

11 Přílohy

Příloha 1 Vyjádření etické komise UK FTVS



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU
Josef Martího 31, 162 52 Praha 6-Vešelavín
tel.: 220 171 111
<http://www.ftvs.cuni.cz/>

Žádost o vyjádření etické komise UK FTVS

k projektu výzkumné, doktorské, diplomové (bakalářské) práce, zahrnující lidské účastníky

Název: Neinvasivní obrazová analýza hallux valgus.

Forma projektu: Diplomová práce

Autor (hlavní řešitel): Jana Setínková

Školitel (vedoucí práce): Ing. Lopot František

Popis projektu

Projekt zahrnuje vstupní a výstupní kineziologické vyšetření pacienta, vstupní a výstupní rentgenový snímek nohy a fotografie nohy shora, z boku a zezadu. Mezi vstupním a výstupním vyšetřením bude probíhat 4 měsíce autoterapie deformity hallux valgus založena na aktivním cvičení.

Zajištění bezpečnosti pro posouzení odborníky:
Nebudou použity žádné invazivní techniky.

Etické aspekty výzkumu
Osobní údaje získané z šetření nebudou zveřejněny.

Informovaný souhlas (přiložen)

V Praze dne 25.3.2014

Podpis autora: *Setínková*

Vyjádření etické komise UK FTVS

Složení komise: Doc. MUDr. Staša Bartůňková, CSc.
Prof. Ing. Václav Bunc, CSc.
Prof. PhDr. Pavel Slepíčka, DrSc.
Doc. MUDr. Jan Heller, CSc.

Projekt práce byl schválen Etickou komisí UK FTVS pod jednacím číslem: 114 / 2015
dne: 28.3.2015

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

Řešitel projektu splnil podmínky nutné k získání souhlasu etické komise.

razítko školy
UNIVERZITA KARLOVA v Praze
Fakulta tělesné výchovy a sportu
Josef Martího 31, 162 52, Praha 6

1

Bartůňková
podpis předsedy EK

Příloha 2 Informovaný souhlas

Informovaný souhlas

V souladu se Zákonem o péči o zdraví lidu (§ 23 odst. 2 zákona č.20/1966 Sb.) a Úmluvou o lidských právech a biomedicíně č. 96/2001 žádám o souhlas s účastí v mé diplomové práci na FTVS UK.

Součástí mé práce jsou 4 měsíce autoterapie deformity hallux valgus na základě aktivního cvičení, vstupní a výstupní kineziologické vyšetření probanda, vstupní a výstupní rentgenový snímek nohy a fotografie nohy shora, z boku a zezadu.

Dále žádám o využití získaných dat. Získaná data nebudou zneužita a osobní údaje v této studii nebudou zveřejněny.

Prohlašuji a svým dále uvedeným vlastnoručním podpisem potvrzuji, že jsem poučena o obsahu informovaného souhlasu.

Prohlašuji, že jsem shora uvedenému poučení plně porozuměla a souhlasím s mojí účastí v této práci.

Souhlasím s nahlížením do mé dokumentace a její uveřejnění v rámci studie.

Příloha 3 Vstupní kineziologický rozbor

Vyšetřovaná osoba: S. J., žena

Ročník: 1990

Diagnóza: M20.1 – Hallux valgus

Status praesens:

Váha: 68 kg Výška: 181 cm BMI: 21 TK 121/89

Anamnéza:

RA: matka hallux valgus bilaterálně od dospívání

OA: bez patologického nálezu, v dětství vadné držení těla s hyperlordózou bederní páteře, kyfotickým držením ve volejbalu se kompenzovalo, úrazy z volejbalu – výron a přetržené vazy levého (dále L) kotníku (2009), artroskopie pravého (dále P) kolene pro utržený mediální meniskus (2006), otevřená luxace prvního interphalangeálního (dále IP) kloubu malíku na L ruce (2008)

NO: pacientka má bilaterálně deformitu palce – hallux valgus. Podle rentgenového vyšetření vyšetření na L noze je úhel valgozity 30°, na P noze 23°. Deformita pacientku výrazně neomezuje, je však bolestivá po delší fyzické námaze jako je volejbalový zápas, delší běh, běžky. Při bolesti je první MTP kloub oteklý a zarudlý. Deformitu si uvědomuje od období dospívání. Hodně sportuje již od dětství, takže palce jsou neustále v zátěži. Stěžuje si na kožní otlaky nohou pod palcem, prvním MTP kloubem a malíkem, které jsou také bolestivé po fyzické aktivitě, navíc esteticky nehezké.

PA: student, dohoda o provedení práce jako fyzioterapeut

SpA: v dětství vystřídala všechny možné sporty – balet, gymnastika, jízda na koni, orientační běh, aerobik, volejbal, běžky, cyklistika. u volejbalu zůstala, hraje závodně (dříve juniorská reprezentace, extraliga žen, dnes druhá nejvyšší soutěž – čtyři krát týdně trénink/zápas). Střídá s jinými aktivitami (běžky, cyklistika, badminton, plavání, vysokohorská turistika).

