víčko. Nyní si cviky ztížíte tím, že si stoupnete na labilní plochu. Pokud máte v nohách jistotu můžete využít bosu nebo čochku, pokud ne můžete stát například na polštáři. Stůjte na obou nohách, kolena mějte mírně pokrčená, přejděte do mírného podřepu, nohou uchopte víčko, vraťte se nahoru, víčko předejte do ruky, upažte, vzpažte a předejte si víčko, upažte, znovu uchopte chodidlem víčko, vraťte se do podřepu, položte víčko, položte nohu a vraťte se zpět do výchozí pozice. To samé proveďte i ve stoji na jedné a poté na druhé noze 7x za sebou.</p>
13.	Sobota	<p>Vodoléčba:</p> <p>Vodoléčba je účinnou procedurou, jelikož trénink na teplotní výkyvy posiluje náš imunitní systém, stimuluje prokrvení, stabilizuje krevní oběh, ale také zlepšuje funkci pohybového systému. Jedním typem vodoléčby je střídavá koupel neboli Kneippova lázeň v teplé a studené vodě. Při této proceduře se noha ponořuje na 30 sekund do teplé vody, a poté na 15 sekund do studené vody. Procedura se 6-10x opakuje a vždy končí koupelí ve studené vodě. To způsobí reaktivní hyperemii, tedy zesílené prokrvení z důvodu dráždění chladem. Tato procedura lze nahradit i sprchováním, které má i mechanický účinek. Proudění vody mechanicky působí na tkáň, která se tímto způsobem lépe prokrvuje.</p> <p>Dnes tedy našim nohám dopřejeme vodoléčbu. Je potřeba si připravit dva obyčejné kbelíky, do nichž se pohodlně vejdu vaše nohy. Jeden kbelík naplňte teplou vodou, přibližně 38-40 °C, a druhý studenou vodou, přibližně 10-12 °C. Nejprve nohy ponořte na 30 sekund do teplé vody, a poté na 15 sekund do studené vody. Aplikaci několikrát opakujte. Procedura potrvá cca 15 minut. Střídavou koupel vždy zakončete studenou vodou. Nohy dobře osušte, pak je opětovně zahřejte například teplými ponožkami, pohybem nebo masáží.</p>
14.	Neděle	<p>Chůze naboso:</p> <p>Chůze naboso po nerovném terénu, jako je například trávník, písek nebo kamínky výrazně podporují funkci nohy. Při bosé chůzi dochází k rozvoji vnímání i k posilování svalů chodidla, tedy k senzomotorické stimulaci. Pokud není noha trénovaná nebo pokud je zvolena nevhodná aktivita, může znamenat příliš velkou zátěž, která může vést až ke vzniku funkčních poruch nohou.</p> <p>Dnešní náplní programu je procházka naboso. Je na vás, jaký povrch si vyberete, jestli trávník, písek, kamínky atp. Důležité je, aby povrch byl nerovný, vy jste se po něm procházeli alespoň 15 minut, a to bez zrakové kontroly.</p> <p>Pokud by chůze naboso vyvolávala bolesti, chvíli si odpočiňte a pokud to bude možné k chůzi se opět vraťte.</p>
15.	Pondělí	<p>Procvičování a protahování:</p> <p>Sedněte si na zem a nohy natáhněte před sebe, abyste je měli mírně od sebe. Všechny pohyby cvičte pomalu a uvědoměle. Provádějte kroužky v hlezenním kloubu 10x dovnitř, 10x ven, 10x vpravo a 10x vlevo. Dále udělejte 15x dorzální a plantární flexi, 15x supinaci a pronaci, 15x skrčit prsty a propnout.</p> <p>Nyní se vzpřímeně postavte s chodidly na šíři ramen. Chodidla opřete o 3 body nohy a rovnoměrně rozložte váhu. Kotník, koleno, kyčelní kloub a ramena udržujte v 1 ose. Budete cvičit "malou nohu". Zkuste přiblížit k sobě bod opory na patě a body opory pod klouby malíku a palce, čímž se vám vyklene nárt a zmenší se noha. Prsty ale</p>

		zůstávají volně ležet na podložce, nezvedají se, ani se nekrčí. Cvik provedete 15x. Nakonec nacvičujte "píd'alku", tj. posouvání chodidly vpřed a poté vzad, opět 15x.
