

8 Seznam příloh

Příloha 1: Žádost o vyjádření etické komise UK FTVS

Příloha 2: Informovaný souhlas

Příloha 3: Obrázky k případu 1 pacienta

Příloha 4: Obrázky k případu 2 pacienta

Příloha 5: Chůze člověka

Příloha 6: Stavba nervosvalového aparát dolních končetin

Příloha 7: Svalová síla

Příloha 8: Svalové zkrácení

Příloha 9: Neurologické poruchy periferních nervů

Vysvětlivky

aj.	a jiné	
apod.	a podobně	
atd.	a tak dále	
mj.	mimo jiné	
tj.	to je	
tzv.	tak zvané	
m.	musculus	
mm.	musculi	
n.	nervus	
nn.	nervi	
FO	Foot orthosis	Ortézy nohy
AFO	Ankle foot orthosis	Ortézy hlezna a nohy
KO	Knee orthosis	Ortézy kolene
KAFO	Knee ankle foot orthosis	Ortézy kolene, bérce a hlezna
HKAFO	Hip knee ankle foot orthosis	Ortézy kyčle, kolene, bérce a hlezna



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU
Josef Martího 31, 162 52 Praha 6-Vešelavská
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: Vliv ortéz na stereotyp chůze u pacientů s poruchami periferního nervového systému

Forma projektu: bakalářská práce*

Autor (hlavní řešitel): Milošlav Dvořák
spolupřítel:

Škafitel (v případě studentské práce): Zdeněk Šoic

<p>Popis projektu Cílem je zjistit, jakou měrou ovlivňují chůzi s ortézou sami pacienti. Proveden bude kvalitatívni výzkum formou kazuistiky zaměřený na 2 až 3 pacienty. Při návštěvách pacientů jsou získávány o nich formou pozorování, rozhovorů a dotazů základní informace (př.: polybová aktivita, typ úraha, motivace k chůzi, zaneřádání, kofeinky atd.), která pomohou lépe určit správný typ ortézy, jenž dokáže co nejvíce pomoci vrátit správný stereotyp chůze. Pořizovat se budou i foto a video dokumentace posuzující stav chůze pacientů před a po aplikaci ortéz.</p> <p>Zajištění bezpečnosti pro posazatel odborníky: Během celého výzkumu nebude použito invazivních metodik.</p> <p>Etické aspekty výzkumu Nebudou zveřejněny žádné osobní údaje o pacientech.</p> <p>Informovaný souhlas (přiložen)</p>

V Praze dne 10.11.2014

Podpis autora: *Dvořák*

Vyjádření etické komise UK FTVS

Složení komise: Doc. MUDr. Šárka Bertáková, CSc.
Prof. Ing. Václav Bunc, CSc.
Prof. PhDr. Pavel Šlepička, DrSc.
Doc. MUDr. Jan Heller, CSc.

Projekt práce byl schválen Etickou komisí UK FTVS pod jednacím číslem: 194/2014
dne: 24.11.2014

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

Řešitel projektu splnil podmínky nutné k základní souhlasu etické komise.

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

Soubířová
podpis předsedy EK

Příloha 2: Informovaný souhlas

Informovaný souhlas

Dobrý den, rád bych vás požádal o informovaný souhlas k vašemu případu, který bude použit jako součást bakalářské práce na téma „Vliv ortéz na stereotyp chůze u pacientů s poruchami periferního nervového systému“ zpracovanou studentem oboru Ortotik Protetik Miloslavem Dvořákem. Cílem práce bude posoudit, jak ortézy ovlivňují chůzi pacienta a jak může pacient ovlivnit sám svoji chůzi s ortézou. Během celého průběhu vašich návštěv ortopedické laboratoře, potřebné pro zhotovení ortézy, budou formou dotazů a pozorování získávány informace důležité pro vypracování bakalářské práce (př.: pohybová aktivita, typ úrazu, délka trvání postižení, síla svalových skupin, kontraktury svalů, vedlejší tělesné potíže, představy pacienta o ortéze, motivace k chůzi, zaměstnání, koničky atd.) Klient má právo na tyto otázky neodpovídat, pokud nebude chtít z různých důvodů. Během sledování případu pod dozorem zkušeného pracovníka protetické laboratoře se budou zaznamenávat důležité informace z rozhovorů a pozorování případu bez použití bolestivých metod. Získané informace se použijí pro srovnání informací z odborných zdrojů a následného vyvození důsledků práce. Použita bude invazivní metoda, kdy se budou pořizovat i foto a video dokumentace posuzující stav chůze klienta před a po aplikaci ortéz. Klient má právo na skrytí svojí identity na těchto záznamech. Pokud se vám nebude spolupráce zamlouvat, tak můžete kdykoli od této práce odstoupit. Žádné ze získaných dat nebude zneužito a osobní data nebudou zveřejněna.