AA: neg.

FA: neg.

Obuv: Pacientka nosí zejména sportovní obuv s pevnou podrážkou ohebnou po celé délce. Nenosí vyšší podpatky ani boty se zúženou špičkou.

Předchozí rehabilitace:

S palcemi rehabilitaci neabsolvovala, v dětství cvičila kvůli vadnému držení těla.

Vyšetření:

Pacientka je při vědomí, orientovaná místem i časem, bez fatické poruchy.

Vyšetření stoje:

Hallux valgus bilaterálně, levý palec má horší křivku, kotníky valgózní bilaterálně (horší vlevo), podélné i příčné kleny oboustranně propadlé, hyperextenze kolen, antevertze pánve, plochá hrudní páteř, protrakce ramen, předsunuté držení hlavy

Romberg I, II, III – negativní

Vyšetření chůze:

Sledujeme došlap na patu, odval chodidla přes zevní hranu a druhý až třetí metatarz. Odrazová funkce palce i ostatních prstů je omezena. Křivky palců se při odrazu zvýrazní bilaterálně. Kotníky se propadají více do valgozity. Je snížena extenze v kyčelních kloubech.

Chůze po špičkách – křivka palců se nezvýrazní, kotníky se srovnají do osy, prsty volné oboustranně, kolena bez hyperextenze.

Vyšetření nohou:

Klenba nožní:

Podélná klenba – pokleslá v zátěži bilaterálně, bez zátěže klenutá bilaterálně

Příčná klenba – pokleslá v zátěži i bez zátěže bilaterálně.

Náznak kladívkovitého postavení druhého prstce, otlaky a zrohovatělá kůže pod prvním a pátým MTP kloubem a na mediální straně IP kloubu palce bilaterálně.

Neurologické vyšetření dolních končetin:

Bez patologického nálezu.

Vyšetření svalové síly dle Jandy (L/P):

M. abductor hallucis – 2 - 3 / 3

M. adductor hallucis – 3 - 4 / 4

Palpace:

M. tibialis anterior – zvýšený tonus bilat.

M. gastrocnemius – zvýšený tonus bilat.

M. flexor hallucis longus – zvýšený tonus bilat.

M. abductor hallucis – zvýšený tonus bilat.

M. quadratus plantae – zvýšený tonus bilat.

Vyšetření kloubní vůle:

Bylo vyšetřeno: IP kloub palce, první IP kloub ostatních prstců, druhý IP kloub ostatních prstců, MTP kloub palce, MTP klouby ostatních prstců, metatarzální spojení, Lisfankův kloub, Chopartův kloub, subtalární kloub, talocrurální kloub, skloubení tibie a hlavičky fibuly.

Z těchto kloubů byla nalezena blokáda pouze v prvním IP kloubu druhého a třetího prstu. Ostatní klouby nevykazovaly známky blokády ani hypermobility.

Funkční testy:

Hluboký dřep – křivka palců se zmenší, palce jdou k ose, přednoží se varotizuje, zátěž spíše na vnějších hranách. Kotníky se valgotizují bilaterálně. Kolena nad osou druhého metatarsu, záda rovná, prsty volné.

Dřep na L dolní končetině – křivka palce se zvýrazní, kotník jde více do valgozity, koleno se vtáčí mediálně nad první metatarz, prsty volné, pánev stabilní, nevychýlená.

Dřep na P dolní končetině – křivka palce stabilní kotník více do valgozity, koleno se vybočuje mediálně více jak při dřepu na L dolní končetině, prsty volné, pánev se lehce vybočí vpravo.

Poskoky na jedné noze – shodné bilaterálně, křivka palců se zvýrazní, kotníky do valgozity, odrazová funkce palce i ostatních prstců oslabená, odraz z metatarsů, koleno se vybočuje mediálně.

Brániční test – dochází k malému laterálnímu rozšíření hrudníku, nedochází ke kraniální migraci žeber.

Vyšetření dechového stereotypu - dýchání je střední hrudní, mělké, bez souhybu ramen.
Test nitrobřišního tlaku vleže na zádech - tlak proti našemu odporu je dostatečný, převažuje ale aktivace horní části břišních svalů

Poloha třetího měsíce – typický „val“ ve střední linii břicha – hyperaktivita m. rectus abdominis, konkavita v oblasti tříselného kanálu bilaterálně. Umbilicus nemigroval.

Srovnávací testy (dle Grosse et al., 2005):

Vyšetření osového postavení bérce a paty (varozita/valgozita zánoží) – úhel svírající osa bérce a osa paty se pohybuje mezi 0-10°, což je normální hodnota. Zánoží je v neutrálním postavení.

Vyšetření osového postavení přední části nohy a paty (varozita/valgozita přednoží) – rovina hlaviček metatarsů je kolmá na vertikální osu kosti patní. Přednoží je v neutrálním postavení.

Popis RTG:

Na hlavičce třetího metatarsu vpravo je plochý defekt, délky 6mm se sklerotickým leme a hlavička je oploštělá – obraz odpovídá aseptické nekróze. Příčné plochonoží na obou nohách. Hallux valgus bilaterálně.

