



eksamikeskus



Saima Kuu

# Tugi-liikumiselundkonna hindamine

## Töövihik massaaži eriala õpilastele

Käesolev õppematerjal on valminud „Riikliku struktuurivahendite kasutamise strateegia 2007-2013” ja sellest tuleneva rakenduskava „Inimressursi arendamine” alusel prioriteetse suuna „Elukestev õpe” meetme „Kutseõppe sisuline kaasajastamine ning kvaliteedi kindlustamine” programmi Kutsehariduse sisuline arendamine 2008-2013” raames.

Õppematerjali autor Saima Kuu

Retsensent Jaak Gross

Õppematerjali autoriõigus kuulub Riiklikule Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskusele aastani 2018 (kaasa arvatud)

ISBN 978-9949-9118-4-4

Tallinn

2010

## SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	4
1. ENIMKASUTATAVAD TERMINID .....	5
2. KEHAHOIU ANALÜÜS .....	7
3. LIHASTE TESTIMINE ja LIIGESLIKUVUSE HINDAMINE .....	11
3.1 Testimise hineskaala .....	11
3.2 Lülisamba liikuvuse hindamine.....	11
3.3 Kerelihaste jõu testimine.....	17
3.4 Kaela liikuvuse hindamine .....	21
3.5 Kaelalihaste jõu testimine .....	26
3.6 Abaluu liikuvuse hindamine ja lihasjõu testimine.....	28
3.7 Õlaliigese liikuvuse hindamine ja lihasjõu testimine .....	34
3.8 Künarliigese liikuvuse hindamine ja lihasjõu testimine .....	42
3.9 Radiolnaarliigese liikuvuse hindamine ja lihasjõu testimine .....	45
3.10 Randme liikuvuse hindamine ja lihasjõu testimine .....	46
3.11 2.–5. sõrme liikuvuse hindamine ja lihasjõu testimine.....	49
3.12 Pöidla liikuvuse hindamine ja lihasjõu testimine .....	55
3.13 Vaagnavöötme liikuvuse hindamine ja lihasjõu testimine.....	60
3.14 Puusaliigese liikuvuse hindamine ja lihasjõu testimine.....	61
3.15 Põlveliigese liikuvuse hindamine ja lihasjõu testimine .....	69
3.16 Hüppeliigese liikuvuse hindamine ja lihasjõu testimine.....	71
3.17 Varvaste liikuvuse hindamine ja lihasjõu testimine .....	76
Kasutatud kirjandus.....	80
Lisa 1. Liigutused ja neid teostavad lihased. ....	81
LÜLISAMMAS.....	81
ABALUU .....	84
ÕLALIIGES .....	85
KÜÜNARLIIGES .....	87
KÄELABA.....	88
PUUSALIIGES .....	91
PÕLVELIIGES .....	93
JALALABA .....	94
Lisa 2. Lihased: alguskoht, kinnituskoht, funktsioon ja innervatsioon. ....	97

Pindmised seljalihased.....	97
Süvad selja- ja kaelalihased .....	98
Pindmised rinnalihased .....	99
Süvad rinnalihased.....	100
Kõhulihased.....	100
Pindmised kaelalihased.....	101
Keskmine kaelalihaste rühm .....	101
Süvad kaelalihased .....	102
Mälumislihased .....	103
Miimilised lihased .....	103
Õlavöötme lihased .....	105
Õlavarrelihased.....	105
Küünarvarrelihased.....	106
Käelihased .....	108
Vaagnavöötme lihased .....	109
Reieluu suur pöörel.....	110
Reielihased .....	111
Säärelihased.....	112
Jalalihased .....	113

## SISSEJUHATUS

See töövihik annab massööriks õppijale võimaluse kontrollida ja kinnistada oma teadmisi ja oskusi tugi-liikumiselundkonna hindamises.

Töövihikus esitatud materjal suunab õpilast märkama ja analüüsima kliendi tugi-liikumiselundkonnaga seonduvaid probleeme. Erinevaid praktilisi ülesandeid korduvalt läbi tehes tekib harjumus ja vilumus rakendada oma oskusi üha enam ka igapäevases töös. Mida rohkem õpilane oma kliente testib, seda paremini oskab ta hinnata massaažiteraapia tulemuslikkust.

Väga tähtis on tugi-liikumiselundkonna hindamise juures mitte ainult testimine, vaid ka vaatlusoskus. Massööri silm peab õppima jälgima kliendi liigutusmustreid ja kehaasendeid, et märgata normist kõrvalekaldeid. Näiteks võib klient mõnda liigutust tehes kompenseerida kasutatavate lihaskrühmade nõrkust kehaasendi muutmise ja teiste lihaste töösse kaasamisega. Seega tuleb alati vaadelda, kas klient suudab ühe või teise liigutuse juures säilitada algasendit. Töövihiku pildi- ja tekstimaterjal aitab õppijal meelde tuletada õigeid kehaasendeid, kirjalike ülesannete lahendamine aitab kinnistada teoreetilisi teadmisi. On ammu teada-tuntud tõde, et läbikirjutamine aitab teadmisi paremini omandada ja mällu talletada.

Töövihiku ülesandeid saab rakendada praktikaseminarides sobiva massaažiteraapia valimisel, analüüsides oma mõttekäiku eelnevalt kaasõpilaste ning praktikumi juhendajatega. Töövihiku lisad moodustavad ühe osa teoreetilisest õppematerjalist ning kergendavad ülesannete lahendamist.

Soovin selget pilku ja arukat analüüsivõimet klientide testimisel ning lahenduste leidmist nende probleemidele!

Autor

# 1. ENIMKASUTATAVAD TERMINID

## Ülesanne 1

Kirjuta ülesande lõpus olevast loetelust tabeli paremasse tulpä õige vastus(ed).

Tabel 1. Tugi-liikumiselundkonna hindamisel ja testimisel kasutatavad terminid.

Eemaldamine	
Paremaks ja vasakuks pooleks jagav	
Horisontaalne	
Kaugemal olev	
Kodarluupoolne	
Kõhtmine	
Külgmine/välimine	
Külgpainutus	
Küünarluupoolne	
Eesmiseks ja tagumiseks pooleks jagav	
Lähemal olev	
Lähendamine	
Lüldevaheline	
Painutus	
Parem	
Koljule lähemal olev	
Pindluupoolne	
Pöörlemine	
Püstine	
Randmepoolne	
Sabapoolne	

Keskjoonele lähemal olev	
Selgmine	
Sirutus	
Pööre sissepoole	
Sissepööre	
Sääreluupoolne	
Vasak	
Vastandamine	
Väheliikuv (alaliikuv)	
Pööre väljapoole	
Väljapööre	
Üleliikuv (lubatust suurema liikuvusulatusega)	

abduktsioon, aduktsioon, *dexter*, distaalne, dorsaalne, ekstensioon, eksternaalrotatsioon, eversoon, fibulaarne, fleksioon, frontaalne, intervertebraalne, hüpermobiilne, hüpomobiilne, internaalrotatsioon, inversioon, karpaalne, kaudaalne, kraniaalne, lateraalfleksioon, lateraalne, mediaalne, opositsioon, proksimaalne, pronatsioon, radiaalne, rotatsioon, sagitaalne, *sinister*, supinatsioon, tibiaalne, transversaalne, ulnaarne, ventraalne, vertikaalne

## 2. KEHAHOIU ANALÜÜS

### Ülesanne 2

Vaatle kliendi rühti (vajadusel palpeeri) ja analüüsi seda nii tagant- kui külgvaates tabelis 2 toodud küsimustiku põhjal. Kanna kliendi kohta käivad tähelepanekud joonistele 1 ja 2.

Kui ülesanne on täidetud, kirjuta punktiirile lühikokkuvõtte peamistest kõrvalekalletest.

Arutage praktikaseminaris koos kaasõpilaste ja juhendajaga, kuidas ehitada üles kliendi rühiprobleeme leevendav ja kehahoiakut tasakaalustav massaažiseanss. Pane võimalikud lahendused lühidalt kirja.

Rühi hindamisel leitud kõrvalekalded normist: .....

.....

.....

.....

.....

Võimalikud lahendused: .....

.....

.....

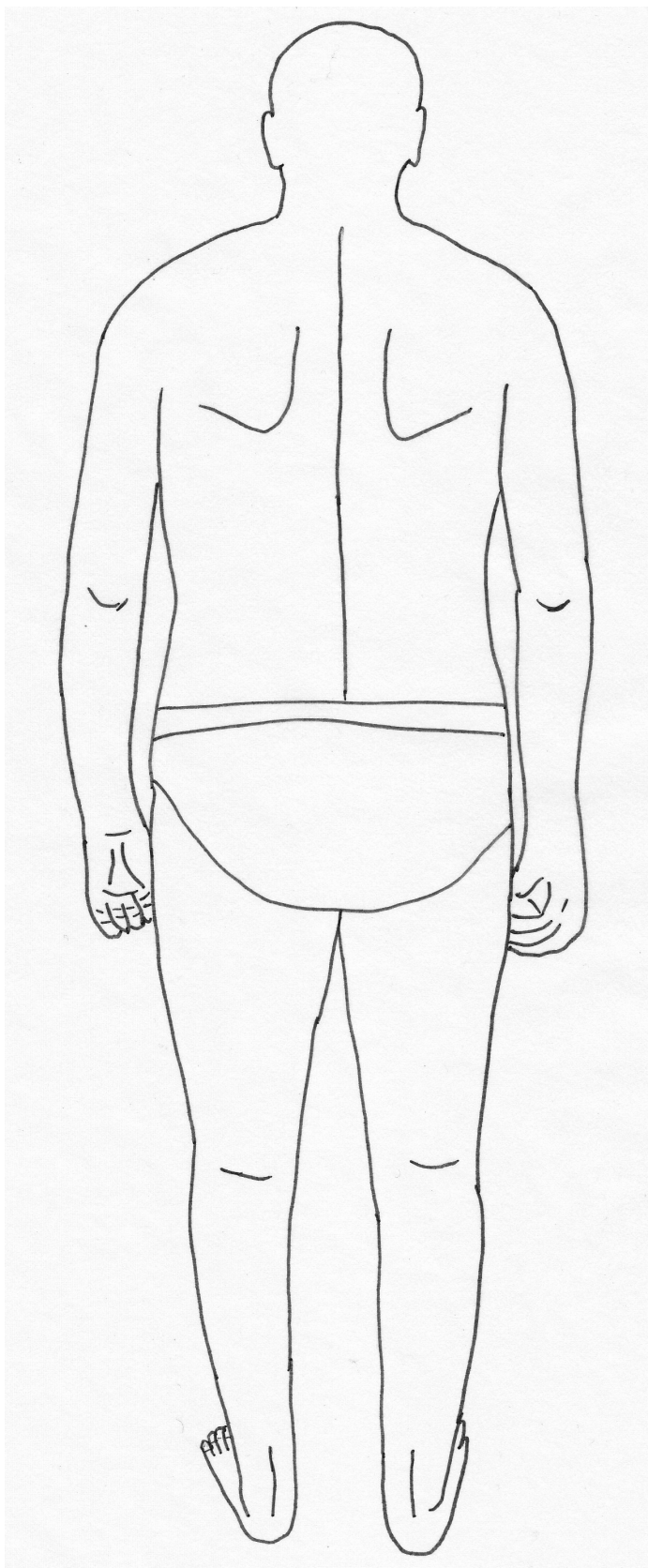
.....

.....

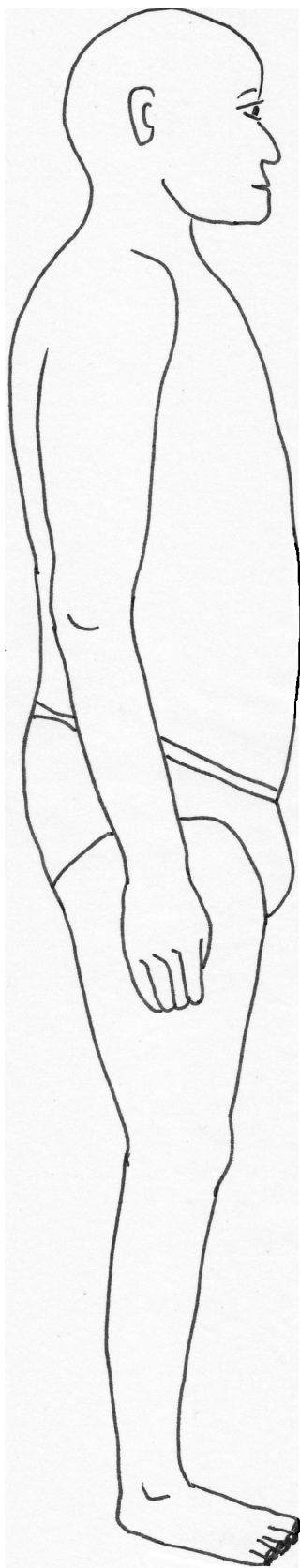
Tabel 2. Mida rühi hindamisel vaadelda.

Tagantvaade	Külgsaade
<p>1) Kas pea keskjoon ja jalgadevaheline keskjoon langevad kokku;</p> <p>2) kas jalgade luupeksed (<i>malleolus</i>'ed) asetsevad sümmeetriliselt ühekõrgusel;</p> <p>3) kas Achilleuse kõõlused asetsevad otse või on sissepoole või väljapoole kaardunud;</p> <p>4) kas säärite lihased on mõlemal jalal sümmeetrilised;</p> <p>5) kas põlveõndlad on ühekõrgusel;</p> <p>6) kas reielihased on sümmeetrilised;</p> <p>7) kas tuharavoldid on ühekõrgusel;</p> <p>8) kas tuharate vahejoon ühtib pea ja kere keskteljega;</p> <p>9) kas tagumised ülemised niudeluugaad on ühekõrgusel;</p> <p>10) kas niudeluuharjad on ühekõrgusel;</p> <p>11) kas niudekolmnurgad on ühesuursed;</p> <p>12) kas õla- ja vaagnavöötme keskteljed ühtivad;</p> <p>13) kas rindkere pooled on sümmeetrilised;</p> <p>14) kas käte kuju ja pikkus on ühesugune;</p> <p>15) kas kaenlavoldid on ühekõrgusel;</p> <p>16) kas abaluud on ühekõrgusel;</p> <p>17) kas abaluude asend ja vahemaa keskteljest on ühesugune;</p> <p>18) kas õlad on ühekõrgusel;</p> <p>19) kas õlad on ühtlaselt ümarad;</p> <p>20) kas kaela lihaskond on sümmeetriline;</p> <p>21) kas pea asetseb otse;</p> <p>22) kas pea kesktelg ühtib kere keskteljega.</p>	<p>1) Kas kõrva eest, õlanukist, niudeluuharja tipust, reieluuga suurest pöörlast ja jalavõlvi kõrgeimast kohast on võimalik visuaalselt läbi tõmmata vertikaalne sirgjoon (iseloomulik normaalsele rühile);</p> <p>2) kas kaelalordoos on normaalse nõgususega;</p> <p>3) kas rinnaküfoos on normaalse kumerusega;</p> <p>4) kas nimmelordoos on normaalse nõgususega;</p> <p>5) kas vaagen asetseb otse või on ettepoole kaldu ning kutsub esile nimmelordoosi suurenemise ja kõhu ettevõlvumise;</p> <p>6) kas vaade on otse või on pea kuklas (nina veidi püsti);</p> <p>7) kas õlad on keskjoonel või ettepoole pöördunud;</p> <p>8) kas pea on rindkere kohal või hoiab ettepoole;</p> <p>9) kas vaagnavööde paikneb otse õlavöötme all või on sellest tagapool.</p>





Joonis 1. Rühivaatlus tagant.



Joonis 2. Rühivaatlus küljelt.

### 3. LIHASTE TESTIMINE ja LIIGESLIIKUVUSE HINDAMINE

#### 3.1 Testimise hindedkaala

##### Ülesanne 3.1

Kirjuta iga numbri taha lihaste testimisel antava hinde kirjeldus ehk mis tingimused kliendile vastav hinne pannakse, arvestades, et 5 on maksimaalne jõud ja 0 on täielik liikumatus.

5 .....

4 .....

3 .....

2 .....

1 .....

0 .....

#### 3.2 Lülisamba liikuvuse hindamine

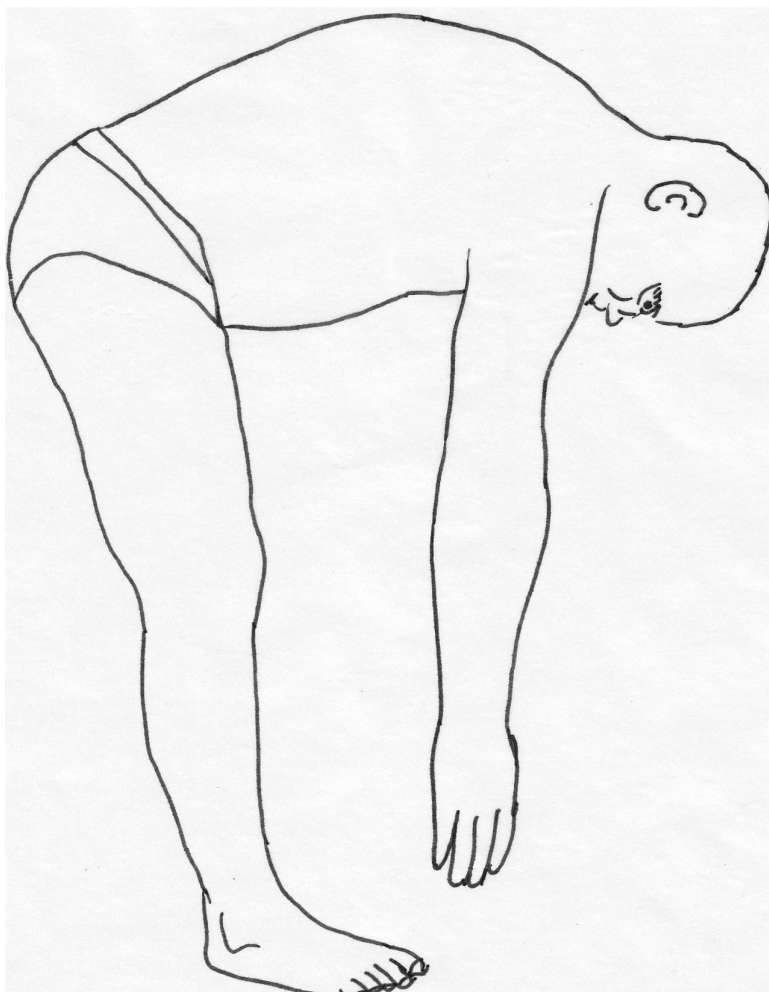
Lülisambaga saab teha järgmisi liigutusi: fleksioon, ekstensioon, lateraalfleksioon, rotatsioon ja tsirkumduktsioon ehk koonusliikumine.

##### Lülisamba kereosa normaalne liikuvus

- Rinnaosa ekstensioon 0°
- Nimmeosa ekstensioon 25°
- Lülisamba kereosa fleksioon 80°
- Lülisamba kereosa rotatsioon 45°

##### 3.2.1 Lülisamba fleksioon

Kogu **lülisamba painduvust** on kõige lihtsam hinnata kummardusel ette. Kuigi siin töötab kaasa ka puusaliiges, mille liikuvusulatusest sõltub kogu liikuvuse amplituud, annab see tegevus vaatlejale siiski väga palju teavet kliendi kerelihaste tööjaotuse ja lülisamba lülivaheliigete liikuvuse kohta (vt joonis 3 ja ülesanne 3.2.1).



Joonis 3. Kummardus ette.

### Ülesanne 3.2.1

Analüüsi ühte seljavaluga klienti ning kanna kõik tähelepanekud (vt küsimused 1–6) ja anamneesist saadud teave joonisele 3.

Kui klient on ette kummardunud, pööra tähelepanu järgmistele asjaoludele.

- 1) Kas lülisammas on paindunud vähemalt  $90^\circ$  ehk kas see on pörandaga paralleelne? Kui klient ei saa nii palju ette kummardada valu tõttu seljas, võib kahtlustada ägedat põletikku.
- 2) Kas lülisamba ogajätked asetsevad ühel joonel?
- 3) Kas õla- ja vaagnavööde on kohakuti?
- 4) Kas lülisamba kumerus on ühtlane või esineb seal sirgeid plaatjaid alasid? Viimased annavad märku lülivaheliigeste lukustumistest ehk blokkidest ja lülisamba jäikuselt.

- 5) Kas nimmenõgusus on sirgenenud? Kui ei, s.t külgvaates võib täheldada vähest nõgususe säilimist, siis on tõenäoliselt *m. erector spinae* liialt pinges või liigesed hüpomobiilsed.
- 6) Kas sõrmed ulatuvad maani? Kui ei ulatu, siis mõõda vahemaa sõrmeotstest põrandani ja pane tulemus kirja sentimeetrites. Taolist mõõtmist võid tulemuste võrdlemiseks teha nii enne kui pärast massaažiseanssi.

### 3.2.2 Lülisamba ekstensioon

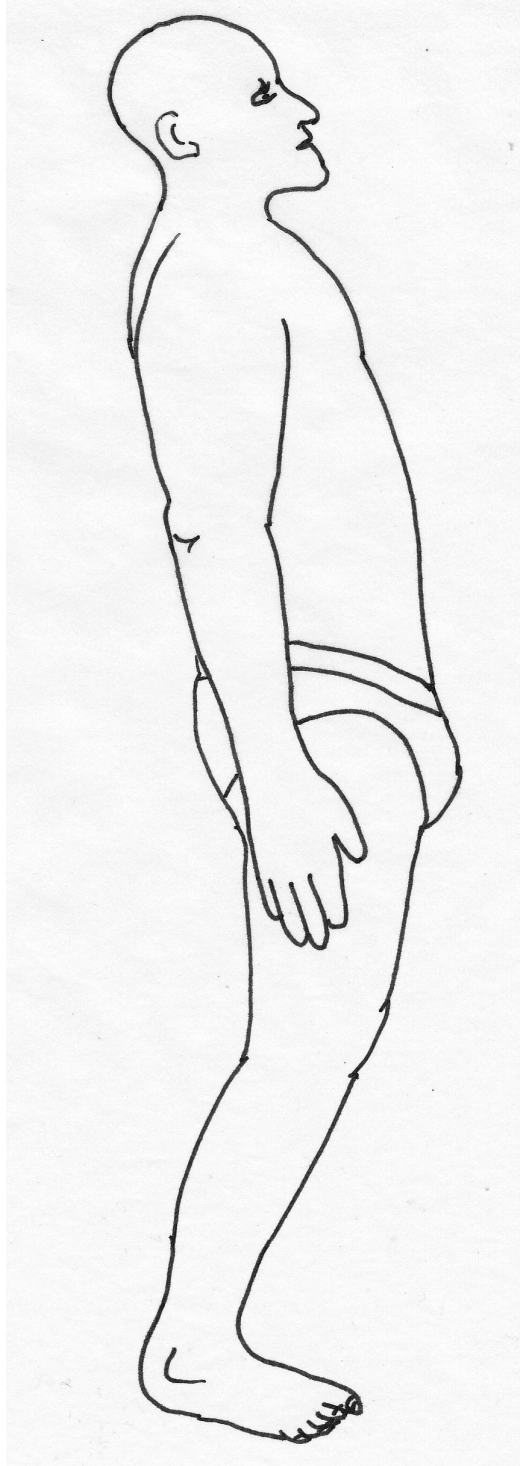
Lülisamba kereosa aktiivseks **sirutamiseks** palu kliendil end taha kallutada (joonis 4).

#### Ülesanne 3.2.2

Vaatle ja analüüsi.

- 1) Kas klient suudab taha kallutades hoida põlved sirged?
- 2) Kas sirutusega nimmelordoos suureneb või sirutab klient ainult puusadest?
- 3) Küsi, kas klient tunneb sirutusel valu. Lokaalne valu võib viidata fassetliigeste sündroomile ehk nende liigsele kokkupitsumisele, kiirgav valu võib viidata närvijuure ärritusele.

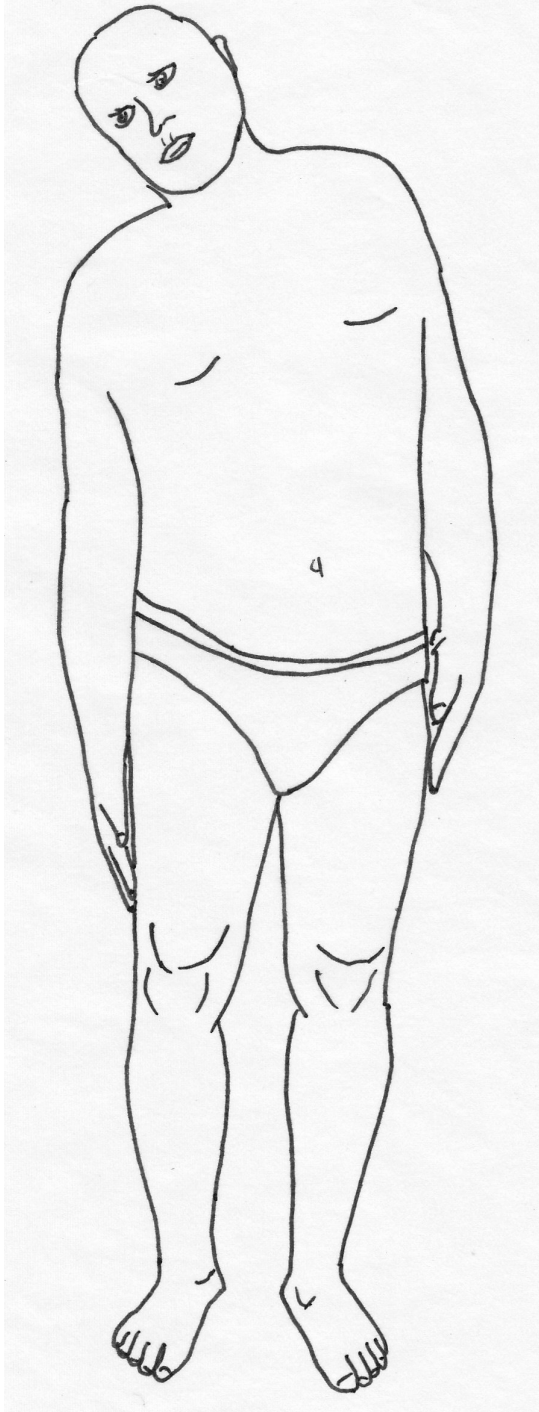
Pane joonisele 4 kirja seljavaluga kliendilt selja sirutuse ajal vaatluse ja küsitluse teel saadud tagasiside.



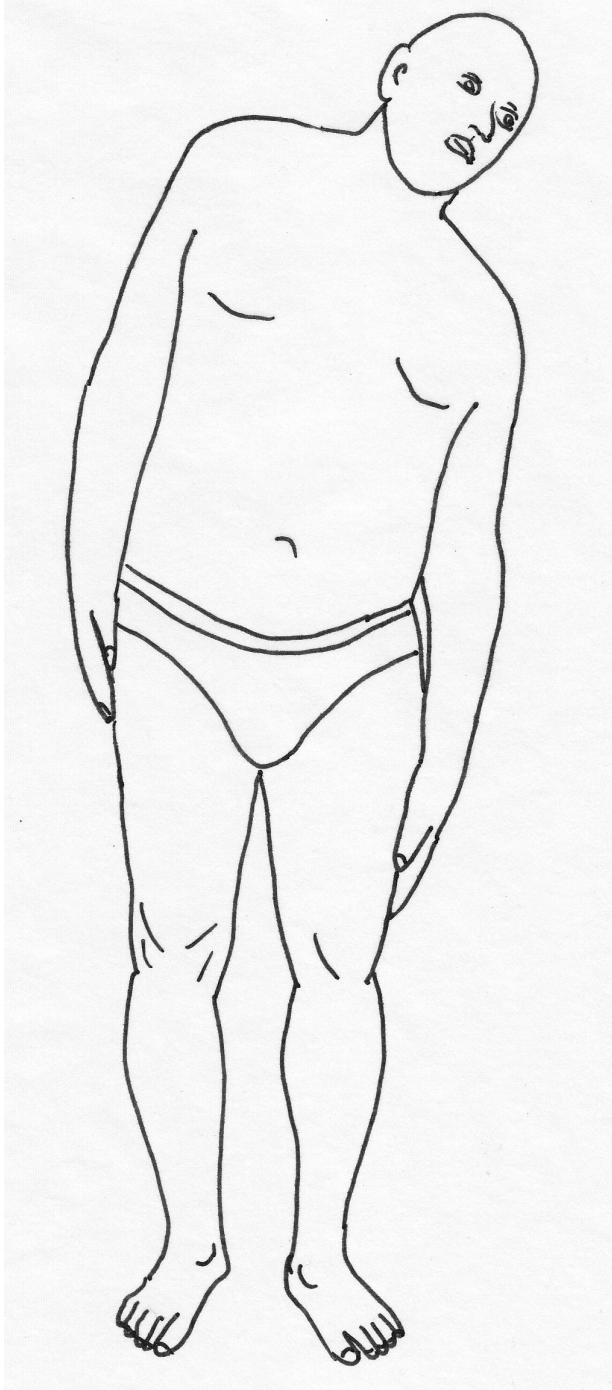
Joonis 4. Kere ekstensioon.

### 3.2.3 Lülisamba lateraalfleksioon

Kere **lateraalfleksiooni** hindamiseks ja võrdlemiseks lase kliendil painutada nii paremale kui vasakule (vastavalt joonis 5a ja 5b).



Joonis 5a. Kere lateraalfleksioon paremale.



Joonis 5b. Kere lateraalfleksioon vasakule.



### Ülesanne 3.2.3

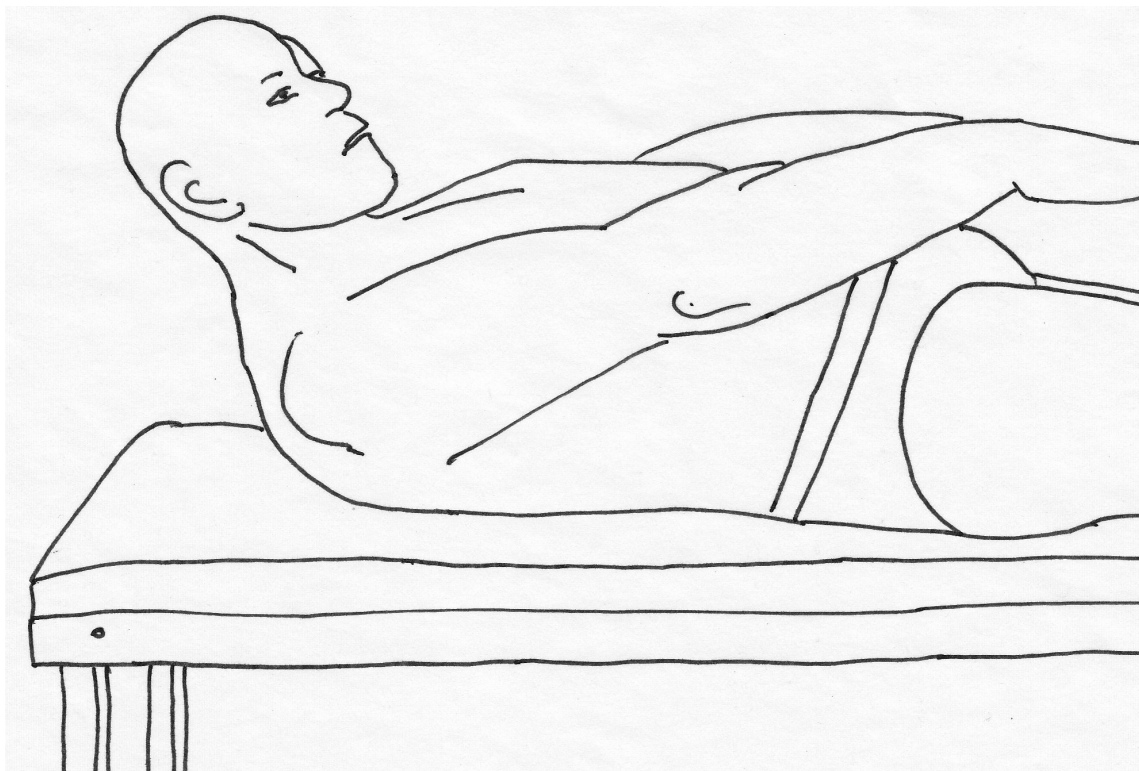
Mõõda mõõdulindiga vahemaa kliendi pikima sõrme otsast põrandani nii vasakult kui paremalt poolt. Märki tulemused vastavalt joonistele 5a ja 5b. Võrdle, kas külgpainutus on võrdne mõlemas suunas. Jälgi lateraalfleksiooni teostamise ajal klienti: kas ta hoiab kere otse ja kallutab külje suunas või tekib liigutuse ajal puusadest või õlgadest rotatsioonliigutus, s.t vaagna- või õlavööde ei püsi frontaaltasapinnas. Viimane võimalus viitab kerelihaste bilateraalsele tasakaalutusele. Kirjuta kõik tähelepanekud vastavalt joonistele 5a või 5b.