Příloha 3: Obrázky k případu 1 pacienta



Obr. 6 Postižená nohu bez ortézy



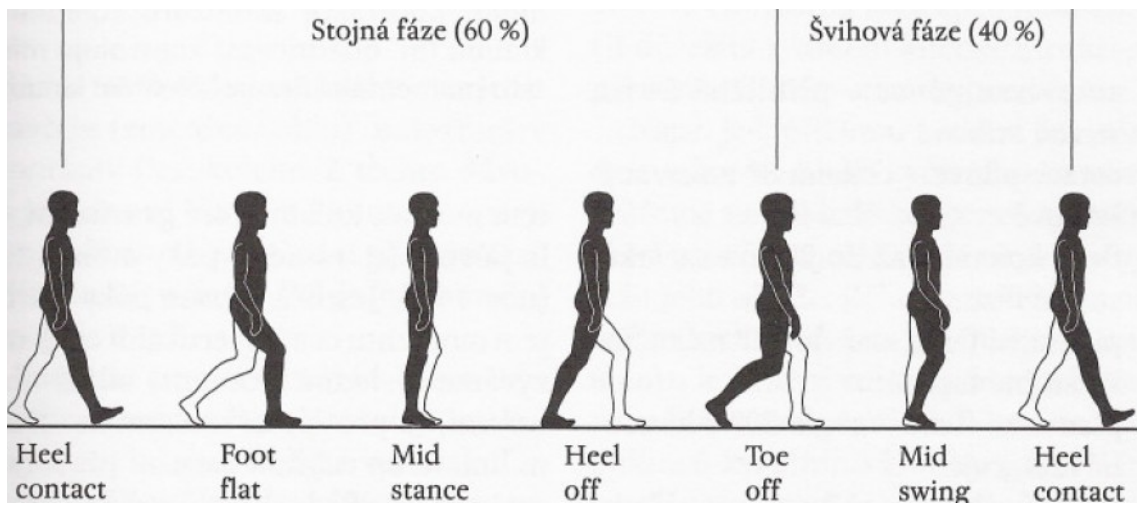
Obr. 7 První ortéza pacientky

Příloha 4: Obrázky k případu 2 pacienta

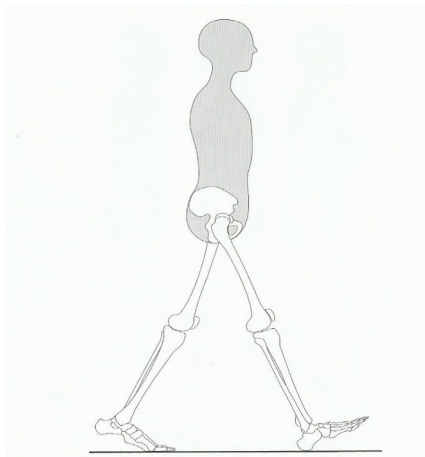


Obr. 8 Nová ortéza druhé pacientky

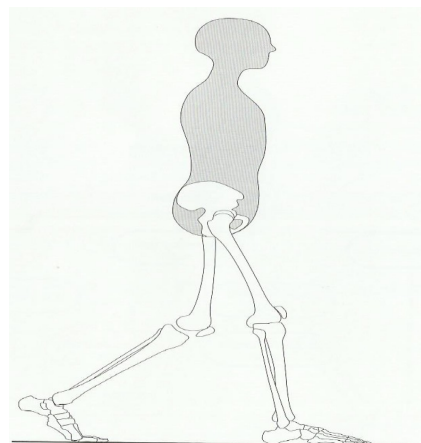
Příloha 5: Chůze člověka



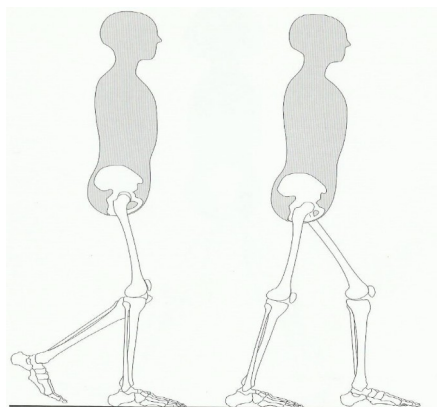
Obr. 9 Vyobrazení jednotlivých odvětví stojné a švihové fáze (16)



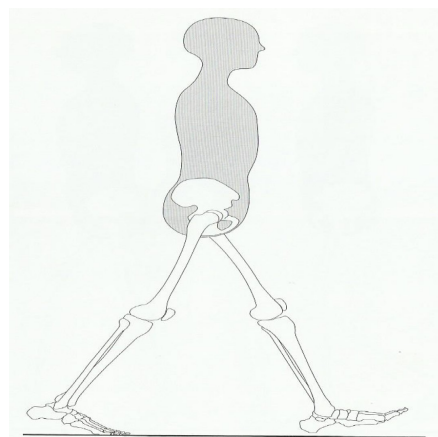
Obr. 10 Počáteční stojná fáze (15)



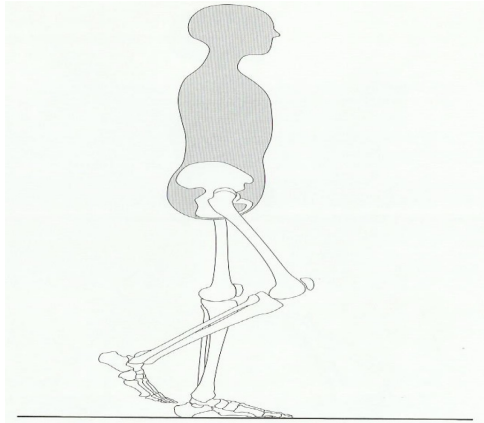
Obr. 11 Fáze tlumení rázu (15)



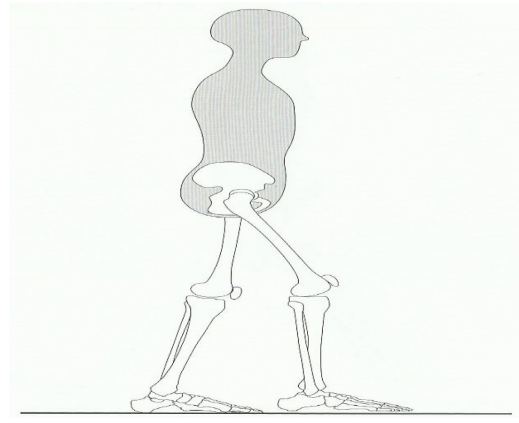
Obr. 12 Střední stojná fáze (15)



