

Լ.Ա.Մանուկյան, Կ.Գ.Գրիգորյան,  
Ն.Ա.Մկրտչյան, Ա.Բ.Սարգսյան

**ՄԿԱՆԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ**  
*Ուսումնամեթոդական ձեռնարկ  
գործնական պարապմունքների համար*

Երևան  
*Հեղինակային հրատարակություն*  
2016

ՀՏԴ 611.73 (07)  
ԳՄԴ 28.706g7  
Մ 800

Ձեռնարկը հրատարակվում է Ֆիզիկական կուլտուրայի հայկական պետական ինստիտուտի ռեկտոր, պրոֆեսոր Վ.Առաքելյանի աջակցությամբ

**ԳՐԱԽՈՍՆԵՐ՝**

**Գրիգորյան Ս.Վ.** – բժշկական գիտ. դոկտոր, պրոֆեսոր  
**Աղաջանյան Մ.Գ.** – բժշկական գիտ. դոկտոր, պրոֆեսոր

Մկանաբանություն: Ուս. ձեռնարկ /Լ.Ա.Մանուկյան,  
Մ 800 Կ.Գ.Գրիգորյան, Ն.Ա.Մկրտչյան, Ա.Բ.Սարգսյան.-Եր.:  
Հեղ. հրատ., 2016.-էջ:

Ուսումնական ձեռնարկը վերաբերվում է մարդու նորմալ անատոմիա առարկայի «մկանաբանություն» բաժնին: Այն իր մեջ ընդգրկում է տվյալների մկանների մասին, պարզաբանելով մկանի կառուցվածքը, կազմությունը, անվանակոչումը, օժանդակ հարմարանքները, լծակները և դերը: Այնուհետև տրվում են տեղեկություններ թե մկանները որտեղից են սկսվում և որտեղ ավարտվում, ինչ աշխատանք են կատարում, ինչպես են նյարդավորվում և անոթավորվում:

Ուսումնական ձեռնարկում առկա են համապատասխան նկարներ, բացատրություններ, որոնք համապատասխանում են անատոմիայի միջազգային ստանդարտներին:

Ձեռնարկը նախատեսված է Ֆիզիկական կուլտուրայի հայկական պետական ինստիտուտի ուսանողների, ինչպես նաև բոլոր մարզաձևերի մարզիչ-մանկավարժների համար:

ՀՏԴ 611.73 (07)  
ԳՄԴ 28.706 g7  
ISBN 978-9939-0-1718-1  
© Մանուկյան Լ.Ա., 2016  
© Գրիգորյան Կ.Գ., 2016  
© Մկրտչյան Ն.Ա., 2016  
© Սարգսյան Ա.Բ., 2016

## ՌԻԱՄՈՒՆՔ ՄԿԱՆՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ - ՄԻՈՒԼՈԳԻԱ (MYOLOCIA) ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏՎՅԱԼՆԵՐ

Մկանները հանդիսանում են հենաշարժիչ ապարատի ակտիվ մասը, որոնց միջոցով ոսկրերը դրվում են շարժման մեջ՝

- Մկանները ծածկում են խոռոչները, պաշտպանելով օրգանները արտաքին ազդակներից, օրինակ՝ բերանի խոռոչը, կրծքի վանդակը, որովայնի և կոնքի խոռոչները:

- Միջաձիգ զուլավոր մկանները մտնում են որոշ օրգանների պատի կազմության մեջ, օրինակ՝ ըմպանի, կերակրափողի վերին մասի և կոկորդի:

- Մկանները ակնագնդի համար հանդիսանում են որպես օժանդակ հարմարանքներ, որոնց միջոցով ակնագունդը դրվում է շարժման մեջ:

- Թմբկախոռոչում գտնվող լսողական ոսկրիկների վրա ազդում են զուլավոր մկանները, օրինակ՝ թմբկաթաղանթը լարող մկանը:

- Մկանները մասնակցում են կլման ակտին, մարսողությանը, շնչառությանը և ներքին օրգանների դատարկմանը:

- Մկանների շնորհիվ մարդը կարգավորում է իր դիրքը և հավասարակշռությունը տարածության մեջ:

- Մկանները հասուն մարդու մոտ կազմում են ամբողջ քաշի 40%-ը, երեխաների մոտ 20-25%-ը, ծերերի մոտ 25-30%-ը:

**Մկանը որպես օրգան:** Մկանը որպես օրգան կազմված է հյուսվածքների տարբեր տեսակներից, արյան անոթներից, նյարդերից, ինչպես մնացած մյուս օրգանները:

**Մկանի կառուցվածքը:** Մկանը կազմված է մկանաթելերից, որոնք շրջապատված են *էնդոմիզիում* թաղանթով: Մկանաթելերը միանալով առաջացնում են մկանախրձեր, որոնք շրջապատվում են *պերիմիզիում* թաղանթով: Մկանախրձերը

միանալով և շրջապատվելով *էպիմիզիում* թաղանթով առաջացնում են ամբողջական մկանը:

Մկանը կազմված է երեք մասերից: Կենտրոնական մասը կոչվում է փորիկ՝ այն ունի մկանային կազմություն և ընդունակ է կծկվելու: Երկու ծայրերը ունեն ջլային կազմություն, ընդունակ չեն կծկվելու, իրենցից ներկայացնում են վերը նշված թաղանթների հաստացումներ, որոնց միջոցով կաչում են ոսկրային անհարթություններին:

Մկանը ունի սկիզբ և վերջ: Մկանի սկիզբը անշարժ կետ է, իսկ վերջը շարժուն է: Սակայն որոշ ֆիզիկական վարժությունների ժամանակ օրինակ՝ ձեռքերի վրա կանգ դիրքի դեպքում մկանի գլուխը կարող է փոխարինվել պոչով կամ հակառակը:

Ձևով մկանները շատ բազմազան են (նկ. մկանների ձևերը, էջ 84): Ավելի հաճախ հանդիպում են իլիկաձև մկաններ (I), որոնք բնորոշ են վերջույթներին և լայն մկաններ, որոնք մասնակցում են իրանի պատերի կազմությանը: Իլիկաձև մկանների օրինակ կարող է ծառայել բազկի երկգլխանի մկանը, իսկ լայն մկանների օրինակ՝ որովայնի մկանները, որոնց ջլային մասը լայն է և կոչվում է ապոնեվրոզ կամ ջլոն (II): Կան մկաններ, որոնք ունեն միջանկյալ ջիլ, այդպիսի մկանները կոչվում են երկփորանի մկաններ (III): Որովայնի ուղիղ մկանը իր ողջ ընթացքում ունի ջլային ընդհատումներ (IV): Մկանները սնվում են զարկերակների միջոցով, որոնք մկանի ներսում առաջացնում են մազանոթային խիտ ցանց, մկանաթելերն ունեն վահանակներ, որոնք ընդունում են նյարդային գրգիռները:

**Մկանի դասակարգումը:** Մկանները դասակարգվում են հետևյալ կերպ.

1. Ըստ ձևի – օր.՝ սեղանարդաձև, ռոմբաձև, դելտայաձև մկաններ:

2. Ըստ տեղի – օր.՝ մեջքի լայնագույն մկան, մեծ կրծքամկան:

3. Ըստ գլուխների թվի – օր.՝ երկգլխանի, եռագլուխ, քառագլուխ մկաններ(V):

4. Ըստ կայման տեղի – օր.՝ կոցաբազկային, բազկաճանչային մկաններ:

5. Ըստ մկանաթելերի ուղղության – օր.՝ որովայնի ուղիղ և թեք մկաններ:

6. Ըստ կատարած աշխատանքի – օր.՝ մատների ծալիչ և տարածիչ մկաններ:

7. Ըստ պատահական հատկանիշների – օր.՝ տանձաձև, երկվորյակ մկաններ:

Գլանաձև մկանների մկանաթելերը ունեն ուղղաձիգ ուղղություն, որը համապատասխանում է մկանի երկայնական առանցքին: Եթե մկանաթելը կաչում է ջլին մի կողմից թեք ուղղությամբ կոչվում է միափետրանի (VI) մկան, իսկ ջլին կաչելով երկու կողմից և թեք ուղղությամբ կոչվում է երկփետրանի (VII) մկան: Երբ մկանաթելերը միահյուսվում են միմյանց և կաչում են ջլին տարբեր ուղղություններով կոչվում են բազմափետրանի մկաններ: Եթե մկանը անցնում է մեկ հոդի վրայով կոչվում է միահոդյա մկան, իսկ անցնելով երկու հոդերի վրայով և շարժման մեջ դնելով երկու հոդ կոչվում է երկհոդյա մկան: Մկանը անցնելով բազմաթիվ հոդերի վրայով կոչվում է բազմահոդյա մկան: Կան նաև շրջանաձև մկաններ, որոնց մկանաթելերը հաստանալով առաջացնում են սեղմաններ (սֆինկտոր):

#### **Մկանի օժանդակ հարմարանքները.**

1. Փակեղներ – շարակցահյուսվածքային թաղանթ է, շրջապատում է մկանը բոլոր կողմերից, առանձնացնելով մյուս մկաններից: Նրանք կարող են լինել սեփական-ընդհանուր, մակերեսային-խորանիստ, արտաքին-ներքին:

2. Միջմկանային խտրոցներ – առաջացնում են մկանների համար պատյան և սահմանազատում են մկանները միմյանցից:

3. Ոսկրամկանային խտրոցներ – շրջապատում են մկանները և կաչում են ոսկրերին:

4. Անջրպետներ և ժապավեններ – գտնվում են այն տեղերում, որտեղ շատ են ջլերը, նրանց ֆիքսելու համար:

5. Զլաբունոցներ – շարակցահյուսվածքային խողովակներ են, որոնց ներսի պատը ծածկված է ճյուսպային թաղանթով: Նրանցով անցնում են մեկ կամ մի քանի ջլեր:

6. Ձյուսպային պարկեր – գտնվում են ոսկրի և մկանի ջլի միջև, շարակցահյուսվածքային պարկ է լցված հեղուկով, որի խոռոչը երբեմն կարող է հաղորդկցվել հոդի խոռոչի հետ:

7. Ճախարակներ – քնջութանման ոսկրեր են, օրինակ՝ ծնկոսկրը, սիսեռաձև ոսկրը, որոնք փոխում են մկանի կայման անկյունը և մեծացնում են մկանի ուժը:

**Մկանի աշխատանքը:** Միևնույն աշխատանք կատարող մկանները կոչվում են սիներգիստներ, հակառակ աշխատանք կատարողները՝ անտագոնիստներ: Սակայն ձեռքի առբերման ժամանակ ծղիկային ծալիչ և տարածիչ մկանները համարվում են սիներգիստներ:

**Մկանի անապոմիական և ֆիզիոլոգիական կորվածքները:** Ցանկացած մկանի լայնական ուղղությամբ տարված կտրվածքը կոչվում է անատոմիական: Ֆիզիոլոգիական կտրվածքի դեպքում, կտրվածքը ընդգրկում է բոլոր մկանաթելերը:

**Մկանի աշխատանքի բնույթը:** Լինում է.

1. Եթե մկանի ուժը զիջում է ծանրության ուժին ապա մկանի աշխատանքը զիջող է:

2. Հաղթահարող աշխատանքի դեպքում մկանի ուժը հաղթահարում է ծանրության ուժին:

3. Դիմադրող աշխատանքի դեպքում ծանրությունը պահվում է անշարժ դիրքում:

**Լծակներ:** Մկաններն աշխատում են լծակների օրենքով, որոնք լինում են երեք կարգի.

1. Առաջին կարգի լծակ կամ հավասարակշռության լծակ: Հենման կետը հանդիսանում է ատլասոժոժրակային հողը, ծանրության ուժը դիմային գանգի ոսկրերի ուժն է, մկանային ուժը պարանոցի հետին երեսի մկանների ուժն է: Նշված երկու ուժերը գտնվում են հենման կետի երկու կողմերում, որի համար լծակը կոչվում է՝ հավասարակշռության:

2. Երկրորդ կարգի լծակ կամ ուժի լծակ: Հենման կետը նախագարշապարի ոսկրերի գլխիկներն են, ծանրության ուժը ոլոք ոսկրի ուժն է, մկանային ուժը սրունքի եռագլուխ մկանի ուժն է: Լծակը կոչվում է ուժի, քանի որ մեծ է ուժի բազուկը:

3. Երրորդ կարգի կամ արագության լծակ: Հենման կետը արմնկային հողն է, ծանրության ուժը ձեռքի ոսկրերի ուժն է, մկանային ուժը երկգլխանի մկանի ուժն է: Ծանրությունը բարձրացնելու համար հարկավոր է արագություն:

**Մկանի պոնուր** – Ցանկացած մկան ունի լարվածություն կամ տոնուս, նույնիսկ հանգիստ ժամանակ: Սակայն տոնուսը կբացակայի այն դեպքում, եթե դեպի մկանը եկող նյարդը կտրենք:

**Մկանի վիճակը** – Մկանները լինում են կարճացած-երկարացած: Կարճացած մկանի կպման կետերը մոտ են: Երկարացած մկանների կպման կետերը հեռու են: Թե՛ կարճացած, թե՛ երկարացած մկանները կարող են լինել և՛ կծկված, և՛ թուլացած:

## I. ՄԵՋՔԻ ՄԿԱՆՆԵՐ

Մեջքի մկանները, mm.dorsi, զույգ են, գրավում են իրանի ամբողջ մեջքային մակերեսը սկսած սրբոսկրի շրջանից և զստային կատարների հարակից մասերից մինչև գանգի հիմքը:

Տարբերում են մեջքի մակերեսային և խորանիստ մկաններ: Մակերեսային մկանները կոչվում են նաև գաղթող մկաններ (мышцы пришеельцы), իսկ խորանիստ մկանները սեփական կամ ավտոխտոն մկաններ:

Մեջքի մակերեսային մկանները զարգանում են վերին վերջույթի ֆունկցիայի հետ կապված: Նրանց թվին պատկանում են՝ սեղանարդածև մկանը, մեջքի լայնագույն մկանը, թիակը բարձրացնող մկանը, փոքր և մեծ շեղանկյունածև (ռոմբածև) մկանները:

Վերին և ստորին հետին ատամնավոր մկանները տեղակայված են ավելի խորը և կաչում են կողերին: Խորանիստ մկաններից են գլխի և պարանոցի զուլավոր մկանները, ողնաշարն ուղղող մկանը, միջաձիգ փշային մկանը և կողերը բարձրացնող մկանները:

## ՄԱԿԵՐԵՍԱՅԻՆ ՄԿԱՆՆԵՐ

### **ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

1.Սեղանարդածև մկան (նկ. 1)

M. trapezius

Трапециевидная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է ծոծրակոսկրի վզարմատային գծից, վզարմատային կապանից և բոլոր կրծքային ողների փշային ելուններից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Վերին խրձերը կաչում են անրակի ուսելունային ծայրին, միջին խրձերը՝ ուսելունին, իսկ ստորին խրձերը կաչում են թիակի կատարին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Սեղանարդածև մկանի բոլոր մասերի միաժամանակյա կծկման դեպքում, երբ ողնաշարը անշարժացած է թիակը մոտենում է ողնաշարին, մկանի վերին խրձերը բարձրացնում են թիակը, վերին և ստորին խրձերը միաժամանակ կծկվելու դեպքում պտտում են թիակը սագիտալ առանցքի շուրջը, թիակի անկյունը տեղաշարժում է դեպի առաջ և կողմ:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Հավելյալ ն. պարանոցային հյուսակ (C<sub>III</sub> – C<sub>IV</sub>), n.accessorius plexus, cervicalis (C<sub>III</sub> – C<sub>IV</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Պարանոցի լայնական զ., ծոծրակային զ., վերթիակային զ., միջկողային հետին զ., a. transversa colli, a. occipitalis, a. suprascapularis, aa. Intercostales posteriores:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

2. Մեջքի ամենալայն (լայնագույն) մկան (նկ. 1)

M. latissimus dorsi

Широчайшая мышца спины

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Տափակ լայն, եռանկյունաձև մկան է, զբաղեցնում է մեջքի համապատասխան կողմի ստորին կեսը: Սկսվում է կրծքային ստորին V-VI, բոլոր գոտկային և սրբուկրային ողների փշային ելուններից, զստոսկրի կատարի հետին մասից և ստորին չորս կողերից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում են բազկոսկրի փոքր թմբիկից իջնող կատարին: Երկու կողմի լայնագույն մկանները առաջացնում են գոտկա-թիկնային փակեղը:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Մոտեցնում է ձեռքը իրանին, պտտում է այն դեպի ներս, տարածում է բազուկը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Կրծքամեջքային ն. (C<sub>IV</sub> –C<sub>VII</sub>), n. thoracodorsalis (C<sub>IV</sub> –C<sub>VII</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Կրծքամեջքային հետին զ., բազկի հետին շրջադարձային զ., միջկողային զ., a. thoracodorsalis, a. circumflexa humeri posterior, aa. intercostales posteriores:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

3. Թիակը բարձրացնող մկան (նկ. 2)

M. levator scapulae

Мышца поднимающая лопатку

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Սկսվում է պարանոցային վերին չորս ողների լայնական ելուններից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է թիակի միջային եզրին և միջային անկյանը:

---

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Բարձրացնում է թիակը, միաժամանակ մոտեցնելով նրան ողնաշարին: Ամրացած թիակի դեպքում ողնաշարի պարանոցային մասը թեքում է դեպի իր կողմը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Թիակի մեջքային ն. (C<sub>IV</sub>-C<sub>V</sub>), n. dorsalis scapulae (C<sub>IV</sub>-C<sub>V</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Պարանոցի լայնական զ., պարանոցի մակերեսային զ. պարանոցի վերել զ., a. transversa colli, a. cervicalis superficialis, a. cervicalis ascendens:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

4. Փոքր և մեծ շեղանկյունաձև մկաններ (նկ. 2)

Mm. rhomboidei minor et major

Малая и большая ромбовидные мышцы

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Մեծ շեղանկյունաձև մկանը սկիզբ է առնում II-V կրծքային ողների փշային ելուններից: Փոքրը սկսվում է պարանոցային ստորին երկու ողների փշային ելուններից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում են թիակի ողնաշարային եզրին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Մոտեցնում են թիակը ողնաշարին, միաժամանակ տեղափոխում այն դեպի վեր:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Թիակի մեջքային ն., n. dorsalis scapulae (C<sub>IV</sub>-C<sub>V</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Պարանոցի լայնական զ., վերթիակային զ., միջկողային հետին զ., a. transversa colli, a. suprascapularis, aa. intercostales posteriores:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

5. Վերին հետին ատամնավոր մկան (նկ. 3)

M. serratus posterior superior

Верхняя задняя зубчатая мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉԲԸ:** Սկսվում է վզարմատային կապանի ստորին մասից, պարանոցային VI-VII և կրծքային I-II ողների փշային ելուններից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է առանձին ատամներով II-V կողերի հետին մակերեսին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Բարձրացնում է կողերը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Միջկողային ն. (Th<sub>I</sub>-Th<sub>IV</sub>), ոո. intercostales (Th<sub>I</sub>-Th<sub>IV</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Միջկողային հետին գ., պարանոցի խորանիստ գ., aa. intercostales posteriores, a. cervicalis profunda:

#### **ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

6. Ստորին հետին ատամնավոր մկան (նկ. 3)

M. serratus posterior inferior

Нижняя задняя зубчатая мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉԲԸ:** Սկսվում է կրծքային XI-XII և I-II գոտկային ողների փշային ելուններից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է առանձին ատամներով ստորին չորս կողերին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Իջեցնում է կողերը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Միջկողային ն. (Th<sub>IX</sub>-Th<sub>XII</sub>), ոո. intercostales (Th<sub>IX</sub>-Th<sub>XII</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Միջկողային հետին գ., aa. intercostales posteriores:

### **ԽՈՐԱՆԻՍՏ ՄԿԱՆՆԵՐ**

#### **ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

7. Գլխի զուլավոր մկան (նկ. 2)

M. splenius capitis

Ременная мышца головы

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉԲԸ:** Սկսվում է վզարմատային կապանի ստորին կեսից, VII պարանոցային և վերին 3-4 կրծքային ողների փշային ելուստներից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է վզարմատային վերին գծին և պտկաձև ելունին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Մկանի երկկողմանի կծկման դեպքում տարածում է ողնաշարի պարանոցային մասը և գլուխը: Միակողմանի կծկման դեպքում պտտում է գլուխը դեպի իր կողմը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Պարանոցային ողնուղեղային նյարդերի հետին ճյուղերը (C<sub>III</sub>-C<sub>VIII</sub>), r. posterior n. spinales (C<sub>III</sub>-C<sub>VIII</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ծոծրակային գ., պարանոցի խորանիստ գ., a. occipitalis, a. cervicalis profunda:

#### **ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

8. Պարանոցի զուլավոր մկան (նկ. 2)

M. splenius cervicis

Ременная мышца шеи

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉԲԸ:** Սկսվում է III-IV կրծքային ողների փշային ելուններից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է վերին պարանոցային երկու կամ երեք ողների լայնաձիգ ելուններին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Մկանի միաժամանակյա կծկվելու դեպքում տարածում են ողնաշարի պարանոցային մասը, միակողմանի կծկման դեպքում մկանը պտտում է ողնաշարի պարանոցային մասը դեպի իր կողմը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Պարանոցային նյարդի հետին ճյուղերը (C<sub>III</sub>-C<sub>VIII</sub>), r. posterior n. spinales:

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ծոծրակային գ., պարանոցի խորանիստ գ., a. occipitalis, a. cervicalis profunda:

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

9.Ողնաշարն ուղղող մկան (նկ. 4)

M. erector spinae

Мышца выпрямляющая позвоночник

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Երկար մկաններ են, փշային ելունների երկու կողմերում կազմում են բարձրություններ, մեծ զանգվածով սկսվում են սրբոսկրից, գստոսկրից, գոտկային և կրծքային ստորին երկու ողների փշային ելուններից: Բարձրանալով վեր բաժանվում են երեք մասի՝ փշային, երկարագույն և գստակողային մկանների:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Մկանը կոնքի ոսկրերի վրա ունի ընդհանուր սկիզբ, իսկ ավելի վեր բաժանվում է առանձին ուղիների, որոնք կաչում են ողներին, կողերին և գանգի հիմքին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Մկանը հիմնականում տարածում է ողնաշարը, պահում է մարմինը ուղղաձիգ դիրքում:

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

9 (ա) փշային մկան (նկ. 4)

M. spinalis

Остистая мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Մեջքն ուղղող մկաններից ամենամիջային մկանն է, հարում է կրծքային և պարանոցային ողների փշային ելուններին:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է կրծքային և պարանոցային ողների փշային ելուստներին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Տարածում է ողնաշարը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Մկանները նյարդավորում են պարանոցային, կրծքային և վերին գոտկային ողնուղեղային նյարդերի հետին ճյուղերը (C<sub>III</sub>-L<sub>II</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Միջկողային հետին գ., պարանոցի խորանիստ գ., aa. intercostales posteriores, a.cervicalis profunda:

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

9 (բ) երկարագույն մկան (նկ. 4)

M. longissimus

Длиннейшая мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Այս երեք մկաններից ամենախոշորն է: Կազմում է ողնաշարն ուղղող մկանը: Սկսվում է սրբոսկրից, գոտկային և ստորին կրծքային ողերի լայնական ելուններից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է գոտկային, կրծքային, ստորին պարանոցային ողների լայնական ելուններին և քունքոսկրի պտկաձև ելունին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Տարածում է ողնաշարը և թեքում դեպի կողմ:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Նյարդավորում են (C<sub>II</sub>-C<sub>V</sub>) պարանոցային, կրծքային և գոտկային ողնուղեղային նյարդերի հետին ճյուղերը:

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Գոտկային գ., հետին միջկողային գ. պարանոցի խորանիստ գ., aa.lumbales, aa.intercostales posteriores, a.cervicalis profunda:

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

9 (գ) զստակողային մկան (նկ. 4)

M. iliocostalis

Подвздошно-реберная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Ողնաշարն ուղղող մկանի ամենակողմնային մասն է: Սկսվում է գստոսկրի կատարից, III-XII կողերից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է գոտկային ողների լայնաձիգ ելուններին և կողերի անկյուններին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Իջեցնում է կողերը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Նյարդավորում են (C<sub>IV</sub>-L<sub>III</sub>) պարանոցային, կրծքային և գոտկային ողնուղեղային նյարդերի հետին ճյուղերը:

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Միջկողային հետին զ., գոտկային զ., aa.intercostales posteriores, aa.lumbales:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

10.Միջաձիգ փշային մկան (բազմաբաժան) (նկ. 5)

M. transversospinalis (multifidi)

Поперечно-остистая мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Մկանը ներկայացված է բազմաթիվ մկանային խրձերով, որոնք դասավորված են շերտերով անցնում են թեք ուղղությամբ դեպի վեր՝ դրսային կողմից դեպի միջայինը, ողների լայնական ելուններից դեպի փշային ելունները:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է փշային ելուններին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Պտտում է ողնաշարն իր առանցքի շուրջը, մասնակցում է տարածմանն ու թեքմանը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Կրծքային և պարանոցային ողնուղեղային նյարդերի հետին ճյուղերը:

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Գոտկային զ., միջկողային հետին զ., պարանոցի խորանիստ զ., aa.lumbales, aa.intercostales posteriores, a.cervicalis profunda:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

11.Կողերը բարձրացնող մկաններ (նկ. 5)

M. levatores costarum

Мышцы поднимающие ребра

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Գտնվում են միայն կրծքային հատվածում: Սկսվում են կարճ և երկար խրձերով պարանոցային VII և կրծքային I-IX ողների լայնական ելուններից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում են մոտակա և ավելի հեռակա գտնվող կողերին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Բարձրացնում են կողերը, նպաստում են կրծքավանդակի լայնացմանը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Միջկողային ն. (C<sub>VIII</sub>-Th<sub>I</sub>, Th<sub>II</sub>, Th<sub>VII</sub>, Th<sub>X</sub>), nn. intercostales (C<sub>VIII</sub>-Th<sub>I</sub>, Th<sub>II</sub>, Th<sub>VII</sub>, Th<sub>X</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Հետին միջկողային զ., aa. intercostales posteriores:

---

## II. ԿՐԾՔԻ ՄԿԱՆՆԵՐ

Կրծքի մկանները, mm. thoracicae, դասավորված են մի քանի շերտով: Ավելի մակերեսորեն են դասավորված այն մկանները, որոնք զարգանում են վերջույթի հիմնադրման հետ: Այդ մկանները վերին վերջույթը միացնում են կրծքավանդակի հետ: Նրանց թվին են պատկանում՝ մեծ, փոքր կրծքային մկանները, ենթաանրակային և առաջային առամնավոր մկանները:

Կրծքի մկանների խորը շերտերը սկսվում և կաչում են կրծքավանդակի պատի սահմաններում, օրինակ՝ արտաքին և ներքին միջկողային մկանները, ենթակողային մկանները և կրծքի լայնական մկանը: Կրծքի մկանների հետ նկարագրվում է ֆունկցիոնալ տեսակետից սերտորեն կապված գլխավոր շնչառական մկանը՝ ստոծանին, որը համարվում է պատնեշ կրծքավանդակի և որովայնի խոռոչների միջև:

## ՈՒՍԱԳՈՏՈՒ ՀՈԴԵՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴՈՂ ՄԿԱՆՆԵՐ

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

1.Մեծ կրծքամկան (նկ. 6, 7)

M.pectoralis major

Большая грудная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Չանգվածային հովհարաձև մկան է, գրավում է կրծքավանդակի առաջային պատի զգալի մասը: Մկանը երեք հատվածով սկսվում է անրակի միջային կեսից, կրծոսկրի առաջային մակերեսից, կողաճառներից, մասամբ էլ ուղիղ մկանի բունոցից:



**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է բազուկոսկրի մեծ թմբիկից իջնող կատարին: Մկանի ստորին խրճերն այնպես են ոլորվում, որ կաչում են ավելի բարձր քան վերին խրճերը:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Իջեցնում է բարձրացրած ձեռքը և առբերում է իրանին, միաժամանակ պտտելով այն դեպի ներս: Եթե ձեռքը ամրացած է վեր բարձրացած դիրքում, բարձրացնում է կողերը և կրծոսկրը, նպաստելով կրծքավանդակի լայնացմանը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Միջային, կողմնային կրծքային ն., nn. pectoralis lateralis et medialis:

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Կրծքաուսելուստային գ. հետին միջկողային գ. առաջային միջկողային ճյուղեր կողմնային կրծքային գ., a. thoracicoacromialis, aa. intercostales posteriores, rr. intercostales anteriores, a. thoracica lateralis:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

2. Փոքր կրծքամկան (նկ. 6)

M. pectoralis minor

Малая грудная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Տափակ եռանկյունաձև մկան է, տեղակայված է մեծ կրծքամկանի տակ: Սկսվում է III-V կողերից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է թիակի կտցածն ելունին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Թիակը քաշում է ցած և առաջ: Ամրացած ուսային գոտու դեպքում բարձրացնում է կողերը, նպաստելով կրծքավանդակի լայնացմանը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Միջային և կողմնային կրծքային ն., nn. pectorales medialis et lateralis (C<sub>VII</sub>-Th<sub>1</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Կրծքաուսելուստային գ., առաջային միջկողային ճյուղեր, a. thoracicoacromialis, rr. intercostales anteriores:

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

3. Ենթաանրակային մկան (նկ. 9)

M. subclavius

Подключичная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Փոքր մկան է, զբաղեցնում է I կողի և անրակի միջև ընկած տարածությունը: Սկսվում է I կողի աճանից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է անրակի ուսելունային ծայրի ստորին մակերեսին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ձգում է անրակը վար և առաջ, նպաստելով կրծոսկրաանրակային հոդի ամրացմանը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ենթաանրակային ն. (C<sub>v</sub>), n. subclavius (C<sub>v</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Թիակի լայնական գ., կրծքաուսելուստային գ., a. transversa scapulae, a. thoracoacromialis:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

4. Առաջային ատամնավոր մկան (նկ. 6, 8)

M. serratus anterior

Передняя зубчатая мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Լայն քառանկյունաձև մկան է, հպվում է կրծքավանդակին կողքից: Սկսվում է խոշոր ատամներով վերին ութ-ինը կողերից, ութ-ինը ատամներով:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է թիակի միջային եզրին և ստորին անկյունին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Տեղաշարժում է թիակը: Ստորին խրճերը նպաստում են թիակի պտտմանը սագիտալ առանցքի շուրջը, որի հետևանքով թիակի կողմնային անկյունը տեղաշարժվում է վեր և ներս, ձեռքը բարձրացնում է հորիզոնական դիրքից վեր: Ամրացած թիակի դեպքում այս մկանը բարձրացնում է կողերը, նպաստելով կրծքավանդակի լայնացմանը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Երկար կրծքային ն. (C<sub>v</sub>-C<sub>vii</sub>), n. thoracicus longus (C<sub>v</sub>-C<sub>vii</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Կրծքամեջքային գ., կողմնային կրծքային գ., հետին միջկողային գ., a. thoracodorsalis, s. thoracica lateralis, aa. intercostales posteriores:

---

## ԿՐԾՔԻ ՍԵՓԱԿԱՆ (ԲՆԻԿ) ՄԿԱՆՆԵՐ

### ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:

5. Արտաքին միջկողային մկաններ (նկ. 7)

Mm. intercostales externi

Наружные межреберные мышцы

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՐԸ:** Յուրաքանչյուր կողմում նրանց թիվը 11-ն է, սկսվում են վերին կողի ստորին եզրից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Ուղղվելով վար և առաջ կաչում են ստորին կողի վերին եզրին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Բարձրացնում են կողերը, իսկ նրանց հետին հատվածներն ամրացնում են կողաղնային հողերը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Միջկողային ն. (Th<sub>i</sub>-Th<sub>xii</sub>), nn. intercostales (Th<sub>i</sub>-Th<sub>xii</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Հետին միջկողային գ., ներքին կրծքային գ., մկանաստոծանիական գ., aa. intercostales posteriores, a. thoracica interna, a. musculophrenica:

---

### ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:

6. Ներքին միջկողային մկաններ (նկ. 7, 8, 9)

Mm. intercostales interni

Внутренние межреберные мышцы

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՐԸ:** Տեղակայված են արտաքին միջկողային մկաններից անմիջապես ներս, զբաղեցնում են միջկողային

տարածությունները: Սկսվում է ստորադիր կողի վերին եզրից և համապատասխան կողային աճառից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում են վերադիր կողի ստորին եզրին ակոսից ներս: Այս մկանների ներքին խրձերը ստացել են ամենաներքին միջկողային մկաններ անունը (mm. intercostales intimi):

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Իջեցնում են կողերը, ամրացնում են կրծքակողային հողերը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Միջկողային ն. (Th<sub>i</sub>-Th<sub>xii</sub>), nn. intercostales (Th<sub>i</sub>-Th<sub>xii</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Հետին միջկողային գ., ներքին կրծքային գ., մկանաստոծանիական գ., aa. intercostales posteriores, a. thoracica interna, a. musculophrenica:

---

### ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:

7. Ենթակողային մկաններ (նկ. 10)

Mm. subcostales

Подреберные мышцы

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՐԸ:** Ներկայացնում են մկանաջլային խրձեր: Գտնվում են կրծքավանդակի ներքին մակերեսի հետին պատի ստորին մասում: Սկսվում են X-XII կողերի անկյունների մոտից, ցատկում են մեկ-երկու կողերի վրայով:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում են վերադիր կողերի ներքին մակերեսին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Իջեցնում են կողերը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Միջկողային ն. (Th<sub>i</sub>-Th<sub>xii</sub>), nn. intercostales (Th<sub>i</sub>-Th<sub>xii</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Հետին միջկողային գ., aa. intercostales posteriores:

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

8.Կրծքի լայնական մկան (նկ. 11)

*M. transversus thoracis*

Поперечная мышца груди

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉԲԸ:** Տեղակայված է կրծքավանդակի առաջային պատի հետին (ներքին) մակերեսին: Սկսվում է թրածն ելունից, կրծոսկրի մարմնի ստորին կեսից, խրձերը հովհարածն տարածվում են դեպի կողմ և վեր:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում են II-VI կողերի աճառներին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Մկանը ձգում է կողաճառները վար, իջեցնում կողերը, մասնակցում է արտաշնչման գործողությանը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Միջկողային ն. ( $Th_{II}-Th_{VI}$ ), ոռ. *intercostales* ( $Th_{II}-Th_{VI}$ ):

**ԱՆՈԹՎՈՐՈՒՄԸ:** Ներքին կրծքային գ., *a. thoracica interna*:

**9.ՍՏՈԾԱՆԻ (ՆԿ. 12)**

Ստոծանին, *diaphragma* (*m.phrenicus*), *диафрагма*, տափակ երկգմբեթանի, մկանաջլային միջնապատ է կրծքային և որովայնային խոռոչների միջև: Այն գմբեթածն է, պայմանավորված ներքին օրգանների դիրքով, կրծքային ու որովայնային խոռոչների ճնշման տարբերությամբ: Ուռուցիկ կողմով ստոծանին ուղղված է կրծքի խոռոչի մեջ, գոգ կողմով՝ դեպի վար, որովայնի խոռոչի մեջ: Աջ գմբեթի տակ գտնվում է լյարդը, իսկ ձախի տակ՝ փայծաղը և ստամոքսը: Ստոծանին սկսվում է կրծքավանդակի ստորին բացվածքը շրջապատող ստորին կողերից կամ կողաճառներից, կրծոսկրի հետին մակերեսից և գոտկային ողներից: Ծայրամասից դեպի ստոծանու կենտրոնը, մկանային խրձերը համախմբվում են, շարունակվում են և դառնում ջլային կենտրոն, *centrum tendineum*: Սկսման տեղերին համապատասխան տարբերում են ստոծանու գոտկային,

կողային և կրծքային մասերը: Գոտկային մասն ավելի ամուր է և բաժանվում է 2 կրթոնների՝ միջային և կողմնային, նրանց միջև կա մի փոքր խորձ ևս՝ միջանկյալ ոտիկ (կրթոն): Միջային կրթոնները, *crus mediale*, բարձրանալով վեր I գոտկային ողնի մակարդակին միանալով իրար կազմում են աորտայի բացվածքը, *hiatus aorticus*, որի եզրերը ջլակազմ են: Այս անցքով անցնում են աորտան և կրծքային ծորանը: Այնուհետև կրթոնները նորից խաչվում են, ապա կազմում են կերակրափողային (որկորային) բացվածքը *hiatus esophageus*, որի միջով կրծքավանդակից որովայնի խոռոչ են անցնում կերակրափողը և թափառող նյարդը: Ստոծանու ջլային կենտրոնում, աջից կա ստորին սիներակի անցքը, *foramen venae cavae*, որով նշված երակը որովայնի խոռոչից անցնում է կրծքավանդակ: Ստոծանու բաժինների միջև գտնվում են եռանկյունաձև ճեղքեր մկանների բացակայության պատճառով: Այստեղ կարող են առաջանալ ստոծանիական ճողվածքներ:

Ստոծանու կծկման դեպքում գմբեթներն իջնում են, որը մեծացնում է կրծքավանդակը և նպաստում է որովայնի խոռոչի փոքրացմանը: Որովայնի մկանների հետ միաժամանակ կծկվելու դեպքում նպաստում է ներորովայնային ճնշման բարձրացմանը: Նյարդավորվում է ստոծանիական նյարդով՝ ( $C_{III}-C_{V}$ ), ո. *phrenicus* ( $C_{III}-C_{V}$ ): Անոթավորվում է սրտապարկաստոծանիական զարկերակով, *a. pericardiacophrenica*, ստոծանիական վերին գ., *a. phrenica superior*, ստոծանիական ստորին գ., *a. phrenica inferior*, մկանաստոծանիական գ., *a. musculophrenica*, հետին միջկողային գ., *aa. Intercostales posteriores*:

**III. ՈՐՈՎԱՅՆԻ ՄԿԱՆՆԵՐ**

Որովայնի սահմանը վերևից կազմում է կրծքավանդակի ստորին բացվածքը, վարից՝ զստոսկրի կատարը, աճուկային կապանը և ցայլոսկրը: Այս սահմանները չեն համապատասխանում որովայնի խոռոչին և վերջինս շատ ավելի ծավալուն է,

քան նշված սահմանները: Որովայնի խոռոչի սահմանները վերևից հանդիսանում են ստոծանու գմբեթները, իսկ վարից կոնքի խոռոչի հատակը: Որովայնի մկանները, mm. abdominis, ծածկում են որովայնի խոռոչն առջևից, հետևից և կողքերից: Սկսվելու և կաչելու տեղին համապատասխան մկանները կարելի է ենթաբաժանել կողմնային, առաջային և հետին մկանների:

## ՈՐՈՎԱՅՆԻ ԽՈՌՈՉԻ ԿՈՂՄՆԱՅԻՆ ՊԱՏԵՐԻ ՄԿԱՆՆԵՐ

### **ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

1. Որովայնի արտաքին թեք մկան (նկ. 6)

M. obliquus externus abdominis

Наружная косая мышца живота

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Որովայնի կողմնային պատի ամենամակերեսային և լայնածավալ մկանն է: Սկսվում է 8 ատամներով՝ ստորին 8 կողերից, ըստ որում վերին ատամները մտնում են առաջային ատամնավոր մկանի, իսկ մնացած 3-ը՝ մեջքի լայնագույն մկանի ատամների արանքը:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՉԸ:** Մկանի վերին խրճերը վերջանում են մի լայն ջլոնով, որն անցնելով ուղիղ մկանի առջևով ձուլվում է սպիտակ գծին, իսկ ստորին խրճերը իջնելով վար կաչում են զստոսկրի կատարի արտաքին շրթին և ցայլային թմբիկին: Որովայնի արտաքին թեք մկանի ստորին հաստացած եզրը նման է ակոսավոր արտափքման, որը ձգվում է զստոսկրի առաջային վերին փշի և ցայլային թմբիկի միջև առաջացնում է աճուկային կապանը (ligamentum inguinale): Այս մկանի ջլոնը ցայլոսկրի կալման տեղում բաժանվում է երկու ոտիկների՝ միջային և կողմնային: Միջային ոտիկը (crus mediale) կաչում է ցայլային համաճոնի առաջային մակերեսին, իսկ կողմնային ոտիկը (crus laterale) ցայլային թմբիկին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Երկկողմանի կծկման դեպքում իջեցնում է կողերը, ծալում ողնաշարը: Միակողմանի կծկման դեպքում

իրանը պտտում է հակառակ կողմ: Մտնում է որովայնային մամուլի մկանների կազմի մեջ:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Միջկողային ն. (Th<sub>v</sub>-Th<sub>xii</sub>), զստաենթաորովայնային ն. (Th<sub>xii</sub>-L<sub>i</sub>), զստաաճուկային ն. (L<sub>i</sub>), nn. intercostales (Th<sub>v</sub>-Th<sub>xii</sub>), nn. iliohypogastricus (Th<sub>xii</sub>-L<sub>i</sub>), n. ilioinguinalis (L<sub>i</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Հետին միջկողային գ., կողմնային կրծքային գ., մակերեսային զստային շրջադարձ գ., aa. intercostales posteriores, a. thoracica lateralis, a. circumflexa ilium superficialis:

### **ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

2. Որովայնի ներքին թեք մկան (նկ. 6, 7)

M. obliquus internus abdominis

Внутренняя косая мышца живота

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Լայն տափակ մկան է, ամբողջովին գտնվում է նախորդ մկանի տակ: Սկսվում է գոտկաթիկնային փակեղից, զստոսկրի կատարից, աճուկային կապանից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՉԸ:** Մկանի հետին-վերին մասի խրճերն անցնում են վարից վեր ուղղությամբ, կաչում են ստորին 3-4 կողերի արտաքին մակերեսին: Միջին խրճերը վերածվում են ջլոնի կազմելով որովայնի ուղիղ մկանի բունոցը և մտնում են սպիտակ գծի կազմության մեջ: Ստորին խրճերը մտնում են սերմնալարի կազմության մեջ և ձևավորում են ամորձին բարձրացնող մկանը (m. cremaster):

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Երկկողմանի կծկման դեպքում որովայնի ներքին թեք մկանները ծալում են ողնաշարը: Միակողմանի կծկման դեպքում պտտում է իրանը դեպի իր կողմը, իջեցնում է կողերը, ամրացած կրծքավանդակի դեպքում բարձրացնում է կոնքը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Միջկողային ն. (Th<sub>vi</sub>-Th<sub>xii</sub>), զստաենթավորովայնային ն. (Th<sub>xii</sub>-L<sub>i</sub>), զստաաճուկային ն. (L<sub>i</sub>), nn.

intercostales (Th<sub>VI</sub>-Th<sub>XII</sub>), nn. iliohypogastricus (Th<sub>XII</sub>-L<sub>I</sub>), n. ilioinguinalis (L<sub>I</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Հետին միջկողային գ., վերին և ստորին վերորովայնային գ., մկանաստոծանիական գ., aa. intercostales posteriores, aa. epigastricae inferior et superior, a. musculophrenica:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

3.Որովայնի լայնական մկան (նկ. 6, 7)

M. transversus abdominis

Поперечная мышца живота

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Որովայնի ամենաբարակ և ամենախորանիստ մկանն է: Սկսվում է ստորին վեց կողերի ներքին երեսներից, գոտկաթիկնային փակեղից, զստոսկրի կատարի ներքին շրթից և մասամբ աճուկային կապանից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Որովայնի ուղիղ մկանի կողմնային եզրի մոտ, նրա մկանախրձերը վեր են ածվում լայն ջլոնի՝ միջային ուղղությամբ գոգ գծով առաջացնում են կիսալուսնաձև գիծ, linea semilunaris:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Փոքրացնում է որովայնի խոռոչի չափերը, լինելով որովայնի մամուլի կարևոր բաղադրիչ մասը, կողերը ձգում է առաջ դեպի միջին գիծը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Միջկողային ն. (Th<sub>V</sub>-Th<sub>XII</sub>), զստաենթաորովայնային ն. (Th<sub>XII</sub>-L<sub>I</sub>), զստաաճուկային ն. (L<sub>I</sub>), nn. intercostales (Th<sub>V</sub>-Th<sub>XII</sub>), nn. iliohypogastricus (Th<sub>XII</sub>-L<sub>I</sub>), n. ilioinguinalis (L<sub>I</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Միջկողային գ., վերորովայնային վերին և ստորին գ., մկանաստոծանիական գ., aa. intercostales posteriores, aa. epigastricae inferior et superior, a. musculophrenica:

## ՈՐՈՎԱՅՆԻ ԽՈՌՈՉԻ ԱՌԱՋԱՅԻՆ ՊԱՏԻ ՄԿԱՆՆԵՐ

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

4.Որովայնի ուղիղ մկան (նկ. 6, 7)

M. rectus abdominis

Прямая мышца живота

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Ժապավենաձև տափակ երկար մկան է, գտնվում է միջին գծի աջ և ձախ կողմերում և կազմում է որովայնի խոռոչի առաջային պատը: Սկսվում է ցայլային կատարից և ցայլային համաճոնի ներդակազամ խրճրերից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է կրծոսկրի թրածն ելունի առաջային երեսին և VII, VI, V կողաճառների արտաքին մակերեսին: Մկանն ունի 3-4 ջլային ընդհատումներ կամ միջահատումներ, որոնք հանդիսանում են հետզարգացած կողերի մնացորդները:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ամրացած ողնաշարի և կոնքային գոտու դեպքում կողերը ձգում է վար (իջեցնում է կրծքավանդակը), ծալում է ողնաշարը (իրանը), երբ կրծքավանդակը անշարժացած է բարձրացնում է կոնքը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Միջկողային նյարդեր VI-VII (Th<sub>VI</sub>-Th<sub>XII</sub>), զստաենթաորովայնային ն. (Th<sub>XII</sub>-L<sub>I</sub>), nn. intercostales (Th<sub>VI</sub>-Th<sub>XII</sub>), nn. iliohypogastricus (Th<sub>XII</sub>-L<sub>I</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Վերորովայնային վերին և ստորին գ., հետին միջկողային գ., aa. epigastricae superior et inferior, aa. intercostales posteriores:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

5.Բրգաձև մկան (նկ. 7)

M. pyramidalis

Пирамидалная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Եռանկյունաձև մկան է տեղադրված է ուղիղ մկանի ստորին մասից առաջ: Սկսվում է ցայլային կատարից, ուղիղ մկանի սկսվելու տեղից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Մկանախորձերն ուղղվում են վարից վեր, ներհրվում են սպիտակ գծին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ձգում է որովայնի սպիտակ գիծը:

## ՈՐՈՎԱՅՆԻ ԽՈՌՈՉԻ ՀԵՏԻՆ ՊԱՏԻ ՄԿԱՆՆԵՐ

### ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:

6.Գոտկային քառակուսի մկան (նկ. 10, 12)

M. quadratus lumborum

Квадратная мышца поясницы

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Քառանկյունի մկան է, գտնվում է որովայնի հետին պատի վրա: Սկսվում է գտային կատարից, ստորին գոտկային ողների միջաձիգ ելուններից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է XII կողի ստորին եզրին և վերին գոտկային ողների միջաձիգ ելուններին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Երկկողմանի կծկման դեպքում նպաստում է ողնաշարը ուղղահայաց դիրքում պահելուն: Միակողմանի կծկման դեպքում ողնաշարն ուղղող մկանի և որովայնի մամուլի մկանների հետ թեքում է ողնաշարը դեպի իր կողմը և XII կողը ձգում է դեպի ներքև:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Գոտկային հյուսակ (Th<sub>XII</sub>, L<sub>I-LII</sub>), plexus lumbalis (Th<sub>XII</sub>, L<sub>I-LII</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ենթակողային գ., գոտկային գ., զստագոտկային գ., a. subcostalis, aa. lumbales, a. iliolumbalis:

## ՈՐՈՎԱՅՆԻ ՈՒՂԻՂ ՄԿԱՆԻ ԲՈՒՆՈՑԸ

Որովայնի կողմնային երեք մկանները (արտաքին թեք, ներքին թեք և լայնական) հասնելով ուղիղ մկանին վերածվում են ջլոնի, այնուհետև կազմում են բունոց ուղիղ մկանի համար

հետևյալ կերպ՝ արտաքին թեք մկանի ջլոնը անցնում է ուղիղ մկանի առջևով, ներքին թեք մկանը բաժանվում է երկու թերթիկների, որոնցից մի թերթիկը անցնում է ուղիղ մկանի առջևով, իսկ մյուսը՝ ետևով: Լայնական մկանի ջլոնը անցնում է ուղիղ մկանի ետևով: Կազմելով բունոց ուղիղ մկանի համար միանում են հակառակ կողմի ջլոններին և մասնակցում են սպիտակ գծի կազմությանը, որի կենտրոնում գտնվում է **պորտի օղը:** Այսպիսի դիրքավորում գոյություն ունի պորտից վեր, իսկ պորտից վար նույն մկանների ջլոնները անցնում են ուղիղ մկանի առաջային մակերեսից, իսկ հետին մասում գտնվում է որովայնի լայնական փակեղը:

## Որովայնի թույլ տեղերը

Որովայնի խոռոչի պատերը բարակ լինելով հանդերձ ընդհանուր առումով բավականին ամուր են, կան միայն մի քանի թույլ տեղեր, որտեղից կարող են լինել աղեթափություններ: Այդ թույլ տեղերից են՝ **սպիտակ գիծը, պորտի օղը, աճուկային խողովակը, ստոծանին:** Որովայնի կողմնային պատի մկանների ջլոններն ուղիղ մկանի համար բունոց կազմելուց հետո միջին գծի վրա ձուլվում են իրար հետ և կազմում **սպիտակ գիծը:** Սպիտակ գծի միջին մասում գտնվում է պորտի օղը, որտեղով անցնում է պորտալարը:

## Սպիտակ գիծ

Որովայնի սպիտակ գիծը, linea alba, ներդակազմ թիթեղ է, որը ձգվում է առաջային միջնակ գծով թրածև ելունից մինչև ցայլային համաճոնը: Այն կազմված է որովայնի աջ և ձախ կողմերի լայն մկանների ջլոնների խաչաձևող ներդերով: Սպիտակ գիծը աչքի է ընկնում մեծ ամրությամբ և պարունակում է արյան անոթների բարակ ճյուղեր: Սպիտակ գծի երկարությամբ

տարված կտրվածքի դեպքում արյունահոսություն գրեթե չի նկատվում:

## Աճուկային խողովակ

Աճուկային խողովակը դրված է որովայնի առաջային պատի վրա, նրա ստորին մասում, աճուկային լարից քիչ վեր: Նա իրենից ներկայացնում է 4-5սմ. երկարություն ունեցող մի ճեղք, որտեղով անցնում է սերմնալարը (տղամարդկանց մոտ) կամ կլոր կապանը (կանանց մոտ): Աճուկային խողովակն ունի չորս պատ և երկու բացվածք: Նրա առաջային պատը կազմում է որովայնի արտաքին թեք մկանի ջլոնը, ստորին պատն՝ աճուկային կապանը, վերին պատը՝ ներքին թեք և միջաձիգ մկանների ջլոնների ստորին ազատ եզրերը, հետին պատը լայնական փակեղը: Աճուկային խողովակն ունի արտաքին և ներքին բացվածքներ:

## IV. ՊԱՐԱՆՈՑԻ ՄԿԱՆՆԵՐ

Պարանոցի մկանները (mm. cervicales), տեղադրական տեսակետից բաժանվում են երեք խմբի՝ մակերեսային, միջին և խորանիստ մկանների:

### ՊԱՐԱՆՈՑԻ ՄԱԿԵՐԵՍԱՅԻՆ ՄԿԱՆՆԵՐ

#### ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:

1. Պարանոցի ենթամաշկային մկան (նկ. 13)

Platysma

Подкожная мышца шеи

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉԲԸ:** Գտնվում է մաշկի տակ զբաղեցնում է պարանոցի գրեթե ամբողջ առաջակողմնային մակերեսը սկսվում է կրծքային շրջանում անրակից վար:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Բարձրանալով դեպի դեմքի շրջանը ներհյուսվում է ծամիչ փակեղի մեջ:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Բարձրացնում է պարանոցի մաշկը, պահպանելով մակերեսային երակները ճնշվելուց, ձգում է բերանի անկյունը վար:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Դիմային ն. (պարանոցի ճյուղ), n. facialis (r. colli):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Պարանոցի մակերեսային գ., դիմային գ., a. cervicalis superficialis, a. facialis:

#### ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:

2. Կրծոսկրաանրակապտկաձևային մկան (նկ. 13)

M. sternocleidomastoideus

Грудноключичнососцевидная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉԲԸ:** Մկանը տեղադրված է պարանոցի առաջակողմնային մակերեսին: Սկսվում է կրծոսկրի կոթի առաջային մակերեսից և անրակի կրծոսկրային ծայրից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է քունքոսկրի պտկաձևային ելունի և վերին վզարմատային գծի կողմնային հատվածին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Միակողմանի կծկման դեպքում թեքում է գլուխը դեպի իր կողմը, միաժամանակ դեմքը թեքում է հակառակ կողմը: Մկանի երկկողմանի կծկման դեպքում գլուխը հետ է թեքվում:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Հավելյալ ն., n. accessorius:

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Կրծոսկրաանրակապտկաձևային գ., ծոծրակային գ., վահանային վերին գ., a. sterno-cleidomastoidea, a. occipitalis, a. thyroidea superior:

## ՊԱՐԱՆՈՑԻ ՄԻՋԻՆ ԽՄԲԻ ՄԿԱՆՆԵՐ (ԿՈՐՃՈՍԿՐԻՆ ԿՊՉՈՂ ՄԿԱՆՆԵՐ)

Միջին խմբի մկանները բաժանվում են երկու խմբի՝ վեր-կորճային և ենթակորճային մկանների:

### ՎԵՐԿՈՐՃԱՅԻՆ ՄԿԱՆՆԵՐ

#### **ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

3.Երկփորանի մկան (նկ. 13, 14)

M. digastricus

Двубрюшная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Ունի երկու փորիկ՝ հետին և առաջային, որոնք միացած են միջանկյալ ջլով: Հետին փորիկը սկսվում է քունքոսկրի պտկածն ելունից: Այնուհետև հետին փորիկը վերածվում է միջանկյալ ջլի: Վերջինս վերածվում է առաջային փորիկի:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ստորին ծնոտի երկփորանի փոսին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Կորճոսկրը ձգում է վեր, ետ և դուրս:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Դիմային նյարդի երկփորանի ճյուղ, ծնոտակորճային ն., r. digastricus n. facialis, n. mylohyoideus:

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Վերկզակային գ., ծոծրակային գ., ականջային հետին գ., a. submentalis, a. occipitalis, a. auricularis posterior:

#### **ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

4.Մախաթակորճային մկան (նկ. 14)

M. stylohyoideus

Шилоподъязычная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է քունքոսկրի մախաթածն ելունից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է կորճոսկրի մարմնին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Կորճոսկրը ձգում է վեր, ետ և դուրս:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Դիմային ն., n. facialis:

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ծոծրակային գ., դիմային գ., a. occipitalis, a. facialis:

#### **ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

5.Ծնոտակորճային մկան (բերանի ստոծանի) (նկ. 14)

M. mylohyoideus

Челюстно-подъязычная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Լայն տափակ մկան է, սկսվում է ստորին ծնոտի ներքին մակերեսից ծնոտակորճային գծից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Մկանները անցնում են միմյանց դեմ հանդիման և սերտաճում միջին գծով, առաջացնելով ջլային կարան:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Բարձրացնում է կորճոսկրը կոկորդի հետ միասին: Ամրացած կորճոսկրի դեպքում իջեցնում է ստորին ծնոտը (կլման, ծամելու, խոսելու ժամանակ):

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ծնոտակորճային ն., n. mylohyoideus:

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ենթալեզվային գ., ենթակզակային գ., a. sublingualis, a. submentalis:

#### **ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

6.Կզակակորճային մկան (նկ. 13)

M. geniohyoideus

Подбородочно-подъязычная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է կզակային փշից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է կորճոսկրի մարմնին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Կորճոսկրի ֆիքսման դեպքում իջեցնում է ստորին ծնոտը, երբ ծնոտները սեղմված են բարձրացնում է



կորճոսկրը կոկորդի հետ (ծամելու, կլման գործողությունների ժամանակ):

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** C<sub>I</sub>-C<sub>II</sub>-ի մկանային ճյուղերը պարանոցային հյուսակից, rami musculares plexus cervicalis (C<sub>I</sub>-C<sub>II</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Պարանոցի մակերեսային զ. ենթալեզվային զ., ենթակզակային զ., a. cervicalis superficialis, a. sublingualis, a. submentalıs:

## ԵՆԹԱՎՈՐՃԱՅԻՆ ՄԿԱՆՆԵՐ

### ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:

7.Թիակակորճային մկան (նկ. 14)

M. omohyoideus

Лопаточно-подъязычная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Սկսվում է թիակի վերին եզրից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է կորճոսկրին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Թիակի ֆիքսման դեպքում կորճոսկրը ձգում է վար և դուրս:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Նյարդավորում է պարանոցի կանթը, ansa cervicalis (C<sub>I</sub>-C<sub>II</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Վահանային ստորին զ., պարանոցի մակերեսային զ., a. thyroidea inferior, a. cervicalis superficialis:

### ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:

8.Կրճոսկրակորճային մկան (նկ. 14)

M. sternohyoideus

Грудино-подъязычная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Սկսվում է կրճոսկրի կոթի հետին երեսից, կրճոսկրաանրակային հետին կապանից և անրակի կրճոսկրային ծայրից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Առաջացնում է պարանոցի սպիտակ գիծը:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ձգում է կորճոսկրը դեպի վար:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Պարանոցի կանթը, ansa cervicalis (C<sub>I</sub>-C<sub>II</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Վահանային ստորին զ., պարանոցի մակերեսային զ., a. thyroidea inferior, a. cervicalis superficialis:

### ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:

9.Կրճոսկրավահանային մկան (նկ. 14)

M. sternothyroideus

Грудино-щитовидная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Սկսվում է կրճոսկրի կոթի հետին մակերեսից և I կողի աճառից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է վահանաճառի թեք գծին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Կոկորդը ձգում է դեպի վար:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Պարանոցի կանթը, ansa cervicalis (C<sub>I</sub>-C<sub>II</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Վահանային ստորին զ., պարանոցի մակերեսային զ., a. thyroidea inferior, a. cervicalis superficialis:

### ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:

10.Վահանակորճային մկան (նկ. 14)

M. thyrohyoideus

Щитоподъязычная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Սկսվում է վահանաճառի թեք գծից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է կորճոսկրի մարմնին և մեծ եղջյուրին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Կարծես թե կրճոսկրավահանային մկանի շարունակությունը լինի: Մոտեցնում է կորճոսկրը կոկորդին: Ամրացած կորճոսկրի դեպքում կոկորդը ձգում է վեր:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Պարանոցի կանթը, ansa cervicalis (C<sub>I</sub>-C<sub>II</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Վահանային ստորին զ., պարանոցի մակերեսային զ., a.thyroidea inferior, a. cervicalis superficialis:

## ՊԱՐԱՆՈՑԻ ԽՈՐԱՆԻՍՏ ՄՎԱՆՆԵՐ

### ՄՎԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:

11.Առաջային, միջին և հետին սանդղաձև մկաններ (նկ.14)

M.scalenus anterior, m.scalenus medius m.scalenus posterior

Передняя, средняя и задняя лестничные мышцы

**ՄՎԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է պարանոցային ողների առաջային և հետին թմբիկներից:

**ՄՎԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է I և II կողերին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Բարձրացնում է I և II կողերը, կրծքավանդակի անշարժացման դեպքում ծալում է ողնաշարի պարանոցային հատվածը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Պարանոցային հյուսակի C<sub>VII</sub>-C<sub>VIII</sub> ճյուղերով, rr. musculares plexus cervicalis (C<sub>VII</sub>-C<sub>VIII</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Պարանոցի խորանիստ զ., պարանոցի լայնական զ., I- միջկողային հետին զ., a. cervicalis profunda, a. transversa colli, a. intercostalis posterior I:

### ՄՎԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:

12.Պարանոցի երկար մկան (նկ. 14)

M. longus colli

Длинная мышца шеи

**ՄՎԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է վերին երեք կրծքային և երեք ստորին պարանոցային ողների մարմինների առաջային մակերեսից:

**ՄՎԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է պարանոցային ողների լայնական ելունների թմբիկներին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ծալում է ողնասյան պարանոցային մասը, միակողմանի կծկման դեպքում պարանոցը թեքում է դեպի իր կողմը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** C<sub>II</sub>-C<sub>VI</sub> մկանային ճյուղերը պարանոցային հյուսակից, rr. musculares plexus cervicalis (C<sub>II</sub>-C<sub>VI</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ողնաշարային զ., պարանոցի վերել զ., պարանոցի խորանիստ զ., a. vertebralis, a. cervicalis ascendens, a. cervicalis profunda:

### ՄՎԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:

13.Գլխի երկար մկան (նկ. 14)

M. longus capitis

Длинная мышца головы

**ՄՎԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է VI-III պարանոցային ողների լայնական ելունների առաջային թմբիկներից:

**ՄՎԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ծոծրոսկրի հիմային մասի ստորին մակերեսին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Թեքում է առաջ գլուխը և ողնաշարի պարանոցային մասը: Մասնակցում է գլխի պտտմանը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** C<sub>I</sub>-C<sub>IV</sub> մկանային ճյուղերը պարանոցային հյուսակից, rr. musculares plexus cervicalis (C<sub>I</sub>-C<sub>IV</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ողնաշարային զ., պարանոցի խորանիստ զ., a. vertebralis, a. cervicalis profunda:

### ՄՎԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:

14.Գլխի առաջային ուղիղ մկան (նկ. 15)

M. rectus capitis, anterior

Передняя прямая мышца головы

**ՄՎԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է առաջային առաջային աղեղից:

**ՄՎԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ծոծրոսկրի հիմային մասին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Թեքում է գլուխը դեպի կողմ

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** C<sub>I</sub>-C<sub>II</sub> մկանային ճյուղերը պարանոցային հյուսակից, rr. musculares plexus cervicalis (C<sub>I</sub>-C<sub>II</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ծոծրակային գ., ողնաշարային գ., a. occipitalis, a. vertebralis:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

15.Գլխի կողմնային ուղիղ մկան (նկ. 15)

M. rectus capitis lateralis

Латеральная прямая мышца головы

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է ատլասի լայնական ելունից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ծոծրակոսկրի կողմնային մասին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Թեքում է գլուխը դեպի կողմ:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** C<sub>I</sub>-ի մկանային ճյուղերը պարանոցային հյուսակից, rr. musculares plexus cervicalis (C<sub>I</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ծոծրակային գ., ողնաշարային գ., a. occipitalis, a. vertebralis:

## Վ.ԳԼԽԻ ՄԿԱՆՆԵՐ

Գլխի մկանները, mm. capitis, բաժանվում են միմիկայի և ծամիչ մկանների:

Միմիկայի մկանների մկանախրձերն ունեն շրջանաձև կամ ճաճանչաձև ուղղություն: Շրջանաձև մկանները կատարում են սեղմանների դեր, ճաճանչաձև դասավորվածները՝ լայնիչների: Սկսվելով ոսկրի մակերեսից կամ փակեղներից վերջանում են մաշկի մեջ, այդ պատճառով կծկվելիս ընդունակ են առաջացնել դեմքի մկանների արտահայտիչ շարժումներ՝ (ուրախություն, թախիծ, սարսափ և այլն) մասնակցում են նաև հոդաբաժան խոսքին և ծամելու գործողությանը:

Ծամիչ մկանները կաման ձևով նման են կմախքային մկաններին (մկանը սկսվում է ոսկրից և կաչում է ուրիշ ոսկրի): Այս մկանները ապահովում են սննդի մեխանիկական մանրացումը՝ ծամելը, որտեղից էլ առաջացել է նրանց անունը:

## ԾԱՄԻՉ ՄԿԱՆՆԵՐ

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

1.Ծամիչ կամ ծաքքամկան (նկ. 16)

M. masseter

Жевательная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Ուժեղ մկան է գտնվում է մաշկի տակ: Սկսվում է այտային աղեղից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ստորին ծնոտի արտաքին երեսի անհարթությանը:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Բարձրացնում է ստորին ծնոտը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Եռվորյակ ն., n. trigeminus:

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ծամիչ գ., դեմքի լայնական գ., a. masseterica, a. transversa faciei:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

2.Քունքամկան (նկ. 16)

M. temporalis

Височная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է քունքային գծից, անցնելով այտային աղեղի տակով:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ստորին ծնոտի պսակաձև ելունին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Բարձրացնում է ստորին ծնոտը, ազդում է առավելապես առաջային ատամների վրա (կծող մկան): Մկանի հետին խրձերն առաջ քաշված ստորին ծնոտը ձգում են դեպի հետ:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Եռվորյակ ն., n. trigeminus:

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Քունքային խորանիստ և մակերեսային զ., aa. temporales profunda et superficialis

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

3. Միջային թևակերպային մկան (նկ. 18)

M. pterigoideus medialis

Медиальная крыловидная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է սեպոսկրի թևակերպային ելունից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ստորին ծնոտի անկյանը:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Բարձրացնում է ստորին ծնոտը, այն ուղղում է դեպի առաջ:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Եռվորյակ ն., n. trigeminus:

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ծնոտային զ., դիմային զ., a. maxillaris, a. facialis:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

4. Կողմնային թևակերպային մկան (նկ. 16, 18)

M. pterygoideus lateralis

Латеральная крыловидная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է սեպոսկրի մեծ թևի ստորին երեսից, թևակերպային ելունի կողմնային թիթեղից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ստորին ծնոտի վզիկին, քունքաստործնոտային հողի հողաշապիկին և հողային սկավառակին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Մկանի երկկողմանի կծկման դեպքում ստորին ծնոտը շարժում է դեպի առաջ:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Եռվորյակ ն., n. trigeminus:

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ծնոտային զ., դիմային զ., a. maxillaris, a. facialis:

---

**ԴԻՄԱԽՈՍԱԿԱՆ (ՄԻՄԻԿԱՅԻ) ՄԿԱՆՆԵՐ**

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

5. Ծոծրակաճակատային մկան (նկ. 17)

M. occipitofrontalis

Затылочно-лобная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Ունի ճակատային փորիկ, venter frontalis, և ծոծրակային փորիկ, venter occipitalis, որոնք միանում են միմյանց ջրնով, որը ստացել է ջլային սաղավարտ անունը (aponeurosis epicranialis):

Ճակատային փորիկը, venter frontalis, սկսվում է հոնքերի մաշկից:

Ծոծրակային փորիկը, venter occipitalis, սկսվում է վզարմատային գծից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Ճակատային փորիկի մկանային խրձերը չեն կաչում գանգի ոսկրերին, այլ ներհյուսվում են հոնքերի մաշկին:

Ծոծրակային փորիկը կաչում է սաղավարտին այնտեղ որտեղ սկսվում են մազերը:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Բարձրացնում է հոնքերը և ճակատի վրա առաջացնում հորիզոնական ծալքեր:

Գլխի մաշկը քաշում է հետ:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Դիմային ն., n. facialis:

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Անկյունային զ., a. angularis:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

6. Հպարտության մկան (նկ. 17)

M. procerus

Мышца гордецов

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է քթոսկրի արտաքին մակերեսից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Խրձերը վերջանում են ճակատի մաշկի մեջ:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Կծկվելիս քթի արմատի մոտ առաջանում է լայնական ծալքեր և ակոսներ:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Դիմային ն., n. facialis:

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Անկյունային գ., ճակատային գ., a. angularis, a. frontalis:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

7.Աչքի օղածն մկան (նկ. 17)

M. orbicularis oculi

Круговая мышца глаза

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Գտնվում է ակնակապճի արտաքին բացվածքի շուրջը և կոպերի հաստության մեջ: Սկսվում է ճակատոսկրի քթային մասից, վերին ծնոտի ճակատային ելունից և կոպի միջային կապանից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Այս մկանի խրձերն անցնում են դեպի կողմ մինչև ակնակապճի դրսային պատը, որտեղ վերին-ստորին մասերը շարունակում են մեկը մյուսին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Մկանը կծկվելիս փակում է կոպերը, աչքի կողմնային անկյունում առաջացնում է ծալքեր, աչքերը կկոցում է, լայնացնում է արցունքապարկը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Դիմային ն., n. facialis:

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Դիմային գ., քունքային մակերեսային գ., ակնակապճային ստորին գ., ակնակապճային վերին գ., a. facialis, a. temporalis superficialis, a. infraorbitalis, a. supraorbitalis:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

8.Հոնքը կնճռող մկան (նկ. 17)

M. corrugator supercilii

Мышца сморщивающая бровь

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է վերիոնքային աղեղի միջային հատվածից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է համապատասխան կոպի մաշկին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ճակատի մաշկը ձգում է դեպի վար և ներս, որի հետևանքով քթի արմատից վեր գոյանում են երկու ուղղահայաց ծալքեր:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Դիմային ն., n. facialis:

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ճակատային գ., ակնակապճային վերին գ., քունքային մակերեսային գ., a. frontalis, a. supraorbitalis, a. temporalis superficialis:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

9.Քթային մկան (նկ.17)

M. nasalis

Носовая мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Գտնվում է վերին ծնոտի վրա, վերին կտրիչներից վեր և կողմնայնորեն:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Մկանի խրձերը գնում են վեր և ներս, ցատկում քթի մեջքի վրայով և անցնում հակառակ կողմի համանուն մկանի մեջ:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Նեղացնում է քթանցքները:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Դիմային ն., n. facialis:

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Վերին շրթունքի գ., անկյունային գ., a. labialis superior, a. angularis:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

10.Բերանի օղածն մկան (նկ. 17)

M. orbicularis oris

Круговая мышца рта

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉԲԸ:** Գտնվում է բերանի բացվածքի շուրջը և շրթունքների հաստության մեջ:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Մկանաթելերը ձգվում են բերանի մեկ անկյունից մինչև մյուսը: Կաչում են բերանի անկյունների շրջանում, ներհյուսվում մաշկի և լորձաթաղանթի մեջ:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Կծկվելիս փակում է բերանը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Դիմային ն., n. facialis:

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Վերին և ստորին շրթունքի գ., կզակային գ., aa. labiales superior et inferior, a. mentalis:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

11.Բերանի անկյունը իջեցնող մկան (նկ. 17)

M. depressor anguli oris

Мышца опускающая угол рта

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉԲԸ:** Սկսվում է ստորին ծնոտի հիմքի մոտ՝ կզակի և առաջին փոքր աղորիքի մակարդակի միջև:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է բերանի անկյան մաշկին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ձգում է բերանի անկյունը վար և կողմ:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Դիմային ն., n. facialis:

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ստորին շրթունքի գ., կզակային գ., a. labialis inferior, a. mentalis:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

12.Ստորին շուրթը իջեցնող մկան (նկ. 17)

M. depressor labii inferioris

Мышца опускающая нижнюю губу

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉԲԸ:** Սկսվում է ստորին ծնոտի հիմքից, կզակային անցքից վար:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ստորին շուրթի մաշկին և լորձաթաղանթին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ստորին շրթունքը ձգում է դեպի վար և քիչ կողմ, հակառակ կողմի համանուն մկանի հետ միասին,

կարող է շուրթը արտաշրջել, մասնակցում է ծաղրի, թախիծի, զզվանքի արտահայտման ձևավորմանը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Դիմային ն., n. facialis:

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ստորին շրթունքի գ., կզակային գ., a. labialis inferior, a. mentalis:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

13.Կզակային մկան (նկ. 17)

M. mentalis

Подбородочная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉԲԸ:** Սկսվում է ստորին ծնոտի միջային և կողմնային կտրիչների ատամնաբնային բարձրություններից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է կզակի մաշկին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Կզակի մաշկը ձգում է վեր և կողմ, կզակի վրա հայտնվում են փոսիկներ:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Դիմային ն., n. facialis:

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ստորին շրթունքի գ., կզակային գ., a. labialis inferior, a. mentalis:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

14.Թշամկան (նկ. 17)

M. buccinator

Щечная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉԲԸ:** Կազմում է թշի մկանային հիմքը, քառանկյունաձև մկան է: Սկսվում է ստորին ծնոտի ճյուղի թեք գծից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Միահյուսվում է շրթունքների մաշկի, բերանի անկյան հետ:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Բերանի անկյունը քաշում է հետ և դուրս: Սեղմում է թուշը ատամներին:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Դիմային ն., n. facialis:

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Թշային գ., a. buccalis:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

15. Վերին շուրթը բարձրացնող մկան (նկ. 17)

M. levator labii superioris

Мышца поднимающая верхнюю губу

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է վերին ծնոտի ստորակնակապճային եզրից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Մկանախորձերը մտնում են վերին շրթունքի հաստության մեջ:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Բարձրացնում է վերին շրթունքը, մասնակցում է քթաշրթունքային ակոսի ձևավորմանը: Քթի թևը ձգում է վեր:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Դիմային ն., n. facialis:

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ստորակնակապճային գ., վերին շրթունքի գ., a. infraorbitalis, a. labialis superior:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

16. Այտային փոքր մկան (նկ. 17)

M. zygomaticus minor

Малая скуловая мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է այտոսկրից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Միահյուսվում է բերանի անկյան հետ:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Բարձրացնում է բերանի անկյունը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Դիմային ն., n. facialis:

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ստորակնակապճային գ., թշային գ., a. infraorbitalis, a. buccalis:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

17. Այտային մեծ մկան (նկ. 17)

M. zygomaticus major

Большая скуловая мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է այտոսկրից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է բերանի անկյունը:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ծիծաղի գլխավոր մկանն է, բերանի անկյունը ձգում է դեպի դուրս և վեր:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Դիմային ն., n. facialis:

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ստորակնակապճային գ., թշային գ., a. infraorbitalis, a. buccalis:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

18. Բերանի անկյունը բարձրացնող մկան (նկ. 17)

M. levator anguli oris

Мышца поднимающая угол рта

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է վերին ծնոտի առաջային մակերեսից, շնափոսի շրջանում:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է բերանի անկյունը:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Վերին շրթունքի անկյունը ձգում է դեպի վեր և կողմ:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Դիմային ն., n. facialis:

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ստորակնակապճային գ., a. infraorbitalis:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

19. Ծիծաղի մկան (նկ. 17)

M. risorius

Мышца смеха

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է ծասքամկանի փակեղից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է բերանի անկյան մաշկին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Կծկվելիս բերանի անկյունը ձգում է դեպի կողմ: Թշի վրա առաջացնում է փոսիկ:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Դիմային ն., n. facialis:

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Դիմային ն., դեմքի լայնական գ., a. facialis, a. transversa faciei:

## ՎԵՐԻՆ ՎԵՐՋՈՒՅԹԻ ՄԿԱՆՆԵՐ

Ձեռքի, որպես աշխատանքի օրգանի, շարժումների մեծ բազմազանությունը և ազատությունը ապահովվում են վերին վերջույթի հողերը, որոնց վրա ազդում են բազմաթիվ մկաններ իրենց կառուցվածքային առանձնահատկություններով: Նշանակություն ունի նաև ուսագոտու և իրանի ոսկրերի հետ միացման բնույթը, ինչպես նաև կողերից և կրծոսկրից սկսվող և վերին վերջույթի ոսկրերին կաչող համապատասխան մկանների առկայությունը:

## ՈՒՍԱԳՈՏՈՒ ՄԿԱՆՆԵՐ

### **ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

1. Դելտայաձև մկան (նկ. 19, 20)

M. deltoideus

Дельтовидная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Տեղադրված է մակերեսորեն, անմիջապես մաշկի տակ, ուսին տալիս է ձև, նման է հունական դելտա տառին: Սկսվում է անրակից, թիակի կատարից, ուսելունից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է բազուկոսկրի դելտայաձև անհարթությանը:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Մկանի առաջային՝ անրակային մասը ծալում է բազուկը, միաժամանակ պտտելով այն ներս: Բարձրացրած բազուկը իջեցնում է վար: Հետին՝ թիակային մասը տարածում է բազուկը, պտտում է դեպի դուրս:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Անոթային կամ թևատակային ն. (C<sub>v</sub>-C<sub>vi</sub>), n. axillaris(C<sub>v</sub>-C<sub>vi</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Բազկի հետին շրջադարձ գ., կրծքաուսելուստային գ., a. circumflexa humeri posterior, a. thoracoacromialis:

---

### **ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

2. Վերկատարային մկան (նկ. 20)

M. supraspinatus

Надостная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Տեղադրված է վերկատարային փոստում: Սկսվում է թիակի հետին մակերեսից՝ թիակային կատարից վեր:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է բազուկոսկրի մեծ թմբիկի վերին հարթակին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Չատում է բազուկը, ձգում է հողաշապիկը, պաշտպանելով նրան ճմլվելուց:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Վերթիակային ն. (C<sub>v</sub>-C<sub>vi</sub>), n. suprascapularis (C<sub>v</sub>-C<sub>vi</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Վերթիակային գ., թիակի շրջադարձ գ., a. suprascapularis, a. circumflexa scapulae:

---

### **ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

3. Ստորկատարային կամ ենթակատարային մկան (նկ. 20)

M. infraspinatus

Подостная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Սկսվում է թիակի հետին մակերեսից թիակի կատարից ցած:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է բազուկոսկրի մեծ թմբիկին և բազկային հողի հողաշապիկին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Պտտում է բազուկը դեպի դուրս:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Վերթիակային ն. (C<sub>v</sub>-C<sub>vi</sub>), n. suprascapularis (C<sub>v</sub>-C<sub>vi</sub>):



**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Վերթիակային զ., թիակի շրջադարձ զ., a. suprascapularis, a. circumflexa scapulae:

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

4. Փոքր կլոր մկան (նկ. 20)

M. teres minor

Малая круглая мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՐԸ:** Սկսվում է թիակի կողմնային եզրից և ստորկատարային փակեղից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է բազուկոսկրի մեծ թմբիկի ստորին հարթակին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Բազուկը պտտում է դեպի դուրս (վերհակում), միաժամանակ ձգում է ուսային հողի պարկը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Անութային կամ թևատակային ն. (C<sub>v</sub>), n. axillaris(C<sub>v</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Թիակի շրջադարձ զ., a. circumflexa scapulae:

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

5. Մեծ կլոր մկան (նկ. 20)