## 3.3 Kerelihaste jõu testimine

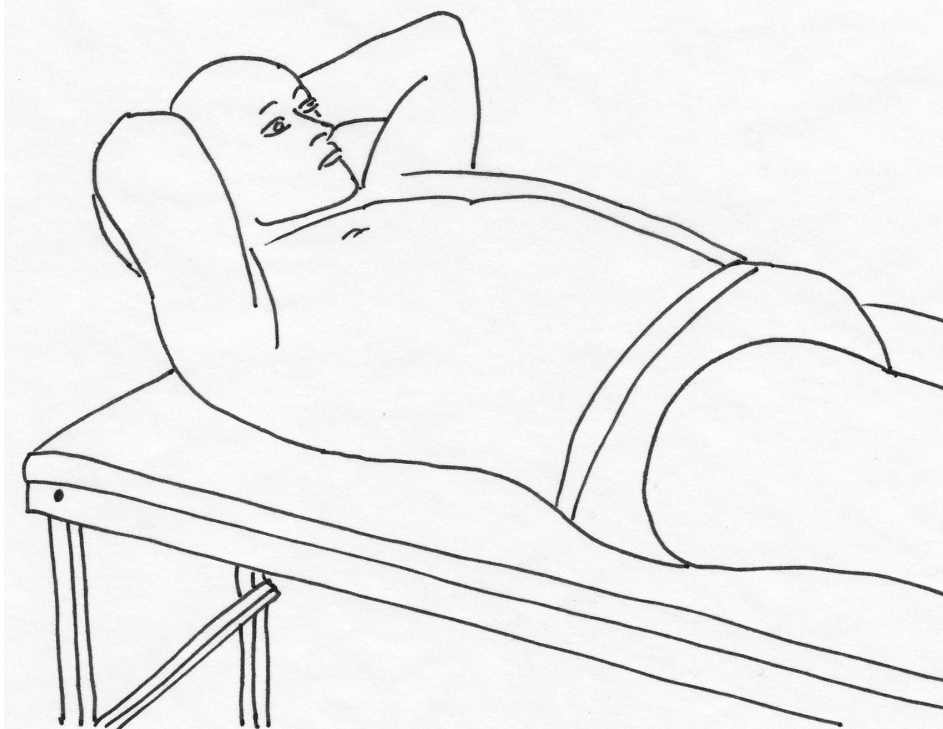
### 3.3.1 Kere painutajalihaste jõu testimine

#### Ülesanne 3.3.1

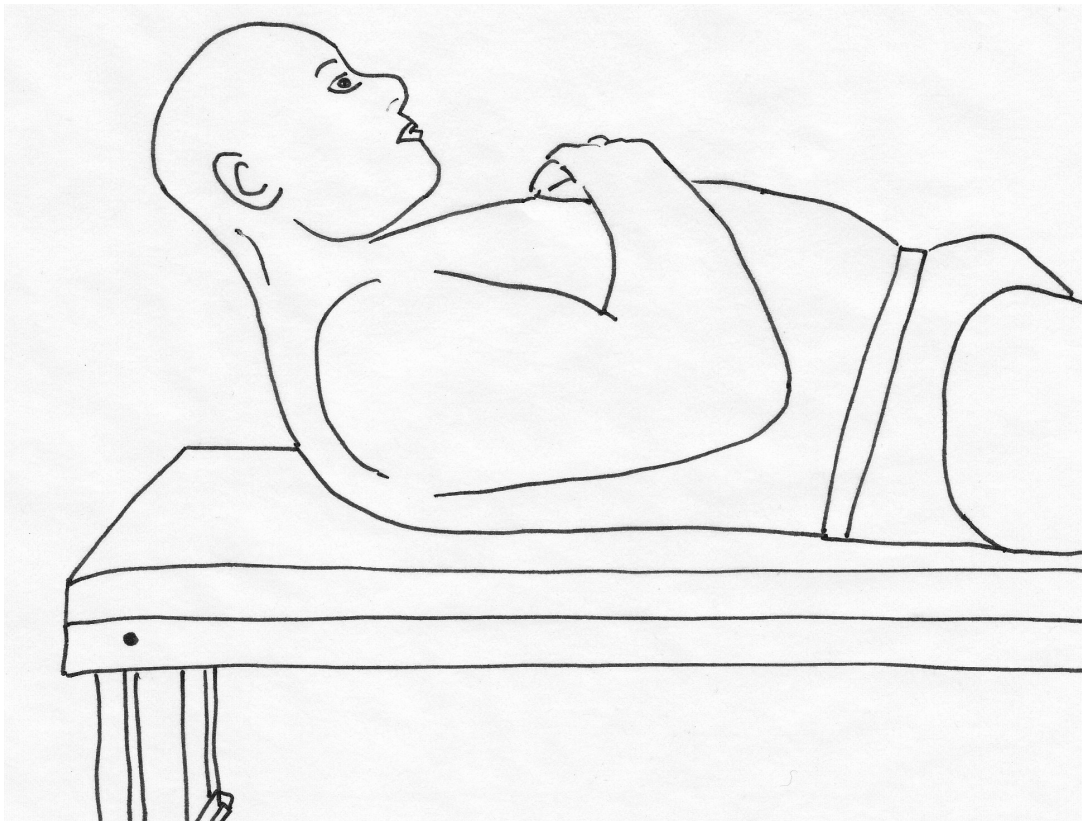
a) Järjesta kolm alumist joonist numbrite abil vastavalt testi raskusastmele nii, et number üks tähistab kõige raskemat ja kolm kõige kergemat ülesannet. Põhjenda oma järjestust. Kirjuta vastus jooniste alla.



Joonis 6a. Kere painutus.



Joonis 6b. Kere painutus.



Joonis 6c. Kere painutus.

Vastus:.....

b) Nimeta kolm peamist kere painutust teostavat lihast.

1.....

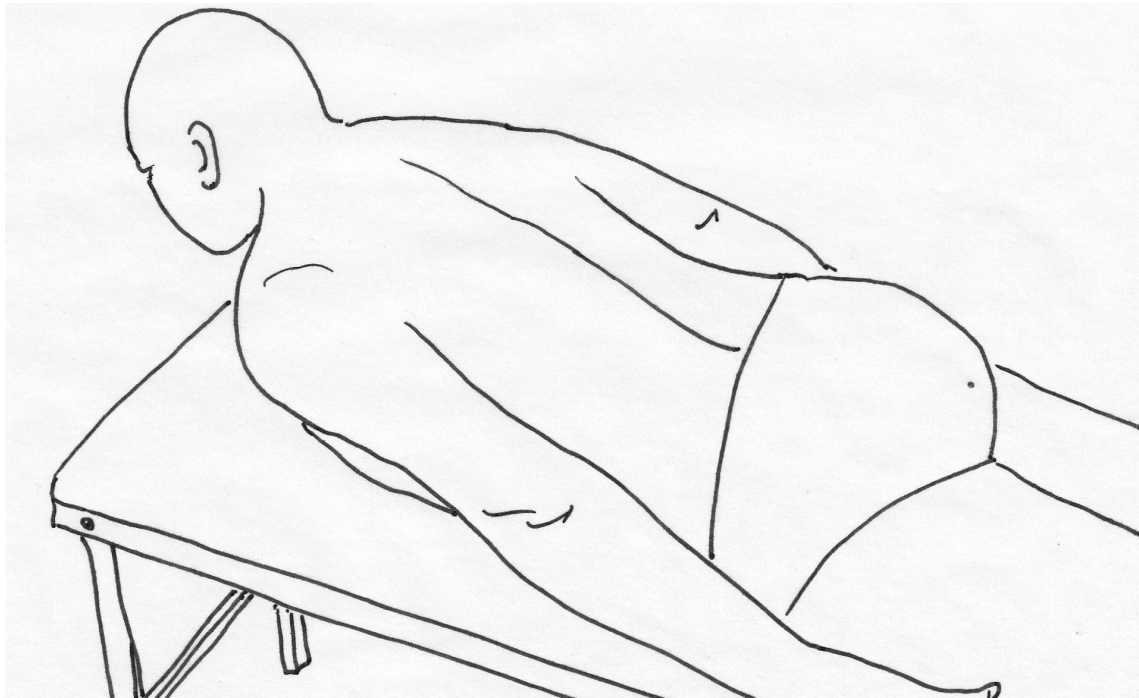
2.....

3.....

### 3.3.2 Kere sirutajalihaste jõu testimine

#### Ülesanne 3.3.2

a) Märki joonisel 7 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu kere sirutajalihaste jõu testimisel. Märki ka koht, kus on vaja klient fikseerida, et ta sooritaks isoleeritud ülakeha töste vaagnavöötme lihaseid pinguldamata.



Joonis 7. Kere ekstensioon.

b) Nimeta vähemalt kuus lihast, mis osalevad lülisamba kereosa ekstensiooni teostamisel.

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

5. ....

6. ....

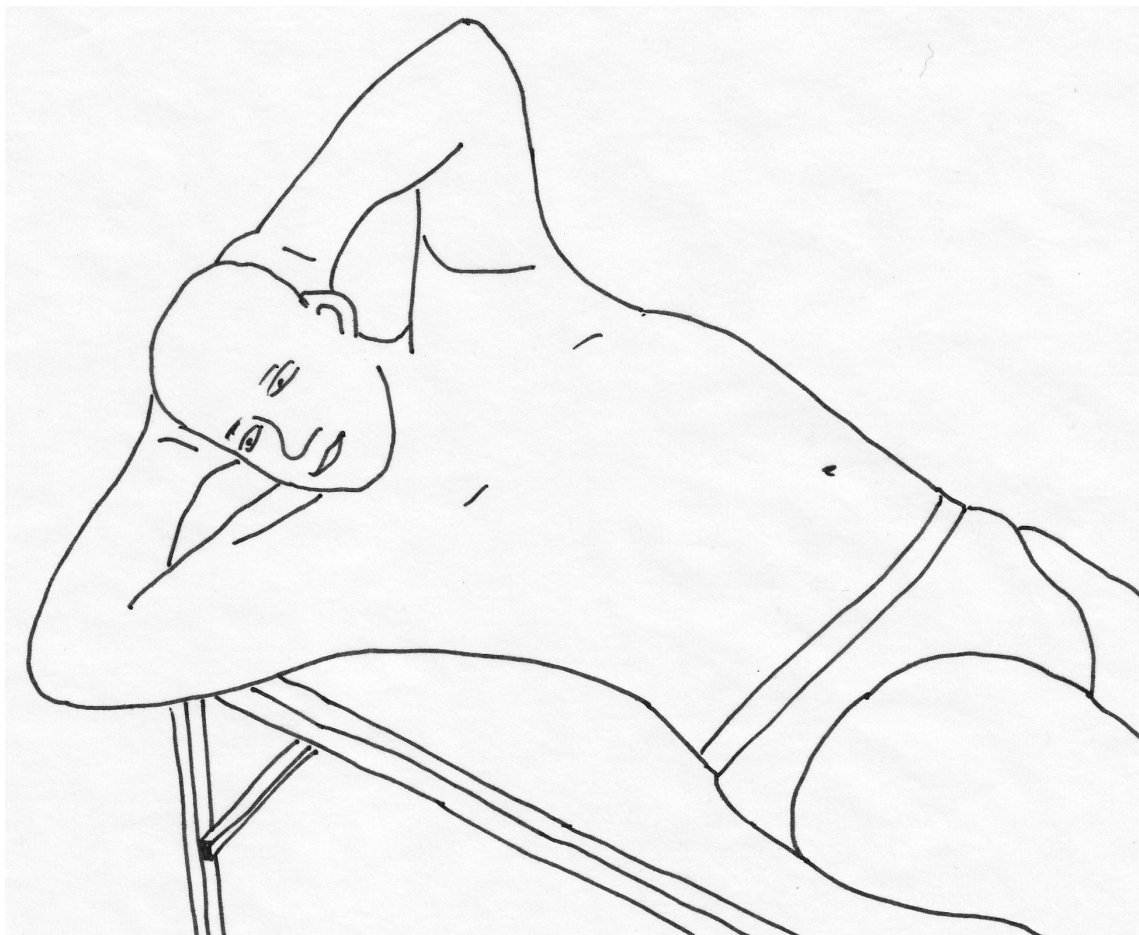
c) Vaata joonist 7. Kuidas peaksid asetsema kliendi käed, et kere ekstensiooni teostavad lihased rohkem pingulduksid?

.....

### 3.3.3 Kere pöörajahaste jõu testimine

#### Ülesanne 3.3.3

a) Märki joonisel 8 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu kere pöörajahaste jõu testimisel.



Joonis 8. Kere rotatsioon.

b) Nimeta kaks peamist lihast, mis teostavad kere rotatsiooni.

1. ....

2. ....

c) Kuidas peaksid asetsema kliendi käed, et kere pööret oleks kergem teostada?

Vastusevariant A: .....

Vastusevariant B: .....

### **3.4 Kaela liikuvuse hindamine**

#### Lülisamba kaelaosa normaalne liikuvus

– Kaela fleksioon 35–45°

– Pea fleksioon 10–15°

– Kaela ja pea kombineeritud fleksioon 45–55°

– Kaela ekstensioon 30°

– Pea ekstensioon 25°

– Kaela ja pea kombineeritud ekstensioon 45–55°

– Kaela lateraalfleksioon 45°

– Kaela rotatsioon 60°

#### **3.4.1. Pea asend tavaolekus**

##### **Ülesanne 3.4.1**

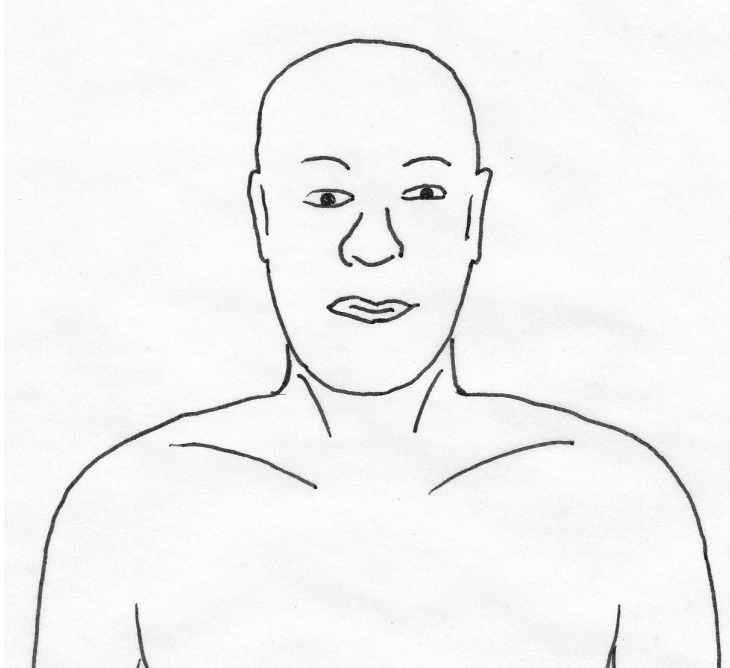
Vaatle istuvat klienti ja analüüsi.

a) Kas ta pea on otse või kerges lateraalfleksioonis (paremale või vasakule)?

b) Kas õlad on ühekõrgusel?

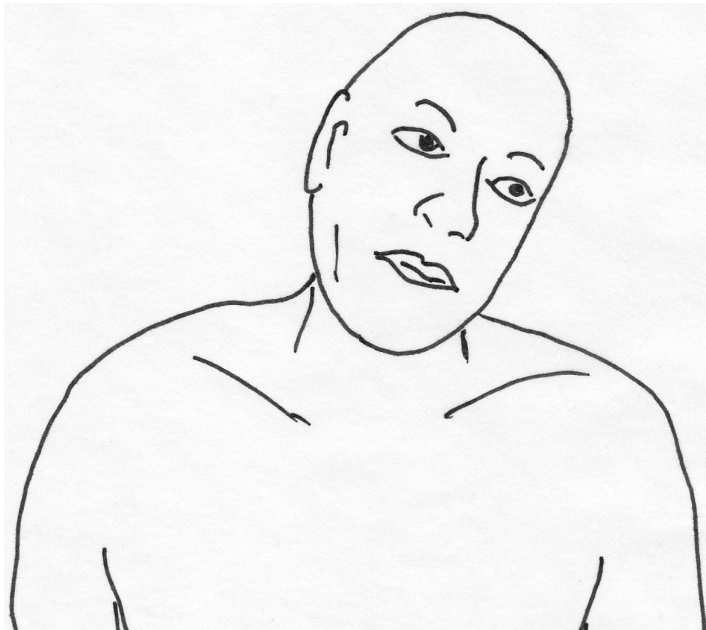
c) Kas nina on rinnakuga ühel joonel või on pea veidi roteeritud (paremale või vasakule)?

Märgi tähelepanekud joonisele 9.



Joonis 9. Klient istub, vaade on otse.

### 3.4.2 Pea ja kaela lateraalfleksioon



Joonis 10. Kaela lateraalfleksioon.

### Ülesanne 3.4.2

Palu kliendil teostada pea lateraalfleksioon. Vaatle klienti ja analüüsi.

- Kas lateraalfleksioon mõlemas suunas on võrdne?
- Kas klient suudab liigutust teostades hoida õlavöödet paigal ja õlad all?
- Kas vaade jääb otseks või tekib kaela külgpainutuse ajal pea roteeritud liikumine?

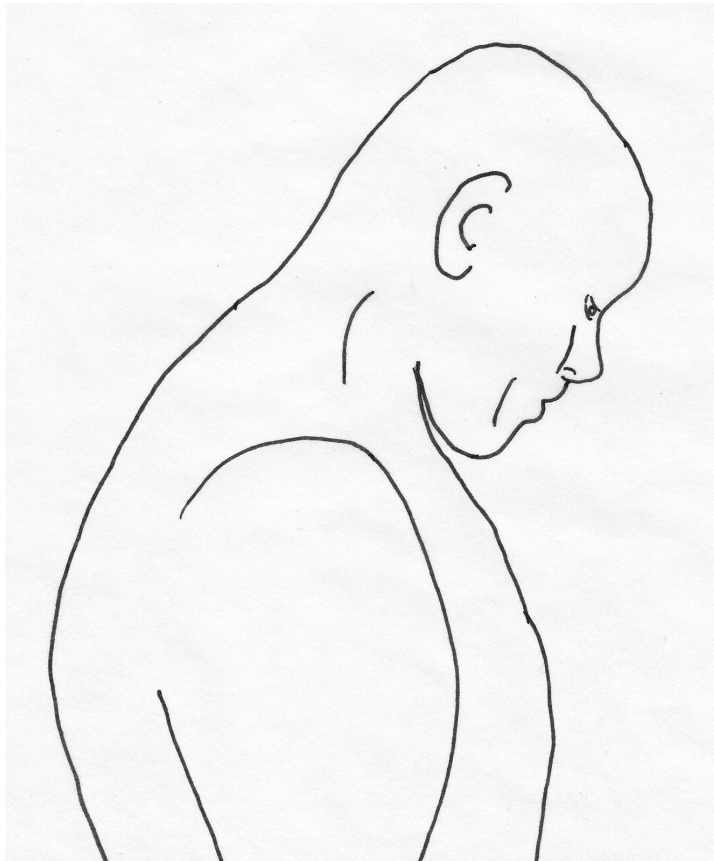
Märgi tähelepanekud joonisele 10.

Hinda liikuvust kraadides keha kesktelje ning lateraalfleksiooni ajal nina kesktelje vahele tekkinud nurga järgi. Tõmba need teljed joonisele 10.

### 3.4.3 Pea ja kaela fleksioon

#### Ülesanne 3.4.3

Palu kliendil teostada kaela painutus. Vaatle klienti küljelt ja hinda keha kesktelje ja kõrva kesktelje vahelist nurka. Kas kaela painutus toimub normaalulatuses? Jälgi, kas klient teostab seda liigutust ainult kaelaga või liigub samal ajal ka rindkere või õlavööde. Märgi tähelepanekud joonisele 11. Tõmba mainitud teljed joonisele 11.

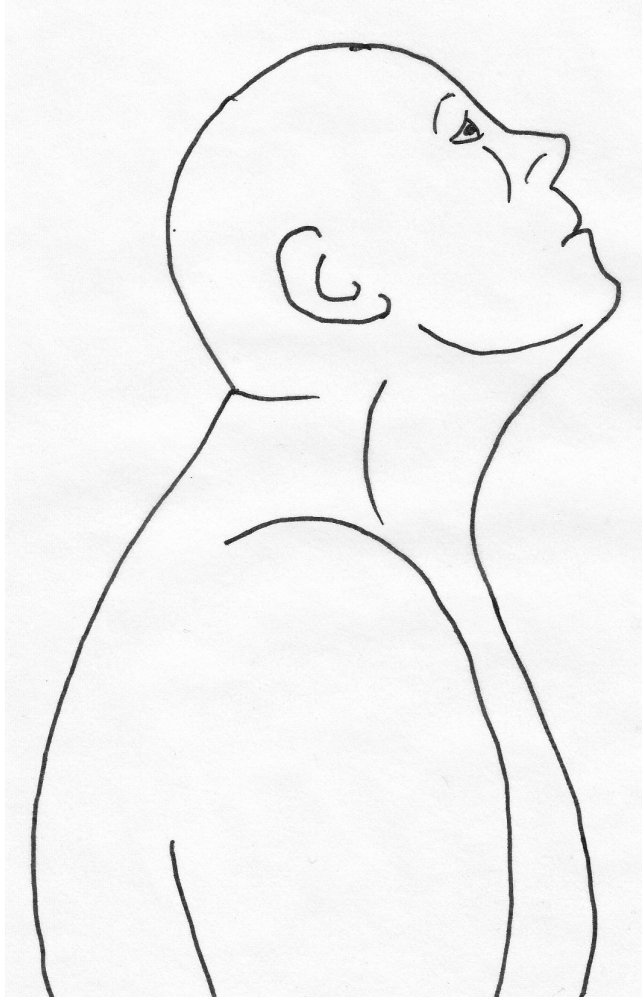


Joonis 11. Kaela fleksioon.

### 3.4.4 Pea ja kaela ekstensioon

#### Ülesanne 3.4.4

Palu kliendil teostada kaela sirutus. Vaatle klienti küljelt ja hinda keha kesktelje ja kõrva kesktelje vahelist nurka. Kas kaela sirutus toimub normaalulatuses? Jälgi, kas klient teostab seda liigutust ainult kaelaga või liigub samal ajal ka rindkere või õlavööde. Märki tähelepanekud joonisele 12. Tõmba mainitud teljed joonisele 12.



Joonis 12. Kaela ekstensioon.

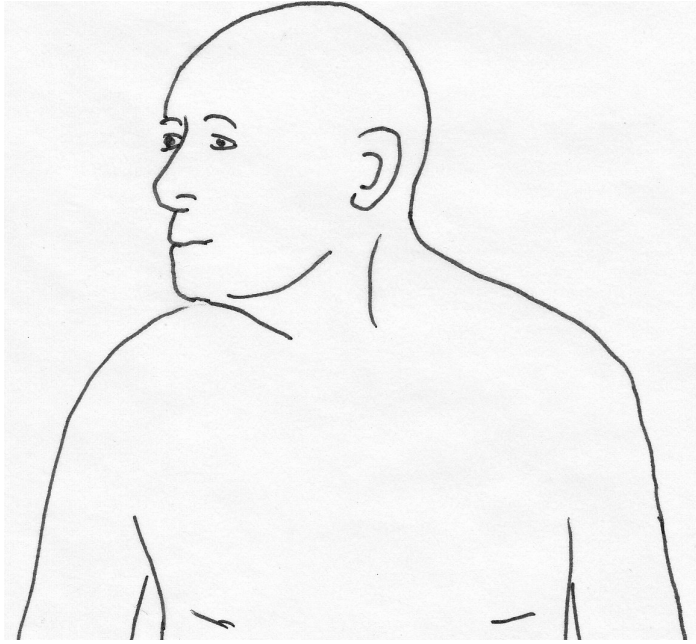
### 3.4.5 Pea ja kaela rotatsioon

#### Ülesanne 3.4.5

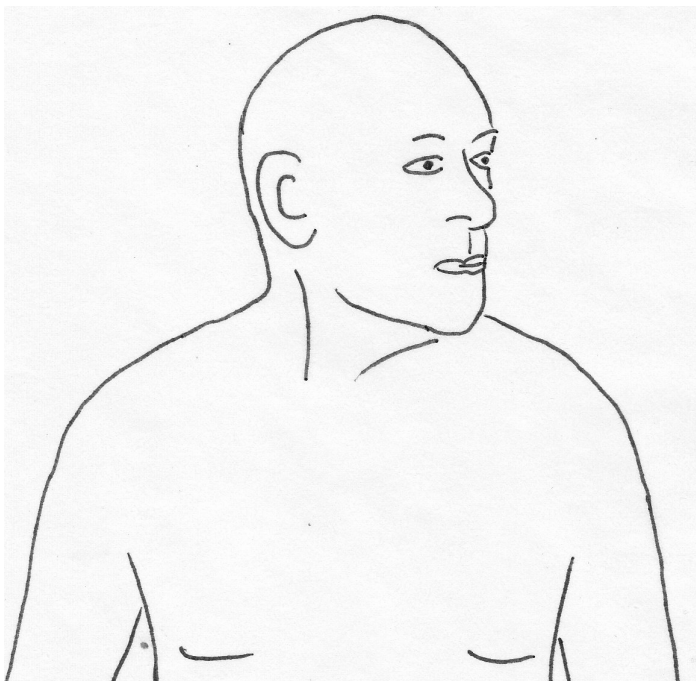
a) Palu kliendil teostada kaela rotatsioon nii paremale kui vasakule. Vaatle klienti eest ja hinda nina kesktelje liikumist keha (rinnaku) kesktelje suhtes. Kas kaela rotatsioon toimub



normaalulatuses? Kui objektiivsed mõõtmisvahendid puuduvad, saab kaela rotatsiooni paremale ja vasakule hinnata ning võrrelda nina liikumise järgi rangluu suhtes: kas ninatipp (sellest tõmmatud visuaalne vertikaaltelg) liigub mõlemale poole võrdse vahemikuga. Märki tähelepanekud joonistele 13a ja 13b.



Joonis 13a. Kaela rotatsioon paremale.



Joonis 13b. Kaela rotatsioon vasakule.

b) Nimeta vähemalt seitse lihast, mis osalevad kaela rotatsiooni teostamisel.

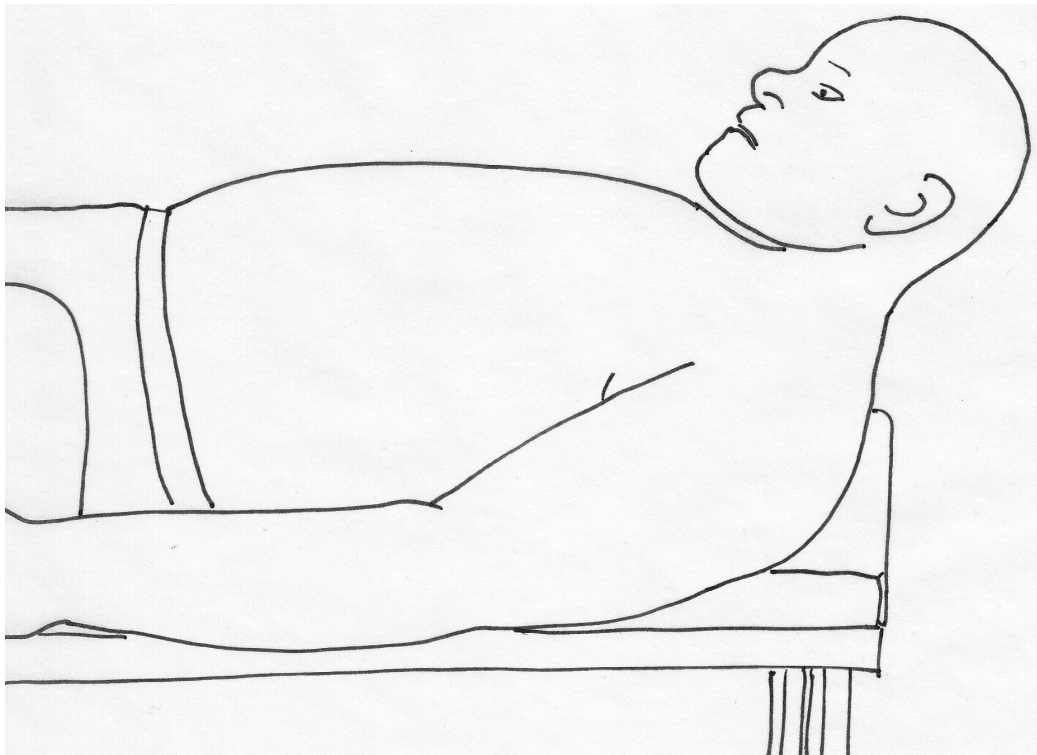
1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....
7. ....

### 3.5 Kaelalihaste jõu testimine

#### 3.5.1 Kaela painutajalihaste jõu testimine

##### Ülesanne 3.5.1

a) Märki joonisel 14 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu kaela painutajalihaste jõu testimisel.



Joonis 14. Kaela fleksioon.

b) Nimeta kolm peamist lihast, mis teostavad pea fleksiooni.

1. ....

2. ....

3. ....

c) Nimeta kolm peamist lihast, mis teostavad kaela fleksiooni.

1. ....

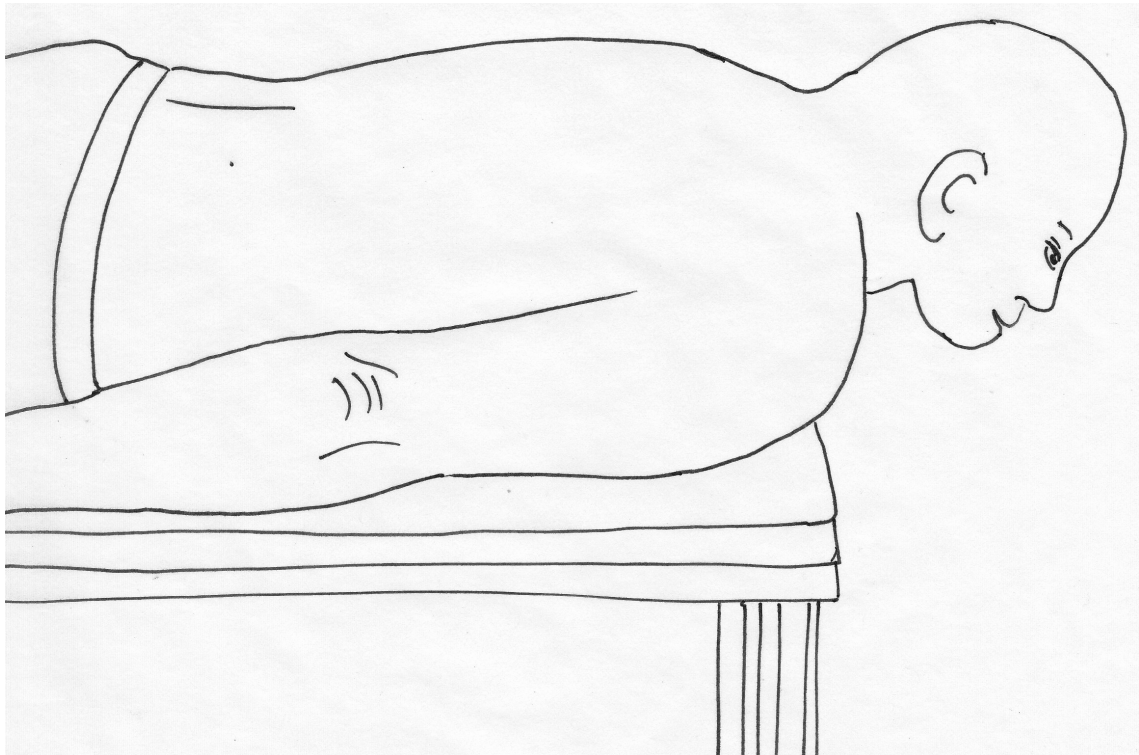
2. ....

3. ....

### 3.5.2 Kaela sirutajalihaste jõu testimine

#### Ülesanne 3.5.2

a) Märki joonisel 15 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu kaela sirutajalihaste jõu testimisel.