16.	Úterý	<p>Masáž:</p> <p>Před tím, než začnete masáž, tak se projděte pár metrů a vnímejte, jak se noha při chůzi pokládá a odlepuje od země, jak nohy cítíte, jakou máte rovnováhu, jakou vnímáte teplotu nebo jak vnímáte terén, po kterém se procházíte.</p> <p>Sedněte si na židli a nohu si položte před sebe na stůl, abyste se vyhnuli bolestem zad. Masáž nohy začněte třením plosky nohy čímž prohřejete a uvolníte svaly. Nejprve provádějte obtahování hřbetem ruky k prstům a dlaní zpět k patě. Dále provádějte roztírání dostředivě ke zvýšení odtoku krve a mízy a k obnovení pohyblivosti tkání a uvolnění svalů, a to nejprve patkou dlaně spirálovitě od prstů k patě, poté palci, potřebný protitlak tvoří prsty obou rukou přiložené zesponu k nártu, a pak pěstí spirálovitými pohyby klouby středních článků 2. až 5. prstu. Pak provádějte masáž nártu od prstů až ke kotníkům nejprve částí dlaně, pak špetkou a nakonec palci.</p> <p>Dále si vezměte tenisák, nebo jakýkoliv jiný oválný předmět jako je třeba tužka, a projíždějte jím jak po plosce, tak po nártu.</p> <p>Nyní se opět projděte. Cítíte nějaké změny?</p>
17.	Středa	<p>Víčka a aktivace m. abductor hallucis brevis:</p> <p>K tomuto cvičení si vezměte víčka, rozložte si je na zem a nejprve se po nich procházejte, vnímejte, která část chodidla je v kontaktu s víčkem, jak jsou víčka ostrá, jakou máte stabilitu a jestli vám to je příjemné. Posad'te se na židli a víčka si dejte před svá chodidla. Jednou nohou přeneste všechna víčka na hromádku k druhé noze, a to tak že vždy uchopíte chodidlem jedno víčko a přenesete ho. Totéž pak proveďte druhou nohou. Pak jednou nohou z víček seskládejte řadu, kolo, čtverec, srdce, a pyramidu nebo nějaké slovo, zkratka co vás napadne, a to samé pak druhou nohou.</p> <p>Sedněte si na zem a položte nohy před sebe. Vaším úkolem bude se snažit několikrát pohnout palcem do strany, aniž by se hnuly ostatní prsty. Jelikož m. abductor hallucis brevis běžně nepoužíváme, pohyby se vám budou zdát zcela nemožné. Proto si ze začátku pomozte rukou a ukažte palci správný směr. Věřte, že na konci programu se vám podaří alespoň 5x za sebou palcem pohnout do strany bez dopomoci rukou.</p>
18.	Čtvrtek	<p>Malování a trhání papíru:</p> <p>Dnes se nebude jednat o cvičení jako takové. Trhat, malovat nebo psát je pro naše ruce běžná denní aktivita, ale málokdo však tohle dokáže provádět nohama. Při trhání nebo malování se procvičují klouby a zapojuje se několik malých ale i větších svalových skupin.</p> <p>Vezměte si papír o velikosti A4 a přeložte ho na půlku a vznikne vám papír o velikosti A5. Stále překládejte papír na polovinu až do té doby, kdy už to nebude možné. Snažte se, aby překládání bylo co nejpřesnější. Poté papír opět rozložte. Přepulte papír na polovinu, pak opět na polovinu až na malé kousky papíru. Nechte si některé kusy papíru větší a zmačkejte je nohama do kuličky, které se pak snažte uchopit, předat si je do druhé nohy a hodit do koše.</p> <p>Ted' zkuste nohou malovat. Dejte si mezi palec a ukazováček jedné nohy tužku a zkuste namalovat jednoduchý obrázek jako je třeba domeček se sluníčkem, zahrádkou, autem atd. Záleží na vaší fantazii, zkratka co vás napadne. Pak nohy vyměňte a namalujte obrázek druhou nohou.</p>
19.	Pátek	<p>Posílení svalů nohy:</p> <p>Cílem aktivního cvičení je podpořit správnou funkci svalů a udržet nebo zvýšit hybnost kloubů. Zpočátku se volí méně jednoduchých cviků a postupně se zvyšuje úroveň obtížnosti a počet opakování. Nemělo by při ani po cvičení docházet k bolestem nebo nepříjemným pocitům.</p>