Příloha 4 Výstupní kineziologický rozbor

Vyšetřovaná osoba: S. J., žena

Ročník: 1990

Diagnóza: M20.1 – Hallux valgus

Status praesens:

Váha: 68 kg Výška: 181 cm BMI: 21 TK 121/89

Anamnéza:

Subjektivně: Pacientka pocítuje sníženou bolestivou L palce po sportovní zátěži. Pravý palec nejeví subjektivně výrazné změny

Vyšetření:

Pacientka je při vědomí, orientovaná místem i časem, bez fatické poruchy.

Vyšetření stoje:

Hallux valgus bilaterálně, levý palec má horší křivku, stále lehce valgózní kotníky, příčné klenby propadlé bilaterálně, hyperextenze kolen, anteverze pánve, plochá hrudní páteř, protrakce ramen, předsunutá držení hlavy

Romberg I, II, III – negativní

Vyšetření chůze:

Sledujeme došlap na patu, odval chodidla přes zevní hranu a druhý až třetí metatarz. Prstce zapojeny do odrazové fáze chůze, i když stále ne dostatečně. Křivky palců se při odrazu nezvýrazní. Je snížená extenze v kyčelních kloubech. Chůze je však opatrná, kontrolovaná.

Chůze po špičkách – křivka palců se nezvýrazní, kotníky se srovnají do osy, prsty volně oboustranně, kolena bez hyperextenze.

Vyšetření nohou:

Klenba nožní:

Podélná klenba – mírně pokleslá v zátěži bilaterálně, bez zátěže klenutá bilaterálně

Příčná klenba – pokleslá v zátěži bilaterálně, bez zátěže náznak klenutí bilaterálně.

Náznak kladívkovitého postavení druhého prstce, otlaky a zrohovatělá kůže pod prvním a pátým MTP kloubem a na mediální straně IP kloubu palce bilaterálně.

Neurologické vyšetření dolních končetin:

Bez patologického nálezu.

Vyšetření svalové síly dle Jandy (L/P):

M. abductor hallucis – 3 - 4 / 4

M. adductor hallucis – 4 / 4 - 5

Palpace:

M. tibialis anterior – normotonus bilat.

M. gastrocnemius – zvýšený tonus bilat.

M. flexor hallucis longus – normotonus bilat.

M. abductor hallucis – zvýšený tonus bilat.

M. quadratus plantae – zvýšený tonus bilat.

Vyšetření kloubní vůle:

Bylo vyšetřeno: IP kloub palce, první IP kloub ostatních prstců, druhý IP kloub ostatních prstců, MTP kloub palce, MTP klouby ostatních prstců, metatarzální spojení, Lisfankův kloub, Chopartův kloub, subtalární kloub, talocrurální kloub, skloubení tibie a hlavičky fibuly.

Z těchto kloubů byla nalezena blokáda pouze v prvním IP kloubu druhého a třetího prstu. Ostatní klouby nevykazovaly známky blokády ani hypermobility.

Funkční testy:

Hluboký dřep – křivka palců se zmenší, palce jdou k ose, přednoží se varotizuje, zátěž spíše na vnějších hranách. Kotníky se mírně valgotizují bilat. Kolena nad osou druhého metatarsu, záda rovná, prsty volné.

Dřep na L dolní končetině – křivka palce se lehce zvýrazní, kotník jde více do valgozity, koleno se vtáčí mediálně nad první metatars, prsty volné, pánev stabilní, nevychýlená.

Dřep na P dolní končetině – křivka palce stabilní, kotník mírně do valgozity, koleno se vybočuje mediálně více jak při dřepu na L dolní končetině, prsty volné, pánev se lehce vybočí vpravo.

Poskoky na jedné noze – shodné bilaterálně. Křivka palců se zvýrazní, kotníky do valgozity, odrazová funkce palce i ostatních prstů stále lehce oslabená, koleno se vybočuje mediálně.

Brániční test – dochází k malému laterálnímu rozšíření hrudníku, nedochází ke kraniální migraci žeber.

Vyšetření dechového stereotypu - dýchání je střední hrudní, mělké, bez souhybu ramen.

Test nitrobřišního tlaku vleže na zádech - tlak proti našemu odporu je dostatečný, převažuje ale aktivace horní části břišních svalů

Poloha třetího měsíce – typický „val“ ve střední linii břicha – hyperaktivita m. rectus abdominis, konkavita v oblasti tříselného kanálu bilaterálně. Umbilicus nemigroval.