Joonis 15. Kaela ekstensioon.

b) Nimeta seitse lihast, mis teostavad pea ekstensiooni.

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....
7. ....

c) Nimeta neli lihast, mis teostavad kaela ekstensiooni.

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

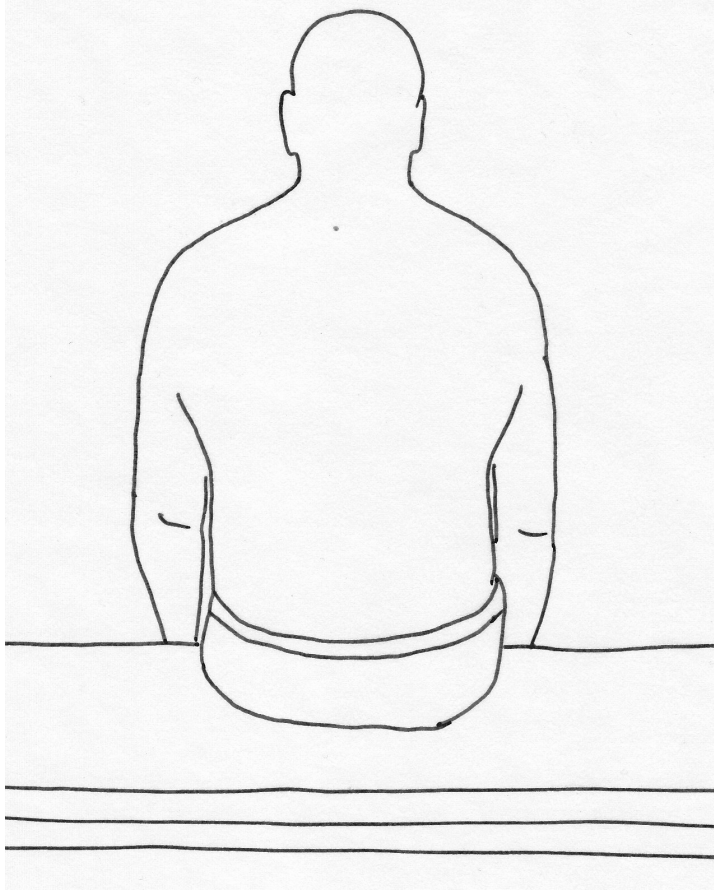
### **3.6 Abaluu liikuvuse hindamine ja lihasjõu testimine**

#### **3.6.1 Abaluud tavaolekus**

##### **Ülesanne 3.6.1**

Vaatle kliendi abaluid ja kirjuta ning joonista oma tähelepanekud joonisele 16.

- a) Kas abaluud on võrdsel kõrgusel?
- b) Kas abaluud on keha keskteljest võrdsel kaugusel?
- c) Kas abaluu alumised nurgad asetsevad sarnaselt, s.t ühekõrgusel ja -kaugusel, ning kas need on keha lähedal või roietest eemaldunud?
- d) Kas abaluuharjad asuvad teineteise suhtes peegelpildis?



Joonis 16. Klient istub, õlad on vabalt all.

### 3.6.2 Abaluude elevatsioon e tõste

#### Ülesanne 3.6.2

a) Märki joonisel 17 kohad ja noolega suund, kus osutad vastupanu abaluu elevatsiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

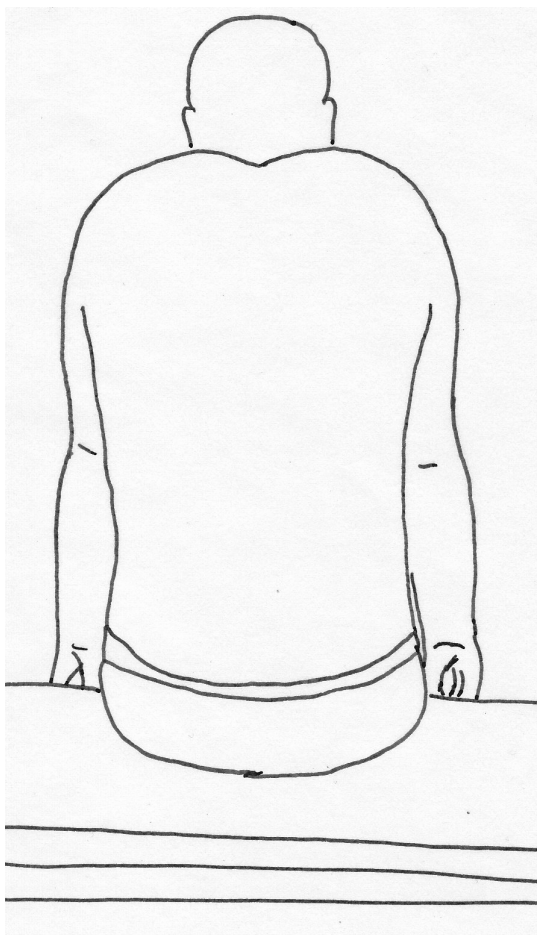
b) Nimeta kaks peamist lihast, mis teostavad abaluu elevatsiooni.

1. ....

2. ....

c) Millises asendis saab testimisel elimineerida gravitatsiooni abaluu elevatsiooni teostavate lihaste jaoks?

Vastus: .....



Joonis 17. Abaluude elevatsioon.

### 3.6.3 Abaluu aduksioon ehk lähendamine

#### Ülesanne 3.6.3

a) Märki joonisel 18 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu abaluu aduksiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

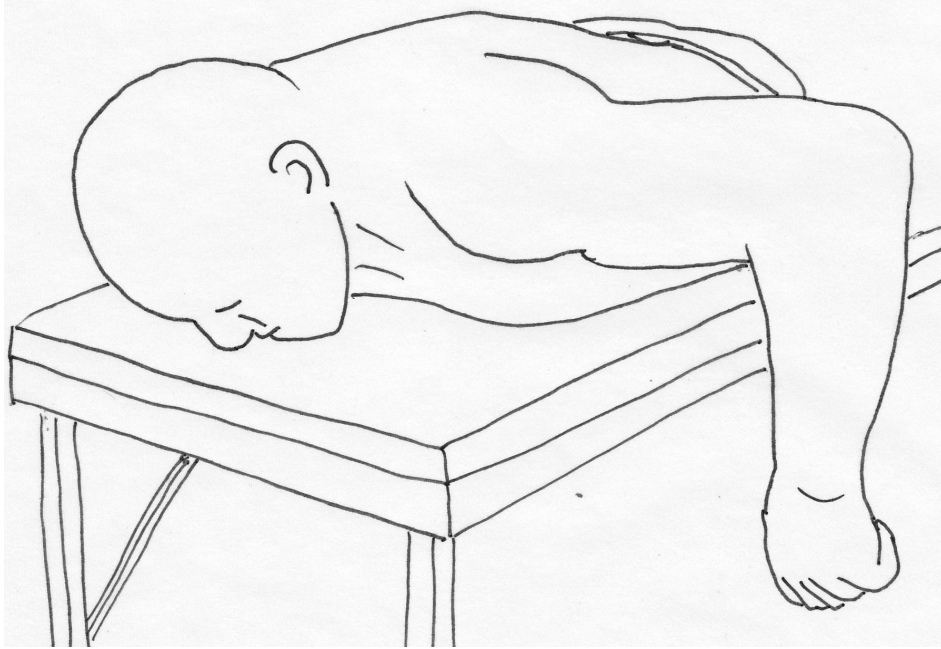
b) Nimeta kaks peamist lihast, mis teostavad abaluu aduksiooni.

1. ....

2. ....

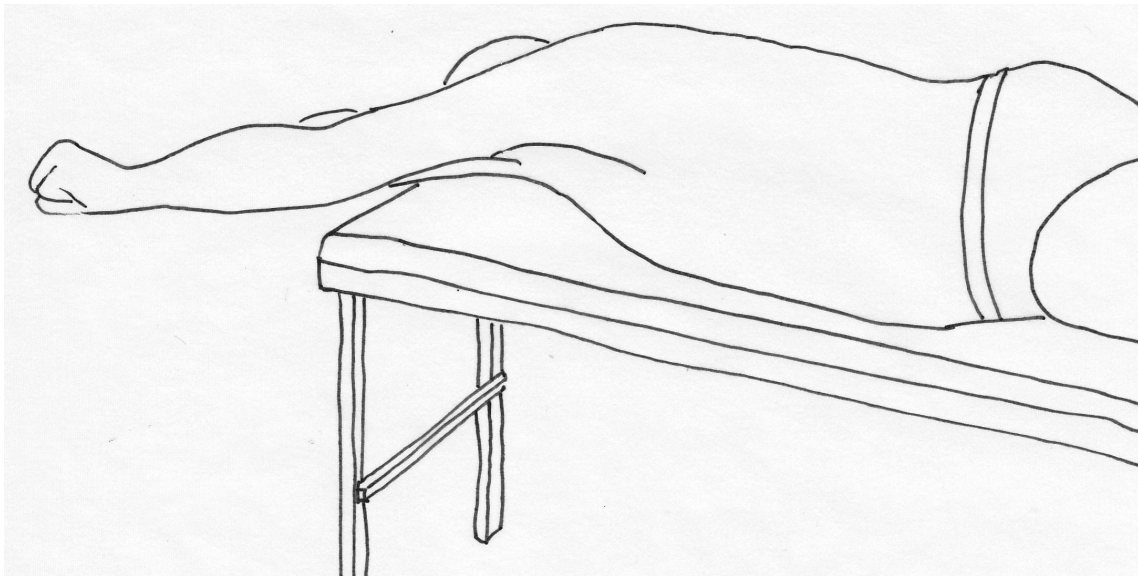
c) Millises asendis saab testimisel elimineerida gravitatsiooni abaluu aduksiooni teostavate lihaste jaoks?

Vastus: .....



Joonis 18. Abaluu aduktsioon.

### 3.6.4 Abaluu depressioon e allarõhumine koos aduktsiooniga



Joonis 19. Abaluu depressiooni ja aduktsiooni teostades tõuseb käsi üles ja taha.

#### Ülesanne 3.6.4

a) Märki joonisel 19 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu abaluu depressiooni ja aduktsiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

b) Kirjuta joonisele 19, milline on käe abduktsiooni nurk kraadides abaluu depressiooni ja aduktsiooni testimise ajal.

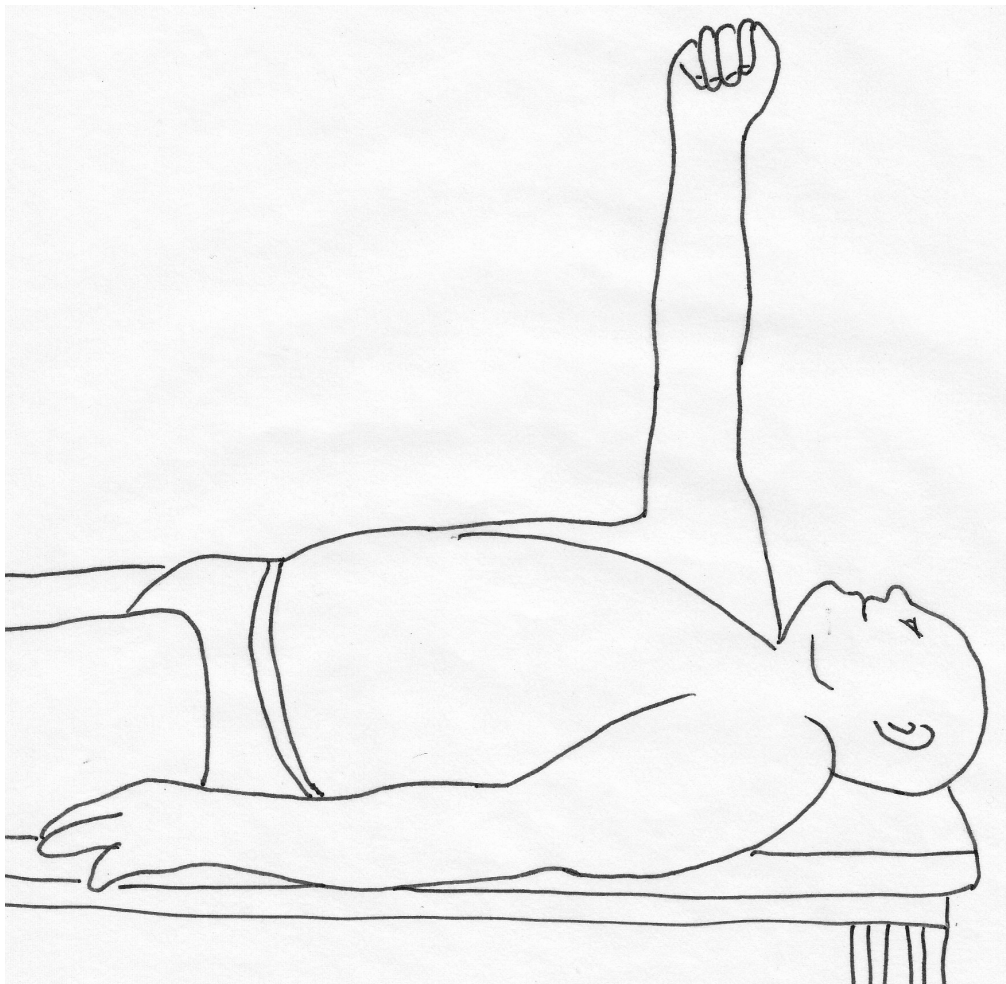
c) Mis lihas on peamine abaluu depressiooni ja aduktsiooni teostaja?

Vastus: .....

d) Millises asendis saab testimisel elimineerida gravitatsiooni abaluu depressiooni ja aduktsiooni teostavate lihaste jaoks?

Vastus: .....

### 3.6.5 Abaluu abduktsioon koos ülespöördega



Joonis 20. Abaluu abduktsioon koos ülespöördega.



### Ülesanne 3.6.5

a) Märki joonisel 20 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu abaluu abduktsiooni koos ülespöördega teostavate lihaste jõu testimisel.

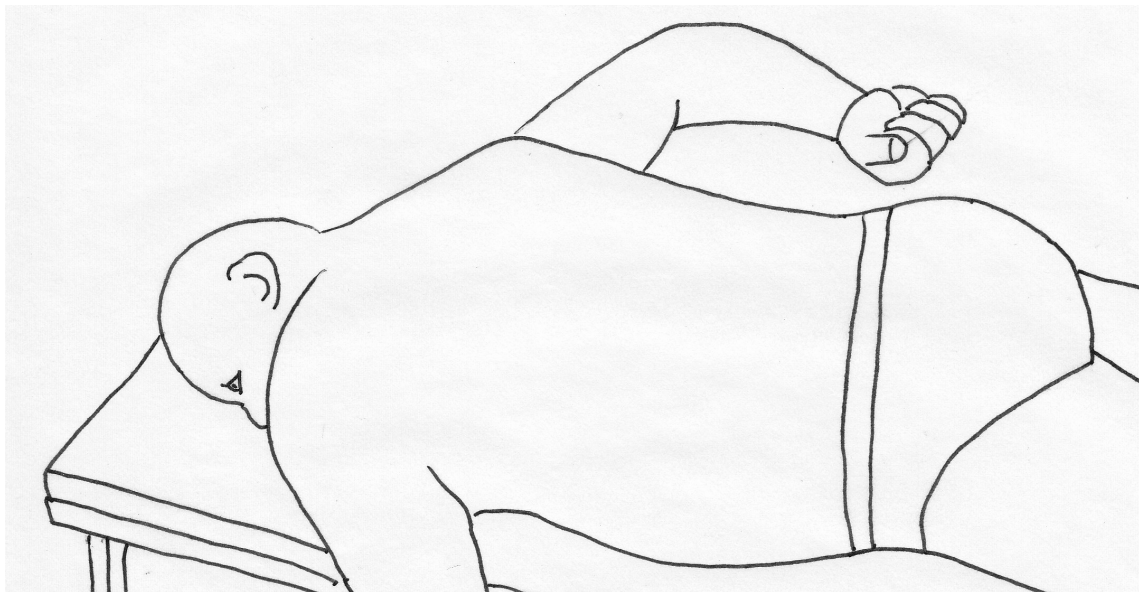
b) Mis lihas teostab peamiselt abaluu abduktsiooni koos ülespöördega?

Vastus: .....

c) Millises asendis saab testimisel elimineerida gravitatsiooni nende lihaste jaoks, mis teostavad abaluu abduktsiooni koos ülespöördega?

Vastus: .....

### 3.6.6 Abaluu aduktsioon koos allapöördega



Joonis 21. Abaluu aduktsioon koos allapöördega.

### Ülesanne 3.6.6

a) Märki joonisel 21 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu abaluu aduktsiooni koos allapöördega teostavate lihaste jõu testimisel.

b) Nimeta kaks peamist lihast, mis teostavad abaluu aduktsiooni koos allapöördega.

1. ....

2. ....

c) Millises asendis saab testimisel elimineerida gravitatsiooni abaluu aduktsiooni koos allapöördega teostavate lihaste jaoks?

Vastus: .....

### 3.7 Õlaliigese liikuvuse hindamine ja lihasjõu testimine

#### Õlaliigese normaalne liikuvus

– Fleksioon 180° (Klient suudab tõsta käed eest üles pea kõrvale. 180° on võimalik ainult koos abaluu liikumise ja lülisamba rinnaosa sirgestumisega. Õlaliigeses endas on normaalne 120° painutus.)

– Ekstensioon 45–60°

– Abduktsioon 180° (Käe ülestõste sooritatakse lateraalses suunas. Käed peavad jõudma pea kõrvale nagu fleksioonigi korral.)

– Aduksioon 15–30°

– Eksternaalrotatsioon 60–70°

– Internaalrotatsioon 80–90°

– Horisontaalne abduktsioon 90°

– Horisontaalne aduktsioon 130°

#### 3.7.1 Õlavarre fleksioon

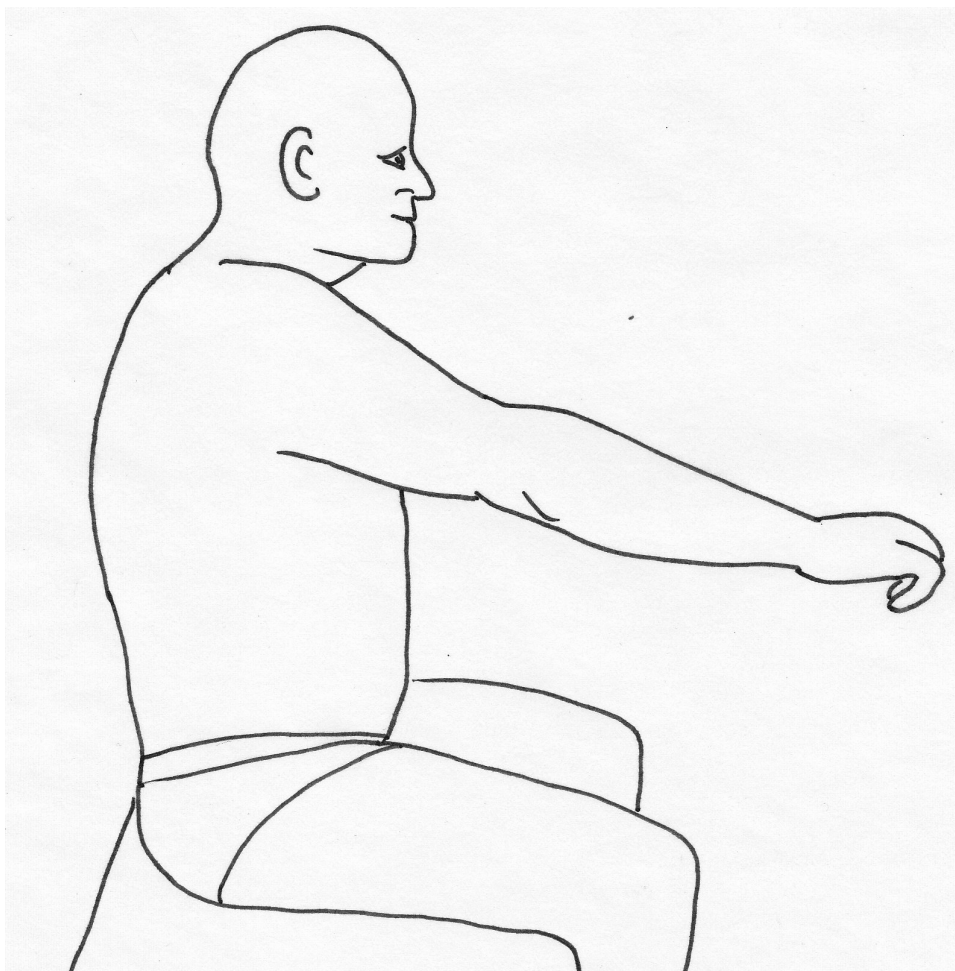
##### Ülesanne 3.7.1

a) Märki joonisel 22 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu õlavarre fleksiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

b) Nimeta kaks peamist lihast, mis teostavad õlavarre fleksiooni.

1. ....

2. ....



Joonis 22. Fleksioon õlaliigeses.

c) Millises asendis saab testimisel elimineerida gravitatsiooni õlaliigeses fleksiooni teostavate lihaste jaoks?

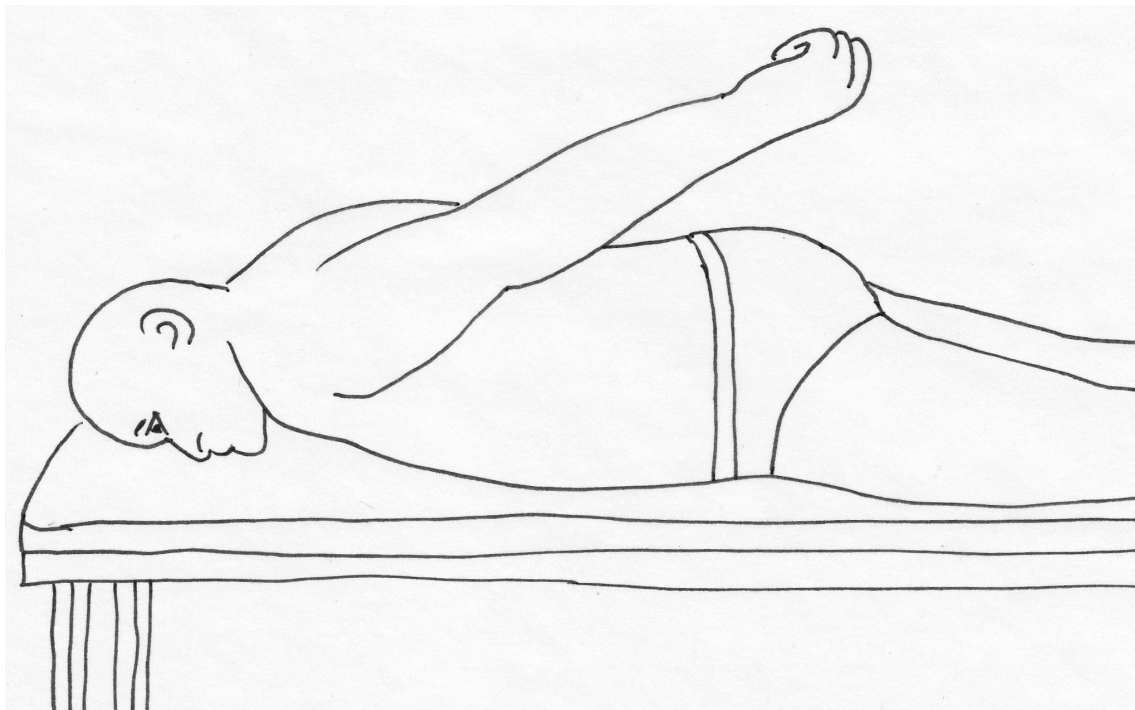
Vastus: .....

d) Tõmba joonisele 22 teljed, mille järgi saab hinnata õlavarre fleksioon- ja ekstensioonliigutuste ulatust.

e) Mõõda goniomeetriga kliendi mõlema käe õlavarre fleksiooni maksimumulatust.

Tulemus: parem käsi ....., vasak käsi .....

### 3.7.2 Õlavarre ekstensioon



Joonis 23. Ekstensioon õlaliigeses.

#### Ülesanne 3.7.2

a) Märki joonisel 23 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu õlavarre ekstensiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

b) Nimeta kolm peamist lihast, mis teostavad õlavarre ekstensiooni.

1. ....

2. ....

3. ....

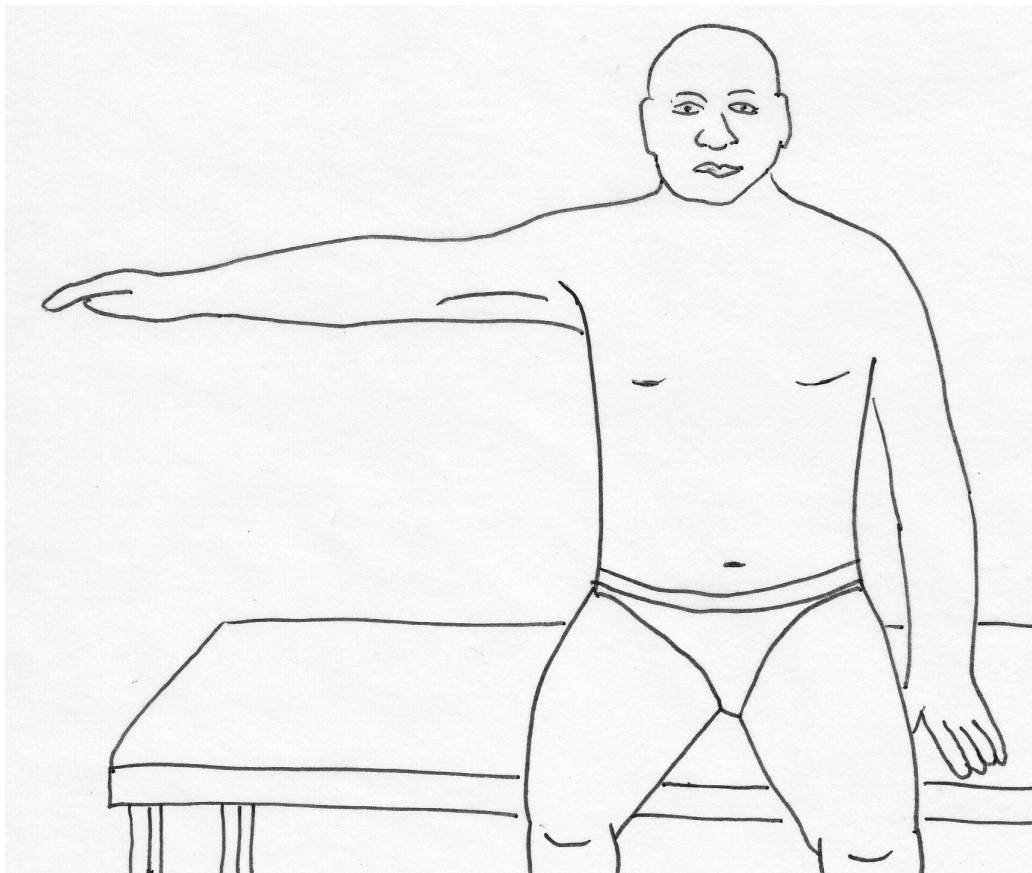
c) Millises asendis saab testimisel elimineerida gravitatsiooni õlaliigeses ekstensiooni teostavate lihaste jaoks?

Vastus: .....

d) Mõõda goniomeetriga kliendi mõlema käe õlavarre ekstensiooni maksimumulatust.

Tulemus: parem käsi ....., vasak käsi .....

### 3.7.3 Õlavarre abduktsioon



Joonis 24. Abduktsioon õlaliigeses.

#### Ülesanne 3.7.3

a) Märki joonisel 24 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu õlavarre abduktsiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

b) Nimeta kaks peamist lihast, mis teostavad õlavarre abduktsiooni.

1. ....

2. ....

c) Millises asendis saab testimisel elimineerida gravitatsiooni õlaliigeses abduktsiooni ja aduktsiooni teostavate lihaste jaoks?

Vastus: .....

d) Tõmba joonisele 24 teljed, mille järgi saab hinnata õlavarre abduktsioon- ja aduktsioonliigutuste ulatust.

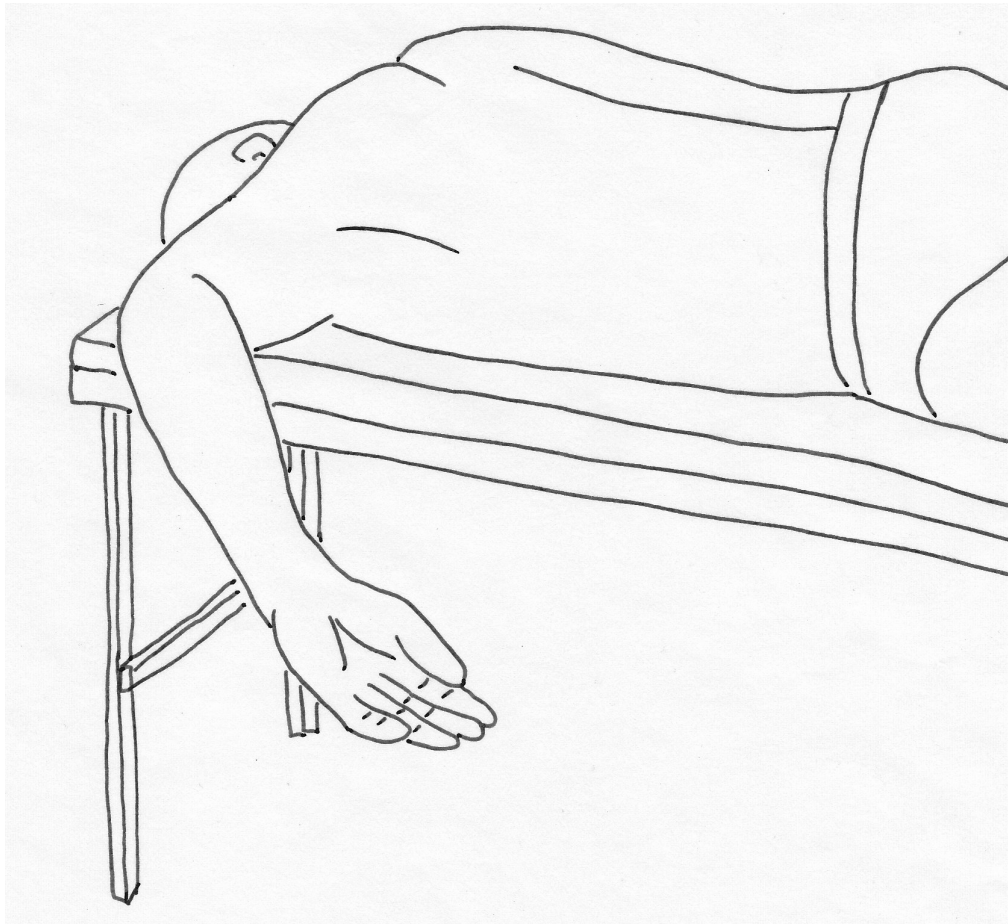
e) Mõõda goniomeetriga kliendi mõlema käe õlavarre abduktsiooni maksimumulatust.

Tulemus: parem käsi ....., vasak käsi .....

f) Mõõda goniomeetriga kliendi mõlema käe õlavarre aduktsiooni maksimumulatust.

Tulemus: parem käsi ....., vasak käsi .....

### 3.7.4 Õlavarre internaalrotatsioon



Joonis 25. Internaalrotatsioon õlaliigeses.

#### Ülesanne 3.7.4

a) Märki joonisel 25 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu õlavarre internaalrotatsiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

b) Nimeta neli peamist lihast, mis teostavad õlavarre internaalrotatsiooni.

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

c) Millises asendis saab testimisel elimineerida gravitatsiooni õlaliigeses internaalrotatsiooni teostavate lihaste jaoks?

Vastus: .....

d) Tõmba joonisele 25 teljed, mille järgi saab hinnata õlavarre eksternaal- ja internaalrotatsiooni ulatust.

e) Mõõda goniomeetriga kliendi mõlema käe õlavarre internaalrotatsiooni maksimumulatust.

Tulemus: parem käsi ....., vasak käsi .....