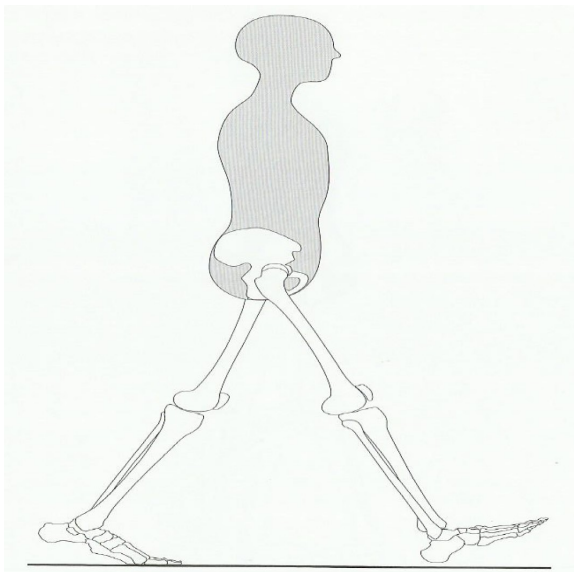
Obr.13 Konečná stojná fáze (15)



Obr. 14 Fáze počátečního vykročení (15)

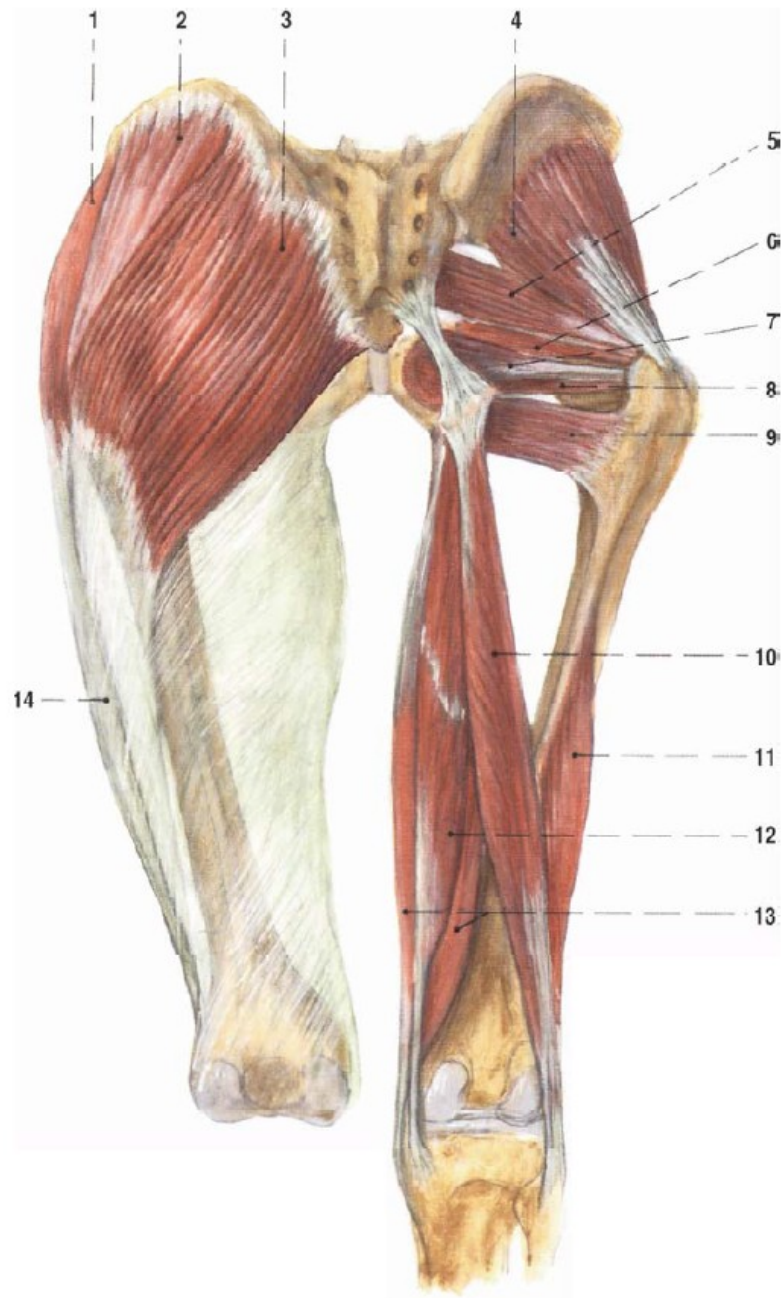


Obr. 15 Střední švihová fáze (15)



Obr. 16 Konečná švihová fáze (15)