		<p>Úvodní rozcvičení chodidel zahajte ve stoji výponem na špičky, pokračujte přenášením své hmotnosti těla na špičky a na paty a poté na vnější (malíkovou) a vnitřní hranu chodidla. Tato cvičení provádějte 15x za sebou. Dále jděte přibližně 15 metrů chůzí po špičkách, po patách, po malíkové a vnitřní hraně.</p> <p>Vedle chodidel si položte pěnový míček nebo víčka. Nyní si cviky ztížíte tím, že si stoupnete na labilní plochu. Pokud máte v nohách jistotu můžete využít bosu nebo čůčku, pokud ne můžete stát například na polštáři. Stůjte na obou nohách, kolena mějte mírně pokrčená, přejděte do mírného podřepu, nohou uchopte víčko, vraťte se nahoru, víčko předejte do ruky, upažte, vzpažte a předejte si víčko, upažte, znovu uchopte chodidlem víčko, vraťte se do podřepu, položte víčko, položte nohu a vraťte se zpět do výchozí pozice. To samé proveďte i ve stoji na jedné a poté na druhé noze 8x za sebou.</p>
20.	Sobota	<p>Vodoléčba:</p> <p>Vodoléčba je účinnou procedurou, jelikož trénink na teplotní výkyvy posiluje náš imunitní systém, stimuluje prokrvení, stabilizuje krevní oběh, ale také zlepšuje funkci pohybového systému. Jedním typem vodoléčby je střídavá koupel neboli Kneippova lázeň v teplé a studené vodě. Při této proceduře se noha ponořuje na 30 sekund do teplé vody, a poté na 15 sekund do studené vody. Procedura se 6-10x opakuje a vždy končí koupelí ve studené vodě. To způsobí reaktivní hyperemii, tedy zesílené prokrvení z důvodu dráždění chladem. Tato procedura lze nahradit i sprchováním, které má i mechanický účinek. Proudění vody mechanicky působí na tkáň, která se tímto způsobem lépe prokrvuje.</p> <p>Dnes tedy našim nohám dopřejeme vodoléčbu. Je potřeba si připravit dva obyčejné kbelíky, do nichž se pohodlně vejdu vaše nohy. Jeden kbelík naplníte teplou vodou, přibližně 38-40 °C, a druhý studenou vodou, přibližně 10-12 °C. Nejprve nohy ponořte na 30 sekund do teplé vody, a poté na 15 sekund do studené vody. Aplikaci několikrát opakujte. Procedura potrvá cca 15 minut. Střídavou koupel vždy zakončete studenou vodou. Nohy dobře osušte, pak je opětovně zahřejte například teplými ponožkami, pohybem nebo masáží.</p>
21.	Neděle	<p>Chůze naboso:</p> <p>Chůze naboso po nerovném terénu, jako je například trávník, písek nebo kamínky výrazně podporují funkci nohy. Při bosé chůzi dochází k rozvoji vnímání i k posilování svalů chodidla, tedy k senzomotorické stimulaci. Pokud není noha trénovaná nebo pokud je zvolena nevhodná aktivita, může znamenat příliš velkou zátěž, která může vést až ke vzniku funkčních poruch nohou.</p> <p>Dnešní náplní programu je procházka naboso. Je na vás, jaký povrch si vyberete, jestli trávník, písek, kamínky atp. Důležité je, aby povrch byl nerovný, vy jste se po něm procházeli alespoň 15 minut, a to bez zrakové kontroly.</p> <p>Pokud by chůze naboso vyvolávala bolesti, chvíli si odpočiňte a pokud to bude možné k chůzi se opět vraťte.</p>
22.	Pondělí	<p>Procvičování a protahování:</p> <p>Sedněte si na zem a nohy natáhněte před sebe, abyste je měli mírně od sebe. Všechny pohyby cvičte pomalu a uvědoměle. Provádějte kroužky v hlezenním kloubu 12x dovnitř, 12x ven, 12x vpravo a 12x vlevo. Dále udělejte 17x dorzální a plantární flexi, 17x supinaci a pronaci, 17x skrčit prsty a propnout.</p> <p>Nyní se vzpřímeně postavte s chodidly na šíři ramen. Chodidla opřete o 3 body nohy a rovnoměrně rozložte váhu. Kotník, koleno, kyčelní kloub a ramena udržujte v 1 ose. Budete cvičit "malou nohu". Zkuste přiblížit k sobě bod opory na patě a body opory pod klouby malíku a palce, čímž se vám vyklene nárt a zmenší se noha. Prsty ale zůstávají volně ležet na podložce, nezvedají se, ani se nekrčí. Cvik provedete 17x. Nakonec nacvičujte "píd'alku", tj. posouvání chodidly vpřed a poté vzad, opět 17x.</p>