### **3.7.5 Õlavarre eksternaalrotatsioon**

#### **Ülesanne 3.7.5**

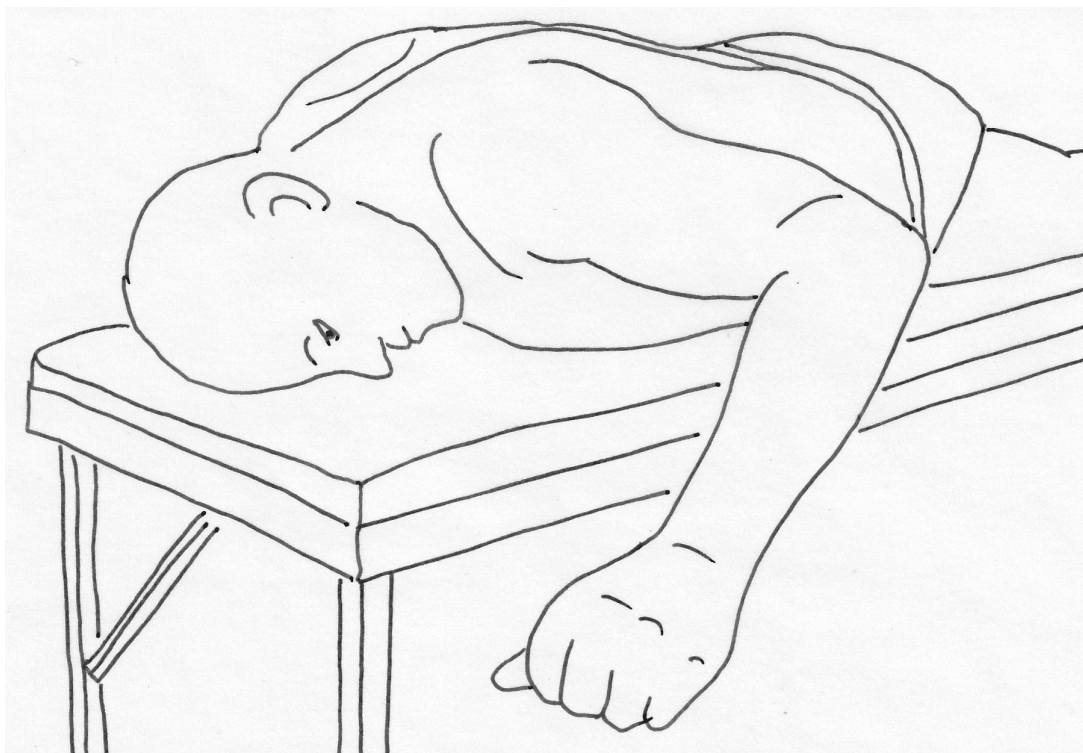
a) Märki joonisel 26 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu õlavarre eksternaalrotatsiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

b) Nimeta kaks peamist lihast, mis teostavad õlavarre eksternaalrotatsiooni.

1. ....
2. ....

c) Millises asendis saab testimisel elimineerida gravitatsiooni õlaliigeses eksternaalrotatsiooni teostavate lihaste jaoks?

Vastus: .....



Joonis 26. Eksternaalrotatsioon õlaliigeses.

d) Mõõda goniomeetriga kliendi mõlema käe õlavarre eksternaalrotatsiooni maksimumulatust.  
Tulemus: parem käsi ....., vasak käsi .....

### 3.7.6 Õlavarre horisontaalne abduktsioon

#### Ülesanne 3.7.6

a) Märki joonisel 27 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu õlavarre horisontaalset abduktsiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

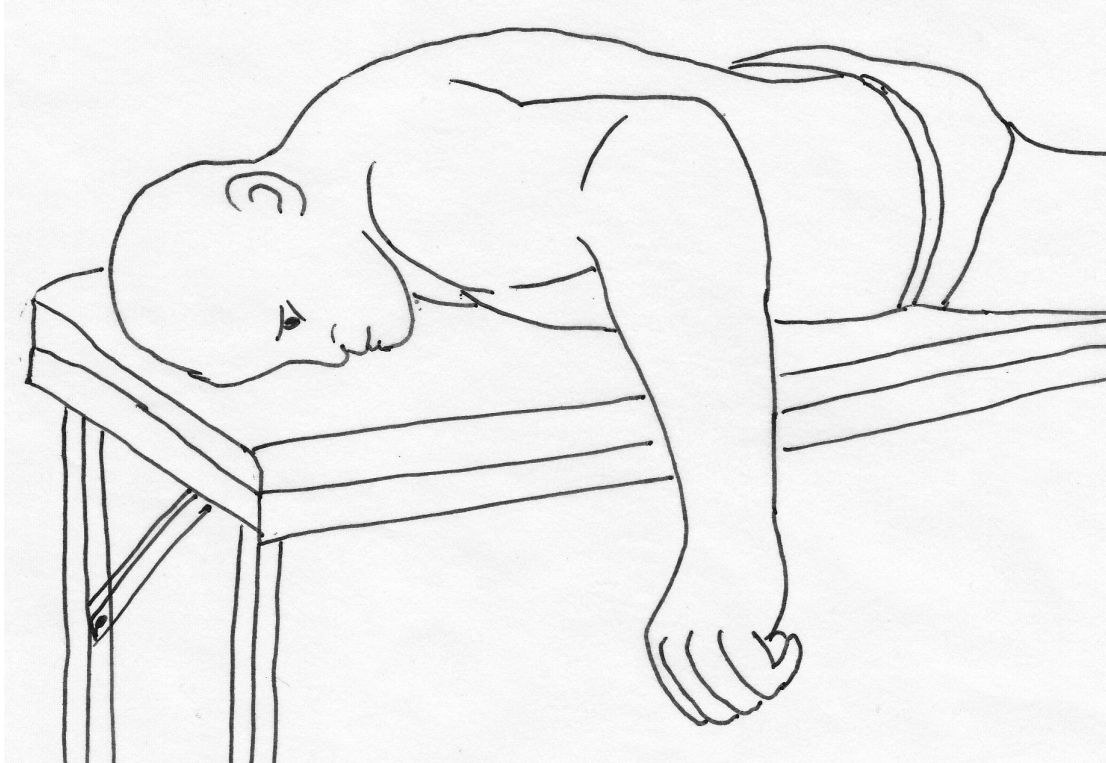
b) Mis lihas teostab peamiselt õlavarre horisontaalset abduktsiooni?

Vastus: .....

c) Millises asendis saab testimisel elimineerida gravitatsiooni õlaliigeses horisontaalset abduktsiooni teostavate lihaste jaoks?

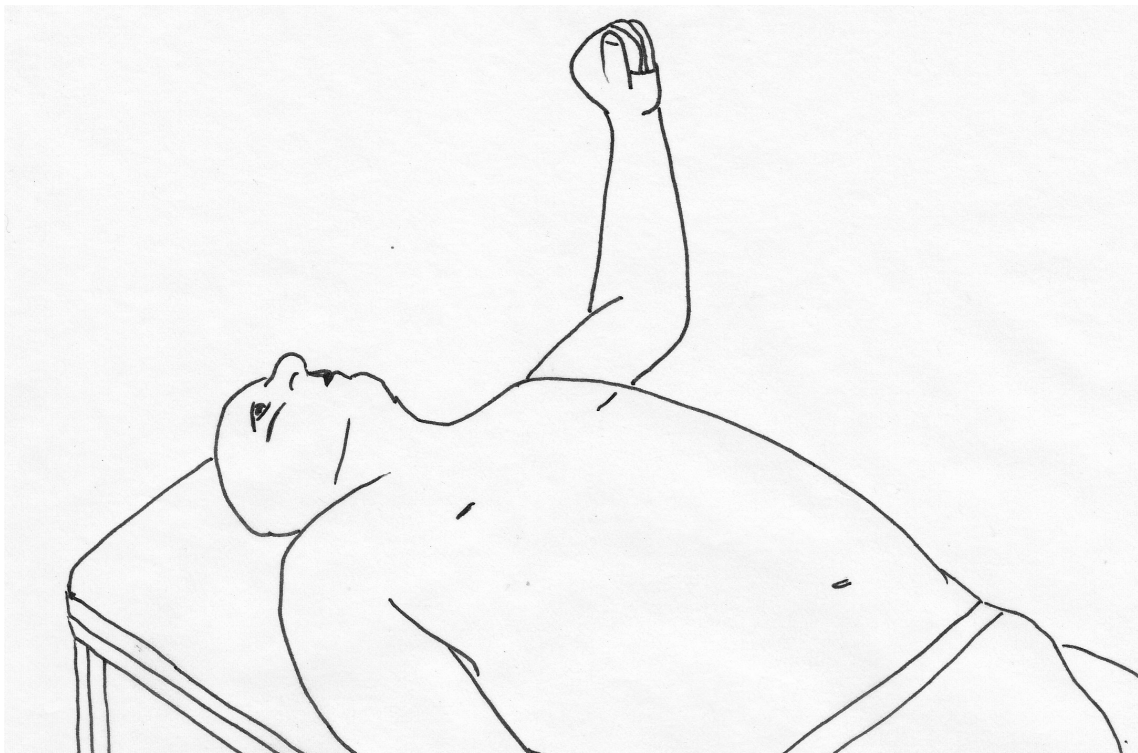
Vastus: .....





Joonis 27. Horisontaalne abduktsiooni õlaliigeses.

### 3.7.7 Õlavarre horisontaalne aduktsioon



Joonis 28. Horisontaalne aduktsioon õlaliigeses.

### Ülesanne 3.7.7

a) Märki joonisel 28 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu õlavarre horisontaalset aduktsiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

b) Mis lihas teostab peamiselt õlavarre horisontaalset aduktsiooni?

Vastus: .....

c) Millises asendis saab testimisel elimineerida gravitatsiooni õlaliigeses horisontaalset aduktsiooni teostavate lihaste jaoks?

Vastus: .....

## 3.8 Künarliigese liikuvuse hindamine ja lihasjõu testimine

### Künarliigese normaalne liikuvus

– Fleksioon 145°

– Ekstensioon 0°

### 3.8.1 Künarliigese fleksioon

#### Ülesanne 3.8.1

a) Märki joonisel 29 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu künarvarre fleksiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

b) Nimeta kolm peamist lihast, mis teostavad künarvarre fleksiooni.

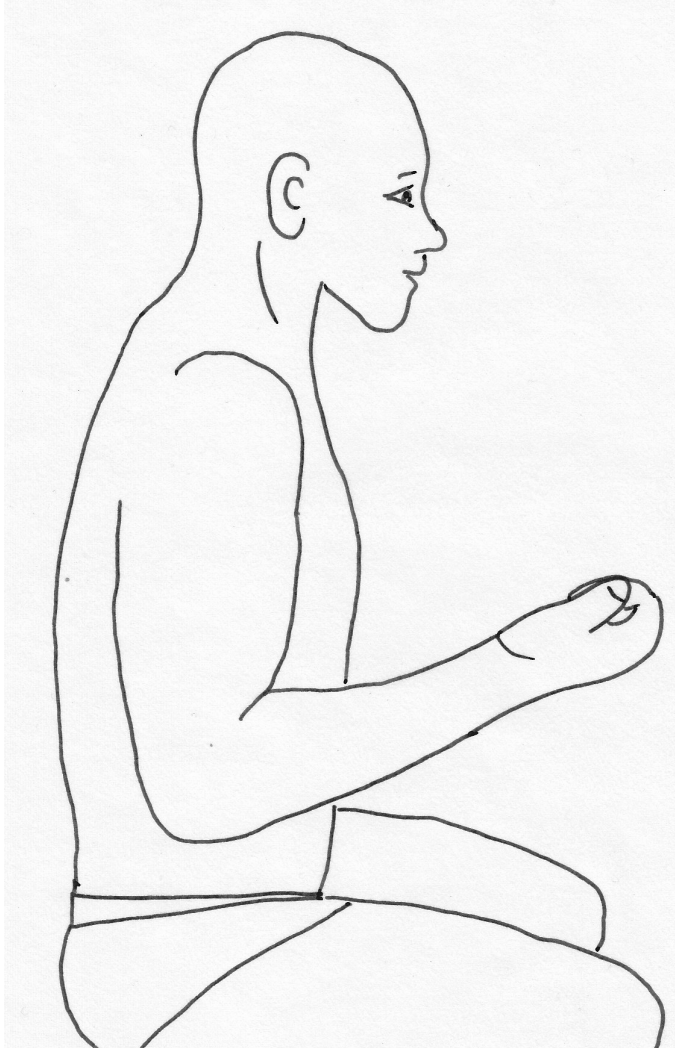
1. ....

2. ....

3. ....

c) Millises asendis saab testimisel elimineerida gravitatsiooni künarliigeses fleksiooni teostavate lihaste jaoks?

Vastus: .....



Joonis 29. Fleksioon küünarliigeses.

d) Tõmba joonisele 29 teljed, mille järgi saab hinnata küünarvarre fleksioon- ja ekstensioonliigutuste ulatust.

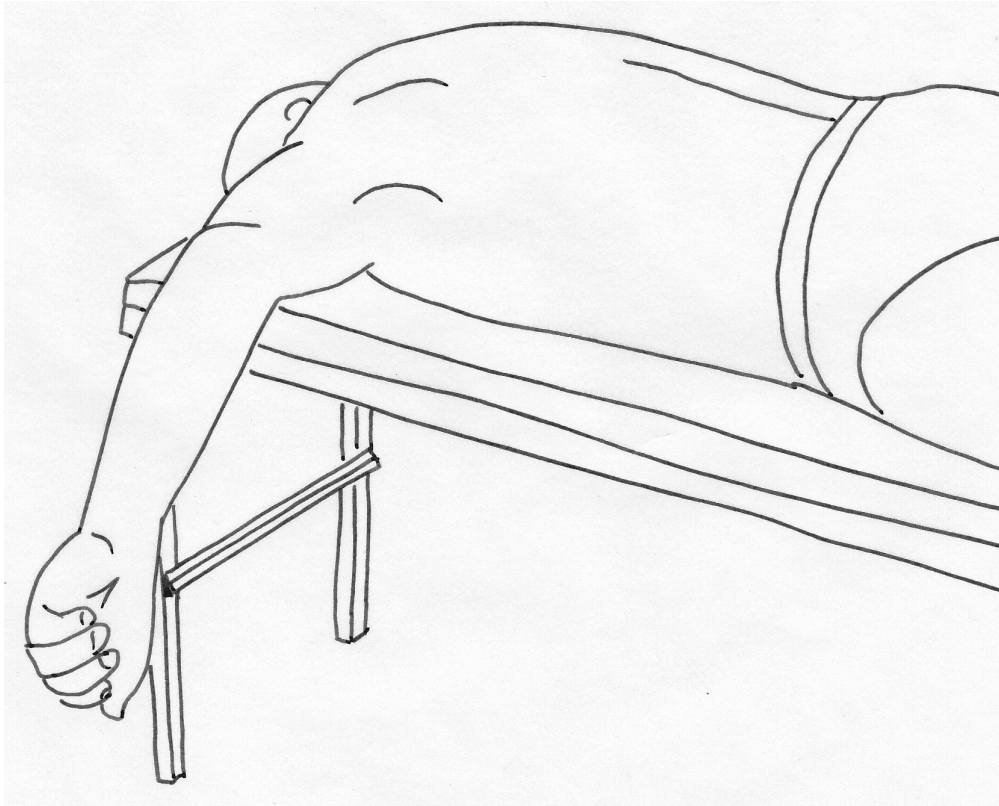
e) Mõõda goniomeetriga kliendi mõlema käe küünarvarre fleksiooni maksimumulatust.

Tulemus: parem käsi ....., vasak käsi .....

### 3.8.2 Küünarliigese ekstensioon

#### Ülesanne 3.8.2

a) Märki joonisel 30 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu küünarvarre ekstensiooni teostavate lihaste jõu testimisel.



Joonis 30. Ekstensioon küünarliigeses.

b) Mis lihas teostab peamiselt küünarvarre ekstensiooni?

Vastus: .....

c) Millises asendis saab testimisel elimineerida gravitatsiooni küünarvarre ekstensiooni teostavate lihaste jaoks?

Vastus: .....

d) Mõõda goniomeetriga kliendi mõlema käe küünarvarre ekstensiooni maksimumulatust.

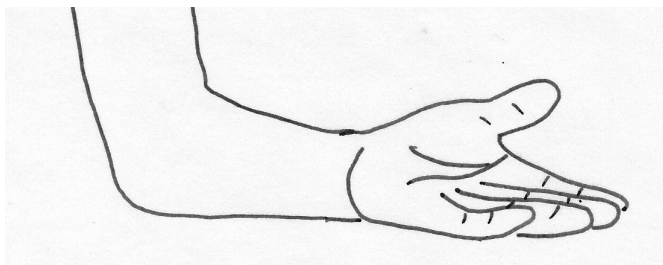
Tulemus: parem käsi ....., vasak käsi .....

### 3.9 Radioulnaarliigese liikuvuse hindamine ja lihasjõu testimine

#### Radioulnaarliigese normaalne liikuvus

- Supinatsioon 80–90°
- Pronatsioon 80–90°

#### 3.9.1. Radioulnaarliigese supinatsioon



Joonis 31. Supinatsioon radioulnaarliigeses.

#### Ülesanne 3.9.1

a) Märki joonisel 31 koht (vajadusel kirjelda) ja noolega suund, kus osutad vastupanu küünarvarre supinatsiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

b) Nimeta kaks peamist lihast, mis teostavad küünarvarre supinatsiooni.

1. ....
2. ....

c) Mõõda goniomeetriga kliendi mõlema käe radioulnaarliigese supinatsiooni maksimumulatust.

Tulemus: parem käsi ....., vasak käsi .....

#### 3.9.2 Radioulnaarliigese pronatsioon

#### Ülesanne 3.9.2

a) Märki joonisel 32 koht (vajadusel kirjelda) ja noolega suund, kus osutad vastupanu küünarvarre pronatsiooni teostavate lihaste jõu testimisel.



Joonis 32. Pronatsioon radioulnarliigeses.

b) Nimeta kaks peamist lihast, mis teostavad küünarvarre pronatsiooni.

1. ....

2. ....

c) Mõõda goniomeetriga kliendi mõlema käe radioulnarliigese pronatsiooni maksimumulatust.

Tulemus: parem käsi ....., vasak käsi .....

### 3.10 Randme liikuvuse hindamine ja lihasjõu testimine

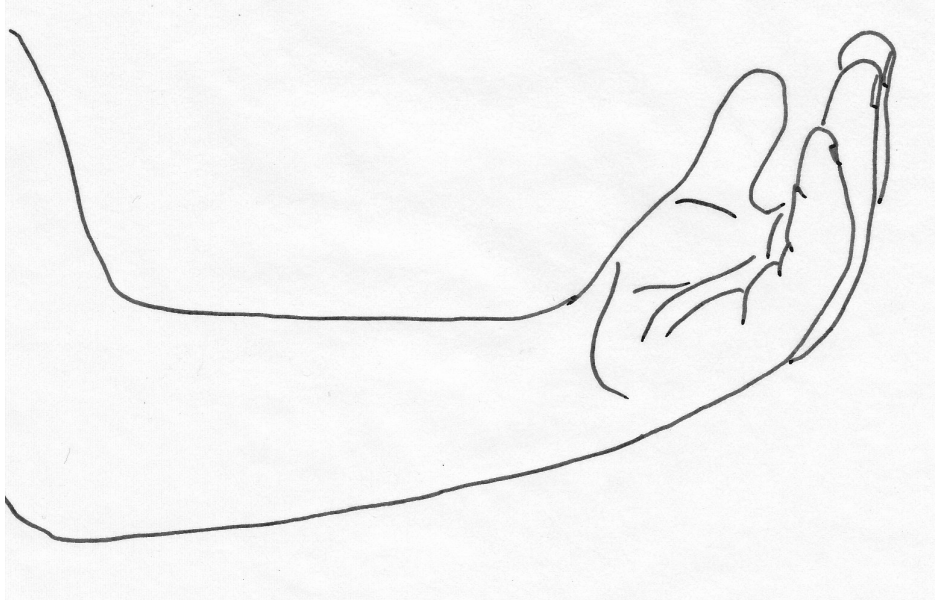
#### Randme normaalne liikuvus

- Fleksioon 80°
- Ekstensioon 70°
- Abduktsioon e radiaaldeviatsioon 20°
- Aduktsioon e ulnaardeviatsioon 35°

#### 3.10.1 Randme fleksioon

##### Ülesanne 3.10.1

a) Märki joonisel 33 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu randme fleksiooni teostavate lihaste jõu testimisel.



Joonis 33. Fleksioon randmeliigeses.

b) Nimeta kaks peamist lihast, mis teostavad randme fleksiooni.

1. ....

2. ....

c) Millises asendis saab testimisel elimineerida gravitatsiooni randme fleksiooni teostavate lihaste jaoks?

Vastus: .....

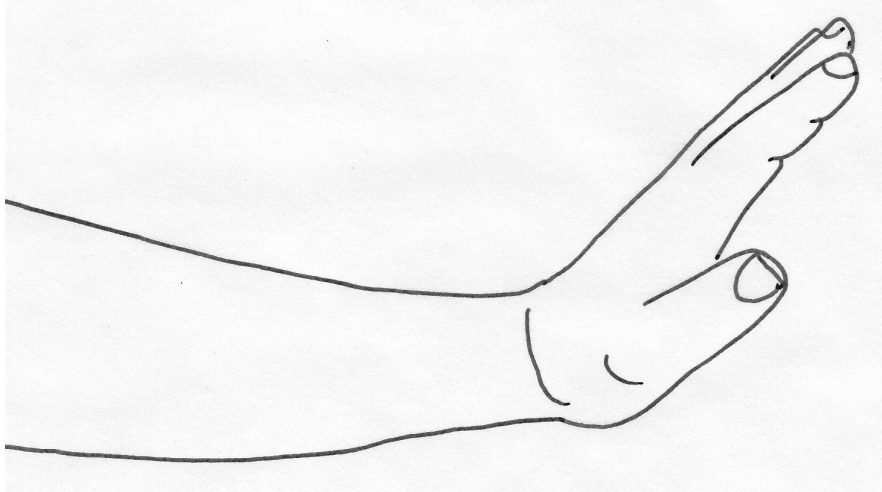
d) Mõõda goniomeetriga mõlema käe randme fleksiooni maksimumulatust.

Tulemus: parem käsi ....., vasak käsi .....

### 3.10.2 Randme ekstensioon

#### Ülesanne 3.10.2

a) Märki joonisel 34 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu randme ekstensiooni teostavate lihaste jõu testimisel.



Joonis 34. Ekstensioon randmeliigeses.

b) Nimeta kolm peamist lihast, mis teostavad randme ekstensiooni.

1. ....
2. ....
3. ....

c) Millises asendis saab testimisel elimineerida gravitatsiooni randme ekstensiooni teostavate lihaste jaoks?

Vastus: .....

d) Tõmba joonisele 34 teljed, mille järgi saab hinnata randme fleksioon- ja ekstensioonliigutuste ulatust.

e) Mõõda goniomeetriga kliendi mõlema käe randme ekstensiooni maksimumulatust.

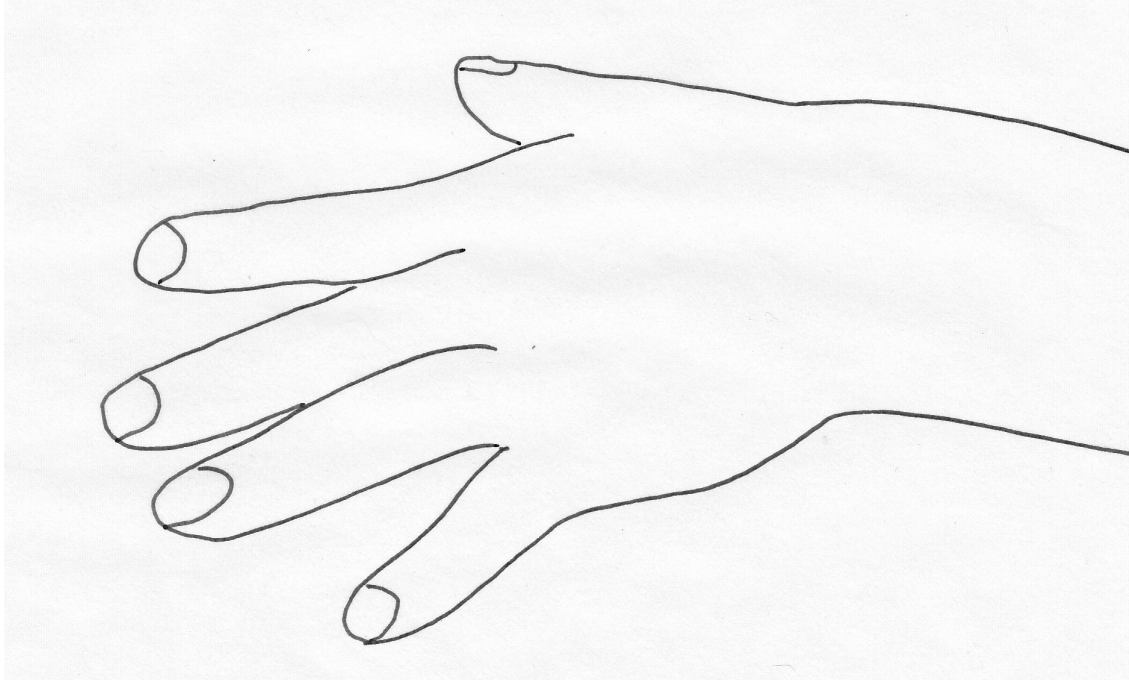
Tulemus: parem käsi ....., vasak käsi .....

### 3.10.3 Randme ulnaardeviatsioon

#### Ülesanne 3.10.3

a) Näita joonisel 35 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu randme ulnaardeviatsiooni teostavate lihaste jõutestimisel.





Joonis 35. Ulnaardeviatsioon randmeliigeses.

b) Nimeta kaks peamist lihast, mis teostavad randme ulnaardeviatsiooni.

1. ....

2. ....

c) Nimeta kaks peamist lihast, mis teostavad randme radiaaldeviatsiooni.

1. ....

2. ....

d) Tõmba joonisele 35 teljed, mille järgi mõõdetakse liigutusnurki randmeliigeses ulnaar- ja radiaaldeviatsiooni teostamisel.

### 3.11 2.–5. sõrme liikuvuse hindamine ja lihasjõu testimine

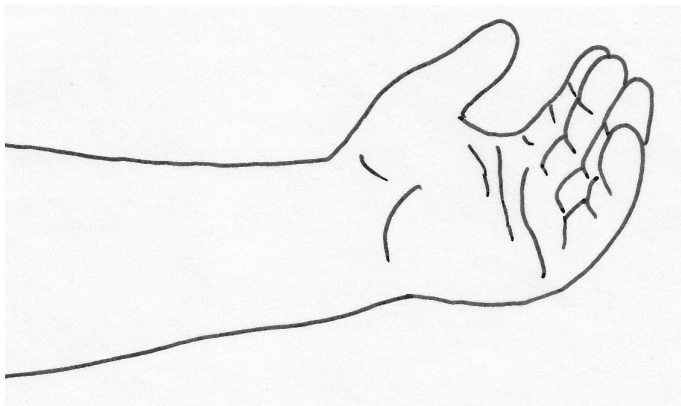
#### 2.–5. sõrme metakarpofalangeaalliigete normaalne liikuvus

– Fleksioon 90°

– Ekstensioon 0–50°

– Abduktsioon 20°

### 3.11.1 2.–5. sõrme metakarpofalangeaalliigeste fleksioon



Joonis 36. Fleksioon 2.–5. sõrme metakarpofalangeaalliigestes.

#### Ülesanne 3.11.1

a) Märki joonisel 36 kohad ja nooltega suund, kus osutad vastupanu 2.–5. sõrme metakarpofalangeaalliigestes fleksiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

b) Nimeta kolm peamist lihast, mis teostavad fleksiooni 2.–5. sõrme metakarpofalangeaalliigestes.

1. ....

2. ....

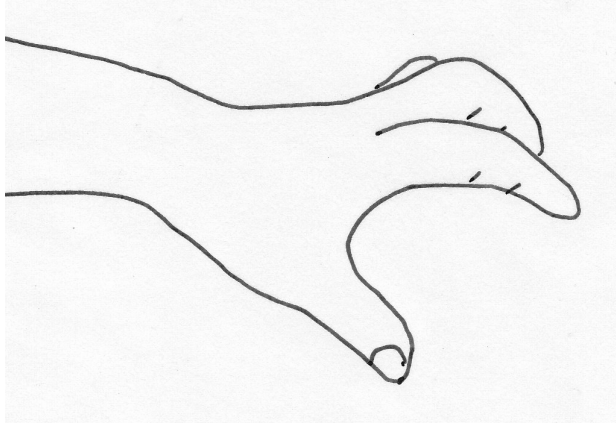
3. ....

c) Võrdle kliendi mõlema käe 2.–5. sõrme metakarpofalangeaalliigeste aktiivset ja passiivset fleksiooni ning märki tähelepanekud joonisele 36.

### 3.11.2 2.–5. sõrme metakarpofalangeaalliigeste ekstensioon

#### Ülesanne 3.11.2

a) Märki joonisel 37 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu sõrmede metakarpofalangeaalliigestes ekstensiooni teostavate lihaste jõu testimisel.



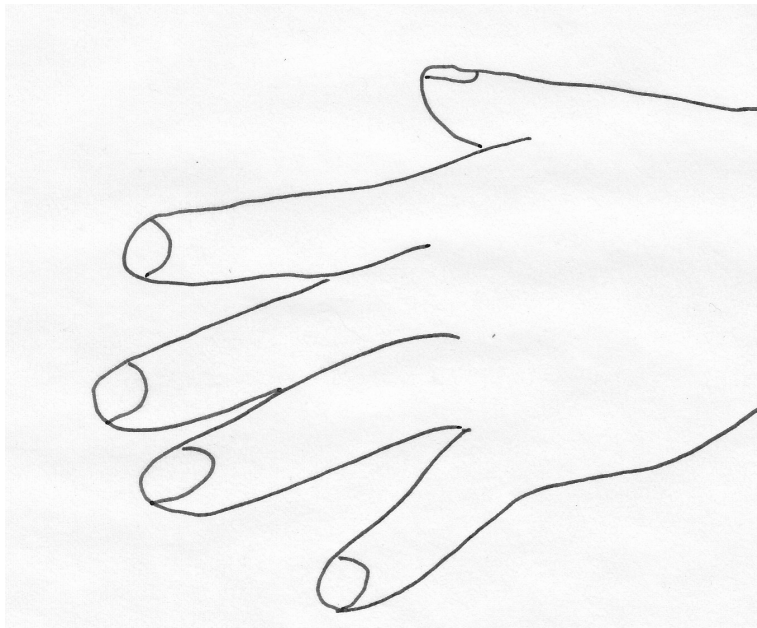
Joonis 37. Ekstensioon 2.–5. sõrme metakarpofalangeaalliigestes.

b) Nimeta kolm peamist lihast, mis teostavad ekstensiooni 2.–5. sõrme metakarpofalangeaalliigestes.

1. ....
2. ....
3. ....

c) Võrdle kliendi mõlema käe 2.–5. sõrme metakarpofalangeaalliigete aktiivset ja passiivset ekstensiooni ning märgi tähelepanekud joonisele 37.

### 3.11.3 2.–5. sõrme metakarpofalangeaalliigete abduktsioon



Joonis 38. Sõrmede abduktsioon.

### Ülesanne 3.11.3

a) Märki joonisel 38 kohad ja noolega suund, kus osutad vastupanu sõrmede metakarpofalangeaalliigestes abduktsiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

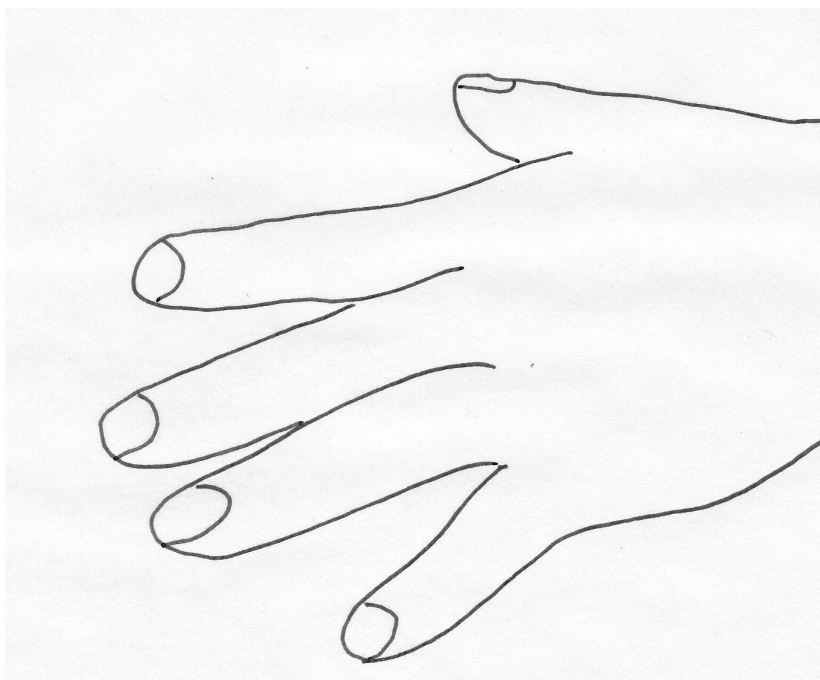
b) Nimeta kaks peamist lihast, mis teostavad abduktsiooni 2.–5. sõrme metakarpofalangeaalliigestes.