Příloha 6: Stavba nervosvalového aparát dolních končetin

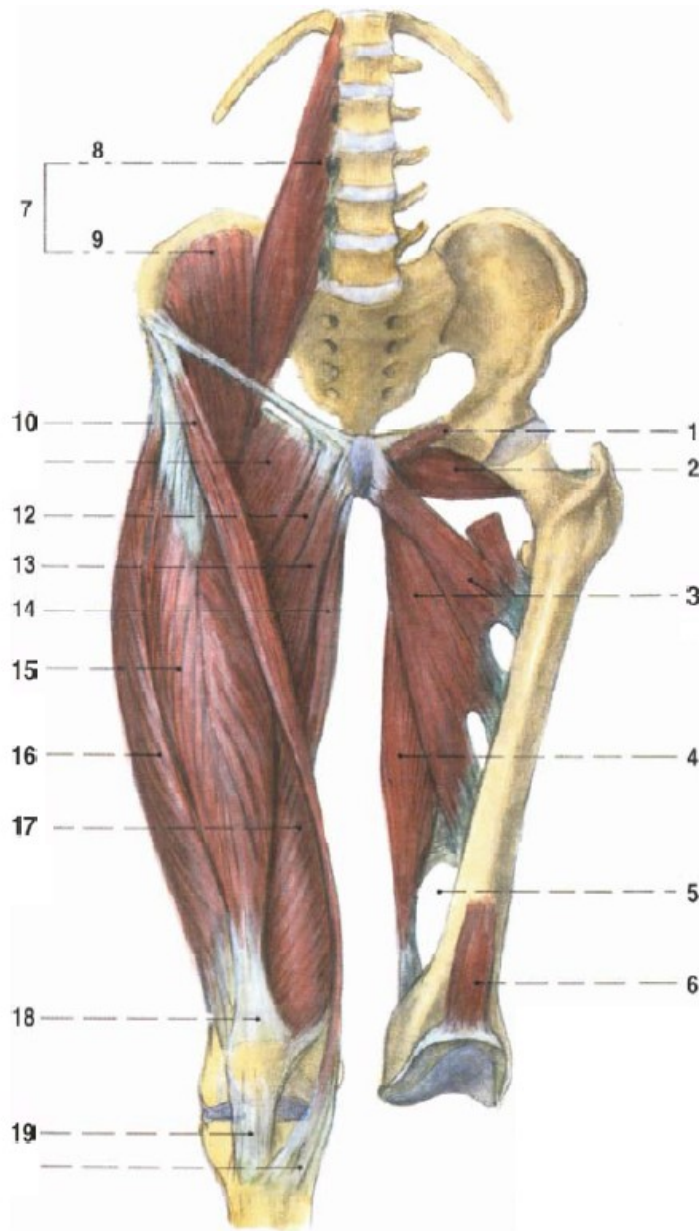


Obr. 410. MUSCULI GLUTEI, PELVITROCHANTERICKÉ
SVALY A SVALY ZADNÍ STRANY STEHNA; pohled zezadu

- 1 m. tensor fasciae latae
- 2 m. gluteus medius
- 3 m. gluteus maximus
- 4 m. gluteus minimus
- 5 m. piriformis
- 6 m. gemellus superior

- 7 m. obturatorius internus
- 8 m. gemellus inferior
- 9 m. quadratus femoris
- 10 m. biceps femoris, caput longum
- 11 m. biceps femoris, caput breve
- 12 m. semitendinosus
- 13 m. semimembranosus
- 14 tractus iliotibialis

Obr. 17 Svaly hýžděvé, pelvitrochanterické a svaly zadní strany stehna (5)

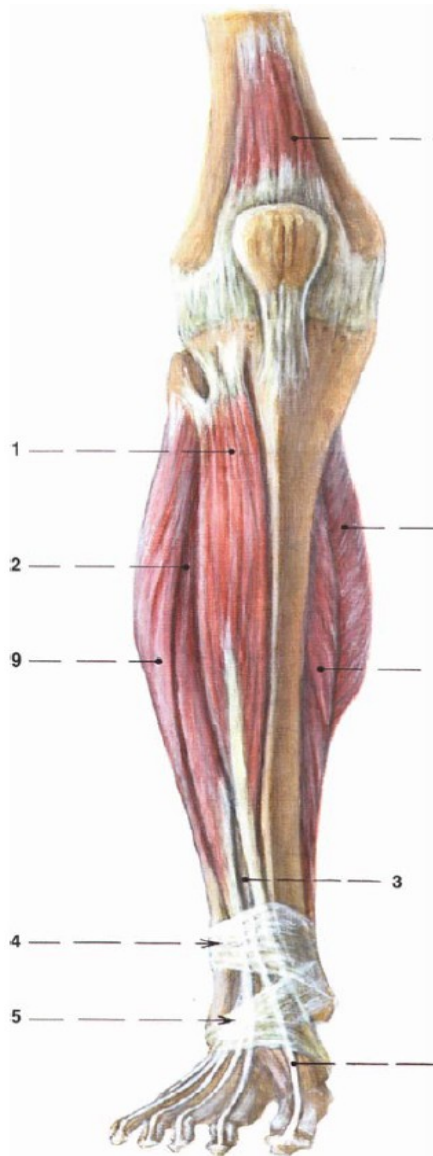


Obr. 413. MUSCULUS ILIOPSOAS A SVALY STEHNA; pohled
zpředu; vlevo profíznut m. pectineus a odstraněny m. gracilis,
m. adductor brevis a m. adductor longus

- 1 začátek m. pectineus (odříznutý)
- 2 m. obturatorius externus
- 3 m. adductor magnus, hlavní část, inervovaná zn. obturatorius
- 4 m. adductor magnus, část jdoucí od tuber ischiadicum na vnitřní epikondyl femuru, inervovaná z n. ischiadicus
- 5 hiatus adductorius
- 6 m. articularis genus
- 7 m. iliopsoas
- 8 m. psoas major
- 9 m. iliacus

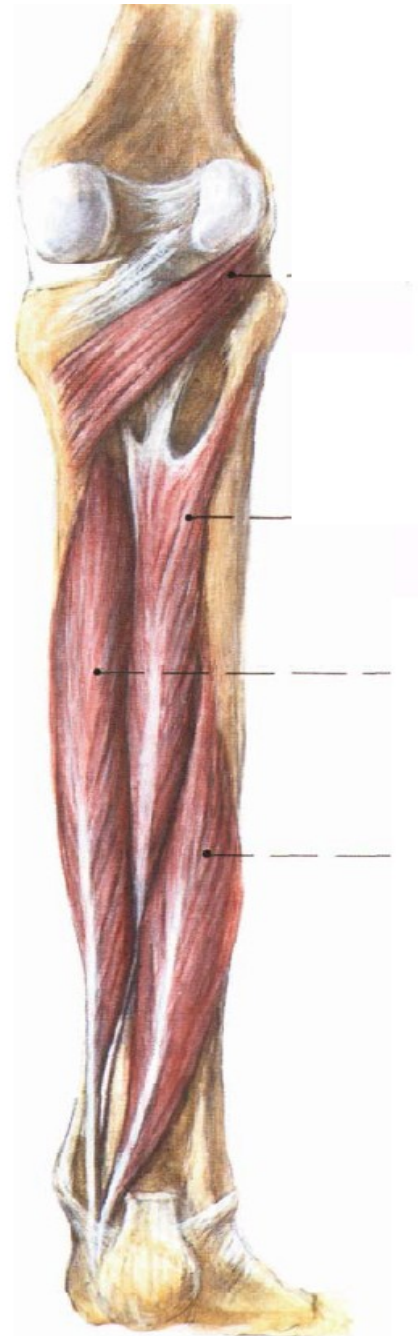
- 10 m. sartorius
- 11 m. pectineus
- 12 m. adductor brevis
- 13 m. adductor longus
- 14 m. gracilis
- 15-19 m. quadriceps femoris
- 15 m. rectus femoris
- 16 m. vastus lateralis
- 17 m. vastus medialis
- 18 úpon hlav m. quadriceps na patelu
- 19 ligamentum patellae
- 20 pes anserinus - přední část s úponem m. sartorius