M. teres major

Большая круглая мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՐԸ:** Սկսվում է թիակի կողմնային եզրի ստորին մասից, ստորին անկյունից և ստորկատարային փակեղից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է բազուկոսկրի փոքր թմբիկին և փոքր թմբիկի կատարին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Պտտում է բազուկը ներս (վարհակում), միաժամանակ բազուկը առբերում է դեպի իրանը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Վերթիակային ն. (C<sub>v</sub>-C<sub>vii</sub>), n. subscapularis (C<sub>v</sub>-C<sub>vii</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Վերթիակային զ., a. subscapularis:

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

6. Ենթաթիակային մկան (նկ. 19)

M. subscapularis

Подлопаточная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՐԸ:** Լայն, հաստ, եռանկյունաձև մկան է: Զբաղեցնում է թիակի գրեթե ամբողջ կողային մակերեսը:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է բազուկոսկրի փոքր թմբիկին և փոքր թմբիկի կատարին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Պտտում է բազուկը ներս (վարհակում), միաժամանակ բազուկը առբերում է դեպի իրանը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Վերթիակային ն. (C<sub>v</sub>-C<sub>vii</sub>), n. subscapularis (C<sub>v</sub>-C<sub>vii</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Վերթիակային զ., a. subscapularis:

## VII. ՎԵՐԻՆ ԱՉԱՏ ՎԵՐՋՈՒՅԹԻ ՄԿԱՆՆԵՐ ԲԱԶԿԻ ՄԿԱՆՆԵՐ

### ԲԱԶԿԻ ԱՌԱՋԱՅԻՆ ԽՄԲԻ ՄԿԱՆՆԵՐ

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

1. Կոնցաբազկային մկան (նկ. 19)

M. coracobrachialis

Клювовидноплечевая мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՐԸ:** Սկսվում է թիակի կոնցաձև ելունի գագաթից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է բազուկոսկրին, փոքր թմբիկի կատարից ցած:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ծալում է բազուկը ուսային հոդում և առբերում նրան դեպի իրանը: Եթե բազուկը անշարժացած է, մկանը ձգում է թիակին դեպի առաջ և վար:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Մկանամաշկային ն. (C<sub>v</sub>-C<sub>viii</sub>), n. musculocutaneus (C<sub>v</sub>-C<sub>viii</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Բազկի առաջային և հետին շրջադարձ գ., aa. circumflexae humeri anterior et posterior:

---

#### **ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

2.Բազկի երկգլխանի մկան (նկ. 19)

M. biceps brachii

Двуглавая мышца плеча

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Ունի երկու գլուխ՝ կարճ և երկար: Կարճ գլուխը, caput breve, սկսվում է կտցածև ելունի գագաթից: Երկար գլուխը, caput longum, սկիզբ է առնում թիակի վերհոդային թմբիկից ջլով, որը թափանցում է ուսային հոդի պարկը վերից վար (հոդի խոռոչում ծածկված է ձյուսպային պատյանով) և դուրս է գալիս բազկի վրա, որտեղ պառկած է միջթմբիկային ակոսի մեջ:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Բազկի կեսի մակարդակին երկու գլուխները միանում են մի ընդհանուր իլիկածև փորիկի, որը վեր է ածվում ճաճանչոսկրի թմբկությանը կաչող ջլի:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ծալում է բազուկը ուսային հոդում, ծալում է նախաբազուկը արմնկային հոդում, դեպի ներս դարձած նախաբազուկը պտտում է դուրս (վերհակում):

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Մկանամաշկային ն. (C<sub>v</sub>-C<sub>viii</sub>), n. musculocutaneus (C<sub>v</sub>-C<sub>viii</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Վերին և ստորին ծղիկային համակողմանի գ., բազկային գ., ճաճանչային հետադարձ գ., aa. collaterales ulnares superior et inferior, a. brachialis, a. recurrens radialis:

#### **ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

3.Բազկային մկան (նկ. 19)

M. brachialis

Плечевая мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Սկսվում է բազուկոսկրի մարմնի ստորին երկու երրորդականից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ծղիկոսկրի թմբկությանը:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Նախաբազուկը ծալում է արմնկային հոդում:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Մկանամաշկային ն. (C<sub>v</sub>-C<sub>viii</sub>), n. musculocutaneus (C<sub>v</sub>-C<sub>viii</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Վերին և ստորին ծղիկային համակողմանի գ., բազկային գ., ճաճանչային հետադարձ գ., aa. collaterales ulnares superior et inferior, a. brachialis, a. recurrens radialis:

### **ԲԱԶԿԻ ՀԵՏԻՆ ԽՄԲԻ ՄԿԱՆՆԵՐ**

#### **ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

4.Բազկի եռագլուխ մկան (նկ. 20)

M. triceps brachii

Трехглавая мышца плеча

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Զբաղեցնում է բազկի հետին մակերեսը ամբողջ երկարությամբ: Անվանմանը համապատասխան ունի երեք գլուխ: Կողմնային և միջային գլուխները սկսվում են բազուկոսկրի մարմնից, իսկ երկարը՝ թիակի ծանծաղափոսի ստորին թմբկությունից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Մկանը լայն ջլով կաչում է ծղիկի արմունկելունին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Տարածում է նախաբազուկը արմնկային հոդում, երկար գլուխը ազդում է նաև ուսային հոդի վրա, մասնակցելով բազկի տարածմանը և առբերմանը դեպի իրանը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ճաճանչային ն.(C<sub>v</sub>-C<sub>vii</sub>), n. radialis (C<sub>v</sub>-C<sub>vii</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Բազկի հետին շրջադարձ գ., բազկի խորանիստ գ., վերին և ստորին ծղիկային համակողմանի գ., a. circumflexa humeri posterior, a. profunda brachii, aa. collaterales ulnares superior et inferior:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

5.Արմնկային մկան (նկ. 20)

M. anconeus

Локтевая мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Սկսվում է բազկի կողմնային վերկոճից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է արմունկելունի կողմնային մակերեսին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Մասնակցում է նախաբազկի տարածմանը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ճաճանչային ն.(C<sub>v</sub>-C<sub>vii</sub>), n. radialis (C<sub>v</sub>-C<sub>vii</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Միջոսկրյա հետադարձ գ., a. interossea recurrens:

## VIII.ՆԱԽԱԲԱԶԿԻ ՄԿԱՆՆԵՐ

### ՆԱԽԱԲԱԶԿԻ ԱՌԱՋԱՅԻՆ ԽՄԲԻ ՄԿԱՆՆԵՐ

#### ՄԱԿԵՐԵՍԱՅԻՆ ՇԵՐՏ

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

1.Բազկաճաճանչային մկան (նկ. 21)

M. brachioradialis

Плечелучевая мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Գտնվում է նախաբազկի ափային կողմնային եզրին, մաշկի տակից լավ շոշափվում է, հատկապես, նախաբազկի ծալված վիճակում: Սկսվում է բազուկոսկրի կողմնային վերկոճից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ճաճանչի ստորին ծայրին՝ սլաքաձև ելունից վեր:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ծալում է նախաբազուկը արմնկային հողում, պտտում է ճաճանչոսկրը, ձեռքը դնում է վարհակման և վերհակման միջև միջին դիրքում:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ճաճանչային ն.(C<sub>v</sub>-C<sub>vii</sub>), n. radialis (C<sub>v</sub>-C<sub>vii</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ճաճանչային գ., Ճաճանչային համակողմանի գ., Ճաճանչի հետադարձ գ., a. radialis, a. collateralis radialis, a. recurrens radialis:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

2.Կլոր վարհակիչ մկան (նկ. 21, 22)

M. pronator teres

Круглый пронатор

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Մակերեսային շերտի մկաններից ամենակարճն է: Սկսվում է բազկոսկրի միջային վերկոճից և մասամբ էլ ծղիկի պսակաձև ելունից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ճաճանչոսկրին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Պտտում է նախաբազուկը դեպի ծղիկի կողմը (դեպի ներս) ձեռքի հետ միասին (վարհակում): Մասնակցում է նաև նախաբազկի ծալմանը արմնկային հողում:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Միջնակ ն. (C<sub>v</sub>-Th<sub>i</sub>), n. medianus (C<sub>v</sub>-Th<sub>i</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Բազկային գ., ծղիկային գ., ճաճանչային գ., a. brachialis, a. ulnaris, a. radialis:

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

3.Դաստակը ծալող ճաճանչային մկան (նկ. 21)

M. flexor carpi radialis

Лучевой сгибатель запястья

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՐԸ:** Սկսվում է բազկոսկրի միջային վերկոճից և միջմկանային խտրոցից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է նախադաստակային II (մասամբ III) ոսկրի հիմքին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ծալում է դաստակը, ձեռքը կարող է զատել դեպի կողմ:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Միջնակ ն. (Cv-Th<sub>1</sub>), n. medianus (Cv-Th<sub>1</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ճաճանչային գ., a. radialis:

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

4.Ափային երկար մկան (նկ. 21)

M. palmaris longus

Длинная ладонная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՐԸ:** Մկանը ունի կարճ իլիկաձև մկանային փորիկ, որը նախաբազկի կեսին վեր է ածվում տափակ, երկար ջլի, սկսվում է բազկոսկրի միջային վերկոճից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Անցնում է դաստակի լայն կապանի տակով և ճուլվում է ափի ջլոնին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ձգում է ափային ջլոնը, միաժամանակ մասնակցում է ձեռքի ծալմանը: Մկանը կարող է բացակայել:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Միջնակ ն. (Cv-Th<sub>1</sub>), n. medianus (Cv-Th<sub>1</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ճաճանչային գ., a. radialis:

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

5.Դաստակը ծալող ծղիկային մկան (նկ. 21)

M. flexor carpi ulnaris

Локтевой сгибатель запястья

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՐԸ:** Մակերեսային մկան է, գտնվում է նախաբազկի ծղիկային եզրին: Սկսվում է երկու գլխով. մեկը՝ բազկի միջային վերկոճից, մյուսն՝ արմունկելունից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է դաստակի սիսեռաձև ոսկրին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ծալում է դաստակը, արմնկային տարածիչի հետ միաժամանակ կծկվելիս առբերում է ձեռքը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ծղիկային ն. (Cv<sub>II</sub>-Cv<sub>III</sub>), n. ulnaris (Cv<sub>II</sub>-Cv<sub>III</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Վերին ծղիկային համակողմանի գ., ստորին ծղիկային համակողմանի գ., ծղիկային գ., a. collateralis ulnaris superior, a. collateralis ulnaris inferior, a. ulnaris:

**ՆԱԽԱԲԱԶԿԻ ՄԿԱՆՆԵՐԻ ԵՐԿՐՈՐԴ ՇԵՐՏ**

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

6.Մատները ծալող մակերեսային մկան (նկ. 21)

M. flexor digitorum superficialis

Поверхностный сгибатель пальцев

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՐԸ:** Մկանը սկսվում է երկու գլխով՝ բազկածղիկային գլուխը սկսվում է բազուկոսկրի միջային վերկոճից և ծղիկի պսակաձև ելունից, իսկ ճաճանչային գլուխը՝ ճաճանչի առաջային երեսից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Նախաբազկի կեսին բաժանվում է 4 մասի, վերածվում է ջլերի, որոնք անցնելով մատները ծալող խորանիստ մկանի ջլոնի հետ դաստակի խողովակով ուղղվում են դեպի II-V մատների ափային մակերեսը և կաչում միջին մատոսկրերի հիմքին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ծալում է II-V մատների միջին ֆալանգները (նրանց հետ նաև մատները), մասնակցում է ձեռքի ծալմանը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Միջնակ ն. (C<sub>v</sub>-Th<sub>1</sub>), n. medianus (C<sub>v</sub>-Th<sub>1</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ծղիկային զ., ճաճանչային զ., a. ulnaris, a. radialis:

## ՆԱԽԱԲԱԶԿԻ ՄԿԱՆՆԵՐԻ ԵՐՐՈՐԴ ՇԵՐՏ

### ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:

7. Մատները ծալող խորանիստ մկան (նկ. 23)

M. flexor digitorum profundus

Глубокий сгибатель пальцев

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻԶԲԸ:** Սկսվում է ծղիկոսկրի առաջային մակերեսից և նախաբազկի միջոսկրյա թաղանթից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է II-V մատների հեռակա մատոսկրերի հիմքին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ծալում է II-V մատերի հեռակա մատոսկրերը, մասնակցում է ձեռքի ծալմանը ճաճանչաստակային հոդում:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Միջնակ ն. (C<sub>v</sub>-Th<sub>1</sub>), ծղիկային ն. (C<sub>vii</sub>-C<sub>viii</sub>), n. medianus (C<sub>v</sub>-Th<sub>1</sub>), n. ulnaris (C<sub>vii</sub>-C<sub>viii</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ծղիկային զ., ճաճանչային զ., a. ulnaris, a. radialis:

### ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:

8. Ձեռքի բութ մատը ծալող երկար մկան (նկ. 23)

M. flexor pollicis longus

Длинный сгибатель большого пальца кисти

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻԶԲԸ:** Սկսվում է ճաճանչոսկրի առաջային մակերեսից և նախաբազկի միջոսկրյա թաղանթի հարակից մասից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է բութ մատի հեռակա մատոսկրի հիմքին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ծալում է դաստակը և բութ մատը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Միջնակ ն. (C<sub>v</sub>-Th<sub>1</sub>), n. medianus (C<sub>v</sub>-Th<sub>1</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ճաճանչային զ., առաջային, միջոսկրային զ., a. radialis, a. interossea anterior:

## ՆԱԽԱԲԱԶԿԻ ՄԿԱՆՆԵՐԻ ԶՈՐՐՈՐԴ ՇԵՐՏ

### ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:

9. Քառակուսի վարիակիչ մկան (նկ. 22)

M. pronator quadratus

Квадратный пронатор

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻԶԲԸ:** Սկսվում է ծղիկոսկրի մարմնի առաջային եզրի և առաջային մակերեսի ստորին երրորդականից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ճաճանչոսկրի մարմնի հեռակա երրորդականի առաջային մակերեսին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Վարիակում է նախաբազուկը և ձեռքը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Միջնակ ն. (C<sub>v</sub>-Th<sub>1</sub>), n. medianus (C<sub>v</sub>-Th<sub>1</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Առաջային միջոսկրային զ., a. interossea anterior:

## ՆԱԽԱԲԱԶԿԻ ՀԵՏԻՆ ԽՄԲԻ ՄԿԱՆՆԵՐ

### Մակերեսային շերտ

### ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:

10. Դաստակը տարածող ճաճանչային երկար մկան (նկ. 24)

M. extensor carpi radialis longus

Длинный лучевой разгибатель запястья

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է բազկոսկրի կողմնային վերկոճից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է II նախադաստակային ոսկրի հիմքին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ծալում է նախաբազուկը, տարածում է ձեռքը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ճաճանչային ն. (C<sub>V</sub>-C<sub>VIII</sub>), n. radialis (C<sub>V</sub>-C<sub>VIII</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ճաճանչի համակողմանի գ., ճաճանչի շրջադարձ գ., ճաճանչային գ., a. collateralis radialis, a. recurrens radialis, a. radialis:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

11. Դաստակը տարածող ճաճանչային կարճ մկան (նկ. 24)

M. extensor carpi radialis brevis

Короткий лучевой разгибатель запястья

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է բազկոսկրի կողմնային վերկոճից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է III նախադաստակային ոսկրին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Տարածում է ձեռքը, դաստակը ծալող ճաճանչային մկանի հետ միաժամանակ կծկվելով զատում է ձեռքը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ճաճանչային ն. (C<sub>V</sub>-C<sub>VIII</sub>), n. radialis (C<sub>V</sub>-C<sub>VIII</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ճաճանչի համակողմանի գ., ճաճանչի հետադարձ գ., ճաճանչային գ., a. collateralis radialis, a. recurrens radialis, a. radialis:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

12. Մատները տարածող մկան (նկ. 24)

M. extensor digitorum

Разгибатель пальцев

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է բազկոսկրի կողմնային վերկոճից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է II-V մատների մեջքային կողմին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Տարածում է II-V մատները, մասնակցում է ձեռքի տարածմանը ճաճանչադաստակային հողում:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ճաճանչային ն. (C<sub>V</sub>-C<sub>VIII</sub>), n. radialis (C<sub>V</sub>-C<sub>VIII</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Հետին միջոսկրային գ., a. interossea posterior:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

13. Ճկույթը տարածող մկան (նկ. 24)

M. extensor digiti minimi

Разгибатель мизинца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է բազկոսկրի կողմնային վերկոճից (մատները տարածող մկանի հետ ունի ընդհանուր ջիլ):

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ճկույթի թիկնային կողմին միջին և հեռակա մատոսկրերի հիմքին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Տարածում է ճկույթը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ճաճանչային ն. (C<sub>VI</sub>-C<sub>VIII</sub>), n. radialis (C<sub>VI</sub>-C<sub>VIII</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Հետին միջոսկրային գ., a. interossea posterior:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

14. Դաստակը տարածող ծղիկային մկան (նկ. 24)

M. extensor carpi ulnaris

Локтевой разгибатель запястья

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉԲԸ:** Սկսվում է բազկոսկրի կողմնային վերկոճից, արմնկային հողի շապիկից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է V նախադաստակային ոսկրի հիմքին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Տարածում է ձեռքը, համագործակցելով դաստակը ծալող ծղիկային մկանների հետ, առբերում է ձեռքը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ճաճանչային ն. (C<sub>V</sub>-C<sub>VIII</sub>), n. radialis (C<sub>V</sub>-C<sub>VIII</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Հետին միջոսկրային գ., a. interossea posterior:

### Խորանիստ շերտ

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

15.Վերհակող մկան (նկ. 22)

M. supinator

Супинатор

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉԲԸ:** Սկսվում է բազկոսկրի կողմնային վերկոճից, համակողմանի կապանից, ճաճանչի օղաձև կապանից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ճաճանչոսկրի կողմնային մակերեսի մոտակա երրորդականին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ճաճանչոսկրը պտտում է դուրս ձեռքի հետ միասին:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ճաճանչային ն. (C<sub>VI</sub>-C<sub>VIII</sub>), n. radialis (C<sub>VI</sub>-C<sub>VIII</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ճաճանչի հետադարձ գ., Միջոսկրային հետադարձ գ., Ճաճանչային գ., a. recurrens radialis, a. recurrens interossea, a. radialis:

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

16.Ձեռքի բութ մատը զատող մկան (նկ. 24)

M. abductor pollicis longus

Длинная мышца отводящая большой палец

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉԲԸ:** Սկսվում է ծղիկոսկրի հետին մակերեսից, ճաճանչոսկրի հետին մակերեսից և նախաբազկի միջոսկրային թաղանթից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է I նախադաստակային ոսկրի հիմքի թիկնային երեսին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Չատում է ձեռքի բութ մատը, մասնակցում է ձեռքի զատմանը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ճաճանչային ն. (C<sub>V</sub>-C<sub>VIII</sub>), n. radialis (C<sub>V</sub>-C<sub>VIII</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Հետին միջոսկրային գ., ճաճանչային գ., a. interossea posterior, a. radialis:

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

17.Ձեռքի բութ մատը տարածող կարճ մկան (նկ. 24)

M. extensor pollicis brevis

Короткий разгибатель большого пальца кисти

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉԲԸ:** Կա միայն մարդու մոտ: Սկսվում է ճաճանչոսկրի հետին մակերեսից, նախաբազկի միջոսկրային թաղանթից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ձեռքի բութ մատի մոտակա մատոսկրի հիմքին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Տարածում է մոտակա մատոսկրը, զատում է ձեռքի բութ մատը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ճաճանչային ն. (C<sub>V</sub>-C<sub>VIII</sub>), n. radialis (C<sub>V</sub>-C<sub>VIII</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Հետին միջոսկրային գ., ճաճանչային գ., a. interossea posterior, a. radialis:

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

18.Ձեռքի բութ մատը տարածող երկար մկան (նկ. 24)

M. extensor pollicis longus

Длинный разгибатель большого пальца кисти

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Սկսվում է ծղիկոսկրի հետին մակերեսից և միջոսկրային թաղանթից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ձեռքի բութ մատի հեռակա մատոսկրի հիմքին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Տարածում է ձեռքի բութ մատը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ճաճանչային ն. (C<sub>v</sub>-C<sub>viii</sub>), n. radialis (C<sub>v</sub>-C<sub>viii</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Հետին միջոսկրային գ., ճաճանչային գ., .a. interossea posterior, a. radialis:

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

19.Ցուցամատը տարածող մկան (նկ. 24)

M. extensor indicis

Разгибатель указательного пальца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Սկսվում է ծղիկոսկրի հետին մակերեսից և միջոսկրային թաղանթից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ցուցամատի մոտակա մատոսկրի հետին մակերեսին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Տարածում է ցուցամատը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ճաճանչային ն. (C<sub>v</sub>-C<sub>viii</sub>), n. radialis (C<sub>v</sub>-C<sub>viii</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Հետին միջոսկրային գ., a. interossea posterior:

**ՁԵՌՔԻ ՄԿԱՆՆԵՐԸ**

Ձեռքի մկանները բաժանվում են 3 խմբի. 1) Բթամատի մկաններ, որոնք առաջացնում են ափի կողմնային շրջանում լավ արտահայտված **բութ մատի բարձրությունը** (թենար-

thenar), 2) ճկույթի մկանները, որոնք ափի միջային շրջանում կազմում են **ճկույթի բարձրությունը** (հիպոթենար-hypothenar), 3) ձեռքի մկանների միջին խումբը, որը տեղադրված է նշված երկու մկանային խմբերի միջև:

Բթամատի բարձրության մկաններ. 1)ձեռքի բութ մատը զատող կարճ մկան, m. abductor pollicis brevis, короткая отводящая мышца большого пальца, 2)ձեռքի բթամատը հակադրող մկան, m. opponens pollicis, мышца противопоставляющая большой палец, 3)ձեռքի բթամատը ծալող կարճ մկան, m. flexor pollicis brevis, короткий сгибатель большого пальца, 4)ձեռքի բթամատն առերող մկան, m. adductor pollicis, приводящая мышца большого пальца:

Ճկույթի բարձրության մկաններ. 1)ափային կարճ մկան, m. palmaris brevis, короткая ладонная мышца, 2)ճկույթը զատող մկան, m. abductor digiti minimi, мышца отводящая мизинец, 3)ճկույթը հակադրող մկան, m. opponens digiti minimi, мышца противопоставляющая мизинец, 4)ճկույթը ծալող կարճ մկան, m. flexor digiti minimi brevis, короткий сгибатель мизинца:

Ձեռքի մկանների միջին խումբ. 1)որդանման մկաններ, m. lumbricales, червообразные мышцы, 2)միջոսկրային մկաններ, mm. interossei, межкостные мышцы, 3)ափային մկաններ, mm. interossei palmares, ладонные межкостные мышцы, 4)թիկնային միջոսկրային մկաններ, mm. interossei dorsales, тыльные межкостные мышцы:

**IX.ՍՏՈՐԻՆ ՎԵՐՋՈՒՅԹԻ ՄԿԱՆՆԵՐ**

Ինչպես վերին, այնպես էլ ստորին վերջույթի մկանները ենթաբաժանվում են առանձին խմբերի, ելնելով նրանից, թե որ շրջանին են պատկանում և ինչ ֆունկցիա են կատարում: Տարբերում են կոնքագոտու և ազատ ստորին վերջույթի մկաններ՝ ազդրի, սրունքի, ոտքի: Միաժամանակ չի կարելի վերին և ստորին վերջույթների մկանների միջև լիակատար համեմա-



տությոնն դնել գոտիների և ֆունկցիաների տարբերության հետևանքով:

Կոնքի մկանները ենթարժանվում են 2 խմբի՝ ներքին և արտաքին:

## ԿՈՆՔԻ ՄԿԱՆՆԵՐ

### ԿՈՆՔԻ ՆԵՐՔԻՆ ԽՄԲԻ ՄԿԱՆՆԵՐ

#### ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:

1. Զստագոտկային մկան (նկ. 25)

*M. iliopsoas*

Подвздошно-поясничная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Կազմված է 2 մկաններից՝ մեծ գոտկային և զստային: **Մեծ գոտկային** մկանը (նկ 21) սկսվում է XII կրծքային և բոլոր գոտկային ողների մարմինների կողմնային երեսներից: **Զստամկանը** (նկ 21) զբաղեցնում է զստափոսը, սկսվում է զստափոսից, զստոսկրի կատարի ներքին շուրթից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ազդրոսկրի փոքր տամբիոնին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ծալում է ազդրը կոնքազդրային հոդում: Ստորին վերջույթի անշարժացման դեպքում ծալում է ողնաշարի գոտկային մասը և թեքում է կոնքը առաջ իրանի հետ միասին:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Գոտկային հյուսակ (մկանային ճյուղեր) (L<sub>I</sub>-L<sub>IV</sub>), plexus lumbalis (rr. musculares) (L<sub>I</sub>-L<sub>IV</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Զստագոտկային գ., զստոսկրի շրջադարձ խորանիստ գ., a. iliolumbalis, a. circumflexa ilium profunda:

#### ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:

2. Փոքր գոտկամկան (նկ. 25)

*M. psoas minor*

Малая поясничная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Անկայուն մկան է (դեպքերի 40% -ում բացակայում է): Սկսվում է վերջին կրծքային և առաջին գոտկային ողների մարմիններից և սկավառակից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Մկանը վերածվում է երկար ջլի և կաչում է զստոսկրի աղեղնաձև գծին և զստացայլային բարձրությանը:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Զգում է զստային փակեղը, մեծացնելով զստագոտկային մկանի փակեղը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Գոտկային հյուսակ (մկանային ճյուղեր) (L<sub>I</sub>-L<sub>IV</sub>), Plexus lumbalis (rr. musculares) (L<sub>I</sub>-L<sub>IV</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Գոտկային գ., aa. lumbales:

#### ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:

3. Ներքին փականցքային մկան (նկ. 27)

*M. obturatorius internus*

Внутренняя запирающая мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է փականցքային թաղանթի ներքին երեսից, կոնքի խոռոչից դուրս է գալիս նստային փոքր անցքով:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է մեծ տամբիոնի փոսիկին: Այս մկանի ջլին կաչում են վերին և ստորին երկվորյակ մկանները:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ազդրը պտտում է դեպի դուրս:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Սրբոսկրային հյուսակ (մկանային ճյուղեր) (L<sub>IV</sub>-L<sub>V</sub>) (S<sub>I</sub>-S<sub>III</sub>), Plexus sacralis (rr. musculares) (L<sub>IV</sub>-L<sub>V</sub>) (S<sub>I</sub>-S<sub>III</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Հետույքային ստորին գ., փականցքային գ., ամոթույքային ներքին գ., a. glutea inferior, a. obturatoria, a. pudenda interna:

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

4.Տանձաձև մկան (նկ. 27)

M. piriformis

Грушевидная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է սրբոսկրի կոնքային երեսից, II-IV սրբոսկրային ողններից, փոքր կոնքի խոռոչից դուրս է գալիս նստային մեծ անցքով:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաշում է ազդրոսկրի մեծ տամբիոնի գագաթին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ազդրը պտտում է դեպի դուրս:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Սրբոսկրային հյուսակ (մկանային ճյուղեր) (L<sub>IV</sub>-L<sub>V</sub>) (S<sub>I</sub>-S<sub>III</sub>), plexus sacralis (rr. musculares) (L<sub>IV</sub>-L<sub>V</sub>) (S<sub>I</sub>-S<sub>III</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Հետույքային վերին և ստորին գ., a. glutea superior et glutea inferior:

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

5.Վերին երկվորյակ մկան (նկ. 27)

M. gemellus superior

Верхняя близнецная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է նստային փշից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Միանում է ներքին փականցքային մկաններին և ազդրոսկրի մեծ տամբիոնին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ազդրը պտտում է դեպի դուրս:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Սրբոսկրային հյուսակ (մկանային ճյուղեր) (L<sub>IV</sub>-L<sub>V</sub>, S<sub>I</sub>-S<sub>III</sub>), plexus sacralis (rr. Musculares) (L<sub>IV</sub>-L<sub>V</sub>, S<sub>I</sub>-S<sub>III</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ստորին հետույքային գ., փականցքային գ., ամոթույքային ներքին գ., a. glutea inferior, a. obturatoria, a. pudenda interna:

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

6.Ստորին երկվորյակ մկան (նկ. 27)

M. gemellus inferior

Нижняя близнецная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է նստային թմբից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Միանում է ներքին փականցքային մկանին և ազդրոսկրի մեծ տամբիոնին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ազդրը պտտում է դեպի դուրս:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Սրբոսկրային հյուսակ (մկանային ճյուղեր) (L<sub>IV</sub>-L<sub>V</sub>, S<sub>I</sub>-S<sub>III</sub>), plexus sacralis (rr. musculares) (L<sub>IV</sub>-L<sub>V</sub>, S<sub>I</sub>-S<sub>III</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ստորին հետույքային գ., փականցքային գ., ամոթույքային ներքին գ., a. glutea inferior, a. obturatoria, a. pudenda interna:

**ԿՈՆՔԻ ԱՐՏԱՔԻՆ ԽՄԲԻ ՄԿԱՆՆԵՐ**

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

7.Հետույքային մեծ մկան (նկ. 26)

M. gluteus maximus

Большая ягодичная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Այն ամենամեծ զարգացման է հասնում մարդու մոտ, կապված ուղղաձիգ քայլվածքի հետ: Սկսվում է զստոսկրի կատարից, սրբոսկրի և պոչուկի թիկնային մակերեսից, սրբոսկրաթմբային կապանից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաշում է ազդրոսկրի հետույքային թմբկությանը:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Տարածում է ազդրը միաժամանակ այն պտտում է դեպի դուրս:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ստորին հետույքային ն. (L<sub>V</sub>-S<sub>II</sub>), n. gluteus inferior (L<sub>V</sub>-S<sub>II</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Հետույքային ստորին գ, հետույքային վերին գ., ազդրի միջային շրջադարձ գ., a. glutea inferior, a. glutea superior, a. circumflexa femoris medialis:

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

8. Հետույքային միջին մկան (նկ. 27)

M. gluteus medius

Средняя ягодичная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՄԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է զստոսկրի արտաքին մակերեսից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ազդրոսկրի մեծ տամբիոնի գագաթին և արտաքին երեսին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Զատում է ազդրը, առաջային խրձերը ազդրը պտտում են դեպի ներս, իսկ հետինները դեպի դուրս:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Հետույքային վերին ն. (L<sub>IV</sub>-S<sub>I</sub>), n. gluteus superior (L<sub>IV</sub>-S<sub>I</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Հետույքային վերին գ., ազդրի կողմնային շրջադարձ գ., a. glutea superior, a. circumflexa femoris lateralis:

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

9. Հետույքային փոքր մկան (նկ. 27)

M. gluteus minimus

Малая ягодичная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՄԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է զստոսկրի արտաքին երեսից մեծ նստային կտրուճի եզրից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ազդրոսկրի մեծ տամբիոնին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Զատում է ազդրը, առաջային խրձերը ազդրը պտտում են դեպի ներս, իսկ հետինները դեպի դուրս:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Հետույքային վերին ն. (L<sub>IV</sub>-S<sub>I</sub>), n. gluteus superior (L<sub>IV</sub>-S<sub>I</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Հետույքային վերին գ., ազդրի կողմնային շրջադարձ գ., a. glutea superior, a. circumflexa femoris lateralis:

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

10. Լայն փակեղը լարող մկան (նկ. 25)

M. tensor fasciae latae

Напрягатель широкой фасции

**ՄԿԱՆԻ ՄԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է զստոսկրի առաջային վերին փշից, զստոսկրի կատարից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ոլոքի դրսային կոճին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Լարում է ազդրի լայն փակեղը, ծալում է ազդրը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Հետույքային վերին ն. (L<sub>IV</sub>-S<sub>I</sub>), n. gluteus superior (L<sub>IV</sub>-S<sub>I</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Հետույքային վերին գ., ազդրի կողմնային շրջադարձ գ., a. glutea superior, a. circumflexa femoris lateralis:

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

11. Ազդրի քառակուսի մկան (նկ. 27 կտրված)

M. quadratus femoris

Квадратная мышца бедра

**ՄԿԱՆԻ ՄԿԻՉՔԸ:** Տափակ քառանկյունաձև մկան է, սկսվում է նստաթմբի արտաքին եզրի վերին մասից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է միջտամբիոնային կատարի վերին մասին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ազդրը պտտում է դեպի դուրս:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Նստային ն. (L<sub>IV</sub>-S<sub>I</sub>), n. ischiadicus (L<sub>IV</sub>-S<sub>I</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Հետույքային ստորին գ., ազդրի միջային շրջադարձ գ., փականցքային գ., a. glutea inferior, a. circumflexa femoris medialis, a. obturatoria:

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

12.Արտաքին փակողական մկան (նկ. 27)

M. obturatorius externus

Наружная запирательная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Եռանկյունաձև մկան է, սկսվում է ցայլոսկրի արտաքին մակերեսից, նստոսկրի ճյուղից և փակողական թաղանթի մի մասից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ազդրոսկրի միջտամբիոնային փոսին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ազդրը պտտում է դուրս:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Փականցքային ն. (L<sub>II</sub>-L<sub>IV</sub>), n. obturatorius (L<sub>II</sub>-L<sub>IV</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Փականցքային գ., ազդրի կողմնային շրջադարձ գ., a. obturatoria, a. circumflexa femoris lateralis:

**X.ՍՏՈՐԻՆ ԱԶԱՏ ՎԵՐՋՈՒՅԹԻ ՄԿԱՆՆԵՐ**

Ազդրի մկանները ենթաբաժանվում են 3 խմբի՝ առաջային (ազդրի ծալիչներ), հետին (ազդրի տարածիչներ) և միջային (ազդրի առբերիչներ): Ունենալով մեծ զանգված և զգալի երկարություն, նրանք ընդունակ են մեծ ուժ զարգացնել, ներգործելով ինչպես կոնքազդրային, այնպես էլ ծնկան հոդի վրա: Ազդրի մկանները կանգնելիս և քայլելիս կատարում են ստատիկ և դինամիկ ֆունկցիաներ:

**ԱԶԴՐԻ ՄԿԱՆՆԵՐ**

**ԱԶԴՐԻ ԱՌԱՋԱՅԻՆ ԽՄԲԻ ՄԿԱՆՆԵՐ**

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

1.Դերձակների մկան (նկ. 25)

M. sartorius

Портняжная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Սկսվում է զստոսկրի առաջային վերին փշից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է մեծ ոլոքի թմբկությանը:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ծալում է ազդրը և ծունկը, մասնակցում է նաև ազդրի զատման և դուրս պտտմանը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ազդրային ն. (L<sub>II</sub>-L<sub>IV</sub>), n. femoralis (L<sub>II</sub>-L<sub>IV</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ազդրի կողմնային շրջադարձ գ., ծնկան բարձրագույն գ., ազդրային գ., a. circumflexa femoris lateralis, a. genus suprema, a. femoralis (rr. musculares):

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

2.Ազդրի քառազլուխ մկան (նկ. 25)

M. quadriceps femoris

Четырехглавая мышца бедра

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Բոլոր մկաններից ամենազանգվածայինն է: Բաղկացած է չորս մկաններից, որոնք կազմում են նրա զլուխները. ազդրի ուղիղ, կողմնային, միջային և միջանկյալ լայն մկաններ:

**Ազդրի ուղիղ մկանը,** m. rectus femoris, սկսվում է զստոսկրի առաջային ստորին փշից:

**Ազդրի կողմնային լայն մկանը,** m. vastus lateralis, սկսվում է մեծ տամբիոնից, միջտամբիոնային գծից, ազդրի անհարթ գծի կողմնային շուրթից:

**Ազդրի միջային լայն մկանը,** m. vastus medialis, սկսվում է ազդրի հետին երեսի անհարթ գծի միջային շուրթից:

**Ազդրի միջանկյալ լայն մկանը,** m. vastus intermedius, սկսվում է ազդրոսկրի մարմնի առաջային մակերեսից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Չորս մկանները միանալով կազմում են տափակ ջիլ, որը կաչում է ծնկոսկրին: Ծնկոսկրի գագաթից շարունակվում է որպես ծնկոսկրի սեփական կապան և կաչում է ոլոքի թմբկությանը:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ուղիղ մկանը կծկվելիս ծալում է կոնք-ազդրային հոդը, իսկ ամբողջ մկանի կծկման դեպքում տա-

րաձվում է ծնկան հողը: Ամբողջ մկանը ծնկան հողի տարածիչ մկանն է:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ազդրային ն. (L<sub>II</sub>-L<sub>IV</sub>), n. femoralis (L<sub>II</sub>-L<sub>IV</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ազդրային գ., ազդրի խորանիստ գ., a. femoralis, a. profunda femoris:

## ԱԶԴՐԻ ՀԵՏԻՆ ԽՄԲԻ ՄԿԱՆՆԵՐ

### ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:

3. Ազդրի երկգլխանի մկան (նկ. 26)

M. biceps femoris

Двуглавая мышца бедра

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է երկու գլխով. երկար գլուխը սկսվում է նստային թմբից, իսկ կարճն՝ ազդրոսկրի մարմնի անհարթ գծից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Գլուխները միանալով կազմում են ամուր ջիլ, որը կաչում է նրբոլորքի գլխիկին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Տարածում է ազդրը, ծալում է սրունքը ծնկան հողում:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Երկար գլուխը՝ ոլոքային ն., կարճ գլուխը՝ նրբոլորքային ընդհանուր ն., n. tibialis (S<sub>I</sub>-S<sub>II</sub>), n. peroneus communis (L<sub>IV</sub>-S<sub>I</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ազդրի միջային շրջադարձ գ., թափանցող գ., a. circumflexa femoris medialis, aa. perforantes:

### ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:

4. Կիսաջլակազմ մկան (նկ. 26)

M. semitendinosus

Полусухожильная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է նստային թմբից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ոլոքի թմբկությանը՝ մասնակցելով սագաթաթի կազմությանը:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Տարածում է կոնքազդրային հողը և ծալում է ծնկան հողը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ոլոքային ն., n. tibialis (L<sub>IV</sub>-S<sub>II</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Թափանցող գ., aa. perforantes:

### ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:

5. Կիսաթաղանթակազմ մկան (նկ. 26)

M. semimembranosus

Полуперепончатая мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է նստային թմբից տափակ, երկար ջլային թիթեղի ձևով:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ոլոքի միջային կոճին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Տարածում է կոնքազդրային հողը, ծալում է սրունքը, ծալված ծնկան հողում սրունքը պտտում է դեպի ներս:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ոլոքային ն., n. tibialis (L<sub>IV</sub>-S<sub>I</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ազդրի միջային շրջադարձ գ., թափանցող գ., ծնկափոսային գ., a. circumflexa femoris medialis, aa. perforantes, a. poplitea:

## ԱԶԴՐԻ ՄԻՋԱՅԻՆ ԽՄԲԻ ՄԿԱՆՆԵՐ

### ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:

6. Նազելի մկան (նկ. 25, 26)

M. gracilis

Тонкая мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է ցայլոսկրի ստորին ճյուղից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ոլոքի մարմնի միջային երեսին և մասնակցում է սագաթաթի կազմությանը:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Առբերում է ազդրը, ծալում սրունքը, միաժամանակ պտտում է նրան դեպի ներս:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Փականցքային ն., n. obturatorius (L<sub>II</sub>-L<sub>IV</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Փականցքային գ., ամոթույքային արտաքին գ., ազդրային գ., a. obturatoria, a. pudenta externa, a. femoralis:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

7. Կտինային մկան (նկ. 25)

M. pectineus

Гребенчатая мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է ցայլուսկրի կատարից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ազդրոսկրի փոքր տամբինին հարող անհարթ գծին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Մասնակցում է ազդրի առբերմանը և ծալմանը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Փականցքային ն., n. obturatorius (L<sub>II</sub>-L<sub>III</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Փականցքային գ., ամոթույքային, արտաքին գ., խորանիստ ազդրային գ., a. obturatoria, a. pudenta externa, a. profunda femoris:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

8. Երկար առբերիչ մկան (նկ. 25)

M. adductor longus

Длинная приводящая мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է ցայլուսկրի վերին ճյուղից և թմբիկից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ազդրի անհարթ գծի միջին շուրթին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Առբերում է ազդրը, միաժամանակ ծալում և նրան պտտում դուրս:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Փականցքային ն., n. obturatorius (L<sub>II</sub>-L<sub>III</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Փականցքային գ., ամոթույքային արտաքին գ., խորանիստ ազդրային գ., a. obturatoria, a. pudenta externa, a. profunda femoris:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

9. Կարճ առբերիչ մկան (նկ. 25)

M. adductor brevis

Короткая приводящая мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Գտնվում է նախորդ մկանի տակ: Սկսվում է ցայլուսկրի մարմնից և ստորին ճյուղից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ազդրի անհարթ գծի վերին մասին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Առբերում է ազդրը մասնակցում է ազդրի ծալմանը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Փականցքային ն., n. obturatorius (L<sub>II</sub>-L<sub>III</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Փականցքային գ., թափանցող գ., a. obturatoria, aa. perforantes:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

10. Մեծ առբերիչ մկան (նկ. 25, 26)

M. adductor magnus

Большая приводящая мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՉՔԸ:** Սկսվում է նստային թմբից, նստոսկրի ճյուղից և ցայլուսկրի ստորին ճյուղից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ազդրի անհարթ գծին, նրա ամբողջ երկարությամբ:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ազդրը առբերում է և տարածում:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Փականցքային ն., նստային ն., n. obturatorius (L<sub>II</sub>-L<sub>III</sub>), n. ischiadicus (L<sub>IV</sub>-L<sub>V</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Փականցքային գ., թափանցող գ. a. obturatoria, aa. perforantes:

## ՃՈՒՆԿՑԻԱՆ

### ՍՐՈՒՆՔԻ ԱՌԱՋԱՅԻՆ ԽՄԲԻ ՄԿԱՆՆԵՐ

#### ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:

1. Ոլորային առաջային մկան (նկ. 28)

M. tibialis anterior

Передняя большая берцовая мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Սկսվում է ոլորի կողմնային կոճից, մարմնից և միջմկանային անջրպետից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է միջային սեպածն ոսկրին և նախագարշապարի առաջին ոսկրին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ոտքը տարածում է սրունքվեգային հողում և բարձրացնում ոտքի միջային եզրը (վերհակում):

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Խորանիստ նրբոլորային ն. (L<sub>IV</sub>-S<sub>I</sub>), n. peroneus profundus (L<sub>IV</sub>-S<sub>I</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Առաջային ոլորային գ., a. tibialis anterior:

#### ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:

2. Մատների երկար տարածիչ մկան (նկ. 28)

M. extensor digitorum longus

Длинный разгибатель пальцев

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Սկսվում է ոլորի կողմնային կոճից, նրբոլորի գլխիկից, սրունքի կեսին տալիս է մի երկար ջիլ, որը բաժանվում է չորս մասի:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է II-V մատների միջին և հեռակա մատոսկրերի հիմքերին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Տարածում է II-V մատները նախագարշապարամատոսկրային հողերում, ինչպես նաև սրունքվեգային հողում:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Խորանիստ նրբոլորային ն. (L<sub>IV</sub>-S<sub>I</sub>), n. peroneus profundus (L<sub>IV</sub>-S<sub>I</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Առաջային ոլորային գ., a. tibialis anterior:

#### ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:

3. Ոտքի բուֆ մատի երկար տարածիչ մկան (նկ. 28)

M. extensor hallucis longus

Длинный разгибатель большого пальца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Սկսվում է նրբոլորի առաջային մակերեսից և սրունքի միջոսկրային թաղանթից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է ոտքի բուֆ մատի հեռակա մատոսկրին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Տարածում է ոտքի բուֆ մատը, մասնակցում է նաև ոտքի տարածմանը սրունքվեգային հողում:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Խորանիստ նրբոլորային ն. (L<sub>IV</sub>-S<sub>I</sub>), n. peroneus profundus (L<sub>IV</sub>-S<sub>I</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Առաջային ոլորային գ., a. tibialis anterior:

### ՍՐՈՒՆՔԻ ՀԵՏԻՆ ԽՄԲԻ ՄԿԱՆՆԵՐ

#### ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:

4. Սրունքի եռագլուխ մկան (նկ. 29)

M. triceps surae

Трехглавая мышца голени

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Ունի երեք գլուխ, որոնցից երկուսը գտնվում են մակերեսորեն և կոչվում է երկվորյակ մկան, իսկ

երրորդ գլուխը կոչվում է ձկնամկան և գտնվում է երկվորյակ մկանի տակ:

Երկվորյակ մկանը, gastrocnemius, икроножная мышца, ունի երկու գլուխ՝ միջային և կողմնային, որոնք սկսվում են ազդրի միջային և կողմնային վերկոճերից, իսկ ձկնամկանը, m. soleus, камбаловидная мышца, սկսվում է ոլոքի հետին երեսից և ջլային աղեղից: Սրունքի համարյա կեսին երկվորյակ մկանը տալիս է մի տափակ ջիլ, որին ձկնամկանը միանում է սրունքի ստորին երրորդականում: Այս ջիլը կոչվում է կրնկային կամ Աքիլեսյան ջիլ (tendo calcaneus s. Achilles):

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է կրնկային թմբին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Սրունքի եռագլուխ մկանը ծալում է սրունքը և ոտքը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ոլոքային ն. (L<sub>IV</sub>-S<sub>II</sub>), n. tibialis (L<sub>IV</sub>-S<sub>II</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Հետին ոլոքային գ., a. tibialis posterior:

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

5. Ներբանային մկան (նկ. 29)

M. plantaris

Подожвенная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Անկայուն մկան է, ոչ մեծ փորիկով, բարակ երկար ջլով: Սկսվում է ազդրոսկրի կողմնային վերկոճից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է կրնկային թմբին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ձգում է ձկնան հոդի պարկը, մասնակցում է սրունքի և ոտքի ծալմանը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ոլոքային ն. (L<sub>IV</sub>-S<sub>II</sub>), n. tibialis (L<sub>IV</sub>-S<sub>II</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ծնկափոսային գ., a. poplitea:

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

6. Ծնկափոսային մկան (նկ. 29, 30)

M. popliteus

Подколенная мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Սկսվում է ազդրի կողմնային կոճից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Գտնվում է ձկնան հոդի հետին երեսին, կաչում է ոլոքի հետին երեսին ծնկափոսային գծից վեր:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ծալում է սրունքը, պտտում նրան դեպի ներս:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ոլոքային ն. (L<sub>IV</sub>-S<sub>II</sub>), n. tibialis (L<sub>IV</sub>-S<sub>II</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ծնկափոսային գ., a. poplitea:

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

7. Մատների երկար ծալիչ մկան (նկ. 30)

M. flexor digitorum longus

Длинный сгибатель пальцев

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Սկսվում է ոլոքի մարմնի հետին երեսից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Բաժանվում է չորս ջլերի, որոնք կաչում են II-V մատների հեռակա մատոսկրերին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ծալում է II-V մատների հեռակա մատոսկրերը, ծալում է ոտքը, պտտում է դեպի դուրս:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ոլոքային ն. (L<sub>IV</sub>-S<sub>II</sub>), n. tibialis (L<sub>IV</sub>-S<sub>II</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ոլոքային հետին գ., a. tibialis posterior:

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

8. Ոտքի բութ մատի երկար ծալիչ մկան (նկ. 30)

M. flexor hallucis longus

Длинный сгибатель большого пальца



**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Սկսվում է նրբուլոքի մարմնից, միջոսկրային թաղանթից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է բույթ մատի հեռակա մատուսկրին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ծալում է ոտքի բույթ մատը, մասնակցում է ոտքի ծալմանը և առքերմանը:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ոլոքային ն. (L<sub>IV</sub>-S<sub>II</sub>), n. tibialis (L<sub>IV</sub>-S<sub>II</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ոլոքային հետին գ., նրբուլոքային գ., a. tibialis posterior, a. peronea:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

9. Հետին ոլոքային մկան (նկ. 30)

M. tibialis posterior

Задняя большеберцовая мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Սկսվում է նրբուլոքի մարմնի հետին մակերեսից, ոլոքի մարմնի վերին 2/3-ից և սրունքի միջոսկրային թաղանթից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է մակույկաձև ոսկրի թմբկությամբ, երեք սեպոսկրերին և նախագարշապարային ոսկրերի հիմքին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ծալում է ոտքը, առքերում է և վարհակում:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ոլոքային ն. (L<sub>IV</sub>-S<sub>II</sub>), n. tibialis (L<sub>IV</sub>-S<sub>II</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ոլոքային հետին գ., a. tibialis posterior:

## ՍՐՈՒՆՔԻ ԿՈՂՄՆԱՅԻՆ ԽՄԲԻ ՄԿԱՆՆԵՐ

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

10. Երկար նրբուլոքային մկան (նկ. 30)

M. peroneus longus (m. fibularis longus)

Длинная малоберцовая мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Սկսվում է նրբուլոքի գլխիկից, ոլոքի կողմնային կոճից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է I և II նախագարշապարային ոսկրերի հիմքերին և միջային սեպաձև ոսկրին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Ծալում է ոտքը, բարձրացնում է նրա կողմնային եզրը, ամրացնում է ոտքի լայնական և երկայնական կամարները:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Նրբուլոքային մակերեսային ն. (L<sub>IV</sub>-S<sub>I</sub>), n. peroneus superficialis (L<sub>IV</sub>-S<sub>I</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Ծնկան ստորին կողմնային գ., նրբուլոքային գ., a. genus inferior lateralis, a. peronea:

---

**ՄԿԱՆԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ:**

11. Կարճ նրբուլոքային մկան (նկ. 30)

M. peroneus brevis (m. fibularis brevis)

Короткая малоберцовая мышца

**ՄԿԱՆԻ ՍԿԻՋՔԸ:** Սկսվում է նրբուլոքի ստորին 2/3 մասից, սրունքի միջմկանային խտրոցից:

**ՄԿԱՆԻ ՎԵՐՋԸ:** Կաչում է նախագարշապարային հինգ ոսկրերի հիմքերին:

**ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ:** Բարձրացնում է ոտքի կողմնային եզրը, խոչնդոտում է ոտքի ներբանոժ դեպի ներս շեղվելուն:

**ՆՅԱՐԴԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Նրբուլոքային խորանիստ ն. (L<sub>IV</sub>-S<sub>I</sub>), n. peroneus superficialis (L<sub>IV</sub>-S<sub>I</sub>):