23.	Úterý	<p>Masáž:</p>

		<p>Před tím, než začnete masáž, tak se projděte pár metrů a vnímejte, jak se noha při chůzi pokládá a odlepuje od země, jak nohy cítíte, jakou máte rovnováhu, jakou vnímáte teplotu nebo jak vnímáte terén, po kterém se procházíte.</p> <p>Sedněte si na židli a nohu si položte před sebe na stůl, abyste se vyhnuli bolestem zad. Masáž začněte lehkým protažením, a to tak že jedna ruka táhne nahoru k prstům a druhá ruka táhne na opačnou stranu nárt dolů. Dále se přemístíte k palci. Chytněte palec z vrchu a zbylými prsty zespoda jednou rukou nad a druhou rukou pod palcovým kloubem. Snažte se kloubní spojení od sebe odtáhnout a lehce zakružte. Dále 5x ohýbejte a natahujte palec. Na každém prstu jsou 3 kloubní spojení (kromě palce, tam jsou pouze 2). Tyto cviky provádějte na každém prstu na všech 3 kloubních spojeních.</p> <p>Nyní táhnete rukama od kotníku přes jednotlivé klouby až k nehtům. Chytněte a zatlačte prsty zespodu vzhůru a z vrchu dlaněmi protahujte chodidlo do stran do dálky. Otočte nohu abyste koukali na plosku. Palci zatlačte do plosky dolů a zbylými prsty vytahujte chodidlo vzhůru. Udělejte pěst a jakoby ji zavrtávejte do plosky nohy.</p> <p>Nyní se opět projděte. Cítíte nějaké změny?</p>
24.	Středa	<p>Nácvik nášlapu a aktivace m. abductor hallucis brevis:</p> <p>Dnes budete nacvičovat správný nášlap. Vykračujte pomalu, pozvolna a dodržujte stále stejný rytmus. Nejprve lehce dopadejte na patu, pak pokládejte malíkovou hranu a palec. Pomalu přenášejte váhu na celou nohu, začněte odvíjet druhou nohu a tou opět dopadejte na patu, malíkovou hranu a až nakonec na palec. Chůzi provádějte 10x přibližně 10 metrů.</p> <p>Dále si připravte jakýsi chodníček, kde budete mít připravený kus z kamínků, kus z kaštanů, kus z trávy, kus z listů, kus z čočky, kus se sáčky s rýží, kus z papírových kuliček atd. zkrátka co máte doma nebo co najdete venku. Po tomto chodníčku se procházejte bez zrakové kontroly.</p> <p>Dalším zábavným cvičením je zabalování ponožek. Sedněte si na židli a pod sebe si položte jeden pár ponožek, otočte je naruby a pak zpět, položte je na sebe a od špiček je začněte rulovat. Až budete skoro na konci, přetáhněte vnější ponožku přes ruličku, čímž je ponožka zabalena. Opakujte zabalování ponožek alespoň 10x.</p> <p>Sedněte si na zem a položte nohy před sebe. Vaším úkolem bude se snažit několikrát pohnout palcem do strany, aniž by se hnuly ostatní prsty. Na začátku si pomozte rukou a ukažte palci správný směr.</p>
25.	Čtvrtek	<p>Malování a trhání papíru:</p> <p>Dnes se nebude jednat o cvičení jako takové. Trhat, malovat nebo psát je pro naše ruce běžná denní aktivita, ale málokdo však tohle dokáže provádět nohama. Při trhání nebo malování se procvičují klouby a zapojuje se několik malých ale i větších svalových skupin.</p> <p>Vezměte si papír o velikosti A4 a přeložte ho na půlku a vznikne vám papír o velikosti A5. Stále překládejte papír na polovinu až do té doby, kdy už to nebude možné. Snažte se, aby překládání bylo co nejpřesnější. Poté papír opět rozložte. Přepulte papír na polovinu, pak opět na polovinu až na malé kousky papíru. Nechte si některé kusy papíru větší a zmačkejte je nohama do kuličky, které se pak snažte uchopit, předat si je do druhé nohy a hodit do koše.</p> <p>Teď zkuste nohou malovat. Dejte si mezi palec a ukazováček jedné nohy tužku a zkuste namalovat jednoduchý obrázek jako je třeba domeček se sluníčkem, zahrádkou, autem atd. Záleží na vaší fantazii, zkrátka co vás napadne. Pak nohy vyměňte a namalujte obrázek druhou nohou.</p>