Srovnávací testy (dle Grosse et al., 2005):

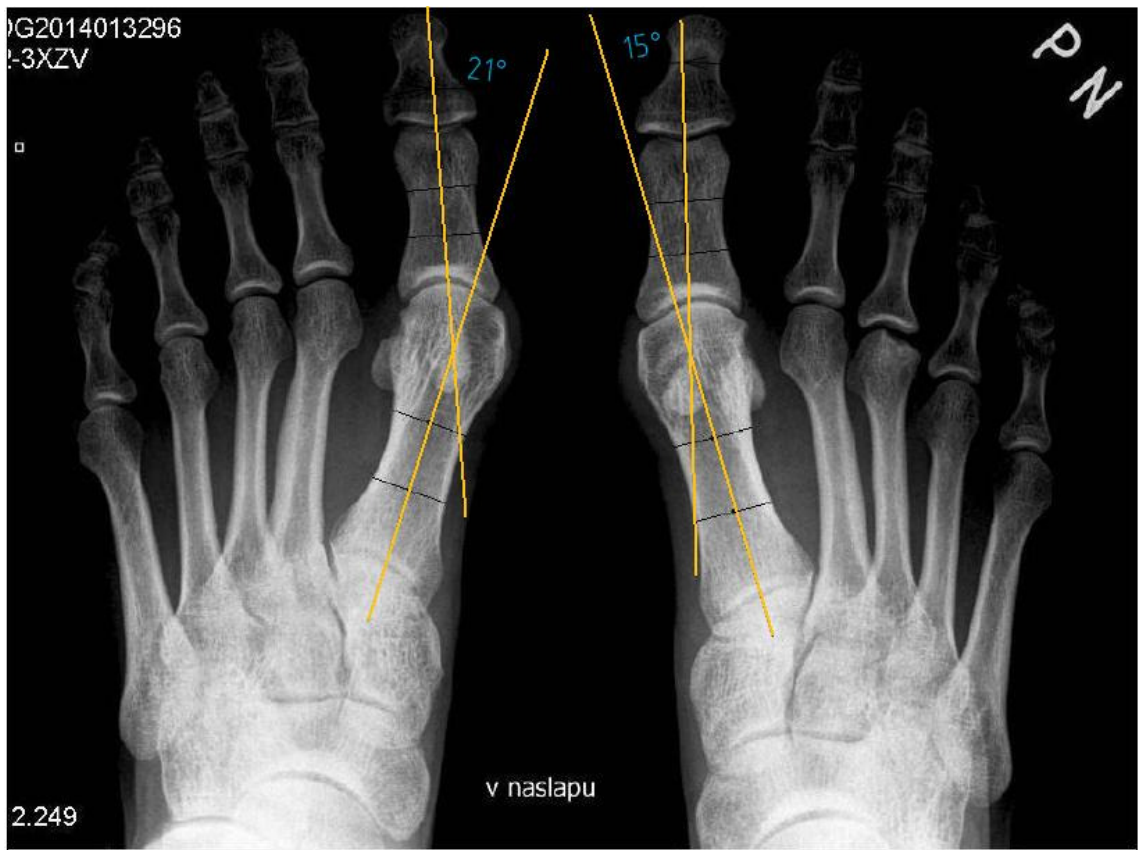
Vyšetření osového postavení bérce a paty (varozita/valgozita zánoží) – úhel svírající osa bérce a osa paty se pohybuje mezi 0-10°, což je normální hodnota. Zánoží je v neutrálním postavení.

Vyšetření osového postavení přední části nohy a paty (varozita/valgozita přednoží) – rovina hlaviček metatarsů je kolmá na vertikální osu kosti patní. Přednoží je v neutrálním postavení.