**ԱՆՈԹԱՎՈՐՈՒՄԸ:** Նրբուլոքային գ., a. peronea:

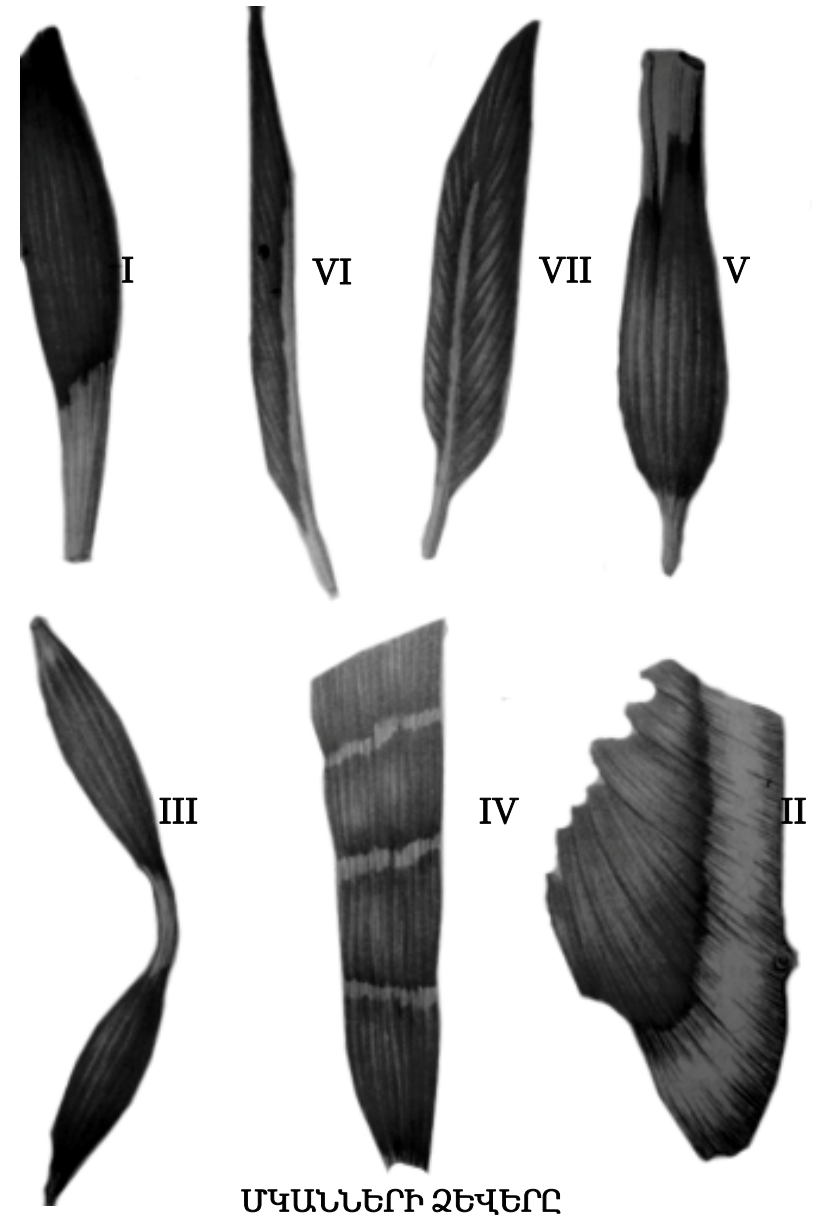
## ՈՏՔԻ ՄԿԱՆՆԵՐ

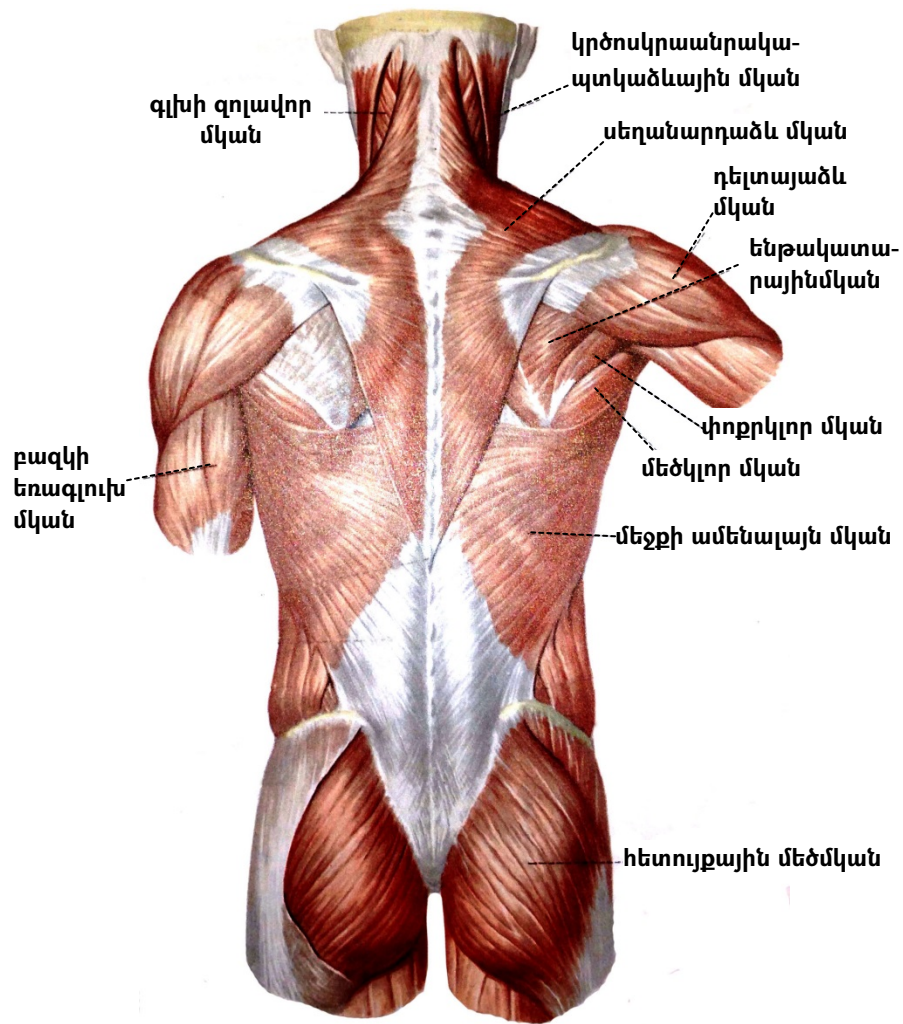
Ոտքի մեջքի (թիկնային) մկաններ. 1) մատների կարճ տարածիչ մկան, m. extensor digitorum brevis, короткий разгибатель пальцев, 2) բույթ մատի կարճ տարածիչ մկան, m. extensor hallucis brevis, короткий разгибатель большого пальца:

Ոտքի ներքանի մկանների միջային խումբ. 1)ոտքի բութ մատը զատող մկան, *m. abductor hallucis*, мышца отводящая большой палец стопы, 2)ոտքի բութ մատի կարճ ծալիչ մկան, *m. flexor hallucis brevis*, короткий сгибатель большого пальца стопы, 3)ոտքի բութ մատն առերրող մկան, *m. adductor hallucis*, мышца приводящая большой палец стопы, 4)լայնաձիգ գլխիկ, *caput transversum*, поперечная головка:

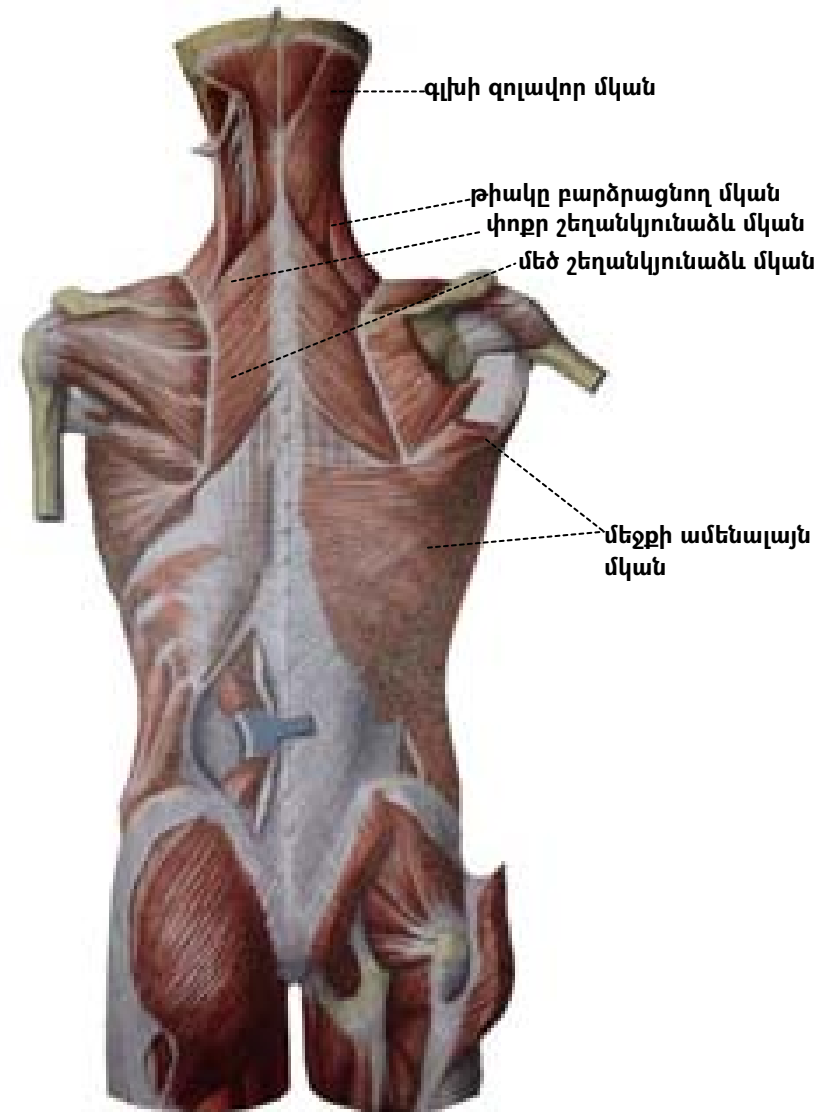
Ոտքի ներքանի մկանների կողմնային խումբ. 1)ոտքի ճկույթը զատող մկան, *m. abductor digiti minimi*, мышца отводящая мизинец стопы 2)ոտքի ճկույթը ծալող կարճ մկան, *m. flexor digiti minimi brevis*, короткий сгибатель мизинца стопы:

Ոտքի ներքանի մկանների միջին խումբ. 1)մատների կարճ ծալիչ մկան, *m. flexor digitorum brevis*, короткий сгибатель пальцев, 2)ներքանի քառակուսի մկան (հավելյալ ծալիչ), *m. quadratus plantae (m. flexor accessorius)*, квадратная мышца подошвы, 3)որդանման մկաններ, *mm. lumbricales*, червообразные мышцы, 4)միջոսկրային մկաններ, *mm. interossei*, межкостные мышцы стопы, 5)ներքանային միջոսկրային մկաններ, *mm. interossei plantares*, подошвенные межкостные мышцы, 6)թիկնային միջոսկրային մկաններ, *mm. interossei dorsales*, тыльные межкостные мышцы:

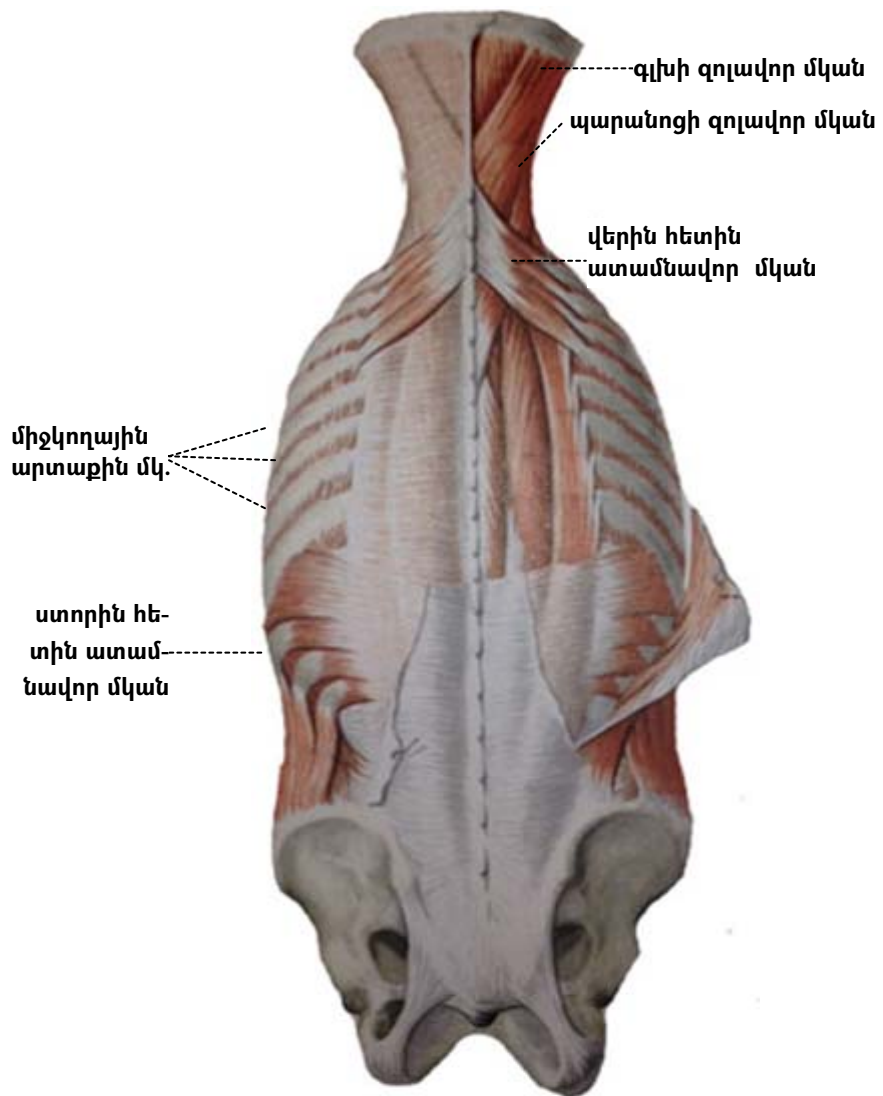




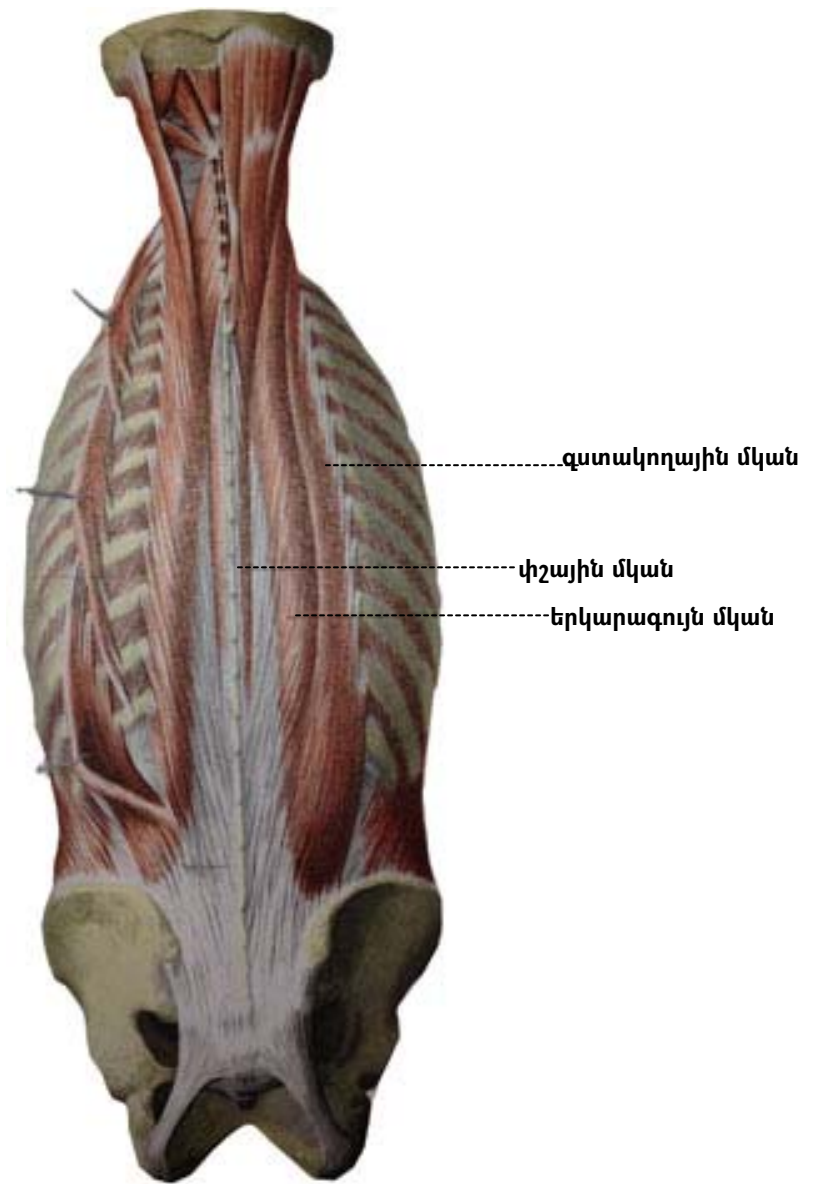
**Նկ. 1 Մեջքի մկաններ**



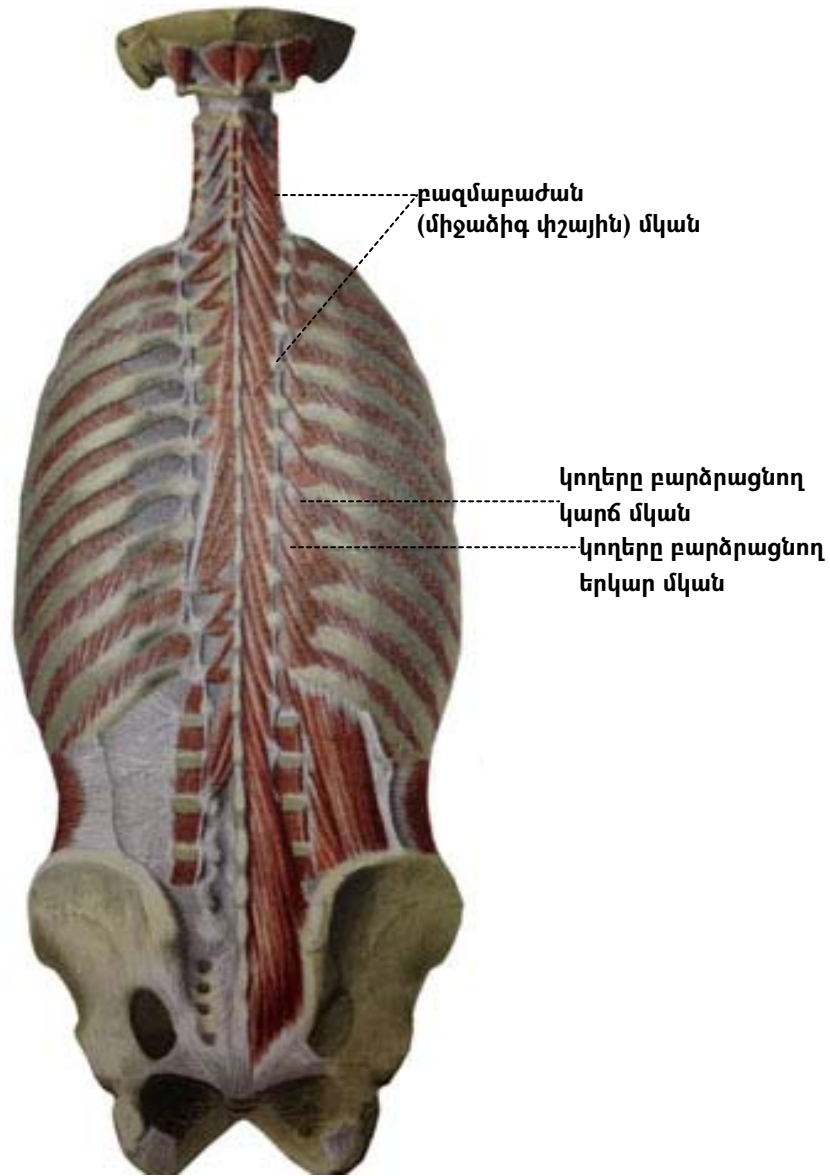
**Նկ. 2 Մեջքի և պարանոցի հետին խմբի մկաններ**



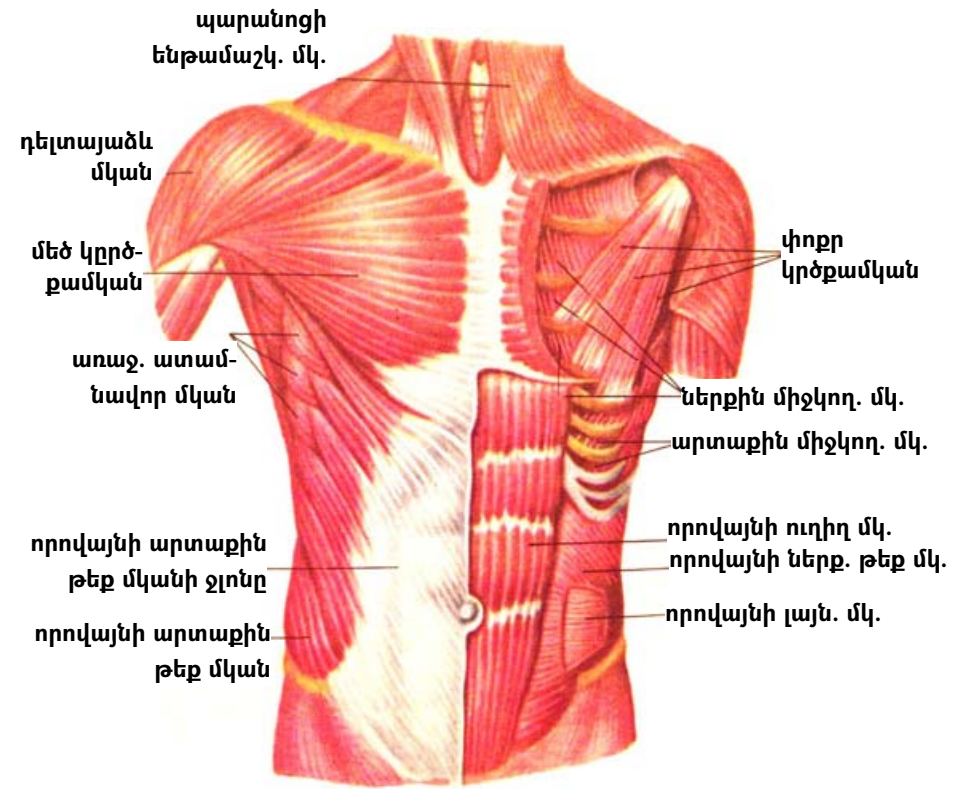
**Նկ. 3 Մեջքի և պարանոցի հետին խմբի մկաններ**



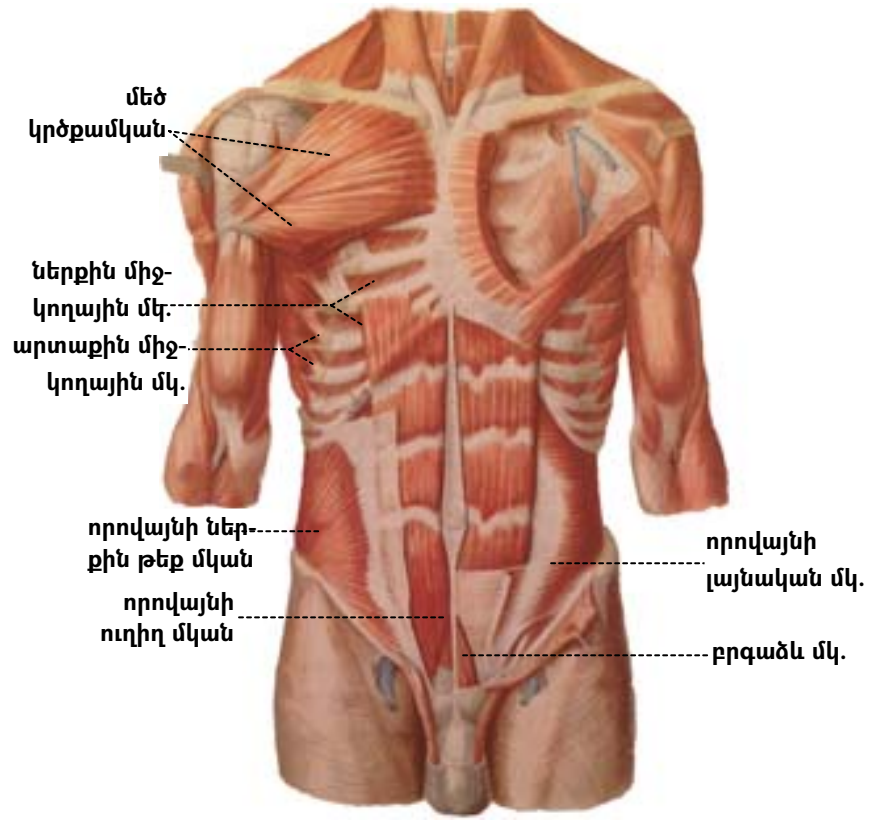
**Նկ. 4 Մեջքի և պարանոցի հետին խմբի մկաններ**



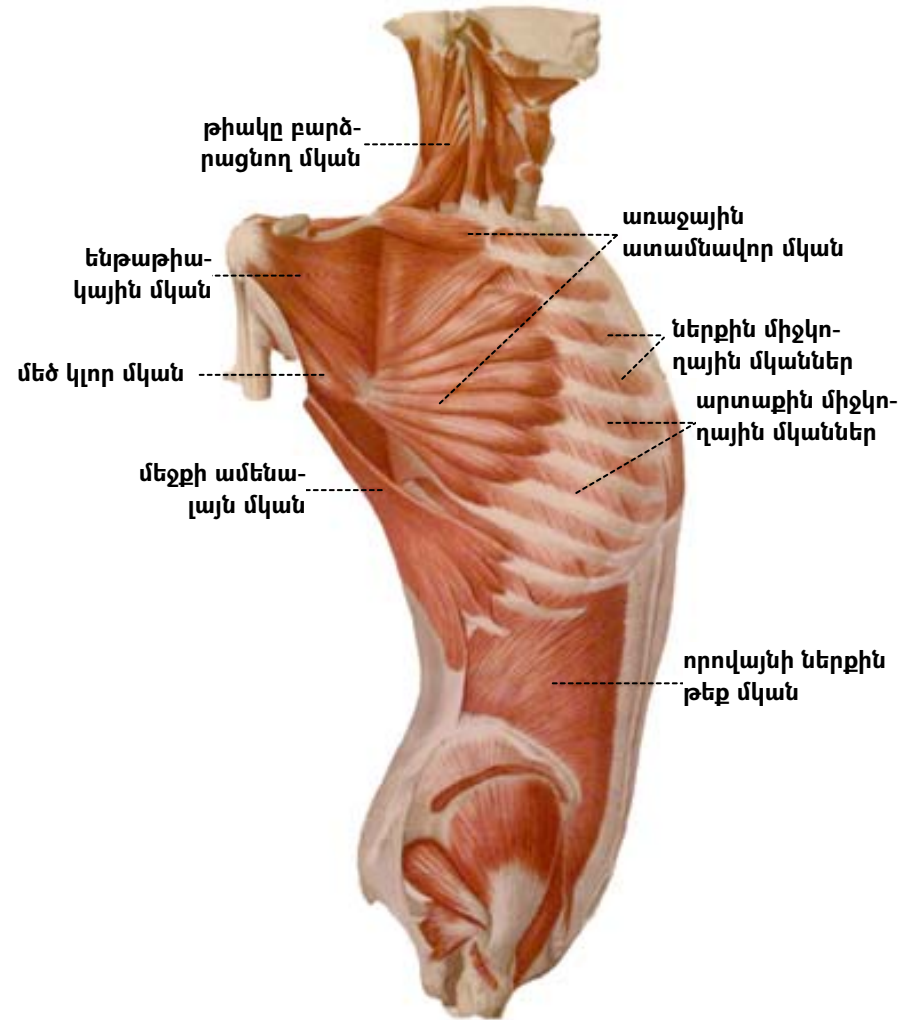
**Նկ. 5 Մեջքի և պարանոցի հետին խմբի մկաններ**