1. ....

2. ....

c) Võrdle kliendi mõlema käe 2.–5. sõrme metakarpofalangeaalliigete aktiivset abduktsiooni ning märki tähelepanekud joonisele 38.

### 3.11.4 Teise, neljanda ja viienda sõrme metakarpofalangeaalliigete aduktsioon



Joonis 39. Algasend sõrmede aduktsiooni teostamiseks.

### Ülesanne 3.11.4

a) Märki joonisel 39 kohad ja noolega suund, kus osutad vastupanu teise, neljanda ja viienda sõrme metakarpofalangeaalliigestes aduktsiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

b) Mis lihas teostab peamiselt aduktsiooni teise, neljanda ja viienda sõrme metakarpofalangeaalliigestes?

Vastus: .....

### 2.–5. sõrme interfalangeaalliigete normaalne liikuvus

#### Proksimaalne liiges

– Fleksioon 100°

– Ekstensioon 0°

#### Distaalne liiges

– Fleksioon 80°

– Ekstensioon 0°

### **3.11.5 2.–5. sõrme fleksioon interfalangeaalliigestes**

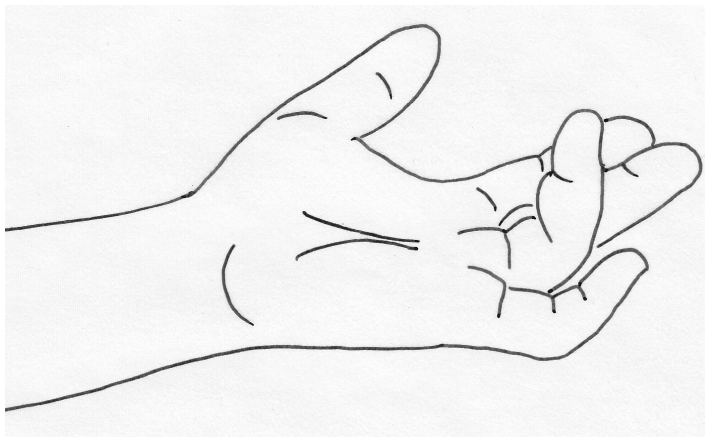
#### **Ülesanne 3.11.5**

a) Märki joonisel 40 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu neljanda sõrme proksimaalses interfalangeaalliigeses fleksiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

b) Nimeta kaks peamist lihast, mis teostavad fleksiooni 2.–5. sõrme interfalangeaalliigestes.

1. ....

2. ....



Joonis 40. Fleksioon neljanda sõrme proksimaalses interfalangeaalliigeses.

c) Võrdle kliendi mõlema käe 2.–5. sõrme proksimaalsetes ja distaalsetes interfalangeaalliigete aktiivset ja passiivset fleksiooni. Märki tähelepanekud joonise 40 kõrvale.

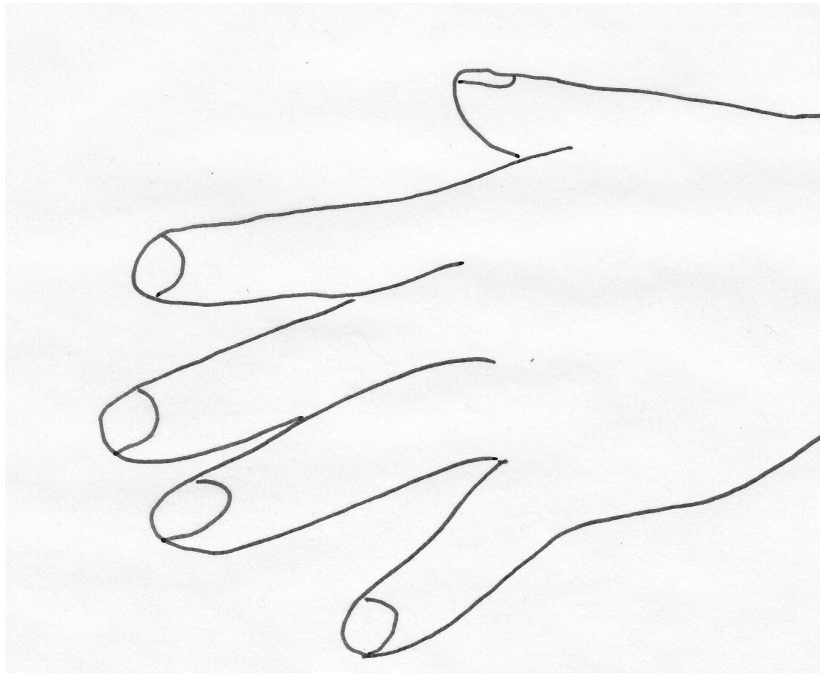
### 3.11.6 2.–5. sõrme interfalangeaalliigese ekstensioon

#### Ülesanne 3.11.6

a) Näita joonisel 41 kohad ja noolega suund, kus osutad vastupanu 2.–5. sõrme proksimaalsetes interfalangeaalliigetes ekstensiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

b) Nimeta kolm peamist lihast, mis teostavad ekstensiooni 2.–5. sõrme proksimaalsetes interfalangeaalliigetes.

1. ....
2. ....
3. ....



Joonis 41. Sõrmede ekstensioon interfalangeaalliigetes.

c) Võrdle kliendi mõlema käe 2.–5. sõrme proksimaalsete ja distaalsete interfalangeaalliigete aktiivset ja passiivset ekstensiooni. Märki tähelepanekud joonisele 41.

### 3.12 Pöidla liikuvuse hindamine ja lihasjõu testimine

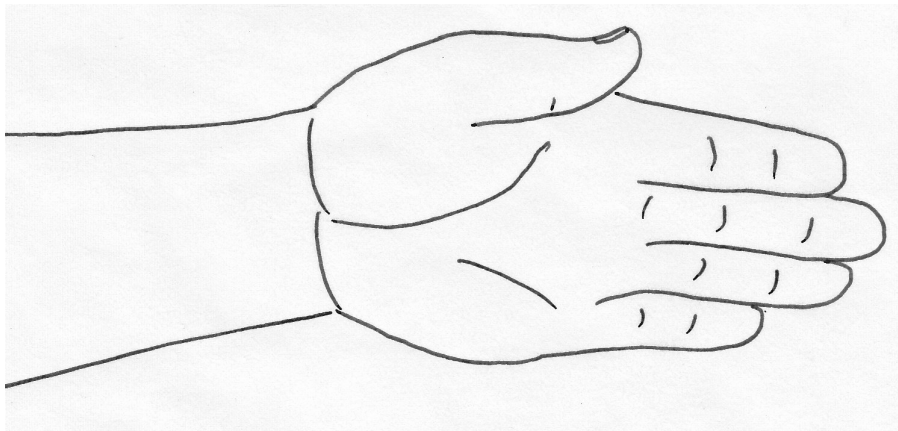
Pöidla karpometakarpaalliigese normaalne liikuvus

- Fleksioon 40–50°
- Ekstensioon 0°
- Aduktsioon 0°
- Abduktsioon 70–80°

#### 3.12.1 Pöidla karpometakarpaalliigese fleksioon

##### Ülesanne 3.12.1

a) Märki joonisel 42 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu pöidla karpometakarpaalliigeses fleksiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

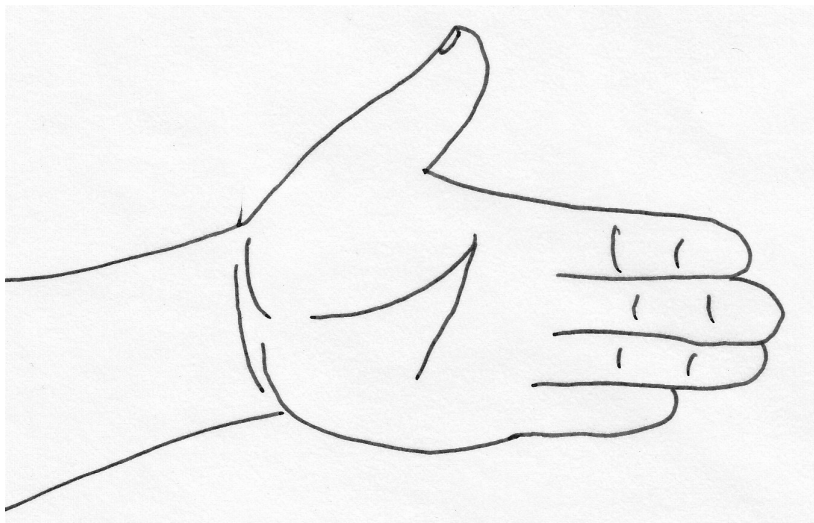


Joonis 42. Fleksioon pöidla karpometakarpaalliigeses.

b) Tõmba joonisele 42 teljed, mille järgi saab hinnata pöidla fleksioonliigutuse ulatust karpometakarpaalliigeses.

c) Võrdle ühe kliendi mõlema põidla karpometakarpaalliigese aktiivset fleksiooni. Märki tähelepanekud joonisele 42.

### 3.12.2 Põidla karpometakarpaalliigese abduktsioon



Joonis 43. Põidla abduktsioon karpometakarpaalliigeses.

#### Ülesanne 3.12.2

a) Märki joonisel 43 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu põidla abduktsiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

b) Nimeta kaks peamist lihast, mis teostavad põidla abduktsiooni.

1. ....

2. ....

c) Mis lihas teostab põidla aduktsiooni?

Vastus: .....

d) Tõmba joonisele 43 teljed, mille järgi saab hinnata abduktsioonliigutuse ulatust põidla karpometakarpaalliigeses.

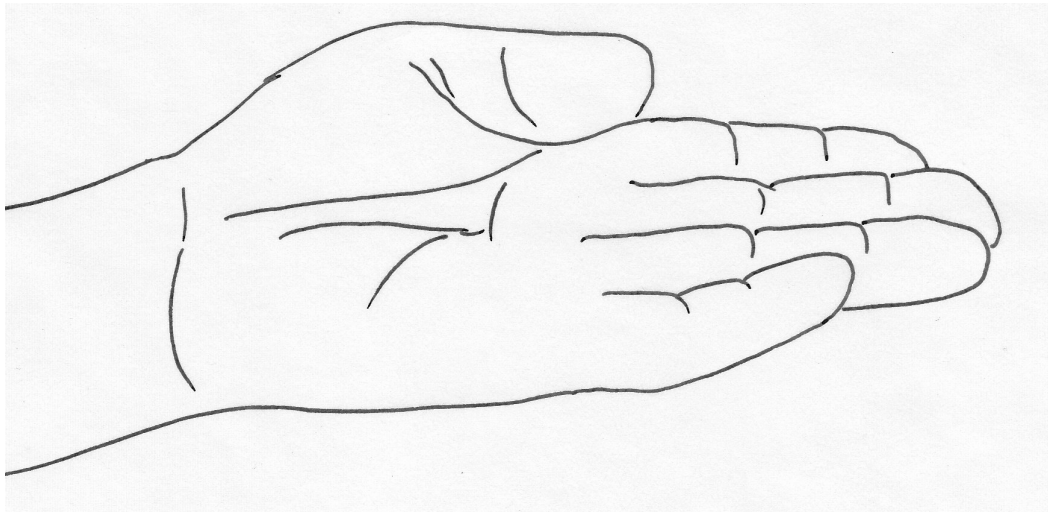
e) Võrdle kliendi mõlema põidla karpometakarpaalliigese aktiivset abduktsiooni. Märki tähelepanekud joonisele 43.



### Pöidla metakarpofalangeaalliigese normaalne liikuvus

- Fleksioon 50–60°
- Ekstensioon 0°

### **3.12.3 Pöidla metakarpofalangeaalliigese fleksioon**



Joonis 44. Pöidla fleksioon metakarpofalangeaalliigeses.

#### **Ülesanne 3.12.3**

a) Märki joonisel 44 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu pöidla metakarpofalangeaalliigeses fleksiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

b) Mis lihas teostab fleksiooni pöidla metakarpofalangeaalliigeses?

Vastus: .....

c) Mis lihas teostab ekstensiooni pöidla metakarpofalangeaalliigeses?

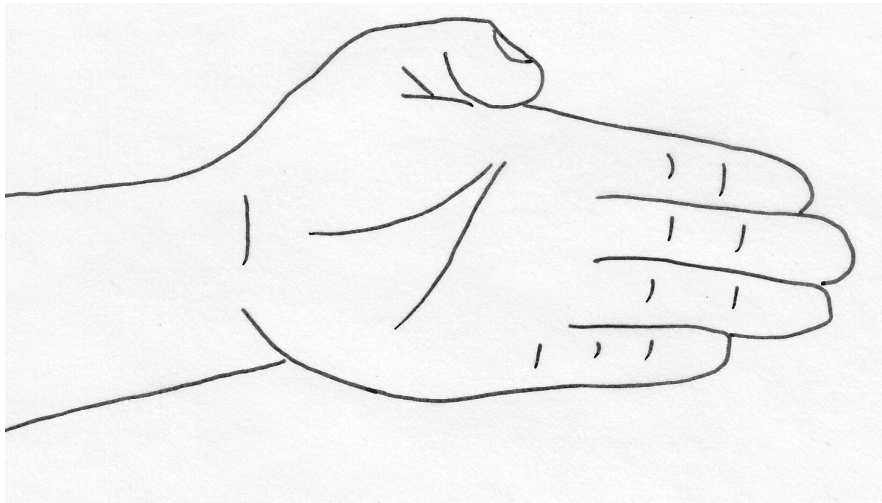
Vastus: .....

d) Võrdle kliendi mõlema pöidla metakarpofalangeaalliigese aktiivset fleksiooni ja ekstensiooni. Märki tähelepanekud joonisele 44.

### Pöidla interfalangeaalliigese normaalne liikuvus

- Fleksioon 80°
- Ekstensioon 0–80°

#### **3.12.4 Pöidla interfalangeaalliigese normaalne liikuvus**



Joonis 45. Pöidla fleksioon interfalangeaalliigeses.

#### **Ülesanne 3.12.4**

a) Märki joonisel 45 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu pöidla interfalangeaalliigeses fleksiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

b) Mis lihas teostab fleksiooni pöidla interfalangeaalliigeses?

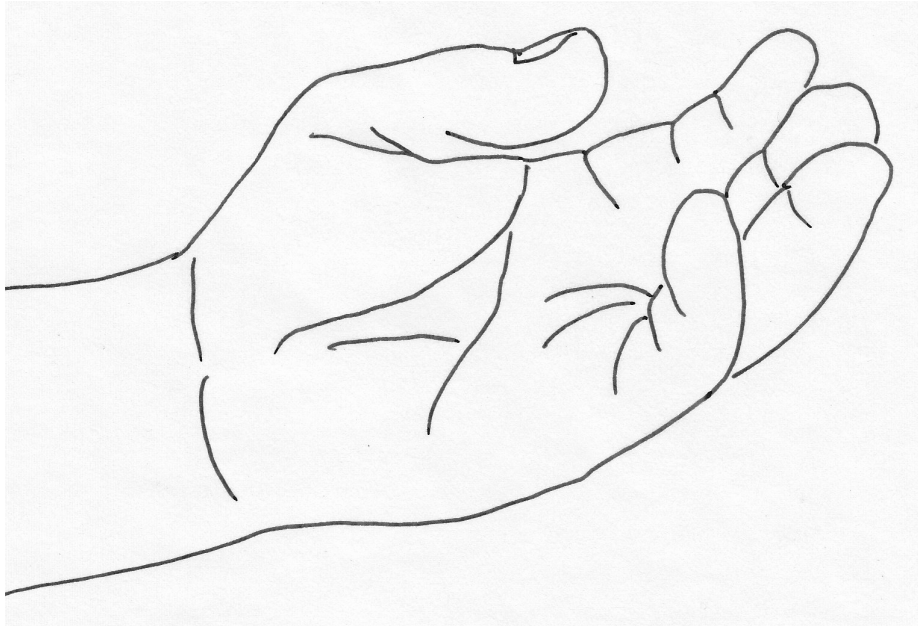
Vastus: .....

c) Mis lihas teostab ekstensiooni pöidla interfalangeaalliigeses?

Vastus: .....

d) Võrdle kliendi mõlema pöidla interfalangeaalliigese aktiivset ja passiivset fleksiooni ning ekstensiooni. Märki tähelepanekud joonisele 45.

### 3.12.5 Pöidla ja väikesõrme opositsioon e vastandamine



Joonis 46. Pöidla ja väikesõrme vastandamine.

#### Ülesanne 3.12.5

a) Märki joonisel 46 kohad ja nooltega suunad, kus osutad vastupanu pöidla ja väikesõrme vastandamist teostavate lihaste jõu testimisel.

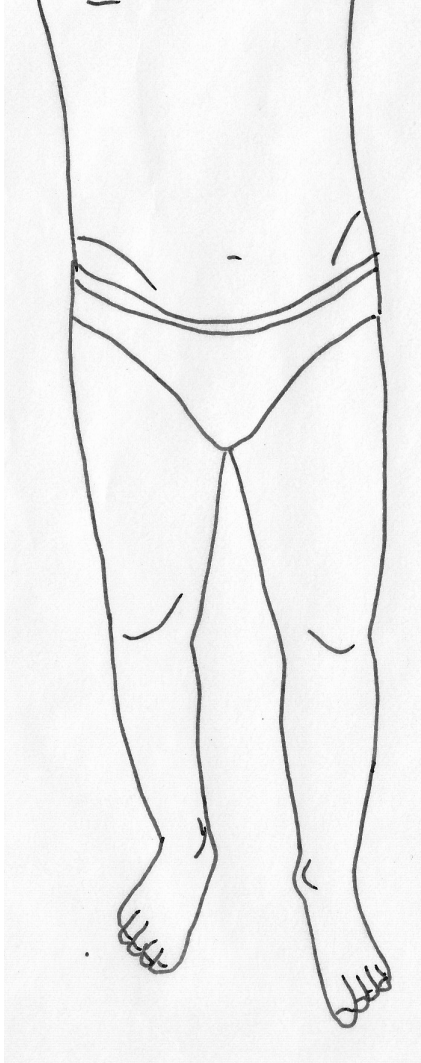
b) Nimeta kaks peamist lihast, mis teostavad pöidla ja väikesõrme vastandamist.

1. ....

2. ....

### 3.13 Vaagnavöötme liikuvuse hindamine ja lihasjõu testimine

#### 3.13.1 Vaagna tõstmine



Joonis 47. Vasaku vaagna tõstmine.

#### Ülesanne 3.13.1

a) Märki joonisele 47 noolega suund, mis tähistab kliendi vasaku vaagnapoole tõstet.

b) Nimeta kolm peamist lihast, mis teostavad vaagna tõstmist.

1. ....

2. ....

3. ....

c) Millises asendis saab testimisel elimineerida gravitatsiooni vaagna tõstmist teostavate lihaste jaoks?

Vastus: .....

d) Võrdle kliendi vaagna liikuvust mõlemalt poolt: jälgi sellega kaasnevat keha kallutust – kas klient kompenseerib vaagna tõstmist teiste lihastega. Võrdle vaagna tõstmise ajal suurenevaid taljekolmnurki mõlemalt poolt – kas need on ühesuurused. Hinda, kas klient jõuab mõlemat vaagnapoolt tõsta võrdsele kõrgusele.

### **3.14 Puusaliigese liikuvuse hindamine ja lihasjõu testimine**

#### Puusaliigese normaalne liikuvus

- Fleksioon 120–125°
- Ekstensioon 5–20°
- Abduktsioon 45°
- Aduktsioon 10°
- Eksternaalrotatsioon 45°
- Internaalrotatsioon 30–45°

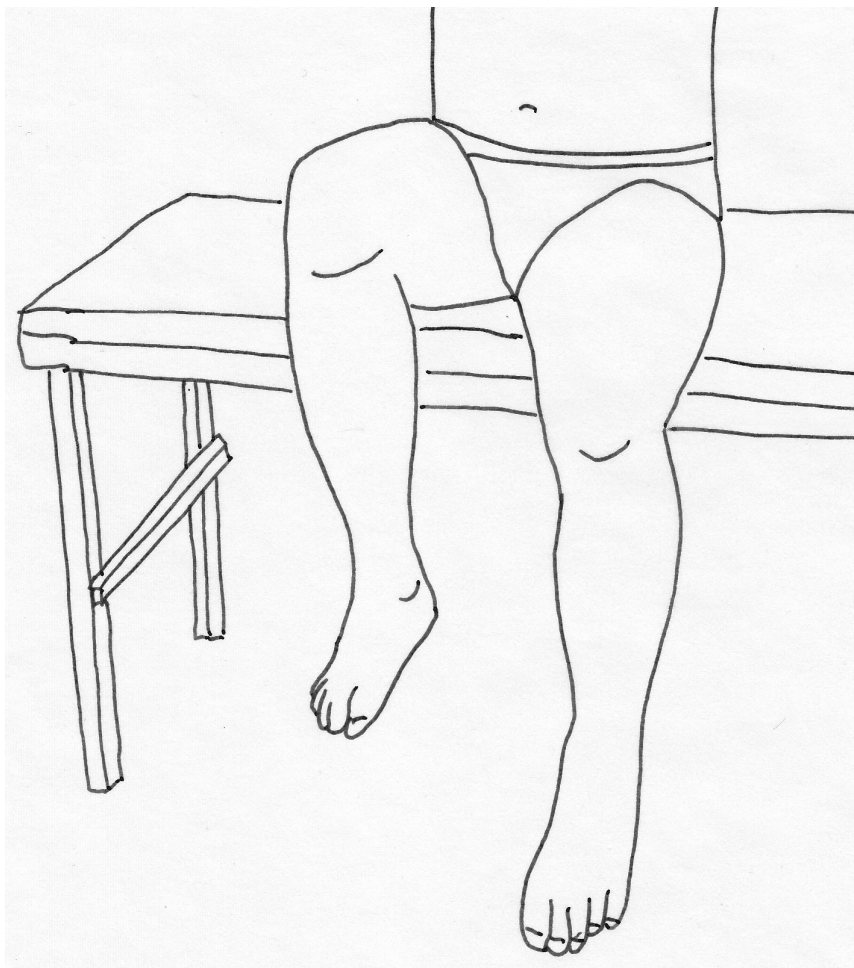
#### **3.14.1 Reie fleksioon**

##### **Ülesanne 3.14.1**

a) Märki joonisel 48 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu reie fleksiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

b) Nimeta kaks peamist lihast (vahel käsitletakse neid ka ühena), mis teostavad fleksiooni puusaliigeses.

1. ....
2. ....



Joonis 48. Fleksioon puusaliigeses.

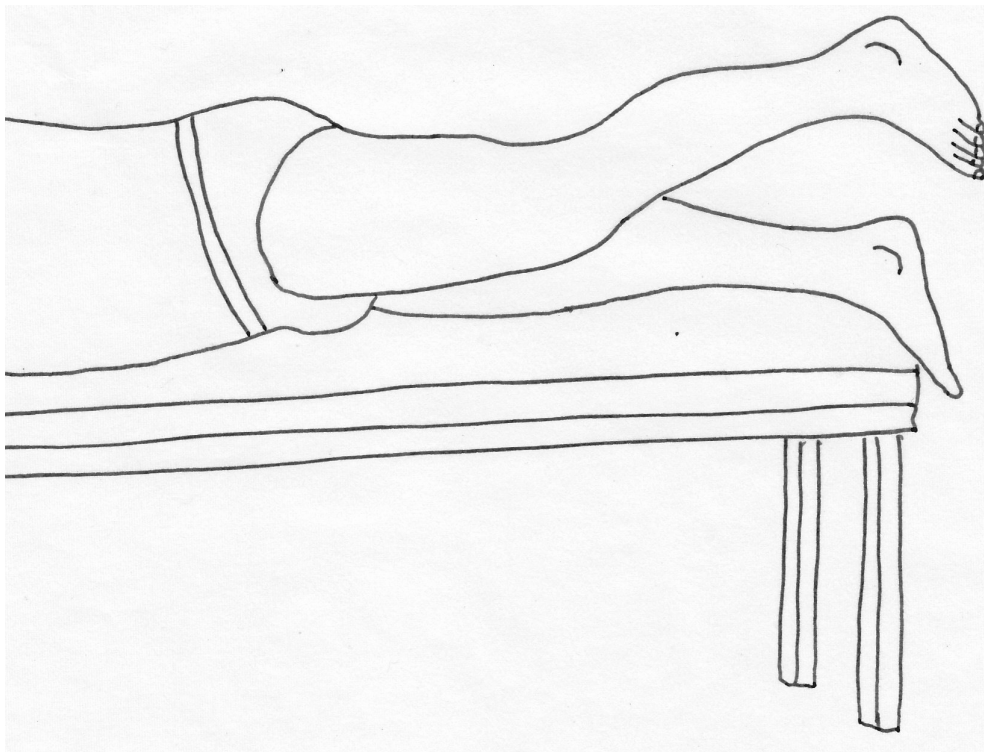
c) Millises asendis saab testimisel elimineerida gravitatsiooni puusaliigeses fleksiooni teostavate lihaste jaoks?

Vastus: .....

d) Mõõda goniomeetriga ühe kliendi mõlema reie fleksiooni maksimumulatust (klient lamab selili).

Tulemus: parem jalg ....., vasak jalg .....

### 3.14.2 Reie ekstensioon



Joonis 49. Ekstensioon puusaliigeses.

#### Ülesanne 3.14.2

a) Märki joonisel 49 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu reie ekstensiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

b) Nimeta neli peamist lihast, mis teostavad ekstensiooni puusaliigeses.

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

c) Millises asendis saab testimisel elimineerida gravitatsiooni puusaliigeses ekstensiooni teostavate lihaste jaoks?

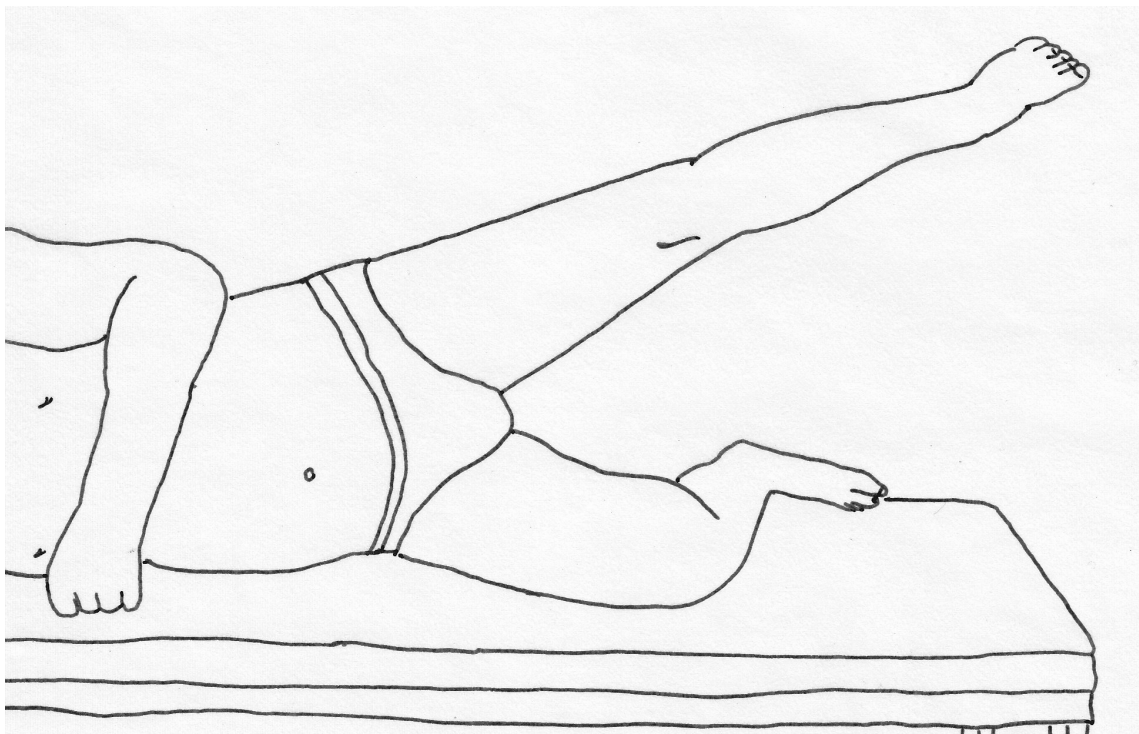
Vastus: .....

d) Tõmba joonisele 49 teljed, mille järgi saab hinnata reie fleksioon- ja ekstensioonliigutuste ulatust.

e) Mõõda goniomeetriga kliendi mõlema reie ekstensiooni maksimumulatust.

Tulemus: parem jalg ....., vasak jalg .....

### 3.14.3 Reie abduktsioon



Joonis 50. Abduktsioon vasakus puusaliigeses.

#### Ülesanne 3.14.3

a) Märki joonisel 50 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu reie abduktsiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

b) Nimeta kaks peamist lihast, mis teostavad abduktsiooni puusaliigeses.

1. ....

2. ....



c) Millises asendis saab testimisel elimineerida gravitatsiooni puusaliigeses abduktsiooni teostavate lihaste jaoks?

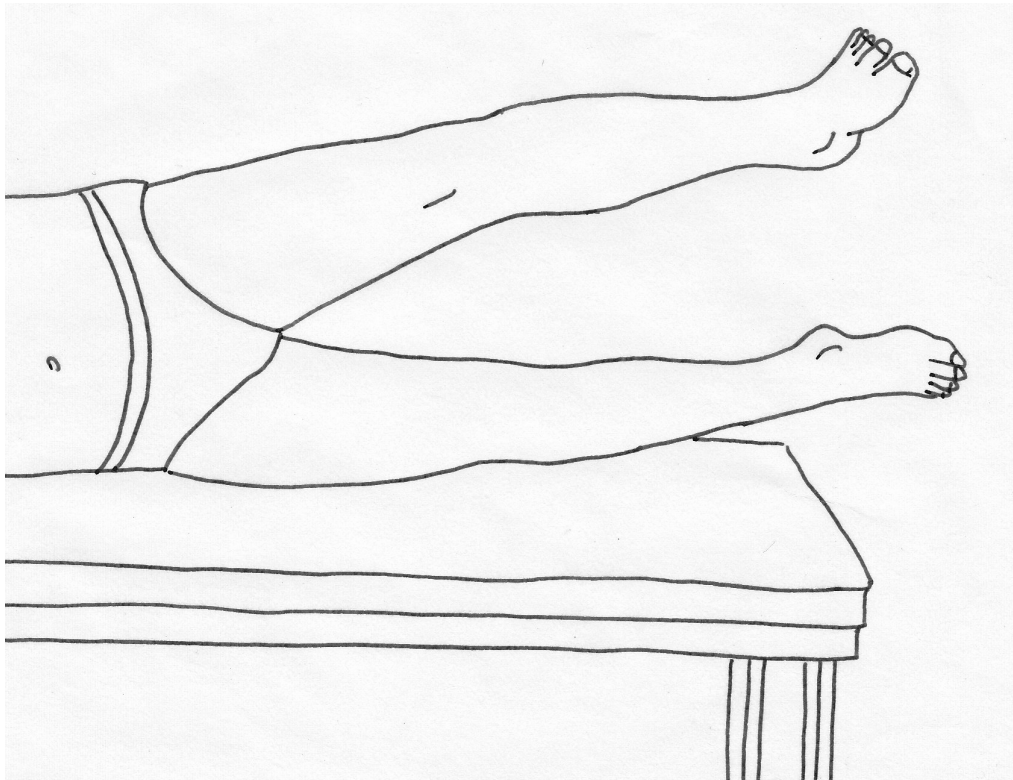
Vastus: .....

d) Tõmba joonisele 50 teljed, mille järgi saab hinnata reie abduktsiooni ulatust.

e) Mõõda goniomeetriga kliendi mõlema reie abduktsiooni maksimumulatust.

Tulemus: parem jalg ....., vasak jalg .....

### 3.14.4 Reie aduktsioon



Joonis 51. Aduksioon paremas puusaliigeses.

#### Ülesanne 3.14.4

a) Märki joonisel 51 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu reie aduktsiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

b) Nimeta viis peamist lihast, mis teostavad aduktsiooni puusaliigeses.

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

c) Millises asendis saab testimisel elimineerida gravitatsiooni puusaliigeses aduktsiooni teostavate lihaste jaoks?