Příloha 5 Rentgenové a fotografické snímky se zanesenými úhly v programu AutoCAD



Obr. 19: Rentgen před terapií - úhel valgozity palce



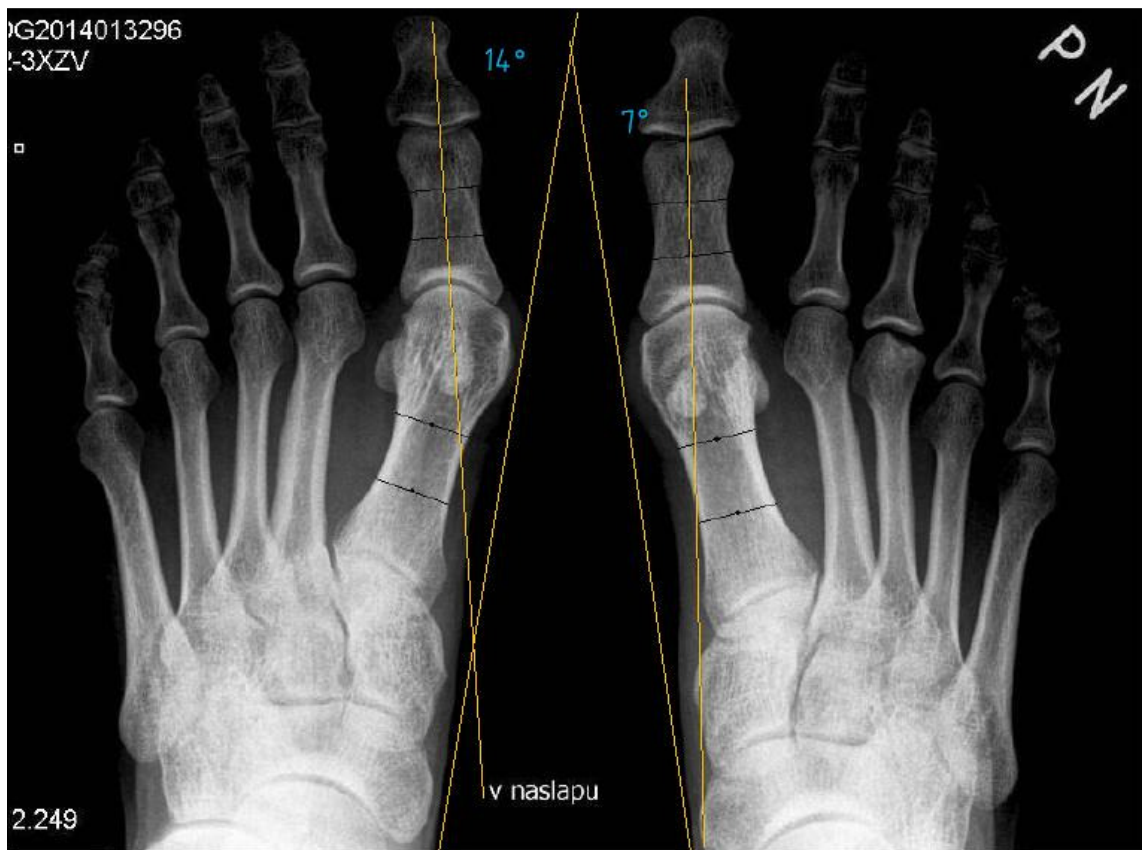
Obr. 20: Rentgen po terapii – úhel valgozity palce



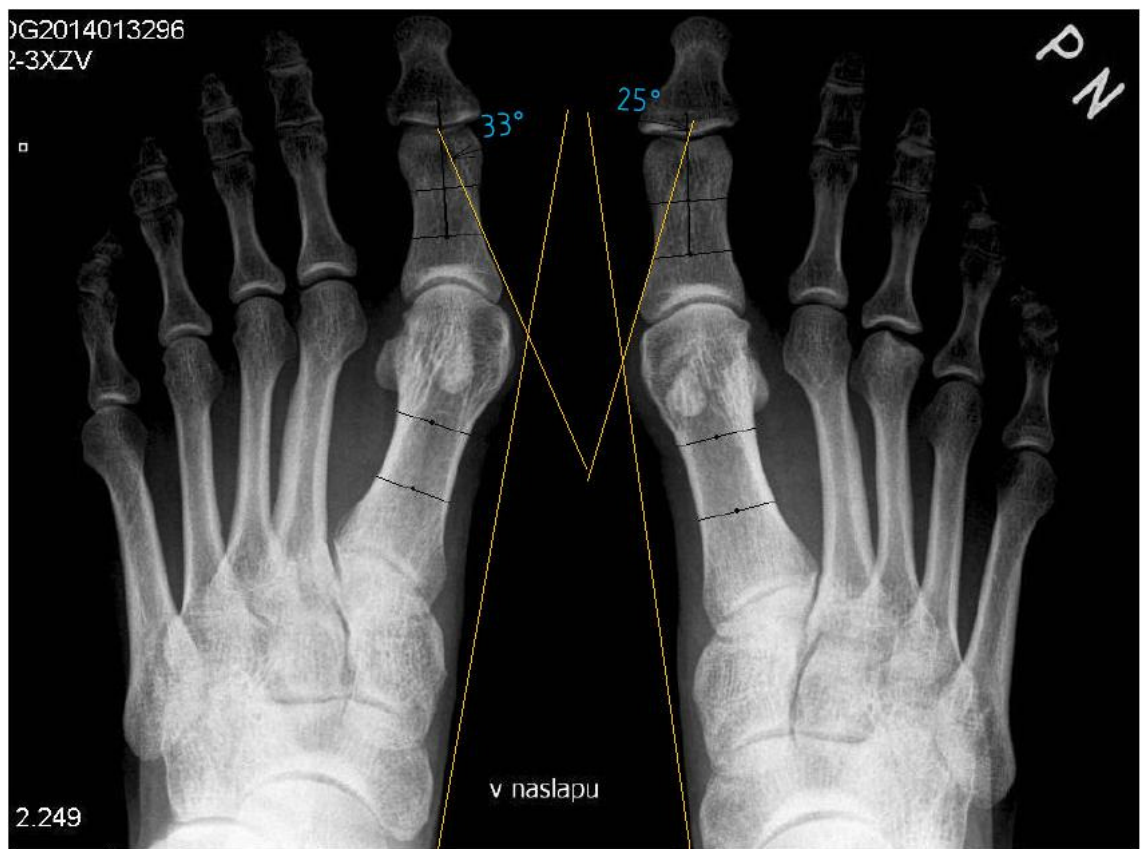
Obr. 21: Rentgen před terapií – úhel HV I