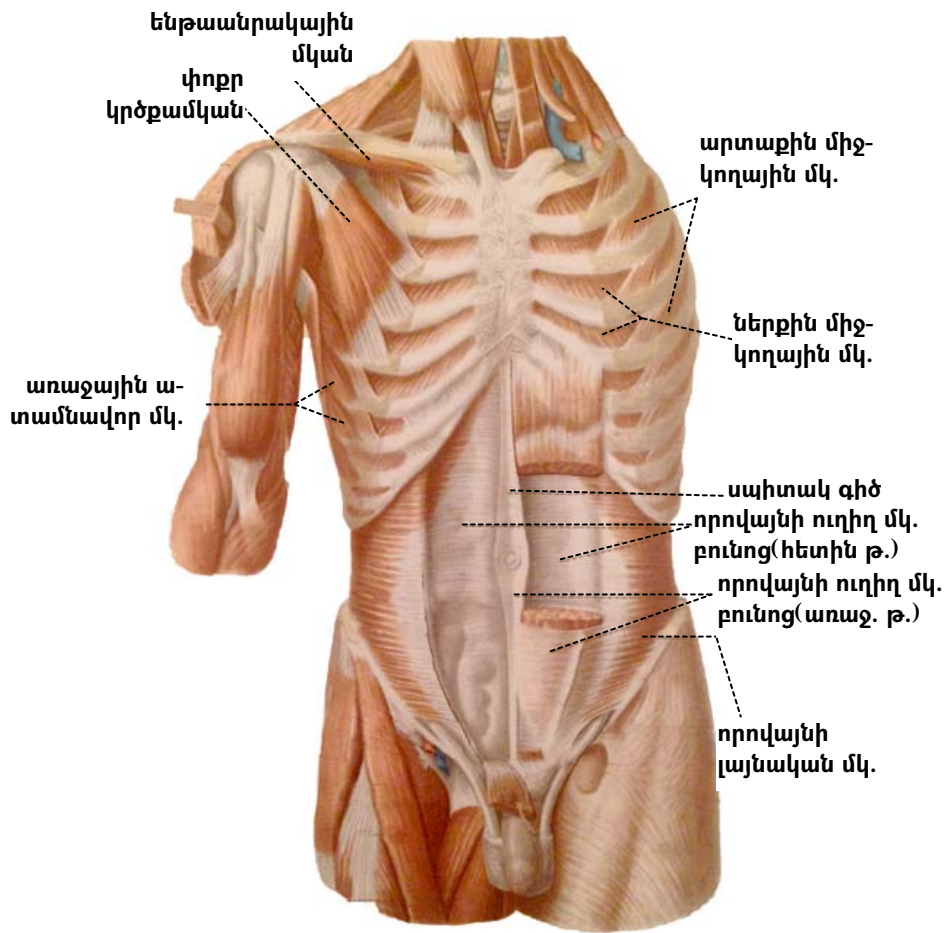
**Նկ. 6 Կրծքի և որովայնի մկաններ**



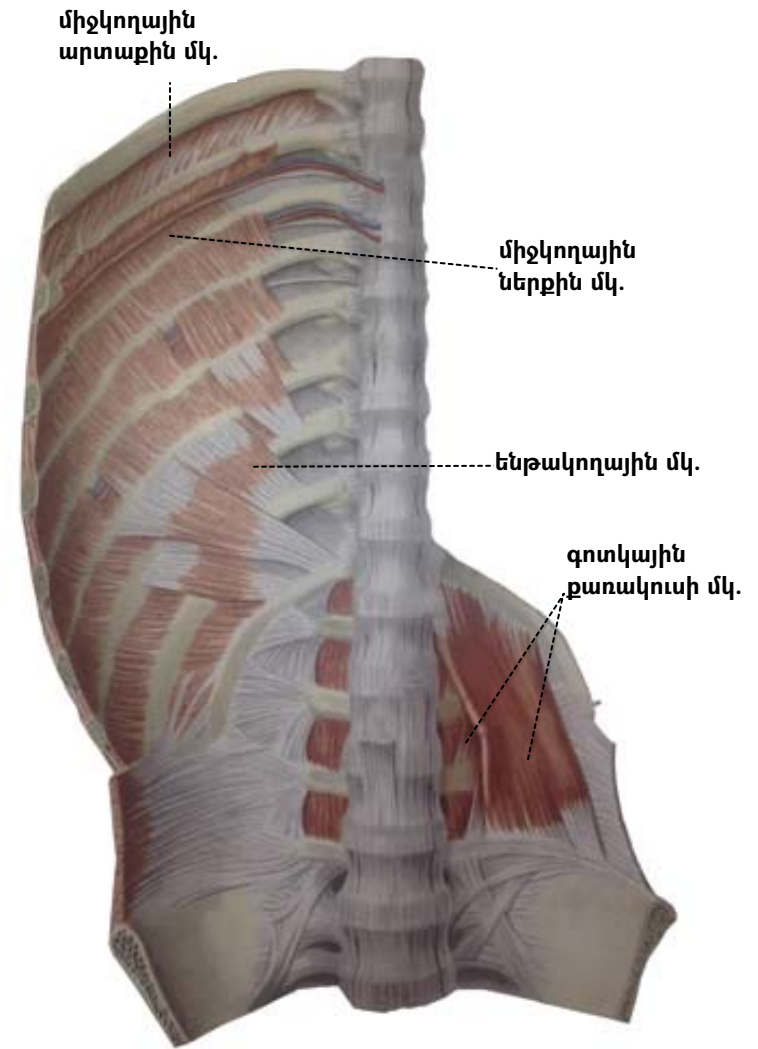
**Նկ. 7 Իրանի մկանները (առջևից)**



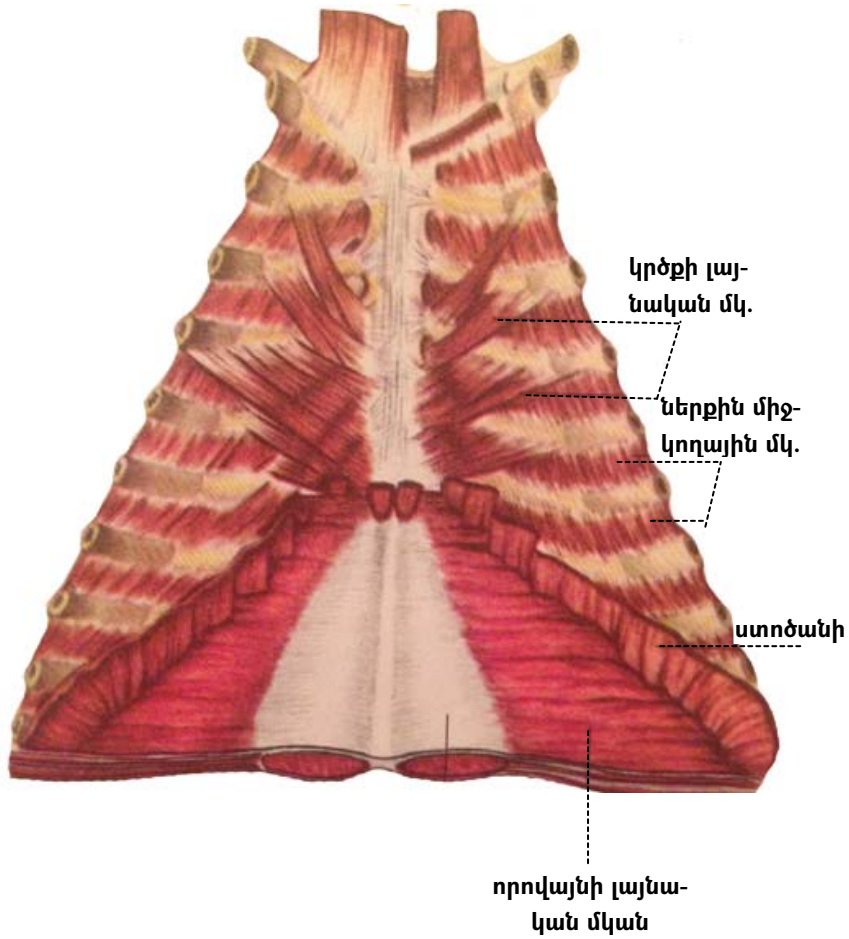
**Նկ. 8 Իրանի մկանները (աջից)**



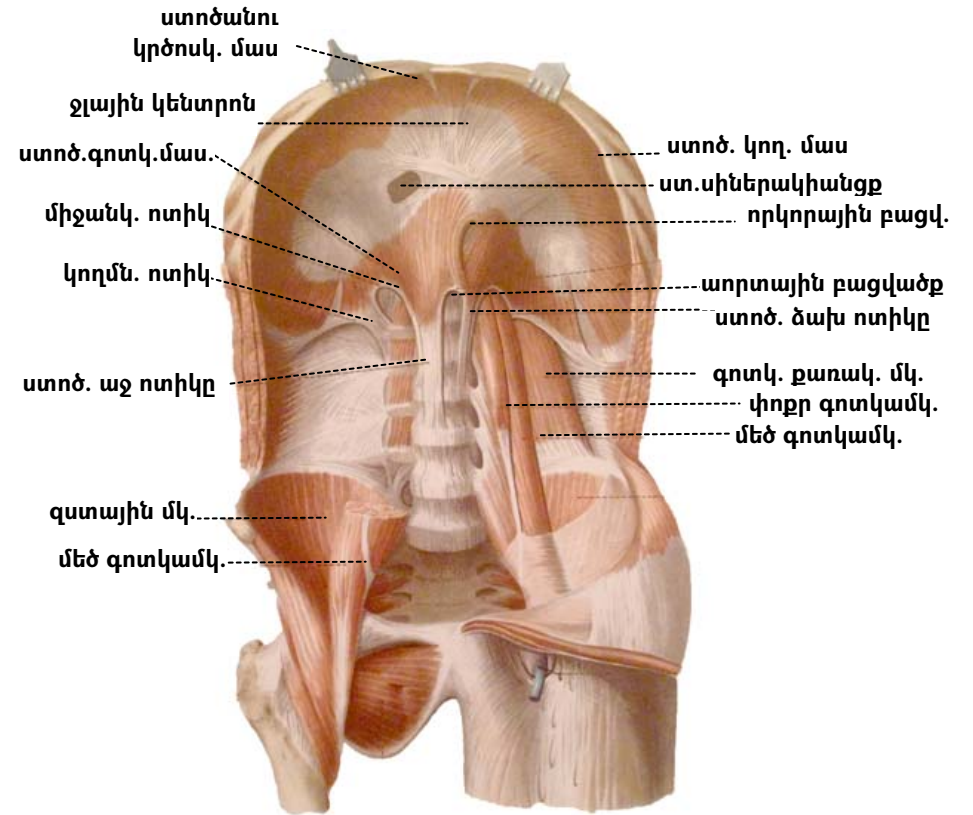
**Նկ. 9** իրանի մկանները (առջևից)



**Նկ. 10** Կրծքի և որովայնի հետին պարի մկաններ (ներսից կամ խոռոչի կողմից)

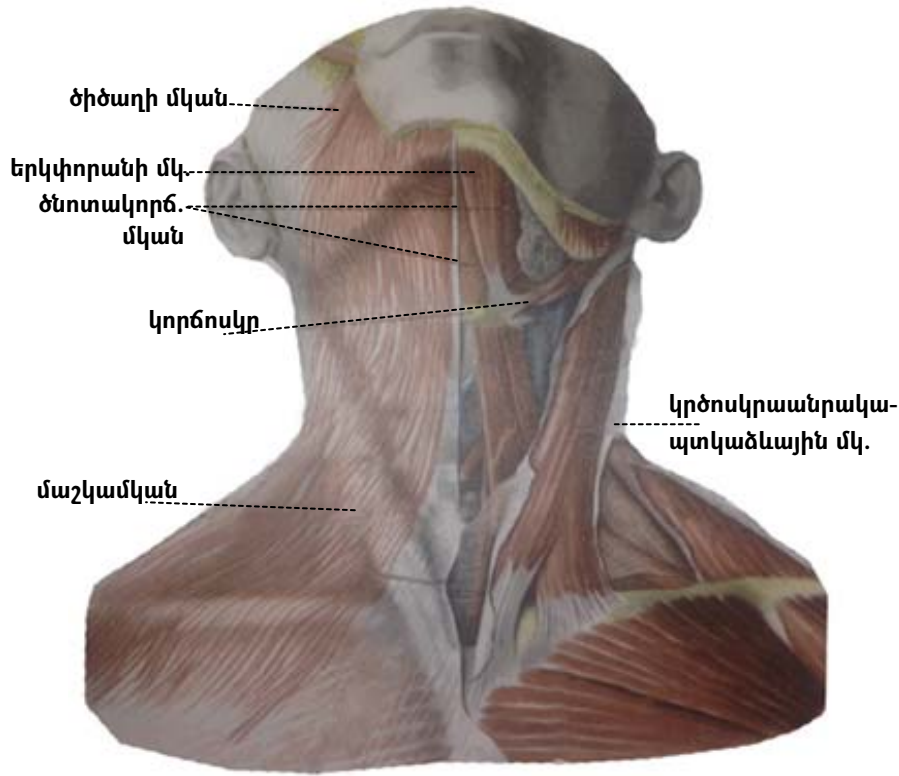


**Նկ. 11** Կրծքի և որովայնի առաջային պարի ներքին մակերեսը

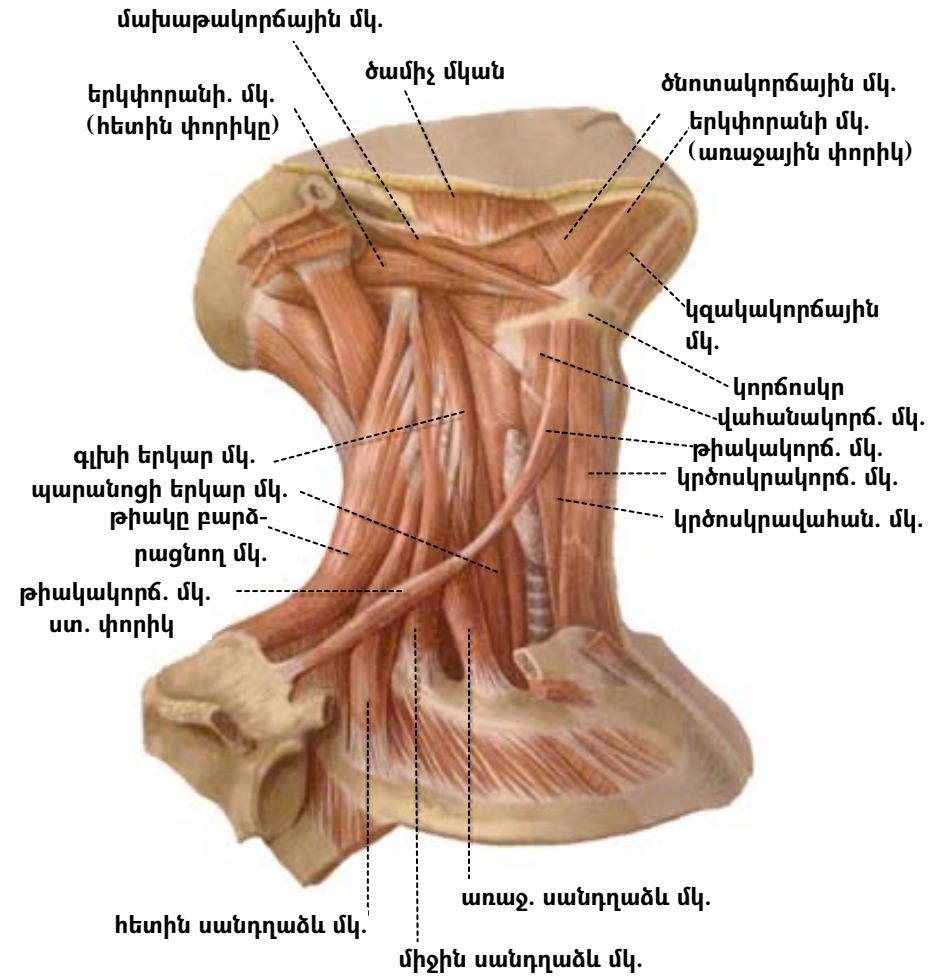


**Նկ.12** Ստոծանի և որովայնի հետին պարի մկաններ

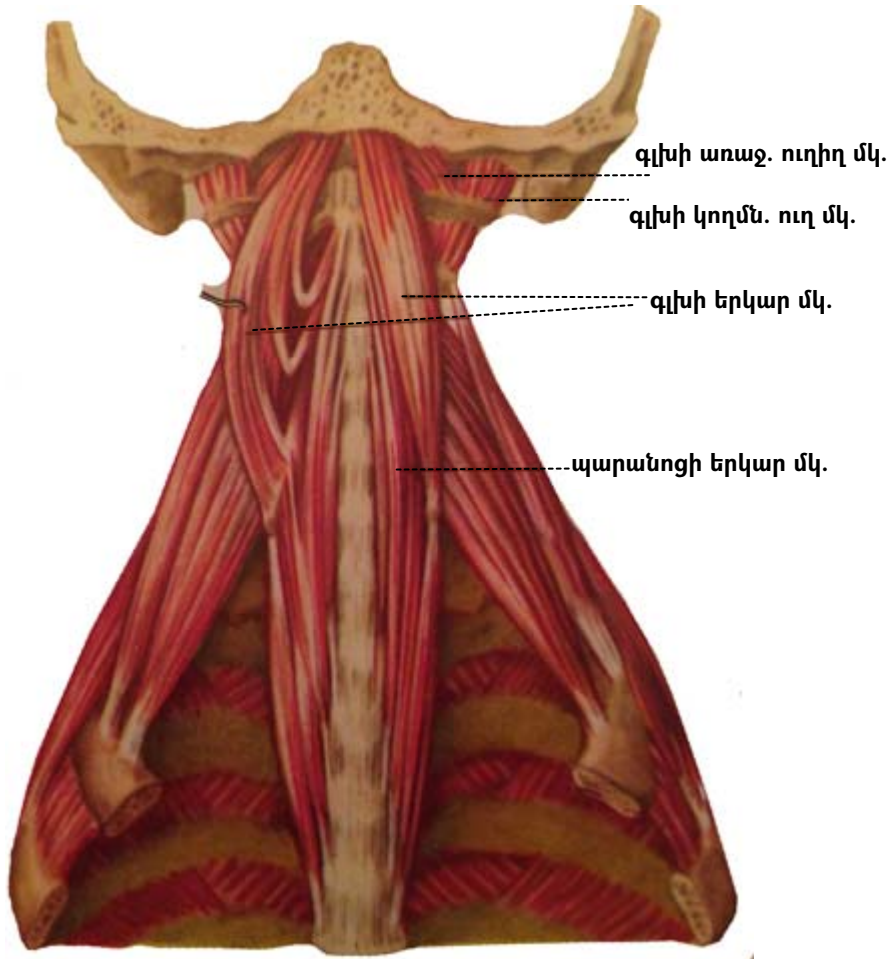




Նկ. 13 Պարանոցի մկանները (առջից)

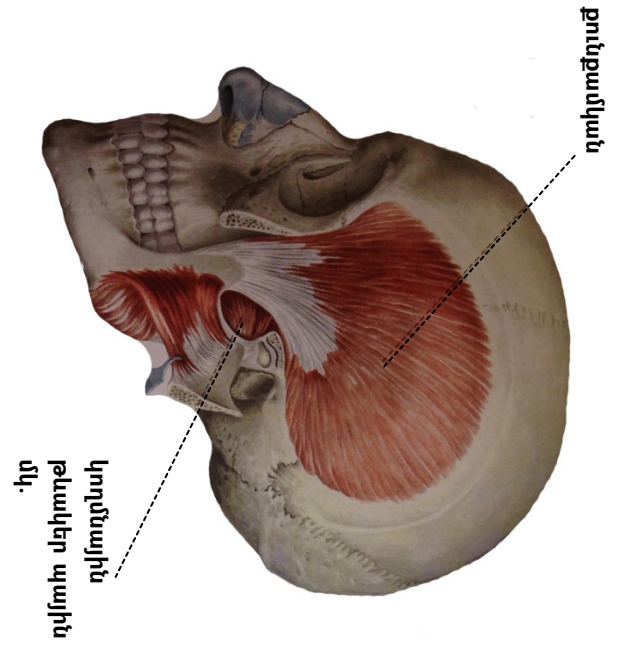


Նկ. 14 Պարանոցի մկանները (առջևից)