Vastus: .....

d) Tõmba joonisele 51 teljed, mille järgi saab hinnata reie aduktsiooni ulatust.

e) Mõõda goniomeetriga ühe kliendi mõlema reie aduktsiooni maksimumulatust.

Tulemus: parem jalg ....., vasak jalg .....

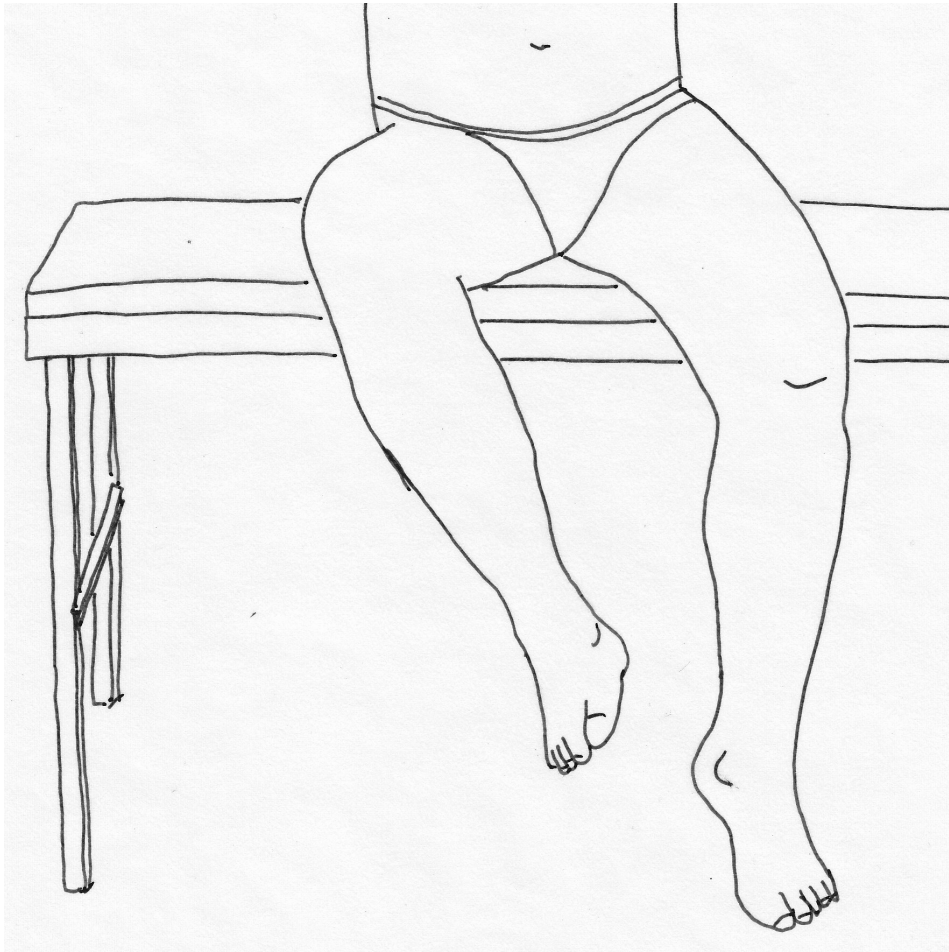
### **3.14.5 Reie eksternaalrotatsioon**

#### **Ülesanne 3.14.5**

a) Märki joonisel 52 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu reie eksternaalrotatsiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

b) Nimeta seitse peamist lihast, mis teostavad eksternaalrotatsiooni puusaliigeses.

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....
7. ....



Joonis 52. Eksternaalrotatsioon paremas puusaliigeses.

c) Millises asendis saab testimisel elimineerida gravitatsiooni puusaliigeses eksternaalrotatsiooni teostavate lihaste jaoks?

Vastus: .....

d) Tõmba joonisele 52 teljed, mille järgi saab hinnata reie eksternaal- ja internaalrotatsiooni liigutuste ulatust.

e) Mõõda goniomeetriga kliendi mõlema reie eksternaalrotatsiooni maksimumulatust.

Tulemus: parem jalg ....., vasak jalg .....

### 3.14.6 Reie internaalrotatsioon

#### Ülesanne 3.14.6

a) Märki joonisel 53 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu reie internaalrotatsiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

b) Nimeta kolm peamist lihast, mis teostavad internaalrotatsiooni puusaliigeses.

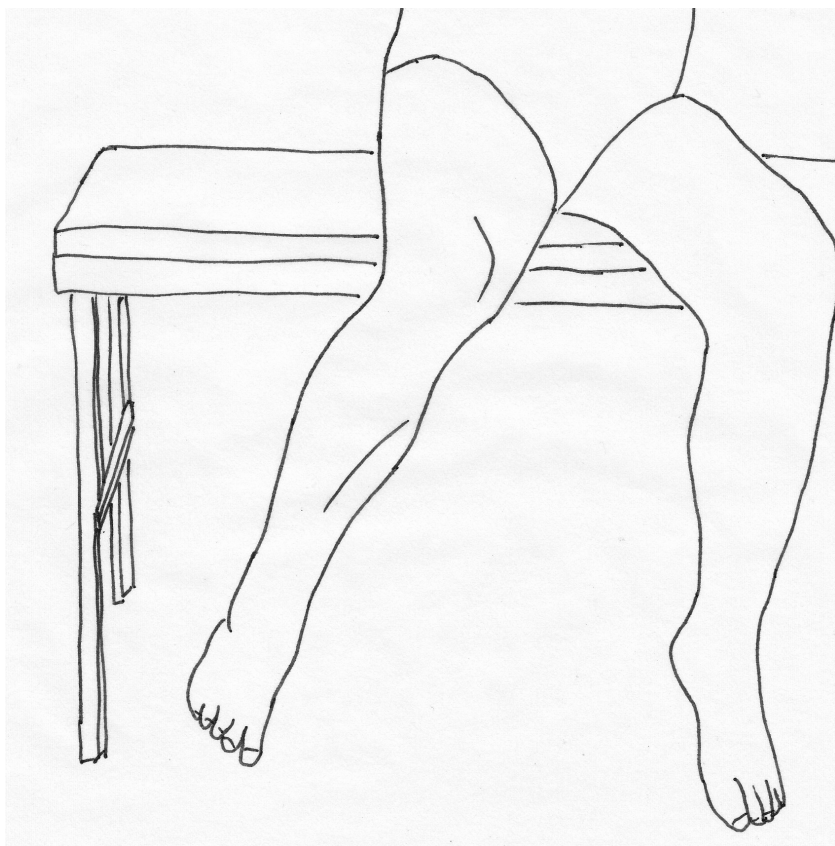
1. ....

2. ....

3. ....

c) Millises asendis saab testimisel elimineerida gravitatsiooni puusaliigeses internaalrotatsiooni teostavate lihaste jaoks?

Vastus: .....



Joonis 53. Internaalrotatsioon paremas puusaliigeses.

d) Mõõda goniomeetriga ühe kliendi mõlema reie internaalrotatsiooni maksimumulatust.  
Tulemus: parem jalg ....., vasak jalg .....

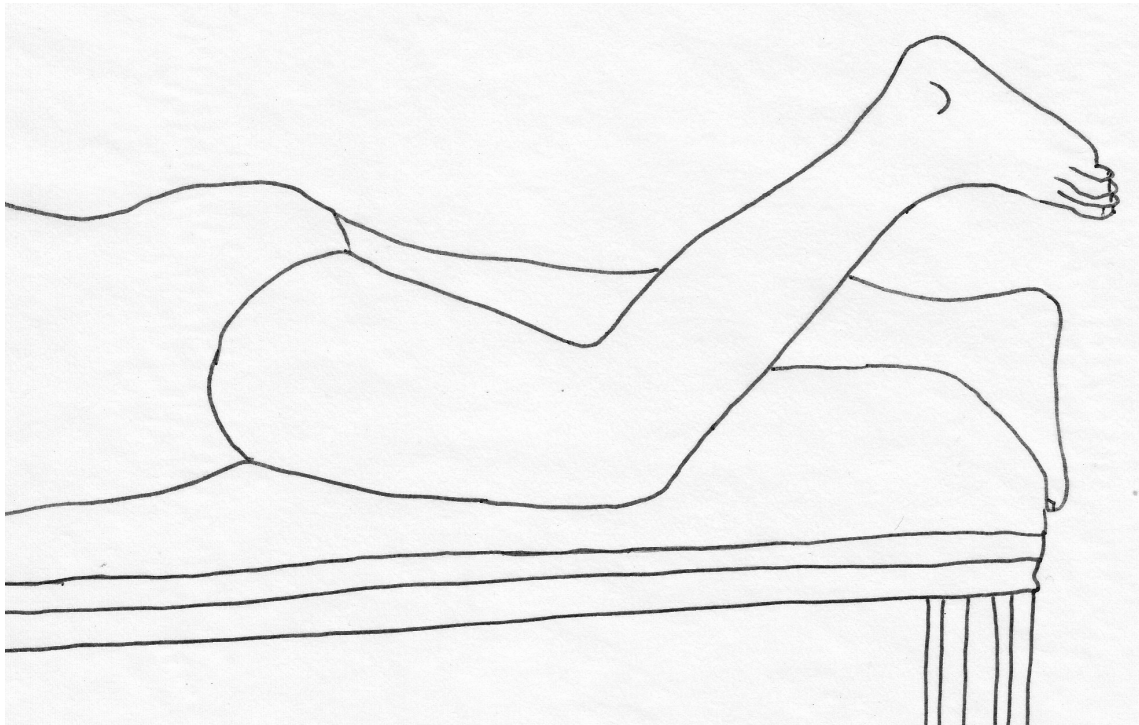
### 3.15 Põlveliigese liikuvuse hindamine ja lihasjõu testimine

#### Põlveliigese normaalne liikuvus

- Fleksioon 135–140°
- Ekstensioon 0° (–5°)

Painutatud põlvega toimub ka vähene internaal- ja eksternaalrotatsioon.

#### 3.15.1 Sääre fleksioon



Joonis 54. Fleksioon põlveliigeses.

#### Ülesanne 3.15.1

a) Märki joonisel 54 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu sääre fleksiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

b) Nimeta kolm peamist lihast, mis teostavad fleksiooni põlveliigeses.

1. ....

2. ....

3. ....

c) Millises asendis saab testimisel elimineerida gravitatsiooni põlveliigeses fleksiooni teostavate lihaste jaoks?

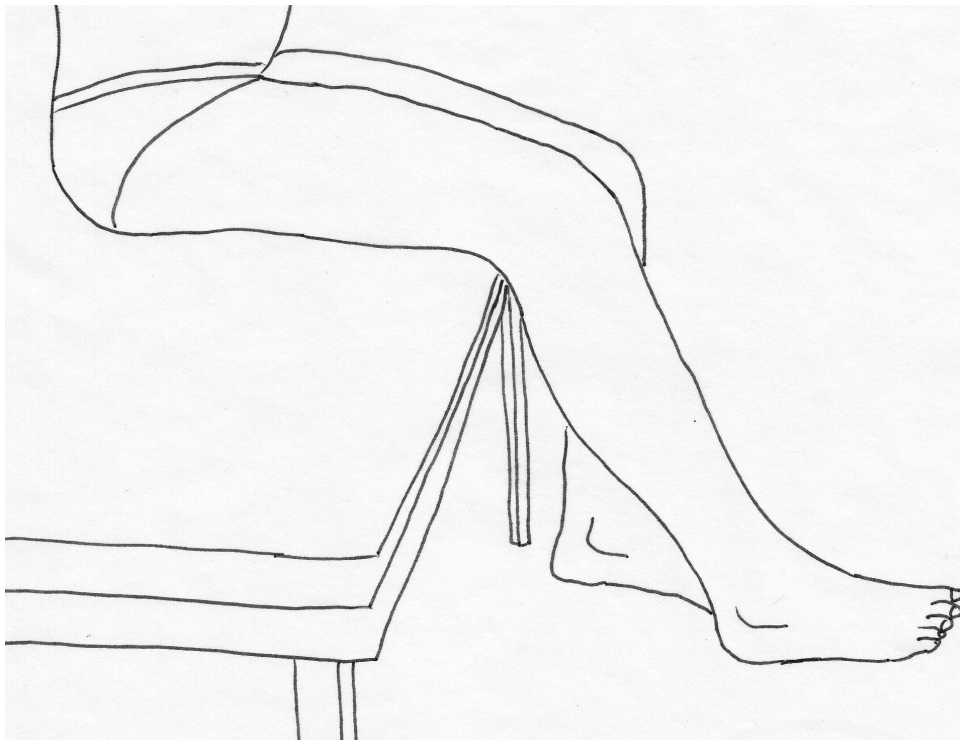
Vastus: .....

d) Tõmba joonisele 54 teljed, mille järgi saab hinnata põlve ekstensioon- ja fleksioonliigutuste ulatust.

e) Mõõda goniomeetriga kliendi mõlema sääre fleksiooni maksimumulatust (klient lamab kõhuli).

Tulemus: .....

### 3.15.2 Sääre ekstensioon



Joonis 55. Ekstensioon põlveliigeses.

### Ülesanne 3.15.2

a) Märki joonisel 55 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu sääre ekstensiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

b) Nimeta neli peamist lihast (neid käsitletakse ka ühe lihasena), mis teostavad ekstensiooni põlveliigeses.

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

c) Millises asendis saab testimisel elimineerida gravitatsiooni põlveliigeses ekstensiooni teostavate lihaste jaoks?

Vastus: .....

d) Mõõda goniomeetriga kliendi mõlema sääre ekstensiooni maksimumulatust (klient lamab selili).

Tulemus: parem jalg ....., vasak jalg .....

## 3.16 Hüppeliigese liikuvuse hindamine ja lihasjõu testimine

### Hüppeliigese normaalne liikuvus

– Ekstensioon e dorsaalfleksioon 20°

– Fleksioon e plantaarfleksioon 45°

Hüppeliigeses saab teostada ka supinatsioon-, pronatsioon-, abduktsioon- ja aduktsioonliigutusi, kuid need on enamasti kombineeritud liigutused (vt allpool).

– Inversioon 35–40°

Inversioon on jalalaba supinatsiooni ja aduktsiooni kombinatsioon ning liikumine on vabam, kui jalg on kergelt plantaarfleksioonis.

– Eversioon 20–25°

Eversioon on jalalaba pronatsiooni ja abduktsiooni kombinatsioon ning liikumine on vabam, kui jalg on kergelt dorsaalfleksiooni asendis.

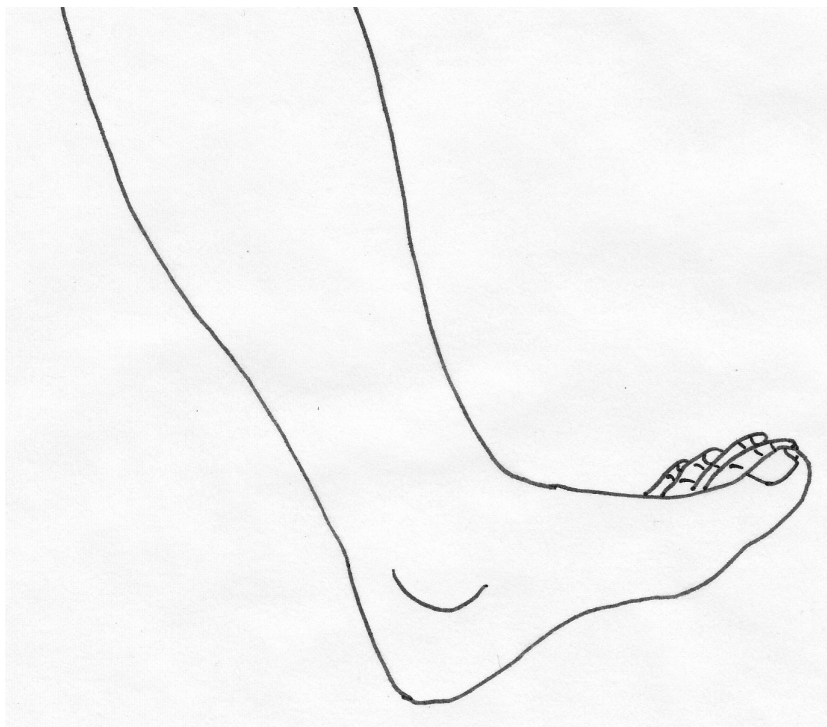
### 3.16.1 Jalalaba dorsaalfleksioon

#### Ülesanne 3.16.1

a) Märki joonisel 56 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu jalalaba dorsaalfleksiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

b) Mis lihas teostab peamiselt jalalaba dorsaalfleksiooni?

Vastus: .....



Joonis 56. Jalalaba dorsaalfleksioon (istuvas asendis).

c) Millises asendis saab testimisel elimineerida gravitatsiooni jalalaba dorsaalfleksiooni teostavate lihaste jaoks?

Vastus: .....

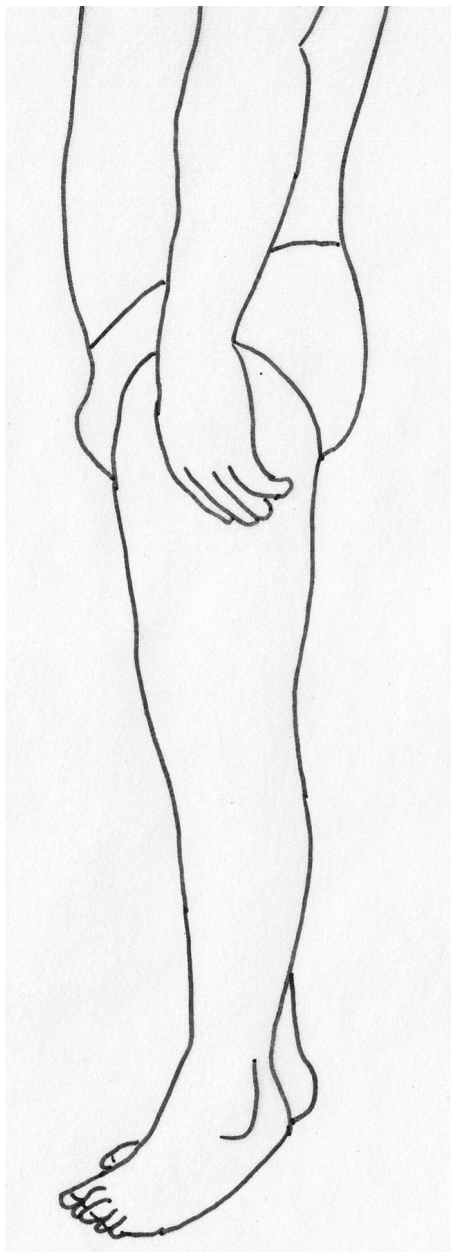
d) Tõmba joonisele 56 teljed, mille järgi saab hinnata jalalaba ekstensioon- ja fleksioonliigutuste ulatust.



e) Mõõda goniomeetriga kliendi mõlema jalalaba dorsaalfleksiooni maksimumulatust (klient lamab selili).

Tulemus: parem jalg ....., vasak jalg .....

### 3.16.2. Jalalaba plantaarfleksioon



Joonis 57. Jalalaba plantaarfleksioon.

### Ülesanne 3.16.2

a) Nimeta kaks peamist lihast (neid käsitletakse ka ühe lihasena), mis teostavad jalalaba plantaarfleksiooni (vt joonis 57).

1. ....

2. ....

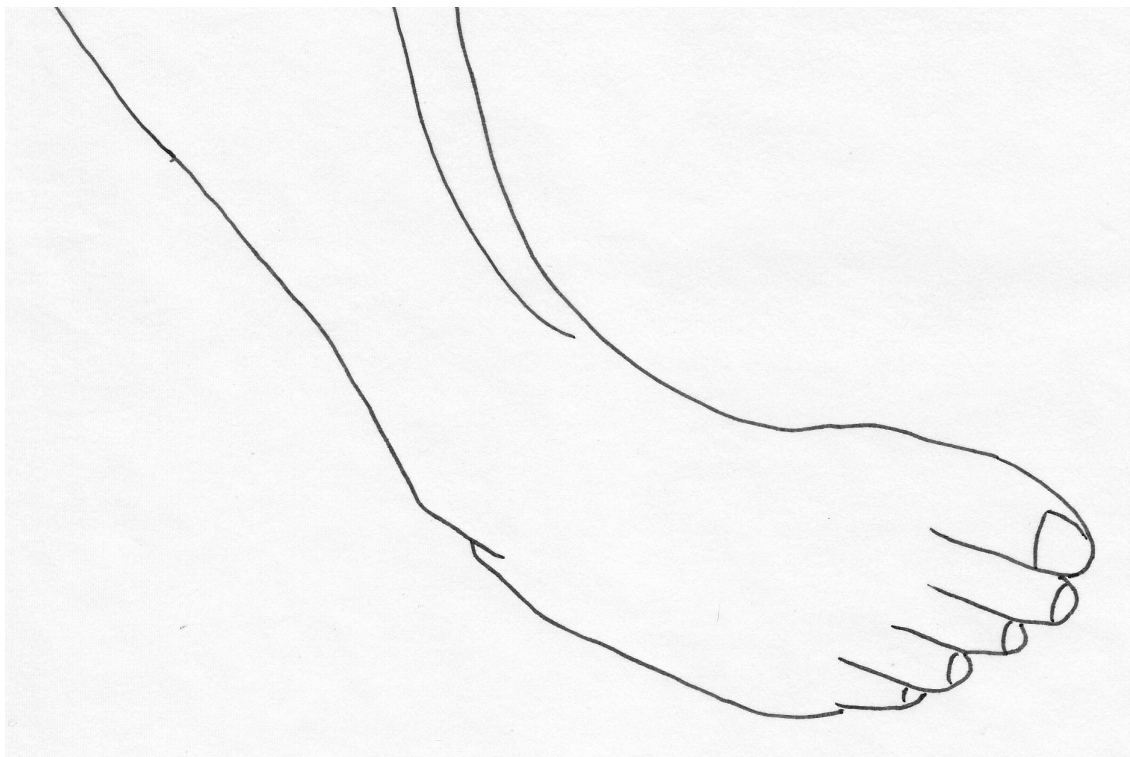
b) Millises asendis saab testimisel elimineerida gravitatsiooni jalalaba plantaarfleksiooni teostavate lihaste jaoks?

Vastus: .....

c) Mõõda goniomeetriga kliendi mõlema jalalaba plantaarfleksiooni maksimumulatust (klient lamab selili).

Tulemus: parem jalg ....., vasak jalg .....

### 3.16.3 Jalalaba inversioon



Joonis 58. Jalalaba inversioon.

### Ülesanne 3.16.3

a) Märki joonisel 58 koht (vajadusel kirjelda) ja noolega suund, kus osutad vastupanu jalalaba inversiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

b) Mis lihas teostab peamiselt jalalaba inversiooni?

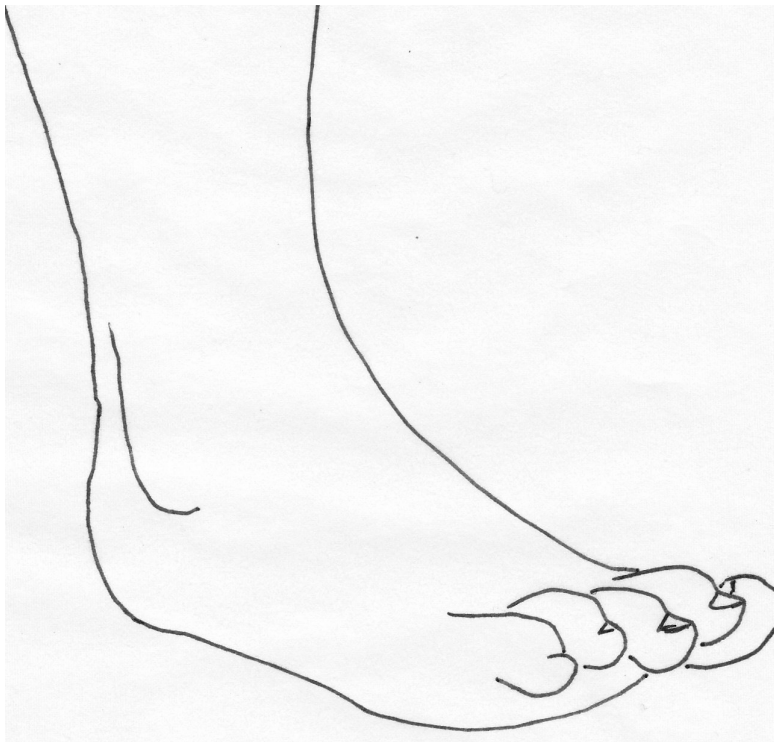
Vastus: .....

c) Võrdle kliendi mõlema jalalaba aktiivset inversiooni. Märki tähelepanekud joonisele 58.

### 3.16.4 Jalalaba eversioon

#### Ülesanne 3.16.4

a) Märki joonisel 59 koht ja noolega suund, kus osutad vastupanu jalalaba eversiooni teostavate lihaste jõu testimisel.



Joonis 59. Jalalaba eversioon.

b) Nimeta kaks lihast, mis teostavad jalalaba eversiooni.

1. ....

2. ....

c) Võrdle kliendi mõlema jalalaba aktiivset eversiooni. Märki tähelepanekud joonisele 59.

### **3.17 Varvaste liikuvuse hindamine ja lihasjõu testimine**

#### Varvaste metatarsofalangeaalliigese normaalne liikuvus

– Fleksioon: suurvarvas 45°, neli lateraalset varvast 40°.

– Ekstensioon: suurvarvas 75–80°, neli lateraalset varvast 40°.

Varbaid saab metatarsofalangeaalliigese vahesel määral ka abducteerida ja adducteerida.

#### Varvaste interfalangeaalliigete normaalne liikuvus

– Fleksioon: nelja lateraalse varba proksimaalne interfalangeaalliiges 35°, nelja lateraalse varba distaalne interfalangeaalliiges 60°, suurvarba interfalangeaalliiges 90°

– Ekstensioon 0°

#### **3.17.1 Varvaste fleksioon**

##### **Ülesanne 3.17.1**

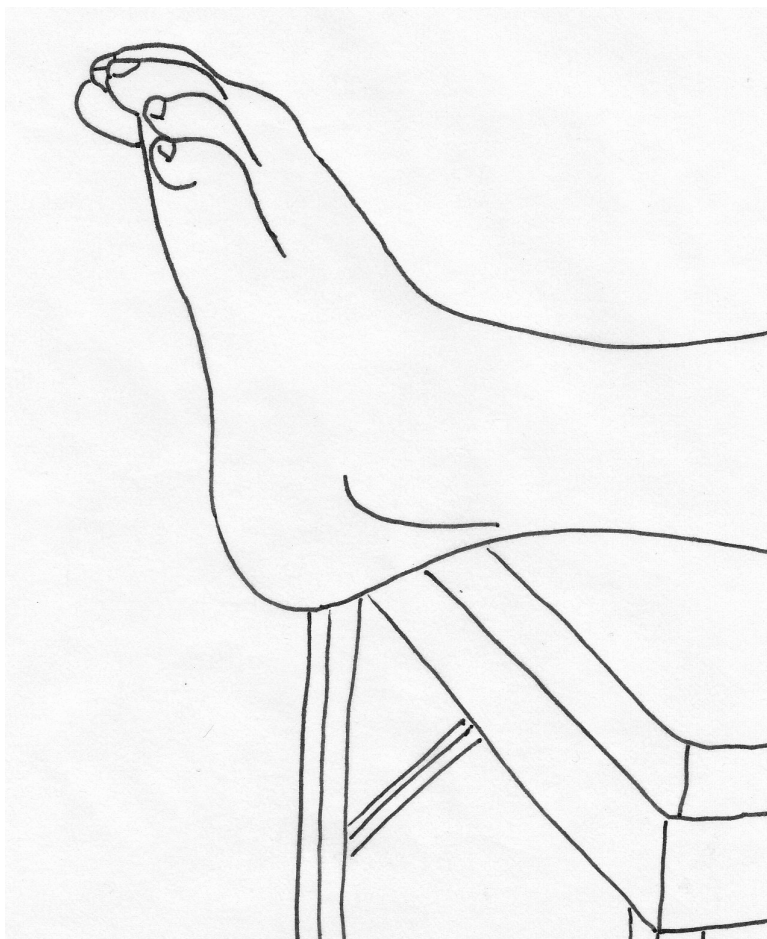
a) Märki joonisel 60 kohad ja noolega suund, kus osutad vastupanu distaalsetes interfalangeaalliigetes fleksiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

b) Kus avaldad vastupanu, kui klient teostab fleksiooni metatarsofalangeaalliigetes?

Vastus: .....

c) Mis lihas teostab fleksiooni suurvarba metatarsofalangeaalliigetes?

Vastus: .....



Joonis 60. Varvaste fleksioon.

d) Mis lihas teostab fleksiooni nelja lateraalse varba metatarsofalangeaalliigeses?

Vastus: .....

e) Mis lihas teostab fleksiooni nelja lateraalse varba proksimaalses interfalangeaalliigeses?

Vastus: .....

f) Mis lihas teostab fleksiooni nelja lateraalse varba distaalses interfalangeaalliigeses?

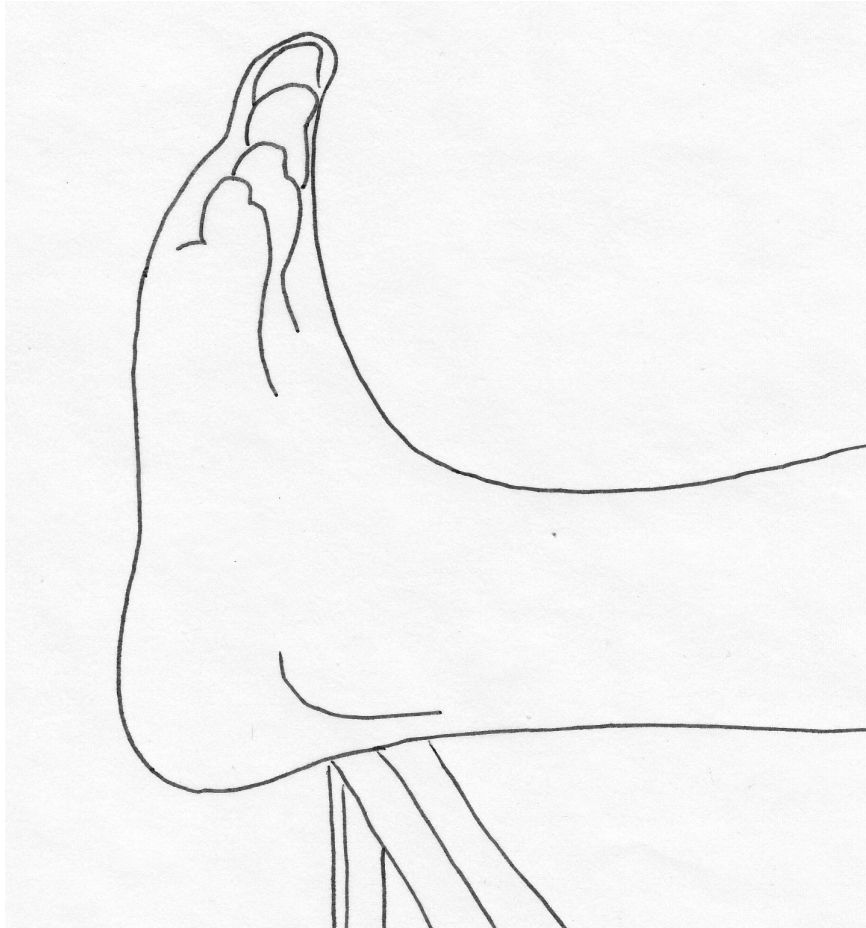
Vastus: .....

g) Mis lihas teostab fleksiooni suurvarba interfalangeaalliigeses?

Vastus: .....

h) Võrdle ühe kliendi mõlema jala varvaste aktiivset ja passiivset fleksiooni. Märki tähelepanekud joonise 60 kõrvale.

### 3.17.2 Varvaste ekstensioon



Joonis 61. Varvaste ekstensioon.

#### Ülesanne 3.17.2

a) Märki joonisel 61 kohad ja noolega suund, kus osutad vastupanu varvaste metatarsofalangeaalliigestes ekstensiooni teostavate lihaste jõu testimisel.

b) Nimeta kaks lihast, mis teostavad ekstensiooni nelja lateraalse varba metatarsofalangeaalliigestes ja interfalangeaalliigestes.

1. ....

2. ....

c) Mis lihas teostab ekstensiooni suurvarba metatarsofalangeaalliigeses ja interfalangeaalliigeses?

Vastus: .....

h) Võrdle kliendi mõlema jala varvaste aktiivset ja passiivset ekstensiooni. Märki tähelepanekud joonisele 61.