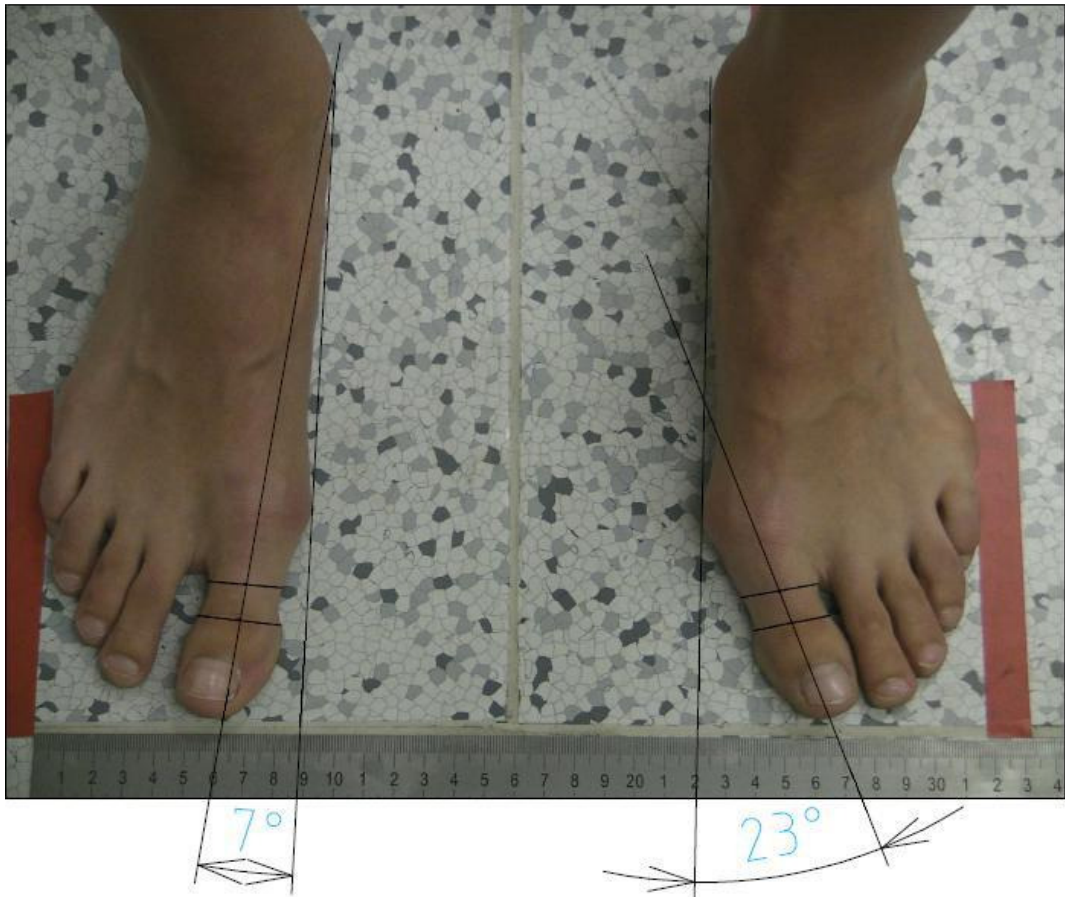
Obr. 22: Rentgen před terapií – úhel HV II



Obr. 23: Rentgen po terapii – úhel HV I



Obr. 24: Rentgen po terapii – úhel HV II



Obr. 25: Foto zepředu před terapií – úhel HV I



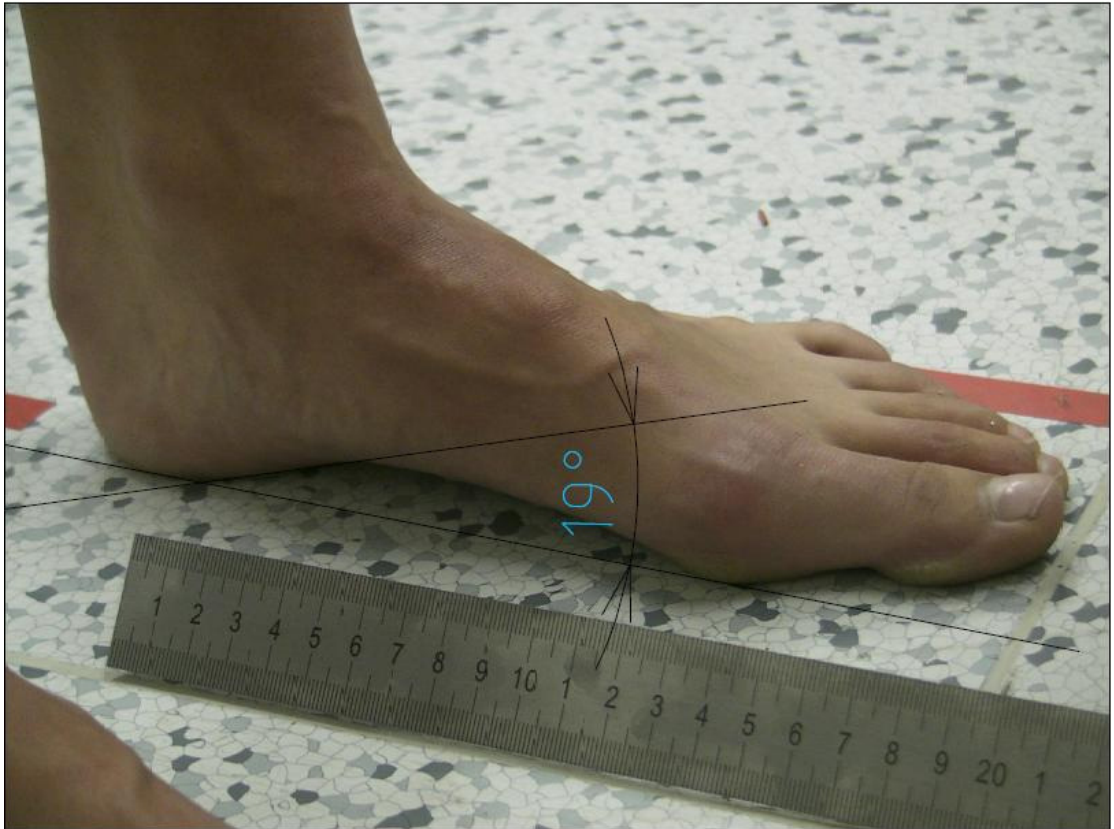
Obr. 26: Foto zepředu před terapií – úhel HV II