Obr. 18 Svaly stehna a flexor kyčle – musculus iliopsoas (5)



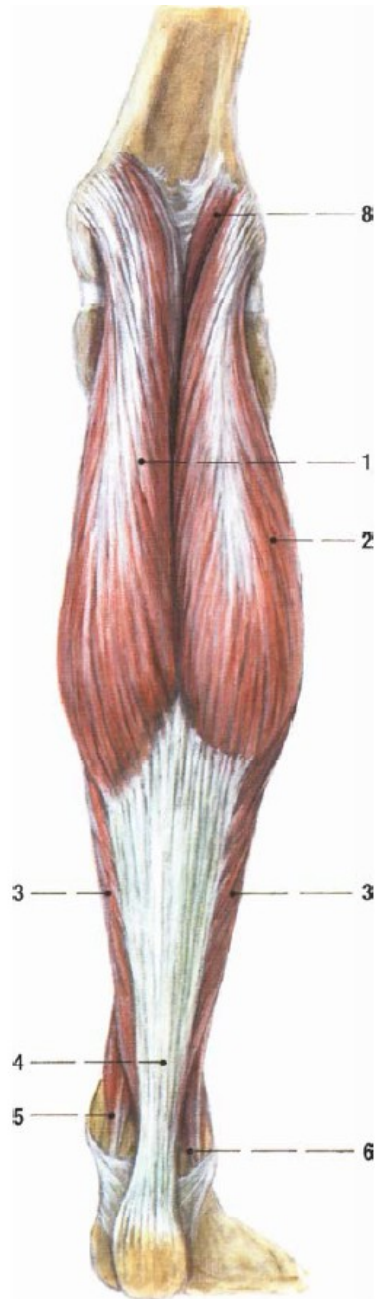
◀ Obr. 418. SVALY BÉRCE - PŘEDNÍ SKUPINA; pravá strana; pohled /předu
 1 m. tibialis anterior
 2 m. extensor digitorum longus
 3 m. extensor hallucis longus
 4 retinaculum musculorum extensorum superius
 5 retinaculum musculorum extensorum inferius
 6 m. articularis genus
 7-8 svaly zadni strany berce
 7 m. gastrocnemius, caput mediale
 8 m. soleus
 9 m. fibularis longus (laterální skupina svalů bérce)

Obr. 19 Přední skupina svalů bérce (5)

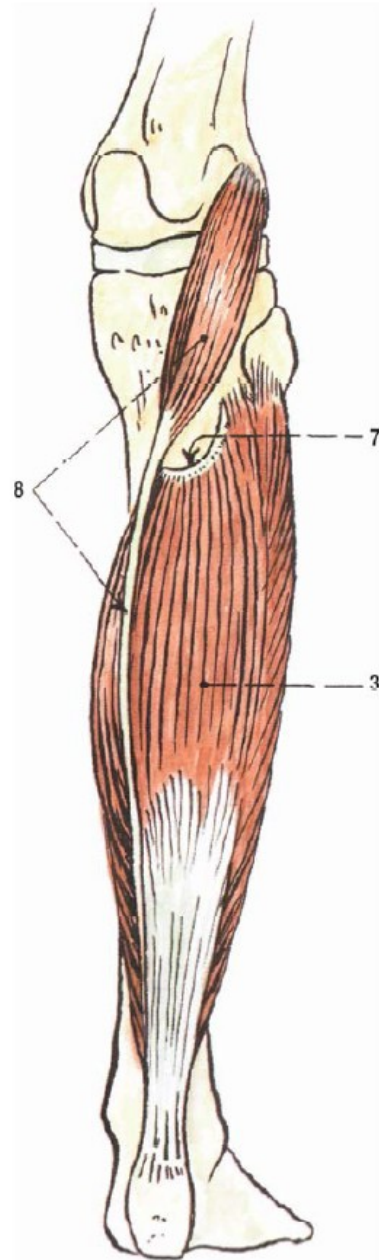


◀ Obr. 421. SVALY BÉRCE - ZADNÍ SKUPINA, HLUBOKÁ VRSTVA; pravá strana
 1 m. popliteus
 2 m. tibialis posterior
 3 m. flexor digitorum longus
 4 m. flexor hallucis longus

Obr. 20 Zadní skupina bérceových svalů hluboká (5)