## **Kasutatud kirjandus**

Hendrickson, T. **Massage for Orthopedic Conditions**. Baltimore, Lippincott Williams & Wilkins, 2002.

Hislop, H, Montgomery, J. **Muscle testing**. W.B.Saunders company, Philadelphia, 2002.

Kendall, F. jt. **Muscles: testing and function with posture and pain**. Baltimore, Lippincott Williams & Wilkins, 2005.

Frisch, H. **Systematic musculoskeletal examination**. Berlin, Springer Verlag, 1994.

Loogna G. **Anatoomia atlas**, Avita 1996.

Norkin, C. C., White D. J. **Measurement of Joint Motion: A Guide to Goniometry**. F.A.Davis Company, Philadelphia, 2003.

Platzer, W. **Color atlas of Human Anatomy, Vol. 1. LOCOMOTOR SYSTEM**, Thieme, 2004.



# Lisa 1. Liigutused ja neid teostavad lihased.

## LÜLISAMMAS

### Pea fleksioon

#### Põhilihased

*M. rectus capitis anterior*

*M. rectus capitis lateralis*

*M. longus capitis*

#### Lisalihsed

Keeleluust kõrgemal asuvad

*M. mylohyoideus*

*M. stylohyoideus*

*M. geniohyoideus*

*M. digastricus*

### Kaela fleksioon

#### Põhilihased

*M. sternocleidomastoideus*

*M. longus colli*

*M. scalenus anterior*

#### Lisalihsed

*M. scalenus medius*

*M. scalenus posterior*

Keeleluust allpool asuvad

*M. sternothyroideus*

*M. thyrohyoideus*

*M. sternohyoideus*

*M. omohyoideus*

### Pea ekstensioon

#### Põhilihased

*M. rectus capitis posterior major*

*M. rectus capitis posterior minor*

*M. longissimus capitis*

*M. obliquus capitis superior*

*M. obliquus capitis inferior*

*M. splenius capitis*

*M. semispinalis capitis*

*M. trapezius (ülemine osa)*

*M. spinalis capitis*

**Lisalihased**

*M. sternocleidomastoideus* (tagumine osa)

**Kaela ekstensioon****Põhilihased**

*M. longissimus cervicis*

*M. semispinalis cervicis*

*M. iliocostalis cervicis*

*M. splenius cervicis*

*M. trapezius* (ülemine osa)

*M. spinalis cervicis*

**Lisalihased**

*M. interspinales cervicis*

*Mm. intertransversarii cervicis*

*Mm. rotatores cervicis*

*Mm. multifidi*

*M. levator scapulae*

**Pea ja kaela lateraalfleksioon****Põhilihased**

*M. splenius capitis*

*M. splenius cervicis*

*M. sternocleidomastoideus*

**Lisalihased**

*Mm. scalenii*

*M. semispinalis capitis*

*M. semispinalis cervicis*

*M. erector spinae*

*Mm. multifidi*

*M. levator scapulae*

**Pea ja kaela rotatsioon****Põhilihased**

*M. sternocleidomastoideus* (vastasküljel)

*M. splenius capitis* (pöördega samal pool)

*M. splenius cervicis* (pöördega samal pool)

**Lisalihased**

*M. semispinalis capitis*

*M. semispinalis cervicis*

*M. erector spinae*

*Mm. multifidi*

## **Kere fleksioon**

### **Põhilihased**

*M. rectus abdominis*

*M. obliquus abdominis externus*

*M. obliquus abdominis internus*

### **Lisilihased**

*M. psoas major*

*M. psoas minor*

## **Kere ekstensioon**

### **Põhilihased**

*M. iliocostalis thoracis*

*M. iliocostalis lumborum*

*M. longissimus thoracis*

*M. spinalis thoracis*

*Mm. multifidi*

*Mm. rotatores thoracis*

*Mm. rotatores lumborum*

*Mm. interspinales thoracis*

*Mm. interspinales lumborum*

*M. quadratus lumborum*

### **Lisalihas**

*M. gluteus maximus* (stabiliseerib vaagnat kere sirutuse ajal)

## **Kere lateraalfleksioon**

### **Põhilihased**

*M. obliquus abdominis externus*

*M. obliquus abdominis internus*

*M. quadratus lumborum*

### **Lisilihased**

Peaaegu kõik kere sirutajad ja painutajad toetavad lateraalfleksiooni.

## **Kere rotatsioon**

### **Põhilihased**

*M. obliquus abdominis externus*

*M. obliquus abdominis internus*

### **Lisilihased**

Süvad seljalihased ühel küljel.

## **ABALUU**

### **Abaluu abduktsioon ja ülespööre (e protraktsioon)**

#### **Põhilihas**

*M. serratus anterior*

#### **Lisalihas**

*M. pectoralis minor*

### **Abaluu elevatsioon**

#### **Põhilihased**

*M. trapezius* (ülemine osa)

*M. levator scapulae*

#### **Lisilihased**

*M. rhomboideus major*

*M. rhomboideus minor*

### **Abaluu aduktsioon (e retraktsioon)**

#### **Põhilihased**

*M. trapezius* (keskmine osa)

*M. rhomboideus major*

#### **Lisilihased**

*M. rhomboideus minor*

*M. trapezius* (ülemine ja alumine osa)

*M. levator scapulae*

### **Abaluu depressioon ja aduktsioon**

#### **Põhilihas**

*M. trapezius* (keskmine ja alumine osa)

#### **Lisalihas**

*M. serratus anterior* (alumine osa)

*M. pectoralis minor*

### **Abaluu aduktsioon ja allapööre**

#### **Põhilihased**

*M. rhomboideus major*

*M. rhomboideus minor*

#### **Lisalihas**

*M. levator scapulae*

## ÕLALIIGES

### Õlavarre fleksioon (vahel kasutatakse ka väljendit anteversioon)

#### Põhilihased

*M. deltoideus* (eesmine osa)

*M. coracobrachialis*

#### Lisilihased

*M. pectoralis major* (ülemine osa)

*M. deltoideus* (keskmine osa)

*M. biceps brachii* (lühike pea)

*M. serratus anterior*

### Õlavarre ekstensioon (vahel kasutatakse ka väljendit retroversioon)

#### Põhilihased

*M. latissimus dorsi*

*M. deltoideus* (tagumine osa)

*M. teres major*

#### Lisilihased

*M. triceps brachii* (pikk pea)

### Õlavarre abduktsioon

#### Põhilihased

*M. deltoideus* (keskmine osa)

*M. supraspinatus*

#### Lisalihas

*M. biceps brachii* (pikk pea)

### Õlavarre aduktsioon

#### Põhilihased

*M. pectoralis major*

*M. latissimus dorsi*

*M. teres major*

#### Lisilihased

*M. triceps brachii* (pikk pea)

*M. subscapularis*

### Õlavarre horisontaalne abduktsioon

#### Põhilihas

*M. deltoideus* (tagumine osa)

**Lisalihased**

*M. infraspinatus*

*M. teres minor*

**Õlavarre horisontaalne aduktsioon****Põhilihas**

*M. pectoralis major*

**Lisalihased**

*M. deltoideus* (eesmine osa)

**Õlavarre eksternaalrotatsioon (e lateraalrotatsioon)****Põhilihas**

*M. infraspinatus*

*M. teres minor*

**Lisalihased**

*M. deltoideus* (tagumine osa)

*M. supraspinatus*

**Õlavarre internaalrotatsioon (e mediaalrotatsioon)****Põhilihas**

*M. subscapularis*

*M. pectoralis major*

*M. latissimus dorsi*

*M. teres major*

**Lisalihased**

*M. deltoideus* (eesmine osa)

*M. biceps brachii* (pikk pea)

**Õlavarre elevatsioon****Põhilihas**

*M. serratus anterior*

**Lisalihased**

*M. trapezius* (ülemine osa)

*M. deltoideus*

## KÜÜNARLIIGES

### Küünarvarre fleksioon

#### Põhilihased

*M. biceps brachii*

*M. brachialis*

*M. brachioradialis*

#### Lisilihased

*M. pronator teres*

*M. extensor carpi radialis longus*

*M. flexor carpi radialis*

*M. flexor carpi ulnaris*

*M. palmaris longus*

*M. flexor digitorum superficialis*

### Küünarvarre ekstensioon

#### Põhilihas

*M. triceps brachii*

#### Lisilihas

*M. anconeus*

### Küünarvarre supinatsioon

#### Põhilihased

*M. supinator*

*M. biceps brachii*

#### Lisilihased

*M. abductor pollicis longus*

*M. extensor pollicis longus*

*M. brachioradialis*

### Küünarvarre pronatsioon

#### Põhilihased

*M. pronator teres*

*M. pronator quadratus*

#### Lisilihased

*M. flexor carpi radialis*

*M. extensor carpi radialis longus* (kui küünarvars on painutatud asendis)

*M. brachioradialis*

*M. palmaris longus*

## **KÄELABA**

### **Randme fleksioon**

#### **Põhilihased**

*M. flexor carpi radialis*

*M. flexor carpi ulnaris*

#### **Lisilihased**

*M. palmaris longus*

*M. flexor digitorum superficialis*

*M. flexor digitorum profundus*

*M. abductor pollicis longus*

*M. flexor pollicis longus*

### **Randme ekstensioon**

#### **Põhilihased**

*M. extensor carpi radialis longus*

*M. extensor carpi radialis brevis*

*M. extensor carpi ulnaris*

#### **Lisilihased**

*M. extensor digitorum*

*M. extensor indicis*

*M. extensor digiti minimi*

### **Randme radiaaldeviatsioon (e abduktsioon)**

#### **Põhilihased**

*M. extensor carpi radialis longus*

*M. extensor carpi radialis brevis*

*M. flexor carpi radialis*

#### **Lisilihased**

*M. palmaris longus*

*M. abductor pollicis longus*

*M. flexor pollicis longus*

*M. extensor pollicis longus*

### **Randme ulnaardeviatsioon (e aduktsioon)**

#### **Põhilihased**

*M. flexor carpi ulnaris*

*M. extensor carpi ulnaris*

#### **Lisilihased**

*M. extensor digitorum*

*M. extensor digiti minimi*



## **Sõrmede metakarpofalangeaalliigeste fleksioon**

### **Põhilihased**

*Mm. lumbricales*

*Mm. interossei dorsales*

*Mm. interossei palmares*

### **Lisilihased**

*M. flexor digitorum superficialis*

*M. flexor digitorum profundus*

*M. flexor digiti minimi*

*M. opponens digiti minimi*

## **Sõrmede interfalangeaalliigeste fleksioon**

### **Põhilihased**

*M. flexor digitorum superficialis*

*M. flexor digitorum profundus*

## **Sõrmede metakarpofalangeaalliigeste ekstensioon**

### **Põhilihased**

*M. extensor digitorum*

*M. extensor indicis*

*M. extensor digiti minimi*

## **Sõrmede abduktsioon**

### **Põhilihased**

*Mm. interossei dorsales*

*M. abductor digiti minimi*

### **Lisilihased**

*M. extensor digitorum* (ei tööta pikima sõrme juures)

*M. extensor digiti minimi*

## **Sõrmede aduktsioon**

### **Põhilihas**

*Mm. interossei palmares*

### **Lisilihas**

*M. extensor indicis*

## **Pöidla metakarpofalangeaalliigese fleksioon**

### **Põhilihas**

*M. flexor pollicis brevis*

## **Pöidla interfalangeaalliigese fleksioon**

### **Põhilihas**

*M. flexor pollicis longus*

## **Pöidla metakarpofalangeaalliigese ekstensioon**

### **Põhilihas**

*M. extensor pollicis brevis*

## **Pöidla interfalangeaalliigese ekstensioon**

### **Põhilihas**

*M. extensor pollicis longus*

## **Pöidla abduktsioon**

### **Põhilihas**

*M. abductor pollicis brevis*

*M. abductor pollicis longus*

### **Lisalihas**

*M. palmaris longus*

*M. extensor pollicis brevis*

*M. opponens pollicis*

## **Pöidla aduktsioon**

### **Põhilihas**

*M. adductor pollicis*

### **Lisalihas**

*Mm. interossei dorsales*

## **Pöidla ja väikesõrme opositsioon**

### **Põhilihased**

*M. opponens pollicis*

*M. opponens digiti minimi*

### **Lisilihased**

*M. abductor pollicis brevis*

*M. flexor pollicis brevis*

## **PUUSALIIGES**

### **Reie fleksioon**

#### **Põhilihased**

*M. psoas major*

*M. iliacus*

#### **Lisilihased**

*M. rectus femoris*

*M. sartorius*

*M. tensor fasciae latae*

*M. pectineus*

*M. adductor brevis*

*M. adductor longus*

*M. adductor magnus* (ülemine osa)

*M. gluteus medius* (eesmine osa)

### **Reie ekstensioon**

#### **Põhilihased**

*M. gluteus maximus*

*M. semitendinosus*

*M. semimembranosus*

*M. biceps femoris* (pikk pea)

#### **Lisilihased**

*M. adductor magnus* (alumine osa)

*M. gluteus medius* (tagumine osa)

*M. gluteus minimus* (tagumine osa)

*M. piriformis*

### **Reie abduktsioon**

#### **Põhilihased**

*M. gluteus medius*

*M. gluteus minimus*

#### **Lisilihased**

*M. gluteus maximus* (ülemine osa)

*M. tensor fasciae latae*

*M. obturatorius internus* (painutatud reie korral)

*M. gemellus superior* (painutatud reie korral)

*M. gemellus inferior* (painutatud reie korral)

*M. sartorius*

*M. piriformis*

## **Reie aduktsioon**

### **Põhilihased**

*M. adductor magnus*  
*M. adductor brevis*  
*M. adductor longus*  
*M. pectineus*  
*M. gracilis*

### **Lisilihased**

*M. obturatorius externus*  
*M. gluteus maximus* (alumine osa)

## **Reie eksternaalrotatsioon (e lateraalrotatsioon)**

### **Põhilihased**

*M. obturatorius externus*  
*M. obturatorius internus*  
*M. quadratus femoris*  
*M. piriformis*  
*M. gemellus superior*  
*M. gemellus inferior*  
*M. gluteus maximus*

### **Lisilihased**

*M. sartorius*  
*M. biceps femoris* (pikk pea)  
*M. gluteus medius* (tagumine osa)  
*M. psoas major*  
*M. adductor magnus* (sõltub reie asendist)  
*M. popliteus* (fikseeritud sääre korral)

## **Reie internaalrotatsioon (e mediaalrotatsioon)**

### **Põhilihased**

*M. gluteus minimus* (eesmine osa)  
*M. tensor fasciae latae*  
*M. gluteus medius* (eesmine osa)

### **Lisilihased**

*M. semitendinosus*  
*M. semimembranosus*  
*M. adductor magnus* (sõltub reie asendist)  
*M. adductor longus* (sõltub reie asendist)

## **PÕLVELIIGES**

### **Sääre fleksioon**

#### **Põhilihased**

*M. biceps femoris*

*M. semitendinosus*

*M. semimembranosus*

#### **Lisilihased**

*M. gracilis*

*M. tensor fasciae latae* (kui põlv on painutatud rohkem kui 30°)

*M. sartorius*

*M. gastrocnemius*

*M. popliteus*

*M. plantaris*

### **Sääre ekstensioon**

#### **Põhilihased**

*M. rectus femoris*

*M. vastus lateralis*

*M. vastus intermedius*

*M. vastus medialis*

#### **Lisalihas**

*M. tensor fasciae latae*

### **Sääre lateraalrotatsioon (põlv on painutatud asendis)**

#### **Põhilihas**

*M. biceps femoris*

### **Sääre mediaalrotatsioon (põlv on painutatud asendis)**

#### **Põhilihased**

*M. semimembranosus*

*M. semitendinosus*

*M. gracilis*

*M. sartorius*

#### **Lisalihas**

*M. popliteus*

## **JALALABA**

### **Jalalaba plantaarfleksioon**

#### **Põhilihased**

*M. gastrocnemius*

*M. soleus*

#### **Lisilihased**

*M. tibialis posterior*

*M. plantaris*

*M. peroneus longus*

*M. peroneus brevis*

*M. flexor digitorum longus*

*M. flexor hallucis longus*

### **Labajala dorsaalfleksioon**

#### **Põhilihas**

*M. tibialis anterior*

#### **Lisilihased**

*M. peroneus tertius*

*M. extensor digitorum longus*

*M. extensor hallucis longus*

### **Jalalaba inversioon**

#### **Põhilihas**

*M. tibialis posterior*

#### **Lisilihased**

*M. tibialis anterior*

*M. flexor digitorum longus*

*M. flexor hallucis longus*

*M. soleus*

*M. extensor hallucis longus*

### **Labajala eversioon**

#### **Põhilihased**

*M. peroneus longus*

*M. peroneus brevis*

#### **Lisilihased**

*M. peroneus tertius*

*M. extensor digitorum longus*

*M. gastrocnemius*

## **Suurvarba metatarsofalangeaalliigese fleksioon**

### **Põhilihas**

*Flexor hallucis brevis*

### **Lisalihased**

*M. flexor hallucis longus*

*M. abductor hallucis*

*M. adductor hallucis*

## **2.–5. varba metatarsofalangeaalliigete fleksioon**

### **Põhilihased**

*Mm. lumbricales*

### **Lisalihased**

*Mm. interossei dorsales*

*Mm. interossei plantares*

*M. flexor digiti minimi brevis*

*M. flexor digitorum longus*

*M. flexor digitorum brevis*

## **Suurvarba interfalangeaalliigese fleksioon**

### **Põhilihas**

*M. flexor digitorum longus*

## **2.–5. varba proksimaalse interfalangeaalliigese fleksioon**

### **Põhilihas**

*M. flexor digitorum brevis*

### **Lisalihas**

*M. flexor digitorum longus*

## **2.–5. varba distaalse interfalangeaalliigese fleksioon**

### **Põhilihas**

*M. flexor digitorum longus*

### **Lisalihas**

*M. quadratus plantae*

## **Suurvarba interfalangeaalliigese ekstensioon**

### **Põhilihas**

*M. extensor hallucis longus*

## **2.–5. varba proksimaalse interfalangeaalliigese ekstensioon**

### **Põhilihas**

*M. extensor digitorum brevis*

### **Lisalihas**

*M. extensor digitorum longus*

## **2.–5. varba distaalse interfalangeaalliigese ekstensioon**

### **Põhilihas**

*M. extensor digitorum longus*

## **Varvaste abduktsioon**

### **Põhilihased**

*M. abductor hallucis*

*M. abductor digiti minimi*

*Mm. interossei dorsales*

## **Varvaste aduktsioon**

### **Põhilihased**

*M. adductor hallucis*

*Mm. interossei plantares*



## Lisa 2. Lihased: alguskoht, kinnituskoht, funktsioon ja innervatsioon.

**Lühendid:** *m.* – *musculus* (lihas), *mm.* – *musculi* (lihased), F – funktsioon, N – innervatsioon, *n.* – *nervus* (närv), *nn.* – *nervi* (närvid), *et* – lad k 'ja'.

### Pindmised seljalihased

Nimetus	Alguskoht	Kinnituskoht	Funktsioon ja innervatsioon
<i>M. trapezius</i>	Kõikide rinnalülide ogajätked, kuklatagused, välimine kuklamügar	Rangluu lateraalne pool, õlanukk, abaluuhari	F: ülemine osa tõstab ja alumine osa langetab abaluud, kogu lihas lähendab abaluid keskjoonele N: XI peaajunärv ehk lisanärv <i>n. accessorius</i> ja kaelapõimik C1–C2
<i>M. latissimus dorsi</i>	VII–XII rinnalüli, kõikide nimmelülide ogajätked, keskmine ristluuhari, niudeluuhari, rindkere-nimme sidekirme	Õlavarreluu väikese kõbrukese hari	F: langetab tõstetud ülajäset, pöörab õlavart sissepoole, fikseeritud kätega lähendab keret kätele N: C6–C8 rindkere-seljanärv <i>n. thoracodorsalis</i>
<i>M. rhomboideus (rhomboideus minor et major)</i>	<i>M. rhomboideus minor</i> : kaks alumist kaelalüli <i>m. rhomboideus major</i> : 4–5 ülemise rinnalüli ogajätket	Abaluu mediaalne serv	F: lähendab abaluud keskjoonele, tõmbab seda üles N: C4–C5 selgmise abaluunärv <i>n. scapularis dorsalis</i>
<i>M. levator scapulae</i>	Neli ülemist kaelalüli ristijätket	Abaluu ülemine nurk (mediaalne osa)	F: tõstab abaluud N: C4–C5 selgmise abaluunärv <i>n. scapularis dorsalis</i>
<i>M. serratus posterior superior</i>	Kaks alumist kaela- ja kaks ülemist rinnalüli ogajätket	Neli kimpu II–V roideni (roidenurgast lateraalsemalt)	F: tõstab roideid (hingamislihas) N: T1–T4 roietevahenärvid <i>nn. intercostales</i>
<i>M. serratus posterior inferior</i>	Rindkere-nimme sidekirme, XII rinnalüli ja kolm ülemist nimmelüli	Neli kimpu IX–XII roideni	F: langetab alumisi roideid N: T1–T4 roietevahenärvid <i>nn. intercostales</i>

## Süvad selja- ja kaelalihased

Nimetus	Alguskoht	Kinnituskoht	Funktsioon ja innervatsioon
Lateraalne trakt <i>M. erector spinae:</i> 1. <i>m. iliocostalis</i> 2. <i>m. longissimus</i>	1a: <i>m. iliocostalis lumborum</i> – ristluu, niudelu harja välimine huul ja rindkere-nimme sidekirme 1b: <i>m. iliocostalis thoracis</i> – alumised kuus roiet 1c: <i>m. iliocostalis cervicis</i> – III–VI roie 2a: <i>m. longissimus thoracis et lumborum</i> – ristluu, nimmelülide ogajätked, alumiste rinnalülide ristijätked 2b: <i>m. longissimus cervicis</i> – kuue ülemise rinnalüli ristijätked 2c: <i>m. longissimus capitis</i> – 3–5 ülemise rinnalüli ristijätked ja kolme alumise kaelalüli ristijätked	1a: ülemiste nimmelülide ristijätked, 6–9 alumist roiet 1b: ülemised kuus roiet 1c: IV–VII kaelalüli ristijätked 2a: I–II roie 2b: II–V kaelalüli ristijätkede tagumine kõbruke 2c: oimuloo nibujätke	F: mõlemapoolsel kokkutõmbel sirutab keret ja pead, ühepoolselt painutab keret ja pead küljele  1. N: C4–L3 selgmised harud ( <i>rami dorsale</i> ) 2. N: C2–L5 selgmised harud ( <i>rami dorsale</i> )
Mediaalne trakt <i>M. transversospinalis:</i> 1. <i>m. spinalis</i> 2. <i>mm. rotatores</i> 3. <i>mm. multifidi</i> 4. <i>m. semispinalis</i>	1a: <i>m. spinalis thoracis</i> – III–X rinnalüli ogajätke 1b: <i>m. spinalis cervicis</i> – II rinnalüli kuni VI kaelalüli 2: ristijätked kogu lülisamba ulatuses 3: ristluust kuni II kaelalülini – ristluu selgmise pind, <i>m. longissimus</i> 'e fastsia, nimme- ja rinnalülide ristijätked ning IV–VII kaelalüli liigesjätked 4a: <i>m. semispinalis thoracis et cervicis</i> – kõikide rinnalülide ristijätked 4b: <i>m. semispinalis capitis</i> – ülemise 4–7 rinnalüli ogajätked ja alumise viie kaelalüli liigesjätked	1a: II–VIII rinnalüli ogajätked 1b: II–IV kaelalüli 2: järgmise või ülejärgmise kõrgema lüli ogajätked 3: lihaskimbud ületavad 2–4 lüli ja kinnituvad kõrgemal ogajätkele 4a: ülemise kuue rinnalüli ja alumise nelja kaelalüli ogajätked 4b: alumise ja ülemise kuklataguse joone vahel kuklaluul	F: lülisamba sirutamine, soodustab pöörmist ümber pikitelje ning stabiliseerib lülisammast seismisel ja istumisel; ühepoolselt teostab lateraalfleksiooni ehk külgakallutust  1. N: C2–Th10 selgmised harud ( <i>rami dorsale</i> ) 2. N: Th1–Th11 selgmised harud ( <i>rami dorsale</i> ) 3. N: C3–S4 selgmised harud ( <i>rami dorsale</i> ) 4. N: T4–T6, C3–C6, C1–C5 selgmised harud ( <i>rami dorsale</i> )

<i>M. quadratus lumborum</i>	Niudeluuhari	XII roie, I–III(IV) nimmelüli ristijätked	F: ühepoolset painutus küljele, koos tõmbavad alla rindkeret N: T12, L1–L3 selgmised harud ( <i>rami dorsale</i> )
<i>M. splenius capitis</i>	Kolme ülemise rinnalüli ja kuue alumise kaelalüli ogajätked	Kuklalu turjajoone lateraalne osa, oimuloo nibujätke tagaserv	F: pöörab pead enda poole, sirutab kaela N: T12, L1–L3 selgmised harud ( <i>rami dorsale</i> )
<i>M. splenius cervicis</i>	(III)IV–(V)VI rinnalülide ogajätked	I ja II kaelalüli ristijätked	F: pöörab pead enda poole, sirutab kaela N: C1–C8 selgmised harud ( <i>rami dorsale</i> )
<i>M. rectus capitis posterior minor</i>	Tagumine atlase kaare kõbruke	Mediaalne kolmandik alumisel kuklatagujoonel	F: stabiliseerib esimest kaela-kuklalu liigest N: C1 kuklaalne närv <i>n. suboccipitalis</i>
<i>M. rectus capitis posterior major</i>	II kaelalüli ogajätke	Lateraalne pool alumisel kuklatagusel joonel	F: kahepoolset sirutab pead, ühepoolset painutab pead samale küljele N: C1 kuklaalne närv <i>n. suboccipitalis</i>
<i>M. obliquus capitis superior</i>	Tagumine külgmise pool atlase ristijätkel	Lateraalsemalt ja üleval pool <i>rectus capitis posterior major</i> ’ist	F: kahepoolset sirutab pead, ühepoolset painutab pead samale küljele N: C1 kuklaalne närv <i>n. suboccipitalis</i>
<i>M. obliquus capitis inferior</i>	Aksise e II kaelalüli ogajätke	Atlase ristijätke	F: roteerib pead lihase kokkutõmbe suunas N: C1 kuklaalne närv <i>n. suboccipitalis</i>

## Pindmised rinnalihased

Nimetus	Alguskoht	Kinnituskoht	Funktsioon ja innervatsioon
<i>M. pectoralis major</i>	Rangluu mediaalne pool, rinnakupide, II–VI ülemised roided	Õlavarreluu suure kõbrukese hari	F: langetab tõstetud ülajäset ja lähendab rinnakule, pöörab rippuvat ülajäset sissepoole, fikseeritud käe puhul võib osaleda roiete tõstmises (hingamise abilihas) N: C5–T1 rinnanärv <i>n. pectoralis</i>
<i>M. pectoralis minor</i>	III–V roide keha eesmiselt lateraalselt	Abaluu kaarnajätke	F: langetab õlavöödet, fikseeritud ülajäseme korral tõstab roideid (hingamise abilihas) N: C6–C8 rinnanärv <i>n. pectoralis</i>

<i>M. subclavicus</i>	I roie (luu+kõhr)	Rangluualune vagu rangluu alumisel pinnal	F: tõmbab rangluud alla N: C5–C6 rangluualune närv <i>n. subclavicus</i>
<i>M. serratus anterior</i>	Üheksa ülemist roiet	Abaluu mediaalne serv ning ülemine ja alumine nurk (ventraalselt)	F: pöörab abaluu alumist nurka ette, võimaldab ülajäsemel tõusta vertikaalasendini, fikseeritud käe puhul võib tõsta roideid N: C5–C7 pikk rinnanärv <i>n. pectoralis longus</i>

## Süvad rinnalihased

Nimetus	Alguskoht	Kinnituskoht	Funktsioon ja innervatsioon
<i>Mm. intercostales externi</i>	Roide alumine serv lülisambast roidekõhrene	Alumise roide ülemine serv (kulgevad põiki alla ja ette)	F: tõstavad roideid N: T1–T11 roietevahenärvid <i>nn. intercostales</i>
<i>Mm. intercostales interni</i>	Roide ülemine serv rinnakust roidenurgani	Ülemise roide alumine serv (kulgevad põiki üles ja ette)	F: langetavad roideid N: roietevahenärvid <i>nn. intercostales</i> T1–T11
<i>Diaphragma:</i> rinnakmine osa, roidmine osa, nimmeline osa	Rinnaku mõõkjätke sisepind, roidekaare (kuus alumist roidekõhre) sisepind, I–II nimmeli keha sisepind	Kiud koonduvad kõõluskeskuseks diafragma keskosas	F: hingamise reguleerimine, sissehingamisel tõmbub kokku, lameneb, laskub alla, rinnaõõs suureneb; osaleb ka kõhupressis N: alumine roietevahenärv <i>nn. intercostales</i> ja vahelihasenärv <i>n. phrenicus</i>

## Kõhulihased

Nimetus	Alguskoht	Kinnituskoht	Funktsioon ja innervatsioon
<i>M. obliquus abdominis externus</i>	V–XII alumine roie (suundub põiki alla-ette)	Niudeluuhari, mediaalselt läheb üle aponeuroosiks	F: kere pööramine, tõmbub kokku pöördele vastasküljel N: T5–T12 roietevahenärvid <i>nn. intercostales</i>
<i>M. obliquus abdominis internus</i>	Niudeluuhari, kubemesideme lateraalsed kaks kolmandikku, rindkere-nimme sidekire	X, XI, XII, roide alumine serv, mediaalselt läheb üle aponeuroosiks	F: kere pööramine, tõmbub kokku pöördega samal küljel N: T7–T12 ja L1 roietevahenärvid <i>nn. intercostales</i>

<i>M. transversus abdominis</i>	Kuue alumise roide sisepind, rindkere-nimme sidekirme, niudeluuhari, kubemesideme lateraalne kolmandik	Aponeuroos kere keskjoonel (lihaskiud kulgevad risti)	F: osaleb kõhupressil N: T7–T12 ja L1 roietevahenärvid <i>nn. intercostales</i>
<i>M. rectus abdominis</i>	V, VI, VII roide kõhr, rinnaku mөөkjätke	Häbemeluu	F: kere painutamine, ühepoolset kere külgpainutus N: T5–T12 roietevahenärvid <i>nn. intercostales</i>

## Pindmised kaelalihased

Nimetus	Alguskoht	Kinnituskoht	Funktsioon ja innervatsioon
<i>Platysma</i>	Rinna sidekirme	Kõrvasüljenäärme sidekirme; on ühenduses naerulihasega, suunurgalangetaja ja alahuulelangetajaga	F: tõmbab kaelanahka pea poole, parandades seega pindmiste veenide vereringet N: VII kraniaalnärv näonärv <i>n. facialis</i>
<i>M. sternocleidomastoideus</i>	Kaks pead: 1. rinnakul 2. rangluul	Oimuloo nibujätke	F: hoiab oma toonusega pead vertikaalasendis, mõlemapoolsel kokkutõmbel kallutab pead taha, painutab kaela, ühepoolset pöörab pead vastassuunda, ja kallutab samale küljele, fikseeritud peaga tõstab rindkeret N: XI kraniaalnärv ehk lisanärv <i>n. accessorius</i> ja trapetsnärv haru

## Keskmine kaelalihaste rühm

Nimetus	Alguskoht	Kinnituskoht	Funktsioon ja innervatsioon
<i>M. digastricus</i>	Eesmine kõht – alalõualuu tagumine kõht – nibujätkesälg	Vahekõõluse abil keeleluule	F: alalõua ja keeleluu liigutamine – mälumine, neelamine, hääldamine N: VII kraniaalnärv näonärv <i>n. facialis</i> ja V kraniaalnärv kolmiknärv <i>n. trigeminus</i>