Obr. 27: Foto zepředu po terapii – úhel HV I



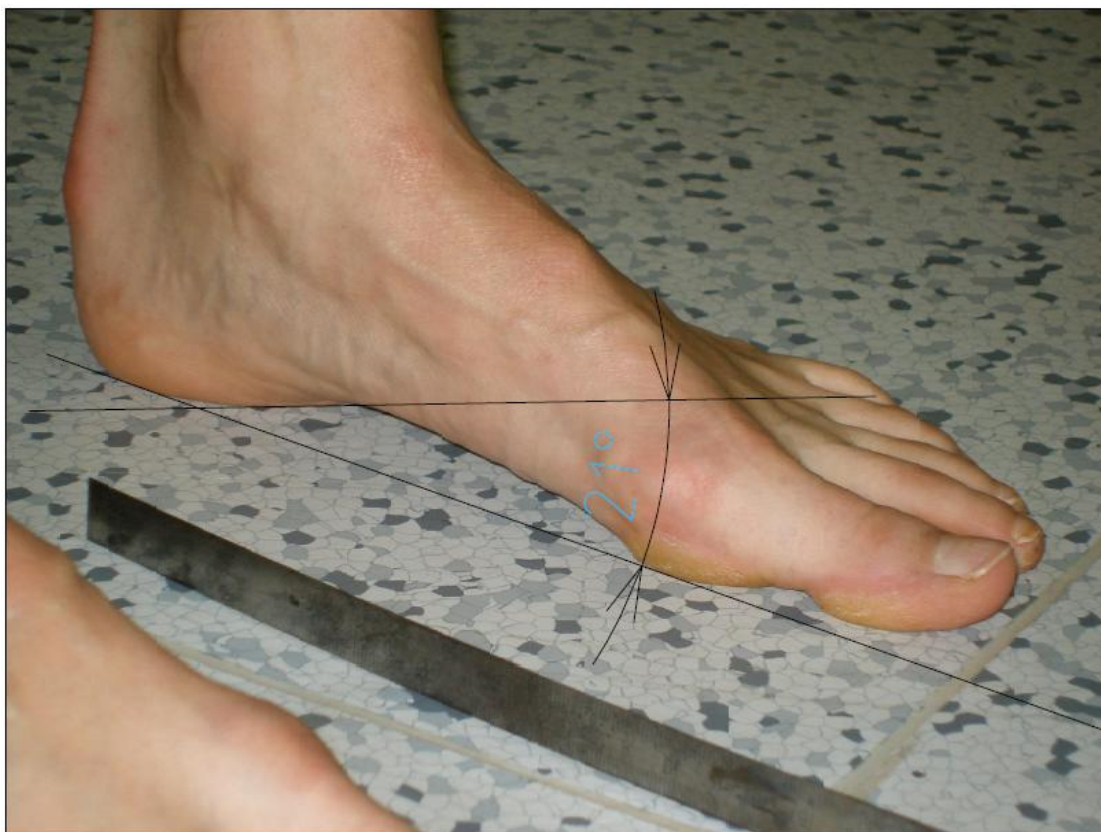
Obr. 28: Foto zepředu po terapii – úhel HV II