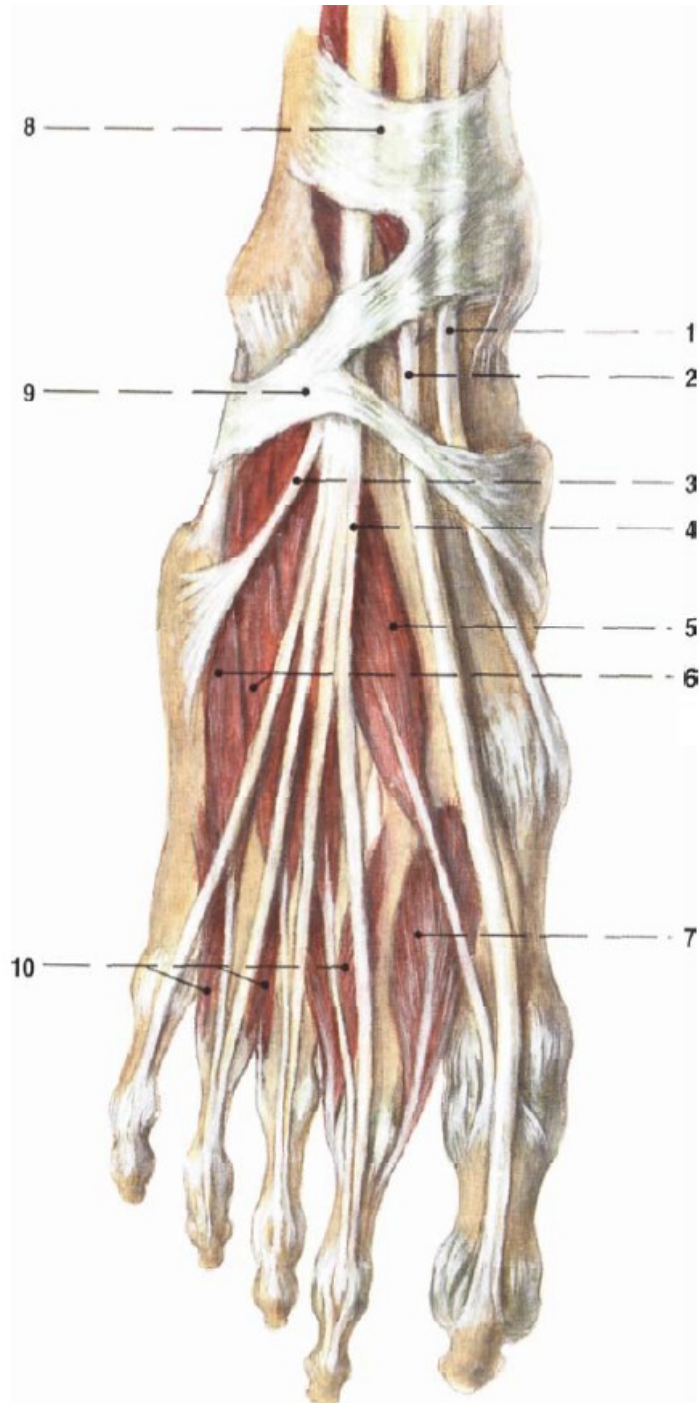


Obr. 420. SVALY BÉRCE - ZADNÍ SKUPINA (SVALY LÝTKA), SLOŽKY M. TRICEPS SURAE; pravá strana (vpravo p.o. odstranění m. gastrocnemius)
 1 m. gastrocnemius, caput mediale
 flNm. gastrocnemius, caput laterale
 V m. soleus



4 tendo calcaneus (Achillis)
 5 šlachy hlubokých svalů zadní strany bérce za vnitřním kotníkem
 6 šlachy mm. fibulares za vnějším kotníkem
 7 arcus tendineus musculi solei
 8 m. plantaris

Obr. 21 Skupina zadních svalů bérce – povrchové (5)

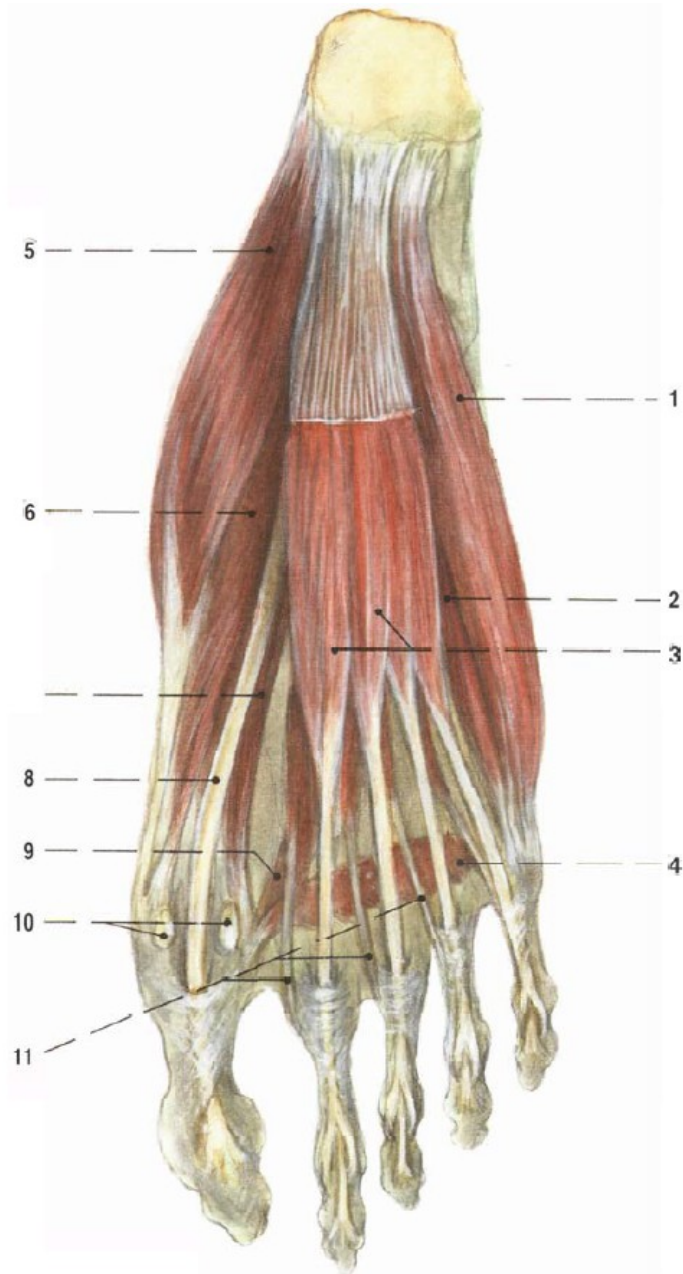


Obr. 422. SVALY A ŠLACHY NA HŘBETU NOHY; pravá strana

- 1 šlacha m. tibialis anterior
- 2 šlacha m. extensor hallucis longus
- 3 šlacha tzv. m. fibularis tertius
- 4 šlachy m. extensor digitorum longus
- 5 m. extensor hallucis brevis