<i>M. mylohyoideus</i>	Alalõualuu sisepind	Keeleлуу	F: alalõua liigutamine/keeleлуу liigutamine – mälumine, neelamine, hääldamine; ühinenud lihased moodustavad suuõõne põhja N: VII kraniálnärv näonärv <i>n. fascialis</i> ja V kraniálnärv kolmiknärv <i>n. trigeminus</i>
<i>M. geniohyoideus</i>	Lõuatsioga	Keeleлууkeha	F: keeleлуу tõstmine – neelamine, hääldamine N: C1 kaelapõimik ja XII kraniálnärv keelealune närv <i>n. hypoglossus</i>
<i>M. stylohyoideus</i>	Oimuluu tikkeljätke	Keeleлууkeha	F: keeleлуу tõstmine – neelamine, hääldamine N: VII kraniálnärv näonärv <i>n. fascialis</i>
<i>M. sternohyoideus</i>	Rinnakupide (rinnaku-rangлуу liigese kohalt)	Keeleлуу alumine serv	F: tõmbab keeleлуу alla N: kaelapõimik
<i>M. sternothyroideus</i>	Rinnakupide, I roie	Kilpkõhre põikijoon	F: tõmbab kilpkõhre alla N: kaelapõimik
<i>M. omohyoideus</i>	Alumine kõht – abaluu ülemine serv, ülemine kõht – keeleлуу	Kaks lihaskõhtu on ühenduses vahekõõlusega	F: tõmbab keeleлуу alla N: C1–C3 kaelapõimik

## Süvad kaelalihased

Nimetus	Alguskoht	Kinnituskoht	Funktsioon ja innervatsioon
<i>M. scalenus anterior</i>	III–VI kaelalüli ristijätkete eesmine kõbruke	I roide astriklihasmine kõbruke rangluualusest arterist eespool	F: tõstab I roiet, pöörab kaela vastaspoolele N: C5–C8 õlapõimik
<i>M. scalenus medius</i>	(I)II–VII kaelalüli ristijätkete tagumine kõbruke	I roie – rangluualuse arteri vaost tagapool	F: tõstab I roiet, pöörab kaela vastaspoolele N: C4–C8 kaela- ja õlapõimik
<i>M. scalenus posterior</i>	(IV)V–(VI)VII kaelalülide ristijätkete tagumine kõbruke	II roie	F: tõstab II roiet, kallutab pead samale küljele N: C7–C8 õlapõimik
<i>M. longus colli</i>	I–III rinnalüliskeha eesmiselt, III–VII kaelalüli ristijätke eesmine kõbruke	Atlase (C1) eesmine kaar, II–IV kaelalüliskeha	F: painutab pead N: C2–C8 kaela- ja õlapõimik

<i>M. longus capitis</i>	III–VI kaelalüli ristijätked	Kuklaluupõhimik	F: painutab pead N: C1–C4 kaelapõimik
<i>M. rectus capitis anterior</i>	Atlase külgmine osa	Kuklaluupõhimik	F: painutab pead N: C1 kaelapõimik

## Mälumislihased

Nimetus	Alguskoht	Kinnituskoht	Funktsioon ja innervatsioon
<i>M. masseter</i>	Sarnakaar	Alalõualuuharu mälurmine köprus	F: mälumine, tõstab alalõualuud, surudes alumisi hambaid ülemistele vastu N: V kraniaalnärv alalõuanärv <i>n. mandibularis</i>
<i>M. temporalis</i>	Oimuluu soomusosa	Alalõualuuharu nokkjätke	F: tõstab alalõualuud, tagumised kimbud tõmbavad alalõualuud taha N: V kraniaalnärv alalõuanärv <i>n. mandibularis</i>
<i>M. pterygoideus medialis</i>	Kiilluu tiibjätke ja tiibjätkeauk	Alalõualuunurga sisemine pind	F: ühepoolisel kokkutõmbel nihutab alalõualuud vastassuunas, kahepoolset ette N: V kraniaalnärv alalõuanärv <i>n. mandibularis</i>
<i>M. pterygoideus lateralis</i>	Kiilluu suure tiiva oimualune pind ja tiibjätke	Alalõualuukael	F: ühepoolisel kokkutõmbel nihutab alalõualuud vastassuunas, kahepoolset ette N: V kraniaalnärv alalõuanärv <i>n. mandibularis</i>

## Miimilised lihased

Nimetus	Alguskoht	Kinnituskoht	Funktsioon ja innervatsioon
<i>M. epicranius</i>	Eesmine kõht: kulmupiirkonna nahk tagumine kõht: ülemine kuklataguse joon külgmine kõht: radiaalselt ümber kõrvalesta	Lai kilekõõlus e kõõlustanu koljul	F: eesmine kõht tõmbab peanahka ettepoole, tagumine tahapoole, vahelduva kontraktsiooni korral toimub liikumine ette-taha; samaaegselt tõusevad kulmud ja laubal tekivad horisontaalsed kurrud N: VII kraniaalnärv näonärv <i>n. facialis</i>

<i>M. procerus</i>	Luuline ninaselg	Kulmudevahemik nahas	F: tekitab ninajuure piirkonnas kulmude vahel pikikurde N: VII kraniaalnärv näonärv <i>n. fascialis</i>
<i>M. orbicularis oculi</i>	Ümbritseb ringina silmaava	Silmaümbruse nahk ja silmalaud	F: suleb silmalaud, pilutab silmi, soodustab pisarate äravoolu N: VII kraniaalnärv näonärv <i>n. fascialis</i>
<i>M. nasali</i>	Ninaselja kõhrelise osa piirkond	Ninaselja kõhrelise osa piirkond	F: ahendab ninasõõrmeid, surub kõhrelist osa allapoole, lamendab ninatiiba N: VII kraniaalnärv näonärv <i>n. fascialis</i>
<i>M. levator labii superioris</i>	Ülalõualuu silmakoopaalune serv	Nina-huulevao piirkonna nahk	F: tõstab ülahuult, laiendab ninasõõrmeid N: VII kraniaalnärv näonärv <i>n. fascialis</i>
<i>M. zygomaticus minor et major</i>	Sarnaluu külgmise pind	Suunurk ja ülahuul	F: tõmbab suunurka üles ja lateraalsele N: VII kraniaalnärv näonärv <i>n. fascialis</i>
<i>M. risorius</i>	Mälurlihase ja kõrvasüljenäärme sidekirme	Suunurga nahk	F: tõmbab suunurka lateraalsele N: VII kraniaalnärv näonärv <i>n. fascialis</i>
<i>M. levator anguli oris</i>	Ülalõualuu silmahambaaug	Suunurk	F: tõstab suunurka N: VII kraniaalnärv näonärv <i>n. fascialis</i>
<i>M. buccinator</i>	Ülalõualuu purihammaste piirkond	Suusõõrlihase	F: moodustab suukoopa külgmise seina, surub põsed vastu hambaid, surub õhu suuesikust välja N: VII kraniaalnärv näonärv <i>n. fascialis</i>
<i>M. orbicularis oris</i>	Ümber suu, moodustab huulte põhimassi, temasse põimuvad teiste suud ümbritsevate lihaste kiud	Huulte- ja suuümbrusenahk	F: ahendab suuava, võimaldab huuli torru ajada N: VII kraniaalnärv näonärv <i>n. fascialis</i>
<i>M. depressor anguli oris</i>	Alalõualuu alumine serv	Suunurga- ja ülahuulenahk	F: tõmbab suunurka alla N: VII kraniaalnärv näonärv <i>n. fascialis</i>
<i>M. depressor labii inferioris</i>	Alalõualuu alumine äär	Põimub kogu alahuule nahka	F: on kaelanahalihase jätkuks, tõmbab alahuult alla ja lateraalsele N: VII kraniaalnärv näonärv <i>n. fascialis</i>
<i>M. mentalis</i>	Alumiste lõike- ja silmahammaste õõned	Lõuatsinahk	F: tõstab lõuatsinahka ja alahuult N: VII kraniaalnärv näonärv <i>n. fascialis</i>



## Õlavöötme lihased

Nimetus	Alguskoht	Kinnituskoht	Funktsioon ja innervatsioon
<i>M. deltoideus</i>	Õlanukk, abaluu hari, rangluu lateraalne kolmandik	Õlavarreluu deltalihasmine kõprus	F: eemaldab käsivart kuni 70° võrra, isoleeritud kokkutõmbel tõmbab eesmine osa ülajäset ette, tagumine osa tahapoole N: C4,5–C6 kaenlanärv <i>n. axillaris</i> ; rangluu kiude innerveerivad rinnanärvi harud C4–C5
<i>M. supraspinatus</i>	Abaluu harjaüline auk	Õlavarreluu suur kõbruke (ülemine pind)	F: deltalihas sünergistina eemaldab ülajäset N: C4–C6 abaluuüline närv <i>n. suprascapularis</i>
<i>M. infraspinatus</i>	Abaluu harjaalune auk	Õlavarreluu suur kõbruke (keskmine pind)	F: pöörab õlavarreluud väljapoole N: C4–C6 abaluuüline närv <i>n. suprascapularis</i>
<i>M. teres minor</i>	Abaluu külgmise serv	Õlavarreluu suur kõbruke (alumine pind)	F: pöörab õlavarreluud väljapoole N: C5–C6 kaenlanärv <i>n. axillaris</i>
<i>M. teres major</i>	Abaluu alumise nurga tagumine pind	Õlavarreluu väikese kõbrukese hari	F: langetab tõstetud ülajäset, rippuvat jäset pöörab sissepoole N: C6–C7 abaluuallune närv <i>n. subscapularis</i> , rindkere-seljanärv <i>n. thoracodorsalis</i>
<i>M. subscapularis</i>	Abaluuallune auk	Õlavarreluu väike kõbruke ja proksimaalne osa selle harjal	F: langetab tõstetud ülajäset, rippuvat jäset pöörab sissepoole N: C5–C8 abaluuallune närv <i>n. subscapularis</i>

## Õlavarrelu lihased

Nimetus	Alguskoht	Kinnituskoht	Funktsioon ja innervatsioon
EESMINE RÜHM			
<i>M. biceps brachii</i>	Kaks pead: pikk pea – abaluu liigeseüline kõbruke lühike pea – kaarnajätke	Kodarluu kõprus, õlavarre eesmise fastsia ulnaarne pool	F: painutab küünarvart; kui küünarliiges on fikseeritud sirutajate poolt, võib tõmmata õlavart ettepoole N: C5–C6 lihasenahanärv <i>n. musculocutaneus</i>

<i>M. coracobrachialis</i>	Abaluu kaarnajätke	Õlavarreluu keskoht mediaalselt	F: tõmbab õlavart ette mediaalsele, pöörab õlavart vähesel määral sissepoole N: C6–C7 lihasenahanärv <i>n. musculocutaneus</i>
<i>M. brachialis</i>	Õlavarreluu alumise poole eesmine pind, külgmiselt lihasevahesein	Küünarluuköprus	F: painutab küünarvart N: C5–C6 lihasenahanärv <i>n. musculocutaneus</i> C5–C6 radiaalnärv <i>n. radialis</i>
<b>TAGUMINE RÜHM</b>			
<i>M. triceps brachii</i>	3 pead: pikk pea – abaluu liigesealune kõbruke, külgmine pea – õlavarreluu tagumine pind radiaalnärvi vaost kõrgemal, keskmine pea – õlavarreluu tagumine pind, radiaalnärvi vaost madalamal	Küünarnukk	F: sirutab küünarvart N: C6–C8 radiaalnärv <i>n. radialis</i>
<i>M. anconeus</i>	Õlavarreluu külgmine põndapealis (selgmine pool)	Küünarluu tagumise pinna ülemine neljandik	F: sirutab küünarvart N: C7–C8 kodarluunärv <i>n. radialis</i>

## Küünarvarrelihased

Nimetus	Alguskoht	Kinnituskoht	Funktsioon ja innervatsioon
<b>EESMINE RÜHM</b>			
<b>Pindmised</b>			
<i>M. pronator teres</i>	Õlavarreluu mediaalne põndapealis, mediaalne lihasevahesein, küünarluu nokkjätke	Ümarsisepööraja köprus kodarluul	F: proneerib küünarvart, osaleb selle painutamises N: C6–C7 keskpiline närv <i>n. medianus</i>
<i>M. flexor carpi radialis</i>	Õlavarreluu mediaalne põndapealis	II kämblaluu	F: painutab kätt, koos samanimelise sirutajaga eemaldab seda N: C6–C7 keskpiline närv <i>n. medianus</i>
<i>M. palmaris longus</i>	Õlavarreluu mediaalne põndapealis	Läheb üle pihukilekõõluseks, kinnitub peopesa nahale	F: painutab kogu kätt N: C7–Th1 keskpiline närv <i>n. medianus</i>

<i>M. flexor carpi ulnaris</i>	Õlavarreluu mediaalne põndapealis, küünarnukk	Hernesluu, konksluu, V metakarpaalluu	F: painutab kätt, koos samanimelise sirutajaga lähendab kätt N: C7–C8 küünarluunärv <i>n. ulnaris</i>
<i>M. flexor digitorum superficialis</i>	Õlavarreluu mediaalne põndapealis, küünarluu nokkjätke, kodarluu ülemine ots	Jaguneb neljaks pikaks kõõluseks, ulatub sõrmedele, kinnitub mediaalse faalanksi põhimikule	F: painutab 2.–5. sõrme, samuti kogu kätt N: C7–Th1 keskpidine närv <i>n. medianus</i>
<b>Süvad lihased</b>			
<i>M. flexor digitorum profundus</i>	Küünarluu proksimaalne kolmandik, küünarvarre luudevahetile	2.–5. sõrme distaalne faalank	F: painutab sõrmi ja kogu kätt N: C7–Th1 keskpidine närv <i>n. medianus</i>
<i>M. flexor pollicis longus</i>	Kodarluu eesmine pind, kodarluuköprus distaalselt, luudevahetile	Pöidla distaalse faalanksi põhimik	F: painutab põialt N: C7–C8 keskpidine närv <i>n. medianus</i>
<i>M. pronator quadratus</i>	Distaalne neljandik küünarluu palmaarsel pinnal	Distaalne neljandik kodarluu palmaarsel pinnal	F: proneerib küünarvart N: C7–Th1 keskpidine närv <i>n. medianus</i>
<b>TAGUMINE RÜHM</b>			
<i>M. brachioradialis</i>	Õlavarreluu lateraalselt põndapealisest kõrgemal	Kodarluu alumine ots, tikkeljätke	F: proneerib küünarvart, osaleb selle painutamises N: C5–C6 kodarluunärv <i>n. radialis</i>
<i>Mm. extensor carpi radialis longus et brevis</i>	Õlavarreluu lateraalne põndapealis	Pikk sirutaja II ja lühike sirutaja III kämblaluu põhimikule	F: sirutab kätt N: C7 kodarluunärv <i>n. radialis</i>
<i>M. extensor carpi ulnaris</i>	Õlavarreluu lateraalne põndapealis ja küünarluu	V kämblaluu	F: sirutab kätt, koos samanimelise painutajaga lähendab kätt N: C7–C8 kodarluunärv <i>n. radialis</i>
<i>M. extensor digitorum</i>	Õlavarreluu lateraalne põndapealis, lateraalne kollateraalside, eesmine fastsia	Neli kõõlust 2.–5. sõrmeni faalanksi mediaalsel ja distaalsel põhimikul	F: sirutab vastavaid sõrmi, osaleb käe sirutamises N: C6–C8 kodarluunärv <i>n. radialis</i>
<i>M. extensor pollicis longus et brevis</i>	Küünarluu selgmine pind, luudevahetile	Pikk sirutaja – distaalne faalank, lühike sirutaja – proksimaalne faalank	F: sirutab põialt N: C7–C8 kodarluunärv <i>n. radialis</i>

<i>M. extensor indicis et m. extensor digiti minimi</i>	Küünarluu selgmine pind, luudevahekile	Vastavalt 2. ja 5. sõrm	F: sirutab 2. ja 5. sõrme N: C6–C8 kodarluunärv <i>n. radialis</i>
<i>M. supinator</i>	Küünarluu ülemine osa, lateraalne õlavarre põndapealis ja radiaalne kollateraalside	Kodarluu kõpruse ja <i>m. pronator teres</i> 'e kinnituskoha vahel	F: supineerib kätt N: C5–C6 kodarluunärv <i>n. radialis</i>
<i>M. abductor pollicis longus</i>	Küünarluu selgmine pind, luudevahekile	Proksimaalse pöidla faalanksi põhimik	F: abdupeerib põialt N: C7–C8 kodarluunärv <i>n. radialis</i>

## Käelihased

Nimetus	Alguskoht	Kinnituskoht	Funktsioon ja innervatsioon
<i>M. abductor pollicis brevis</i>	Pöidlapäka piirkonnas kõige pindmisem, randmepainutajate hoideside, lodiluu	Pöidla proksimaalne faalanks	F: eemaldab põialt N: C7–Th1 keskpidine närv <i>n. medianus</i>
<i>M. opponens pollicis</i>	Randmepainutajate hoideside, trapetsluu	Pöidla kämblaluu radiaalne serv	F: vastandab põialt ja aitab seda lähendada N: C6–C7 keskpidine närv <i>n. medianus</i>
<i>M. flexor pollicis brevis</i>	Kulgeb rööbiti pöidlaeemaldajaga, randmepainutajate hoideside, trapetsluu	Radiaalne seesamluu, pöidla, kämblaluu ja proksimaalse lüli vaheline liiges	F: painutab põialt, samuti aitab kaasa pöidla lähendamisele, eemaldamisele ja vastandamisele N: C8–Th1 küünarluunärv <i>n. ulnaris</i>
<i>M. adductor pollicis</i>	Randmekanali põhi, III kämblaluu proksimaalne pind	Ulnaarne seesamluu, pöidla, kämbla ja lüli vaheline liiges	F: lähendab põialt ja assisteerib vastandamist ja painutamist N: C8–Th1 küünarluunärv <i>n. ulnaris</i>
<i>M. palmaris brevis</i>	Randmepainutajate hoideside	5. sõrmest lateraalsemalt naha all	F: lähendab 5. sõrme keskjoonele N: C8–Th1 küünarluunärv <i>n. ulnaris</i>
<i>M. abductor digiti minimi</i>	Randmepainutajate hoideside, hernesluu	5. sõrme proksimaalse faalanksi põhimik	F: eemaldab 5. sõrme N: C8–Th1 küünarluunärv <i>n. ulnaris</i>
<i>M. flexor digiti minimi (brevis)</i>	Randmepainutajate hoideside, konksluu	5. sõrme proksimaalse faalanksi põhimik	F: painutab 5. sõrme N: C8–Th1 küünarluunärv <i>n. ulnaris</i>

<i>M. opponens digiti minimi</i>	Randmepainutajate hoideside, konksluu	Ulnaarne pool V kämblaluul	F: vastandab 5. sõrme N: C8–Th1 küünarluunärv <i>n. ulnaris</i>
<i>Mm. lumbricales</i>	Neli lihast, süva sõrmedepainutaja kõõlused	Sõrmedesirutaja aponeuroos	F: painutavad proksimaalset, sirutavad mediaalset faalanksit N: C7–Th1 küünarluunärv <i>n. ulnaris</i>
<i>Mm. interossei palmares</i>	II, IV ja V metakarpaalluu (kolm lihast)	Proksimaalne faalanks vastavatel sõrmedel ja selgmine aponeuroos ehk sidekirme	F: lähendavad kämblaluid (adutseerivad) e lähendavad sõrmi keskjoonele N: C7–Th1 küünarluunärv <i>n. ulnaris</i>
<i>Mm. interossei dorsalis</i>	Metakarpaalluude vahemikud (neli lihast)	Proksimaalne faalanks 2., 3. (kahepoolselt) ja 4. sõrmel ning selgmine aponeuroos ehk sidekirme	F: neli selgmist lihast eemaldavad sõrmi keskjoonest ehk abdutseerivad N: C7–Th1 küünarluunärv <i>n. ulnaris</i>

## Vaagnavöötmeilihased

Nimetus	Alguskoht	Kinnituskoht	Funktsioon ja innervatsioon
EESMINE RÜHM			
<i>M. iliopsoas</i>	<i>M. psoas major</i> : XII rinnalüli, nimmelülide kehad eest, lülivahekettad ja nimmelülide ristijätked <i>m. iliacus</i> : niudeauk	Reieluu väike pöörel	F: painutab reit N: nimmepõimik, reienärv <i>n. femoralis</i> L1–L3 – <i>m. psoas major</i> L2–L4 – <i>m. iliacus</i>
<i>M. tensor fasciae latae</i>	Ülemis-eesmine niudeluuga	Põimub reie laisidekirmesse suurest pöörlast distaalsemalt	F: pingutab laisidekirmet, abdutseerib reit, painutab reit ja teostab reie mediaalrotatsiooni ehk sissepööret N: L4–L5 ülemine tuharanärv <i>n. glutealis superior</i>
TAGUMINE RÜHM			
<i>M. gluteus maximus</i>	Niudeluul välimine pind, ristluu, rindkere-nimme sidekirme, õndraluu	Reieluu tuharalihasmise kõprus	F: sirutab reit, eemaldab reit, seisemisel fikseerib vaagnat N: L5–S2 alumine tuharanärv <i>n. glutealis inferior</i>

<i>M. gluteus medius</i>	Niudelu välimine pind	Reielu suur pörel	F: eesmised lihaskimbud pööravad reit sissepoole, tagumised väljapoole, keskmised tõmbavad lateraalsele ehk abducteerivad N: L4–L5 ülemine tuharanärv <i>n. glutealis superior</i>
<i>M. gluteus minimus</i>	Niudelu välimine pind, keskmisest tuharalihasest allpool	Reielu suur pörel	F: eesmised lihaskimbud pööravad reit sissepoole, tagumised väljapoole, keskmised tõmbavad lateraalsele ehk abducteerivad N: L4–L5 ülemine tuharanärv <i>n. glutealis superior</i>
<i>M. piriformis</i>	Ristluu vaagenmine pind	Reielu suure pöörleta tipp eesmiselt mediaalselt	F: pöörab reit väljapoole ja abducteerib, osaliselt aitab kaasa sirutusele N: L5–S1 ristluupõimik
<i>M. obturatorius internus</i>	Toppemulgu ümbrus ja toppekile sisemine pind	Reielu pöörleta	F: pöörab reit väljapoole, painutatud asendist abducteerib N: L5–S2 alumine tuharanärv, ristluupõimik <i>n. glutealis inferior</i>
<i>M. gemelli superior</i>	Istmikuluuoga	Reielu pöörleta	F: assisteerib sisemist toppehast N: L5–S2 alumine tuharanärv <i>n. glutealis inferior</i>
<i>M. gemelli inferior</i>	Istmikuköber	Reielu pöörleta	F: assisteerib sisemist toppehast N: L5–S2 alumine tuharanärv <i>n. glutealis inferior</i>
<i>M. quadratus femoris</i>	Istmikuköber	Reielu pöörleta vahetähe	F: pöörab reit väljapoole ja abducteerib N: alumine tuharanärv, L5–S2 ristluupõimik <i>n. glutealis inferior</i>
<i>M. obturatorius externus</i>	Toppemulgu ümbrus ja toppekile välimine pind	Reielu pöörleta	F: pöörab reit väljapoole (ja veidi lähendab) N: L1–L4 toppehast <i>n. obturatorius</i>

## Reielihsed

Nimetus	Alguskoht	Kinnituskoht	Funktsioon ja innervatsioon
EESMINE RÜHM			
<i>M. sartorius</i>	Ülemis-eesmine niudeluuga	Sääreluu kõprus mediaalselt	F: painutab reit ja säärt, pöörab säärt sissepoole N: L2-L3 reienärv <i>n. femoralis</i>
<i>M. quadriceps femoris:</i> <i>1. m. rectus femoris,</i> <i>2. m. vastus lateralis,</i> <i>3. m. vastus medialis,</i> <i>4. m. vastus intermedius</i>	1. Alumis-eesmine niudeluuga 2. reieluu pöörlatevahejoon, karejoone külgmise moka 3. keskmine moka 4. reieluu eesmine pind	Sulandab endasse põlvekedra, kinnitub sääreluu kõprusele	F: sirutab säärt, painutab reit N: L2-L4 reienärv <i>n. femoralis</i>
TAGUMINE RÜHM			
<i>M. semitendinosus</i>	Istmikuköber	Sääreluu kõprus, mediaalne pind	F: painutab ja pöörab säärt sissepoole, fikseeritud sääre korral sirutab keret (reit) N: L5-S2 sääreluunärv <i>n. tibialis</i>
<i>M. semimembranosus</i>	Istmikuköber	Sääreluu mediaalne põnt, põlveliigese kihn, õndlalihas sidekirme	F: painutab ja pöörab säärt sissepoole, fikseeritud sääre korral sirutab keret N: L5-S2 sääreluunärv <i>n. tibialis</i>
<i>M. biceps femoris</i>	Kaks pead: pikk pea – istmikuköber lühike pea – reieluu karejoone külgmise moka	Pindluupea	F: painutab ja pöörab säärt väljapoole, fikseeritud sääre korral sirutab keret (reit) N: pikk pea – L5-S2 sääreluunärv <i>n. tibialis</i> lühike pea – S1-S2 ühine pindluunärv <i>n. peroneus communis</i>

KESKMINE RÜHM			
<i>M. pectineus</i>	Häbemeluu ja niudeluu ühinemiskoht, häbemeluu kõbruke	Kammjoon ja reieluu karejoone ülemine kolmandik	F: reie lähendamine, painutamine N: L2–L4 toppenärv <i>n. obturatorius</i>
<i>M. adductor longus</i>	Häbemeluu ülemine haru	Reieluu karejoone keskmine kolmandik suurest lähendajast ventraalsemalt	F: reie lähendamine, lateraalrotatsioon, aitab veidi reit painutada N: L2–L4 toppenärv <i>n. obturatorius</i>
<i>M. adductor magnus</i>	Istmikuköber, häbemeluu alumise harja eesmine pind	Reieluu mediaalne põndapealis, karejoon kogu ulatuses	F: reie lähendamine N: L3–L5 toppenärv <i>n. obturatorius</i>
<i>M. adductor brevis (minimus)</i>	Häbemeluu alumine hari	Reieluu karejoone ülemine kolmandik, mediaalne huul	F: reie lähendamine, lateraalrotatsioon N: L3–L5 toppenärv <i>n. obturatorius</i>
<i>M. gracilis</i>	Häbemeluu alumine hari sümfüüsi lähedal	Sääreluu kõprus, mediaalne pind	F: reie lähendamine N: L2–L4 toppenärv <i>n. obturatorius</i>

## Säärelihased

Nimetus	Alguskoht	Kinnituskoht	Funktsioon ja innervatsioon
EESMINE RÜHM			
<i>M. tibialis anterior</i>	Sääreluu lateraalne põnt ja pind, luudevahekile	I talbluu, I põialuu põhimiku taldmine pind	F: sirutab jalga (dorsaalfleksioon), tõstab selle mediaalset serva (supineerib) N: L4–L5 süva pindluunärv <i>n. peroneus profundus</i>
<i>M. extensor digitorum longus</i>	Sääreluu lateraalne põnt, pindluupea	II–V varbalüli selgmine pind	F: sirutab varbaid ja kogu jalga N: L5–S1 süva pindluunärv <i>n. peroneus profundus</i>
<i>M. extensor hallucis longus</i>	Pindluu mediaalne pind, luudevahekile	Suurvarba distaalne faalanks	F: sirutab suurvarvast ja kogu jalga N: L4–S1 süva pindluunärv <i>n. peroneus profundus</i>
TAGUMINE RÜHM			



<b>Pindmised lihased</b>			
<i>M. triceps surae:</i> <i>1. m. gastrocnemius,</i> <i>2. m. soleus</i>	1. Reieluu lateraalne ja mediaalne põndapealis 2. pindluu ja sääreluu ülemise osa tagumine pind	Moodustavad sääre alumises osas kannakõõluse (Achilleuse kõõlus), kinnitub kandluukõbrule	F: painutab jalga (plantaarfleksioon), kaksik-sääremarjalihas painutab säärt ka põlveliigeses N: sääreluunärv S1–S2 <i>n. tibialis</i>
<i>M. plantaris</i>	Reieluu lateraalne põnt	Kannakõõluse mediaalne nurk	F: painutab jalga N: S1–S2 sääreluunärv <i>n. tibialis</i>
<b>Süvad lihased</b>			
<i>M. tibialis posterior</i>	Sääreluudevahekile	Lodiluu, keskmine ja mediaalne talbluu	F: painutab jalga ja supineerib N: L4–L5 sääreluunärv <i>n. tibialis</i>
<i>M. flexor digitorum longus</i>	Sääreluu tagumine pind	Neli kõõlust, 2.–5. varba distaalse lüli põhimik	F: painutab varbaid ja kogu jalga ning assisteerib supinatsiooni N: S1–S3 sääreluunärv <i>n. tibialis</i>
<i>M. flexor hallucis longus</i>	Pindluu tagumise pinna alumised kaks kolmandikku	Suurvarba distaalne faalanks	F: painutab suurvarvast ja kogu jalga, supineerib N: S1–S3 sääreluunärv <i>n. tibialis</i>
<i>M. peroneus longus</i>	Pindluupea, pindluu proksimaalne piirkond	Talla all I talbluu ja keskmise põialuu põhimik	F: langetab jalalaba keskmist serva – proneerib, lihas tugevdab põiavõlvi N: L5–S1 pindmine pindluunärv <i>n. peroneus superficialis</i>
<i>M. peroneus brevis</i>	Pindluu lateraalne pind	V põialuu	F: painutab ja eemaldab põida, tõstab selle külgmist serva N: L5–S1 pindmine pindluunärv <i>n. peroneus superficialis</i>

## Jalalihased

Nimetus	Alguskoht	Kinnituskoht	Funktsioon ja innervatsioon
<i>M. extensor digitorum brevis</i>	Jalaseljal, sirutajahoideside, kandluu	2.–4. varba selgmine aponeuroos	F: sirutab varbaid N: S1–S2 süva pindluunärv <i>n. peroneus profundus</i>

<i>M. extensor hallucis brevis</i>	Sirutajahoideside, kandluu	Suurvarba selgmine aponeuroos	F: sirutab suurvarvast N: S1–S2 süva pindluunärv <i>n. peroneus profundus</i>
<i>M. abductor hallucis</i>	Kandluu mediaalselt	Suurvarba proksimaalne faalanks mediaalselt, mediaalne seesamluu	F: eemaldab suurvarvast, osaleb ka suurvarba painutamises N: L5–S1 mediaalne tallanärv <i>n. plantaris medialis</i>
<i>M. flexor hallucis brevis</i>	Mediaalne talbluu	Suurvarba proksimaalne faalanks, mediaalne seesamluu	F: painutab suurvarvast N: L5–S1 mediaalne tallanärv <i>n. plantaris medialis</i>
<i>M. adductor hallucis</i>	Põikipea: kuupluu, lateraalne talbluu, II ja III metatarsaalluu põhimik Ristipea: III–V metatarsaalluu pea	Lateraalne seesamluu	F: lähendab suurvarvast keskjoonele N: S1–S2 lateraalne tallanärv <i>n. plantaris lateralis</i>
<i>M. abductor digiti minimi</i>	Kandluu lateraalselt, V metatarsaalluu	Väikevarba proksimaalne faalanks	F: eemaldab väikevarvast N: S1–S2 lateraalne tallanärv <i>n. plantaris lateralis</i>
<i>M. flexor digiti minimi</i>	V metatarsaalluu põhimik	Väikevarba proksimaalne faalanks, põhimik	F: painutab väikevarvast N: S1–S2 lateraalne tallanärv <i>n. plantaris lateralis</i>
<i>M. opponens digiti minimi</i>	Kuupluu, tallaside, <i>peroneus longus</i> 'e kõõlus	Väikevarba metatarsaalluu pea ja proksimaalne faalanks	F: vastandab väikevarvast N: S1–S2 lateraalne tallanärv <i>n. plantaris lateralis</i>
<i>M. flexor digitorum brevis</i>	Kandluu alumine pind	2.–4. varba keskmine faalanks	F: painutab varbaid N: L5–S1 mediaalne tallanärv <i>n. plantaris medialis</i>
<i>M. quadratus plantaris</i>	Lateraalne ja mediaalne kandluu pool taldmine pind	Pika varvastepainutaja kõõlus lateraalselt	F: assisteerib varvaste painutamist N: S1–S2 lateraalne tallanärv <i>n. plantaris lateralis</i>
<i>Mm. interossei dorsales</i>	Metatarsaalluude vahemikud	Proksimaalsete faalanksite põhimikud 2., 3. (kahepoolset), ja 4. varbal	F: abdupeerib varbaid jalalaba keskteljest N: S1–S2 lateraalne tallanärv <i>n. plantaris lateralis</i>
<i>Mm. interossei palmares</i>	III–V metatarsaalluu mediaalselt	Proksimaalne faalanks samadel varvastel	F: adutseerib varbaid jalalaba kesktelje suunas N: S1–S2 lateraalne tallanärv <i>n. plantaris lateralis</i>
<i>Mm. lumbricales</i>	<i>Flexor digitorum longus</i> 'e kõõlus	3. varba proksimaalse faalanksi dorsaalne mediaalne külge	F: painutab varvaste proksimaalseid faalankseid N: L5–S1 mediaalne tallanärv <i>n. plantaris medialis</i>