Obr. 29: Foto z boku levá noha před terapií – úhel klenby



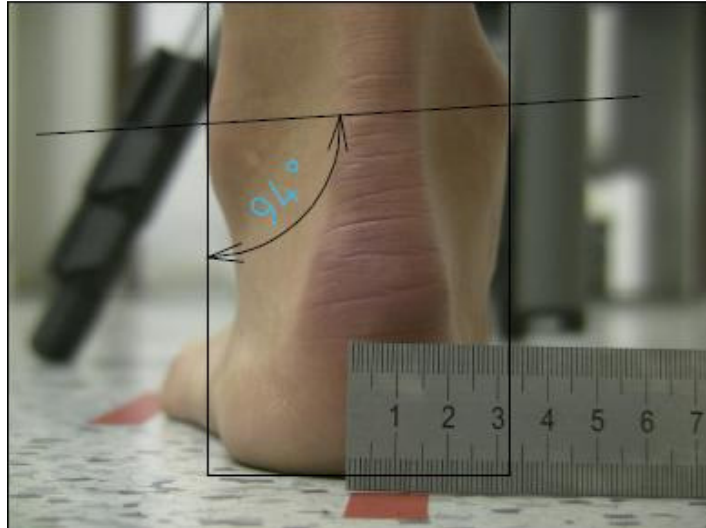
Obr. 30: Foto z boku pravá noha před terapií – úhel klenby



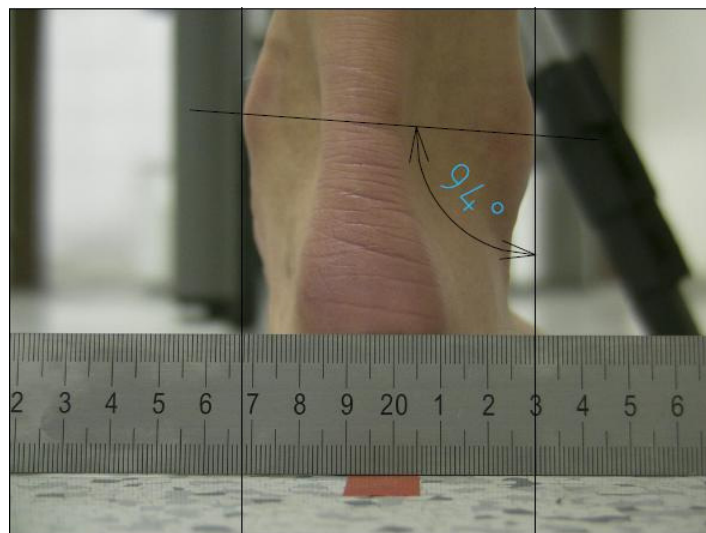
Obr. 31: Foto z boku levá noha po terapii – úhel klenby



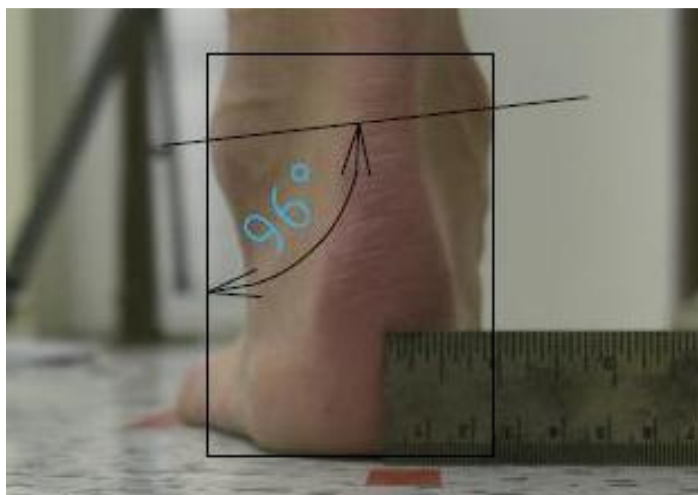
Obr. 32: Foto z boku pravá noha po terapii – úhel klenby



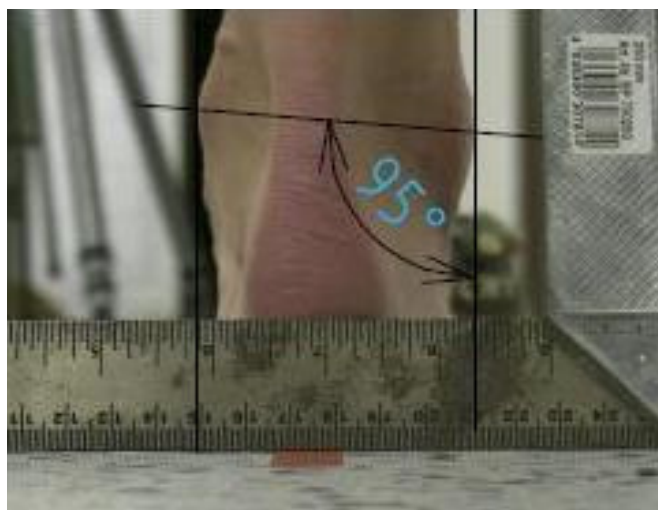
Obr. 33: Foto zezadu levá noha před terapií – úhel valgozity kotníku



Obr. 34: Foto zezadu před terapií pravá noha – úhel valgozity kotníku



Obr. 35: Foto zezadu levá noha po terapii – úhel valgozity kotníku



Obr. 36: Foto zezadu pravá noha po terapii – úhel valgozity kotníku