- 6 m. extensor digitorum brevis
- 7 m. interosseus dorsalis I
- 8 retinaculum musculorum extensorum superius
- 9 retinaculum musculorum extensorum inferius
- 10 muscoli interossci dorsales, II -IV

Obr. 22 Svaly a šlachy dorzální strany nohy (5)

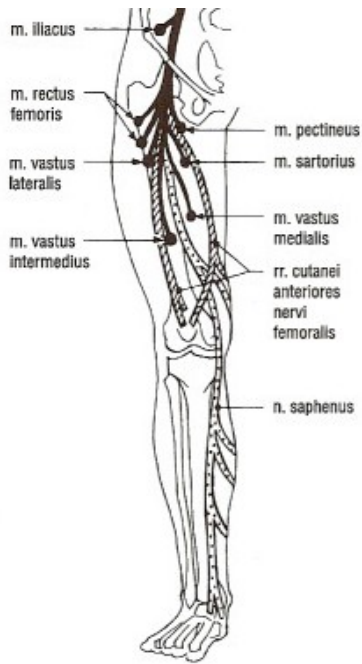


Obr. 423. SVALY PLANTY - POVRCHOVÁ VRSTVA; po odstranění plantární aponurosy; pravá strana

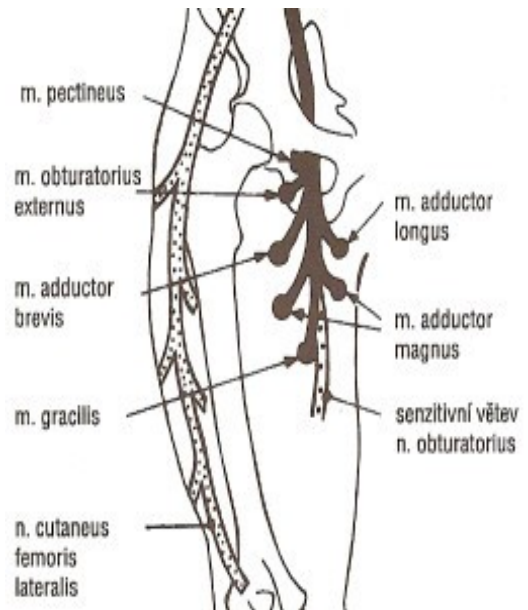
- 1 m. abductor digiti minimi
- 2 m. flexor digiti minimi brevis
- 3 m. flexor digitorum brevis. na jeho povrchu odříznutá plantární aponurosa
- 4 m. adductor hallucis, caput transversum

- 5 m. abductor hallucis
- 6 m. flexor hallucis brevis, caput mediale
- 7 m. flexor hallucis brevis, caput laterale
- 8 šlacha m. flexor hallucis longus
- 9 m. adductor hallucis, caput obliquum
- 10 tibiální a fibulární sesamská kůstka palce
- 11 šlachy mm. lumbricales

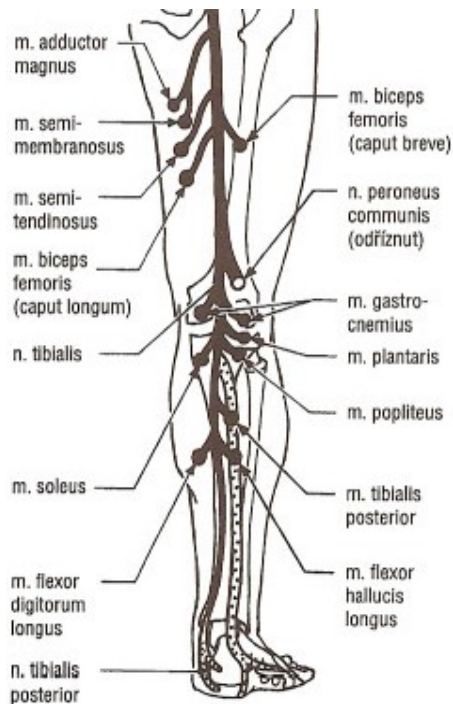
Obr. 23 Svaly plantární strany nohy – povrchová vrstva (5)



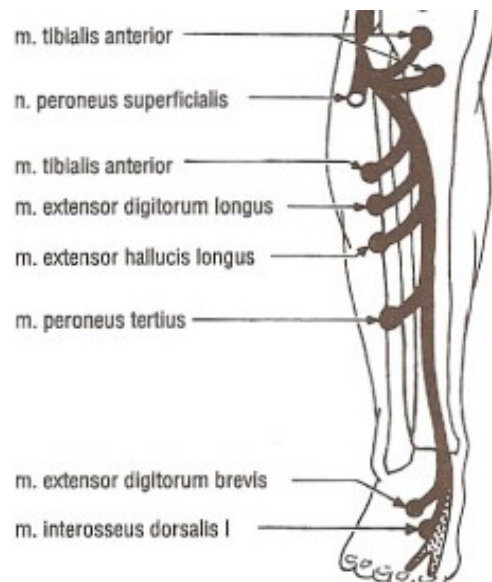
Obr. 24 Schéma n. femoralis (11)



Obr. 25 Schéma n. obruratorius a n. cutaneus femoris lateralis (11)

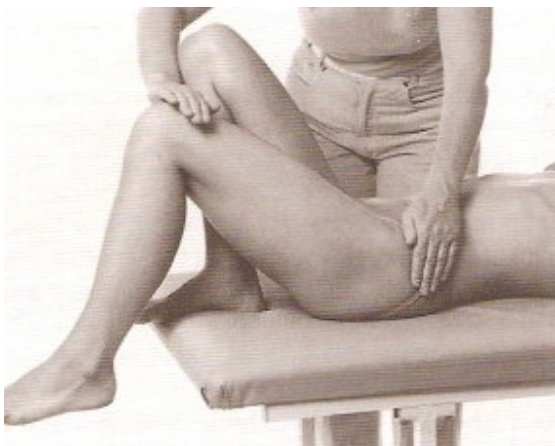


Obr. 26 Větévky n. ischiadicus a n. tibialis (11)