26.	Pátek	<p>Posílení svalů nohy:</p> <p>Cílem aktivního cvičení je podpořit správnou funkci svalů a udržet nebo zvýšit hybnost kloubů. Zpočátku se volí méně jednoduchých cviků a postupně se zvyšuje</p>

		<p>úroveň obtížnosti a počet opakování. Nemělo by při ani po cvičení docházet k bolestem nebo nepříjemným pocitům.</p> <p>Úvodní rozcvičení chodidel zahajte ve stoji výponem na špičky, pokračujte přenášením své hmotnosti těla na špičky a na paty a poté na vnější (malíkovou) a vnitřní hranu chodidla. Tato cvičení provádějte 17x za sebou. Dále jděte přibližně 20 metrů chůzí po špičkách, po patách, po malíkové a vnitřní hraně.</p> <p>Vedle chodidel si položte pěnový míček nebo víčka. Nyní si cviky ztížíte tím, že si stoupnete na labilní plochu. Pokud máte v nohách jistotu můžete využít bosu nebo čochku, pokud ne postavte se například na polštář. Stůjte na obou nohách, přejděte do mírného podřepu, nohou uchopte víčko, vraťte se nahoru, víčko předejte do ruky, upažte, vzpažte a předejte si víčko, upažte, znovu uchopte chodidlem víčko, vraťte se do podřepu, položte víčko, položte nohu a vraťte se zpět do výchozí pozice. To samé proveďte i ve stoji na jedné a poté na druhé noze 10x za sebou.</p>
27.	Sobota	<p>Vodoléčba:</p> <p>Vodoléčba je účinnou procedurou, jelikož trénink na teplotní výkyvy posiluje náš imunitní systém, stimuluje prokrvení, stabilizuje krevní oběh, ale také zlepšuje funkci pohybového systému. Jedním typem vodoléčby je střídavá koupel neboli Kneippova lázeň v teplé a studené vodě. Při této proceduře se noha ponořuje na 30 sekund do teplé vody, a poté na 15 sekund do studené vody. Procedura se 6-10x opakuje a vždy končí koupelí ve studené vodě. To způsobí reaktivní hyperemii, tedy zesílené prokrvení z důvodu dráždění chladem. Tato procedura lze nahradit i sprchováním, které má i mechanický účinek. Proudění vody mechanicky působí na tkáň, která se tímto způsobem lépe prokrvuje.</p> <p>Dnes tedy našim nohám dopřejeme vodoléčbu. Je potřeba si připravit dva obyčejné kbelíky, do nichž se pohodlně vejdu vaše nohy. Jeden kbelík naplňte teplou vodou, přibližně 38-40 °C, a druhý studenou vodou, přibližně 10-12 °C. Nejprve nohy ponořte na 30 sekund do teplé vody, a poté na 15 sekund do studené vody. Aplikaci několikrát opakujte. Procedura potrvá cca 15 minut. Střídavou koupel vždy zakončete studenou vodou. Nohy dobře osušte, pak je opětovně zahřejte například teplými ponožkami, pohybem nebo masáží.</p>
28.	Neděle	<p>Chůze naboso:</p> <p>Chůze naboso po nerovném terénu, jako je například trávník, písek nebo kamínky výrazně podporují funkci nohy. Při bosé chůzi dochází k rozvoji vnímání i k posilování svalů chodidla, tedy k senzomotorické stimulaci. Pokud není noha trénovaná nebo pokud je zvolena nevhodná aktivita, může znamenat příliš velkou zátěž, která může vést až ke vzniku funkčních poruch nohou.</p> <p>Dnešní náplň programu je procházka naboso. Je na vás, jaký povrch si vyberete, jestli trávník, písek, kamínky atp. Důležité je, aby povrch byl nerovný, vy jste se po něm procházeli alespoň 15 minut, a to bez zrakové kontroly.</p> <p>Pokud by chůze naboso vyvolávala bolesti, chvíli si odpočítejte a pokud to bude možné k chůzi se opět vraťte.</p>