Obr. 27 Schéma n. peroneus profundus (11)

Příloha 7: Svalová síla



Obr. 28 Vyšetření m. iliopsoas 5 stupeň (11)



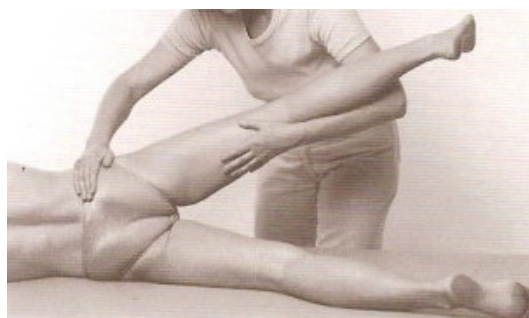
Obr. 29 Vyšetření m. iliopsoas
2 stupeň (11)



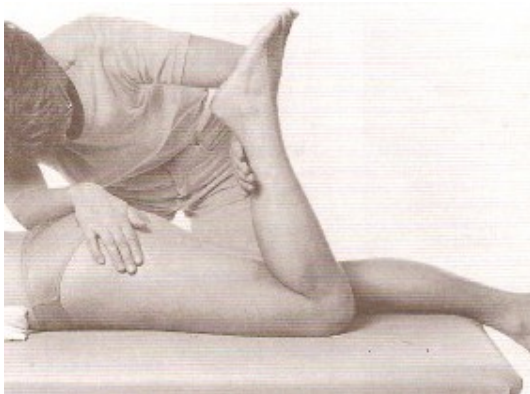
Obr. 30 Vyšetření m. iliopsoas
1-0 stupeň (11)



Obr. 31 Vyšetření extenze kyčelního kloubu
5 stupeň (10)



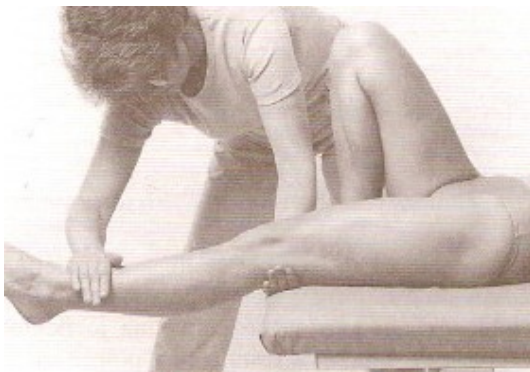
Obr. 32 Vyšetření extenze kyčelního
kloubu 2 stupeň (10)



Obr. 33 Vyšetření flexe kolenního kloubu
5 stupeň (10)



Obr. 34 Vyšetření flexe kolenního kloubu
2 stupeň (10)



Obr. 35 Vyšetření extenze kolenního kloubu
5 stupeň (10)



Obr. 36 Vyšetření extenze kolenního
kloubu 2 stupeň (10)



Obr. 37 Vyšetření plantární flexe stupeň
5, 4, 3 (10)



Obr. 38 Vyšetření plantární flexe stupeň
1, 0 (10)



Obr. 39 Vyšetření dorzální flexe stupeň 5, 4 (10)



Obr. 40 Vyšetření dorzální flexe stupeň 2 (10)

Příloha 8: Svalové zkrácení



Obr. 41 Vyšetření m. triceps surae (10)



Obr.42 Vyšetření flexorů kyčle (10)



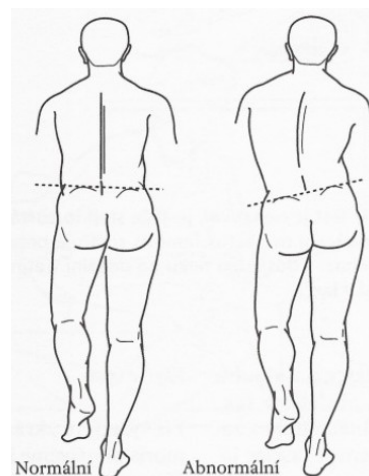
Obr. 43 Vyšetření flexorů kolene (10)



Obr. 44 Vyšetření m. piriformis



Obr. 45 Vyšetření adductorů kyčle (10)

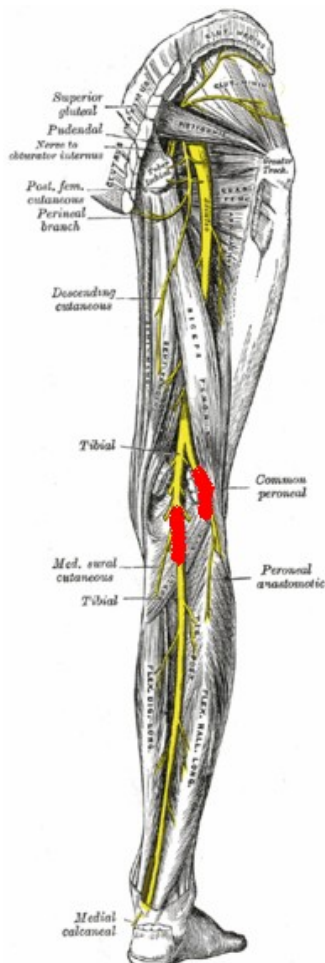


Obr. 46 Vyšetření abductorů kyčle (9)

Příloha 9: Neurologické poruchy periferních nervů



Obr. 47 Hyperkeratózy a ulcerace u pacienta s diabetickou neuropatií (17)



Obr. 48 Průběh. n. peroneus communis a místo jeho častého poškození (17)