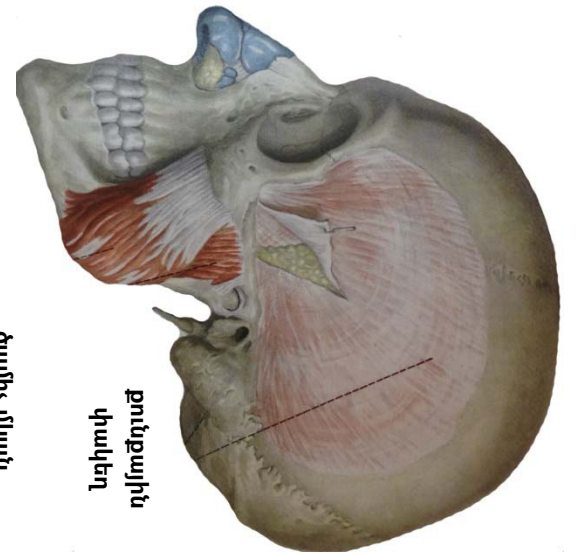
**Նկ. 15 Պարանոցի խորանիստ մկաններ**

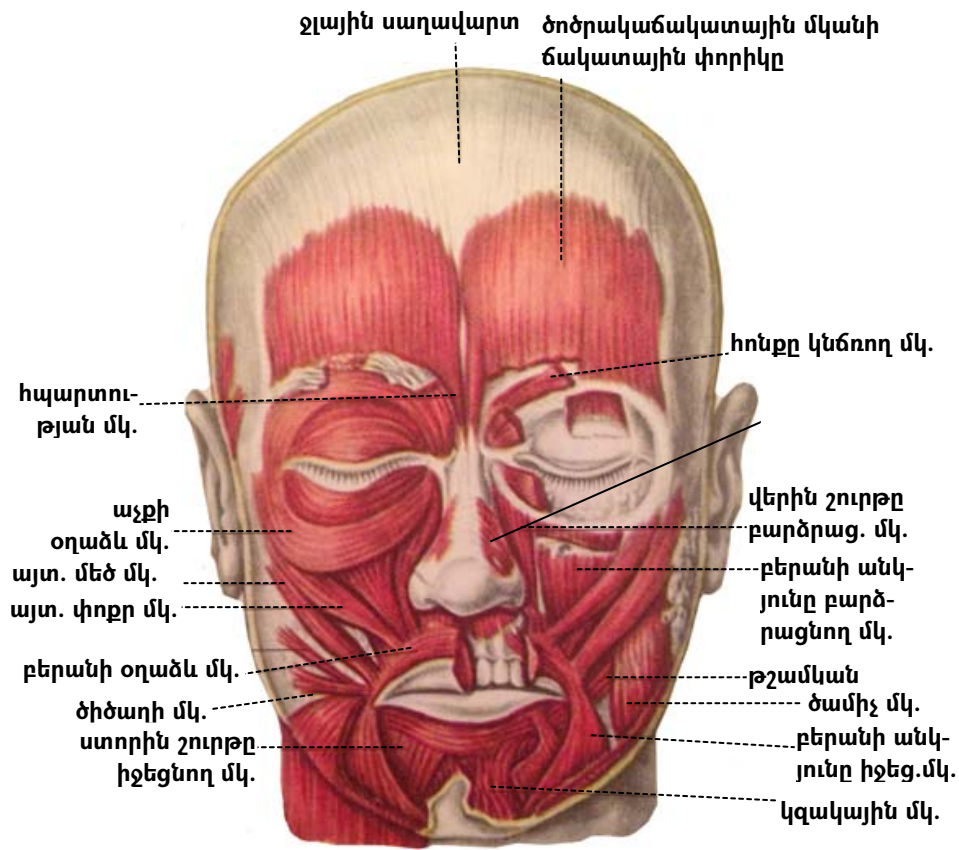
**Նկ. 16 Ծամիչ մկանների (աջից)**



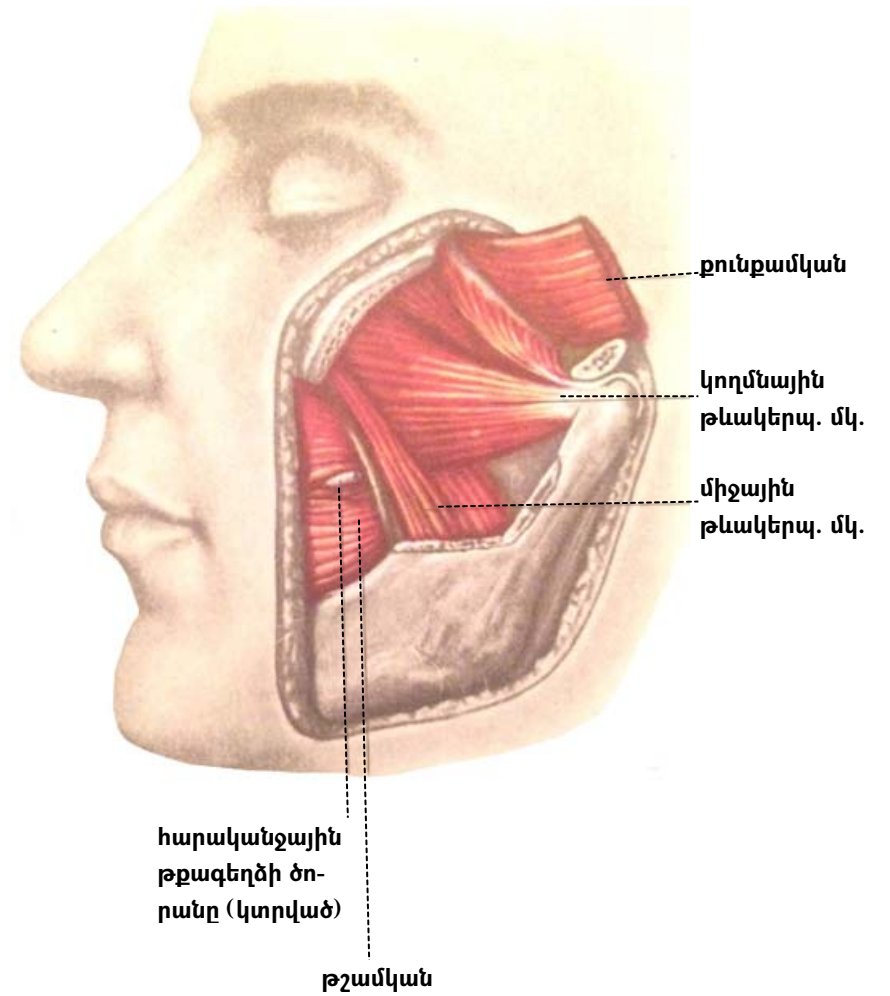
**ծամիչ մկան (սավերես. մաս)**

**ծամիչ մկան (խորանիստ. մաս)**

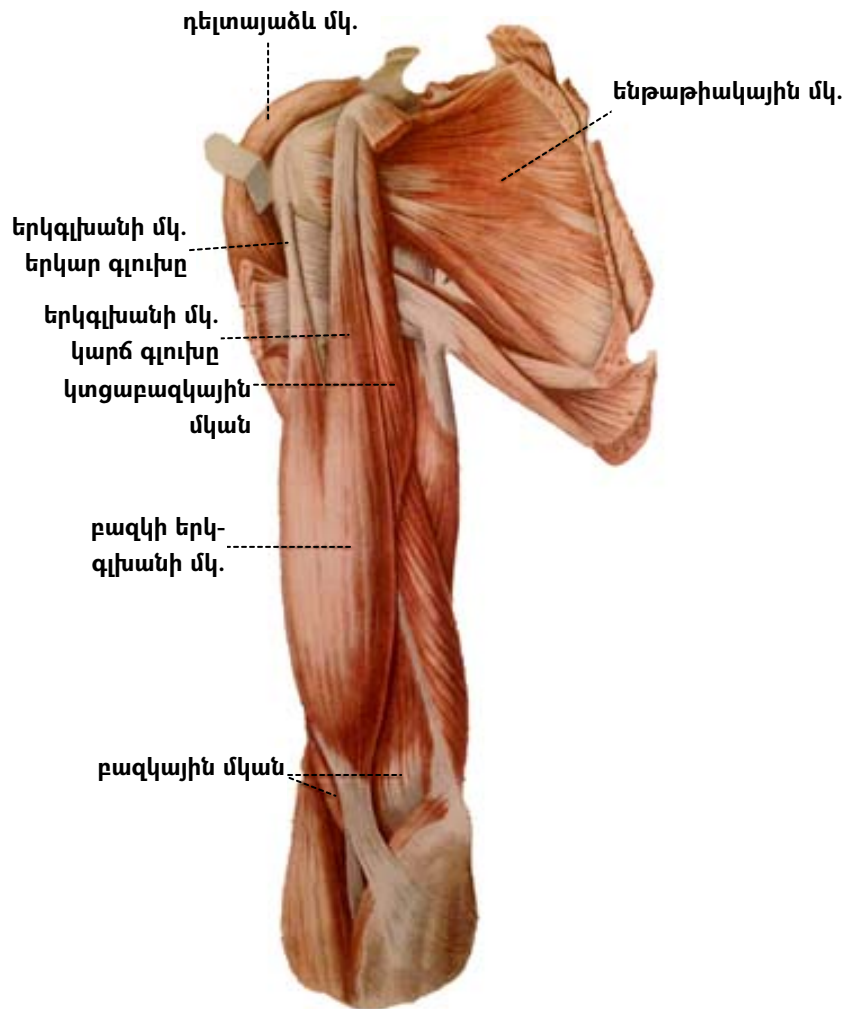




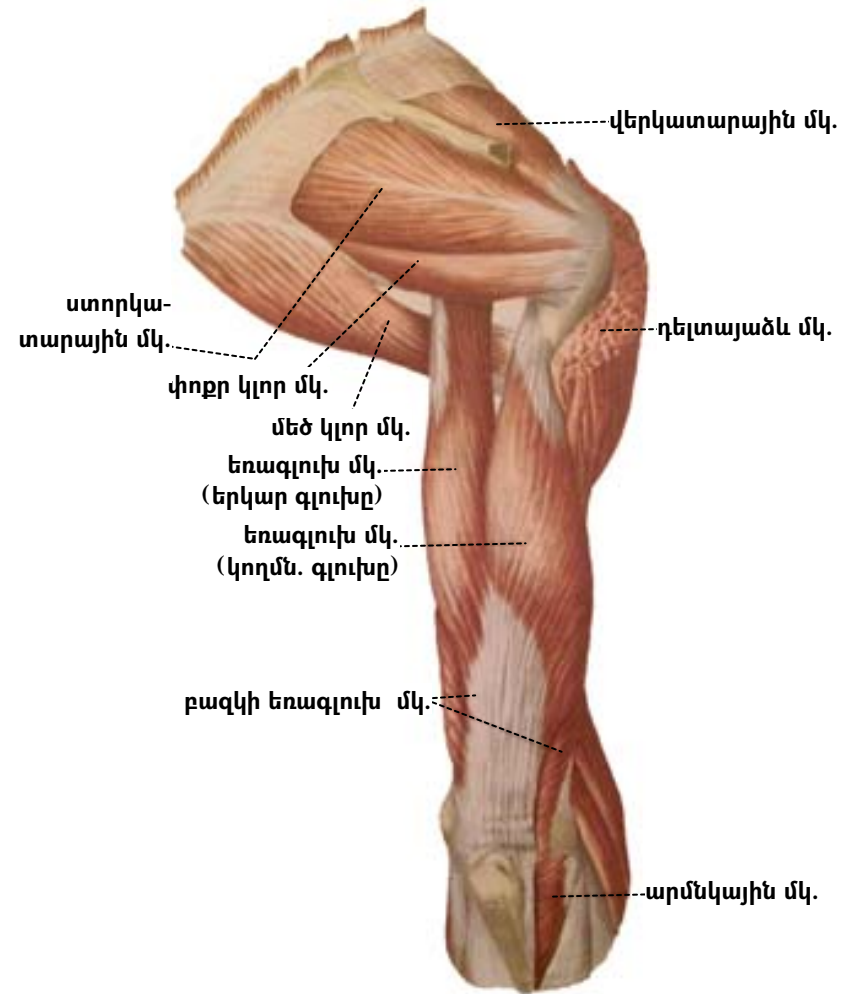
**Նկ. 17 Դեմքի մկանները**



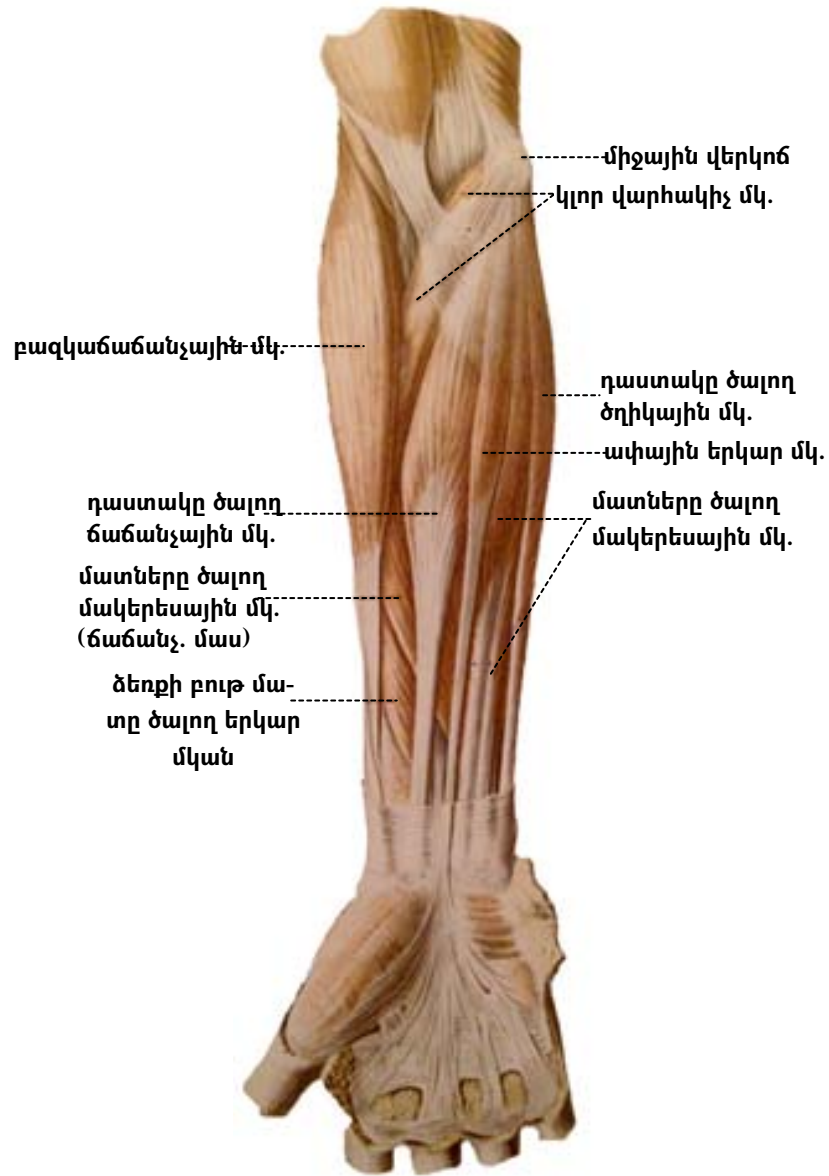
**Նկ. 18 Թևակերպային մկաններ**



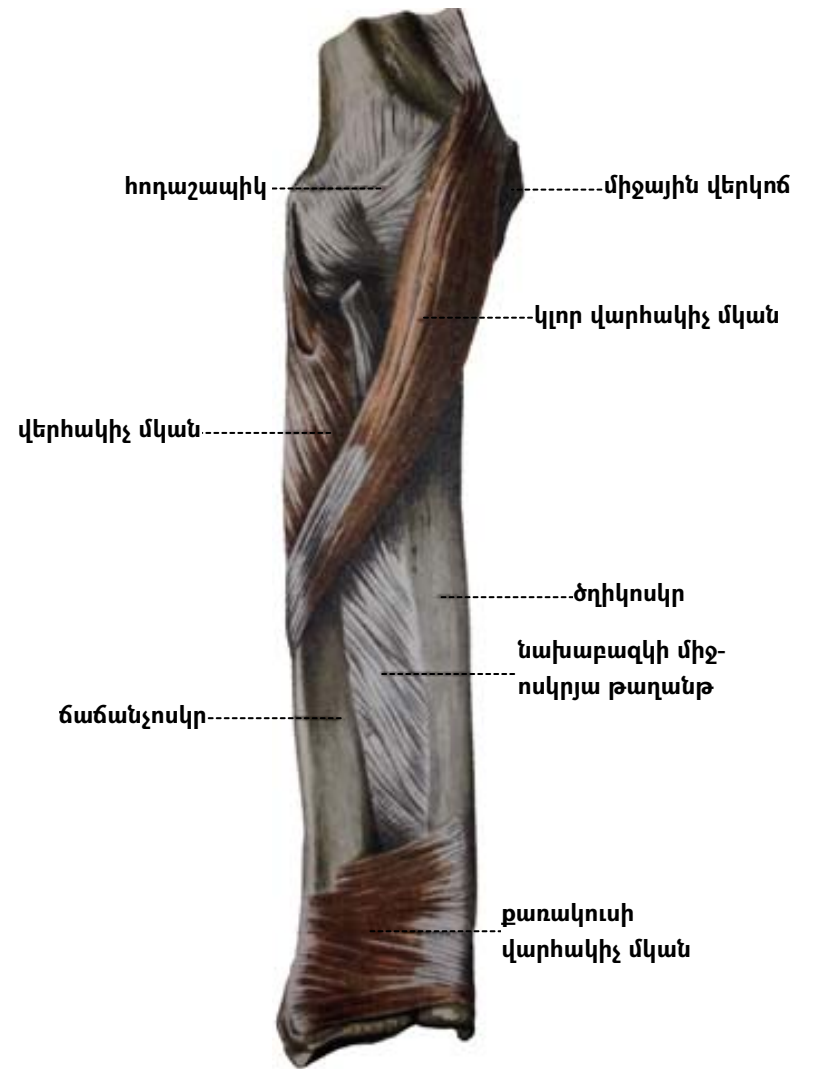
**Նկ. 19 Ուսագոյրու և բազկի մկանները (առջևից)**



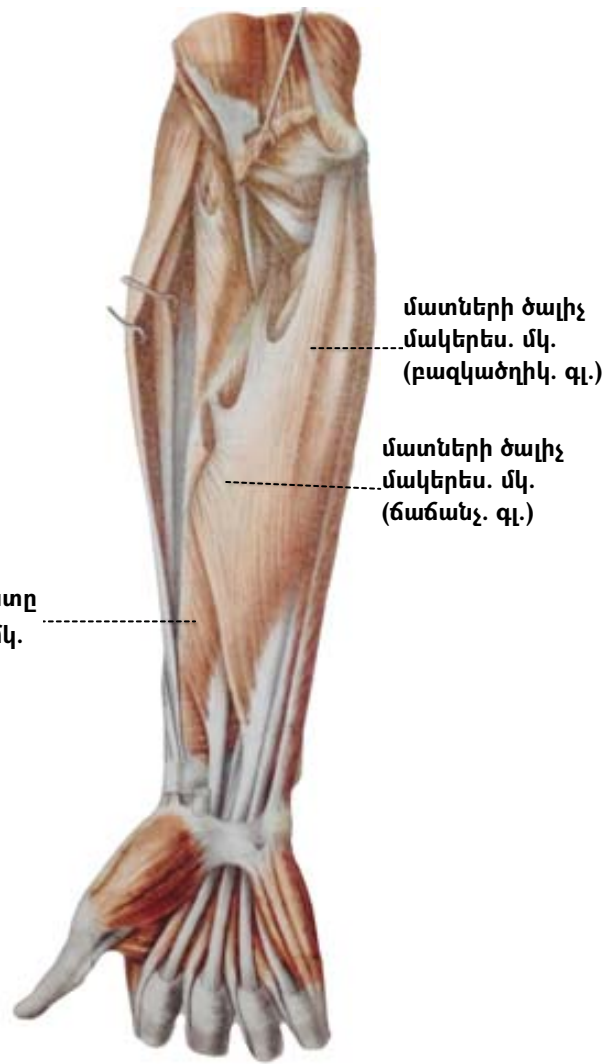
**Նկ. 20 Ուսագոյրու և բազկի մկանները (հետևից)**



Նկ. 21 Նախաբազկի մկաններ (առջևից)



Նկ. 22 Նախաբազկի մկանները (առջևից)

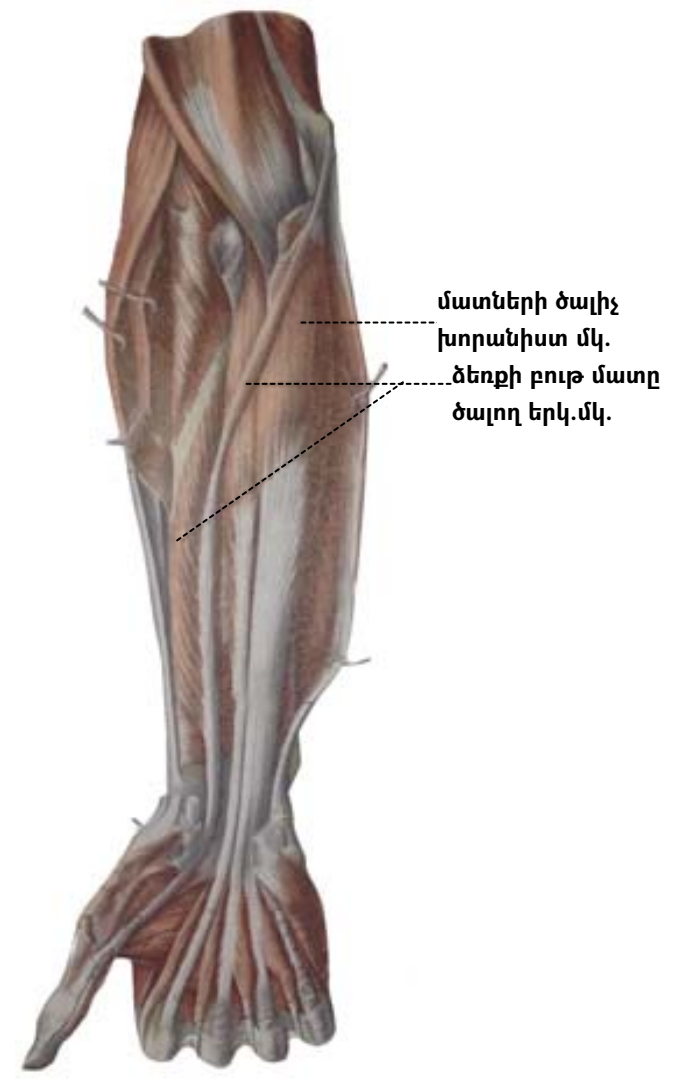


ձեռքի բութ մատը  
ծալող երկար մկ.

մատների ծալիչ  
մակերես. մկ.  
(բազկածղիկ. գլ.)

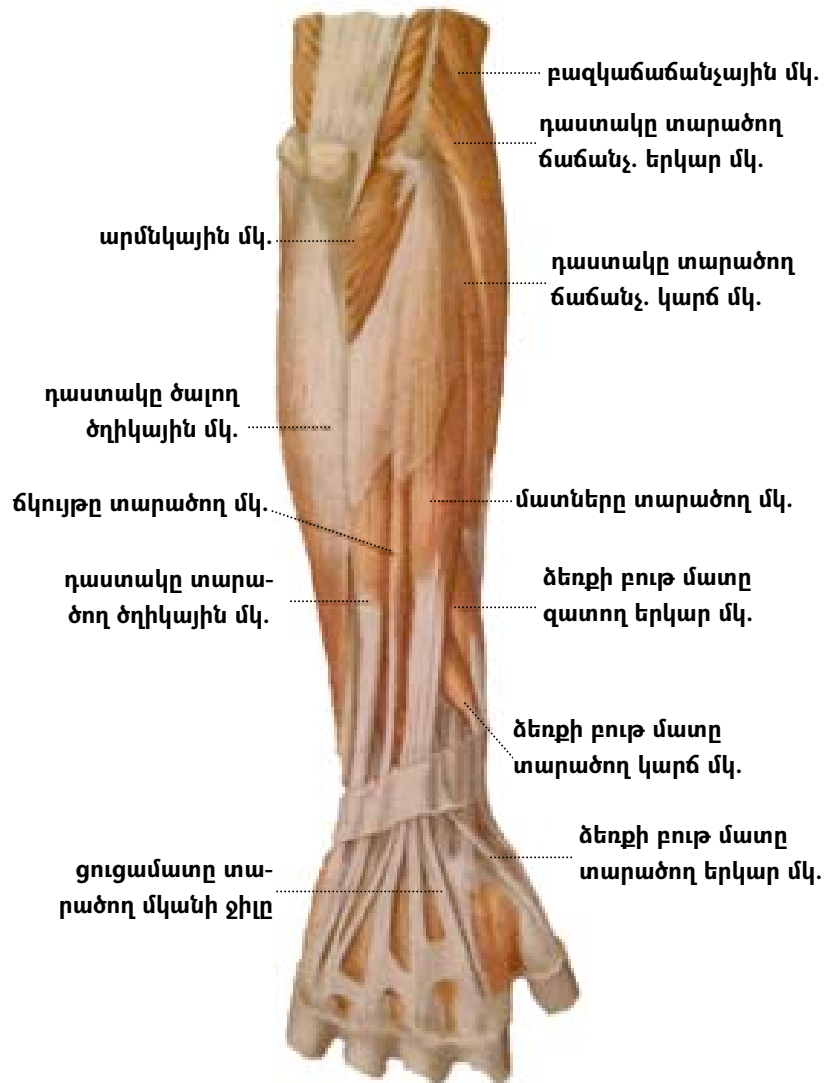
մատների ծալիչ  
մակերես. մկ.  
(ճաճանջ. գլ.)

**Նկ. 23ա. Նախաբազկի մկանները (առջևից)**

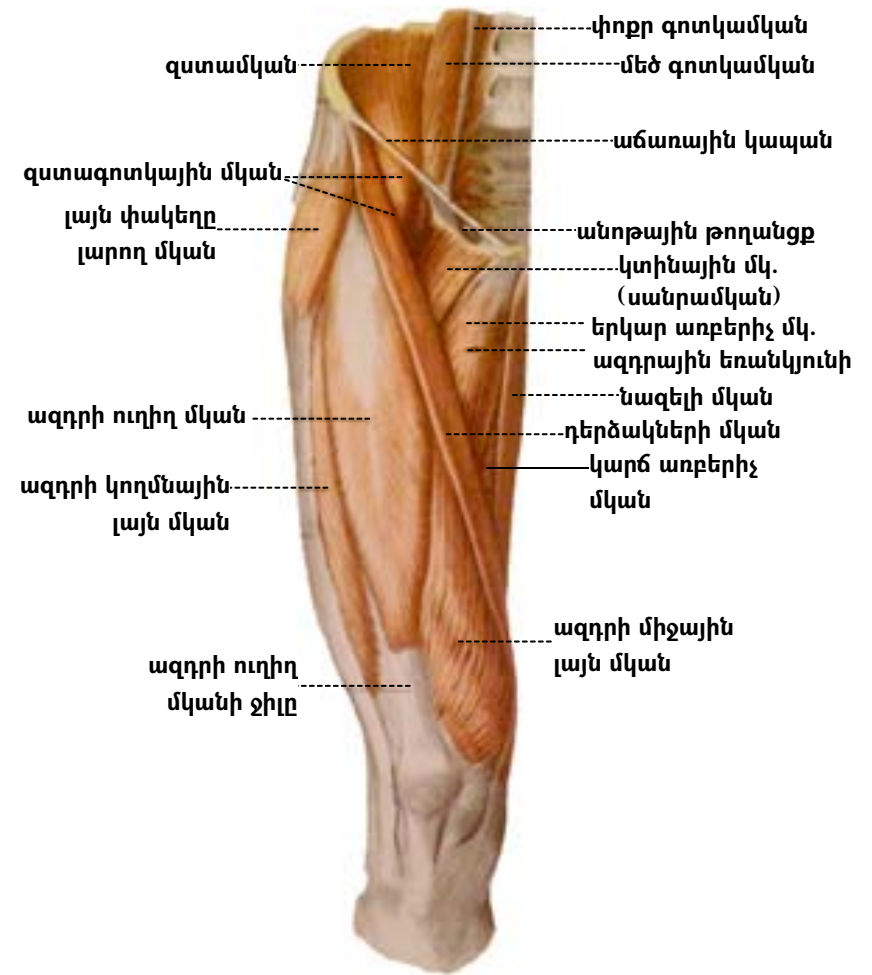


մատների ծալիչ  
խորանիստ մկ.  
ձեռքի բութ մատը  
ծալող երկ.մկ.

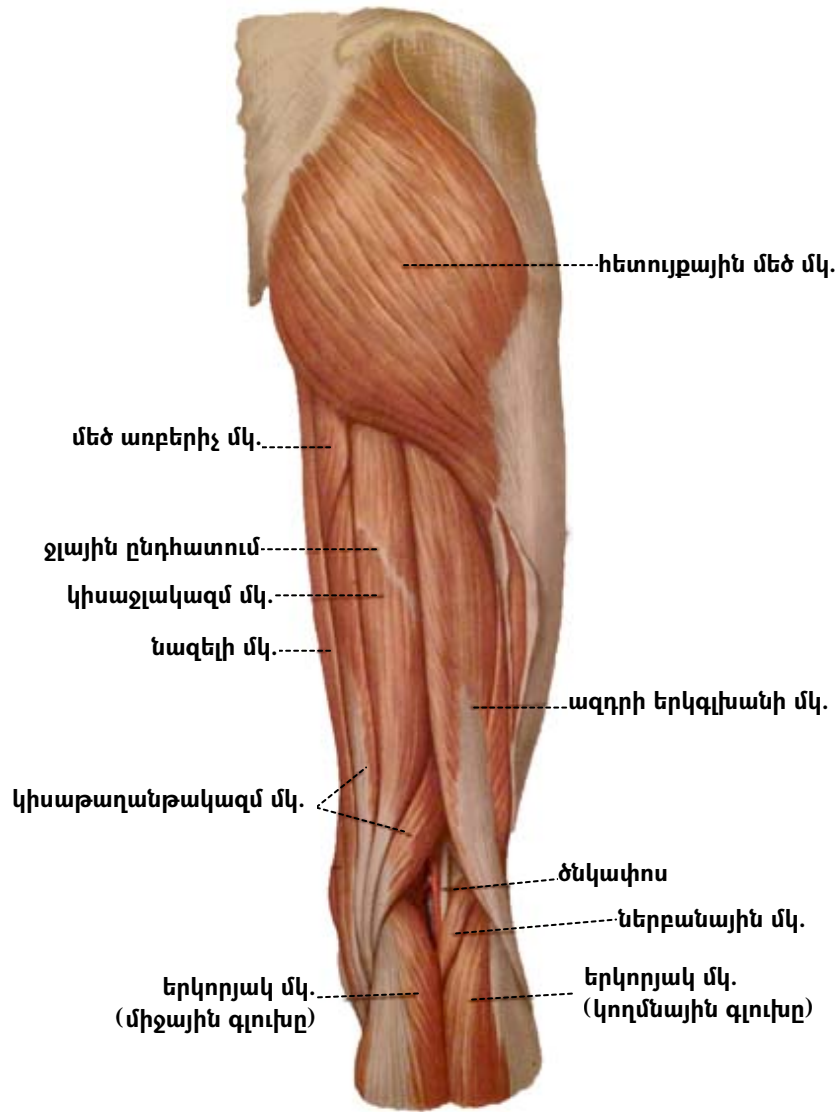
**Նկ. 23բ. Նախաբազկի մկանները (առջևից)**



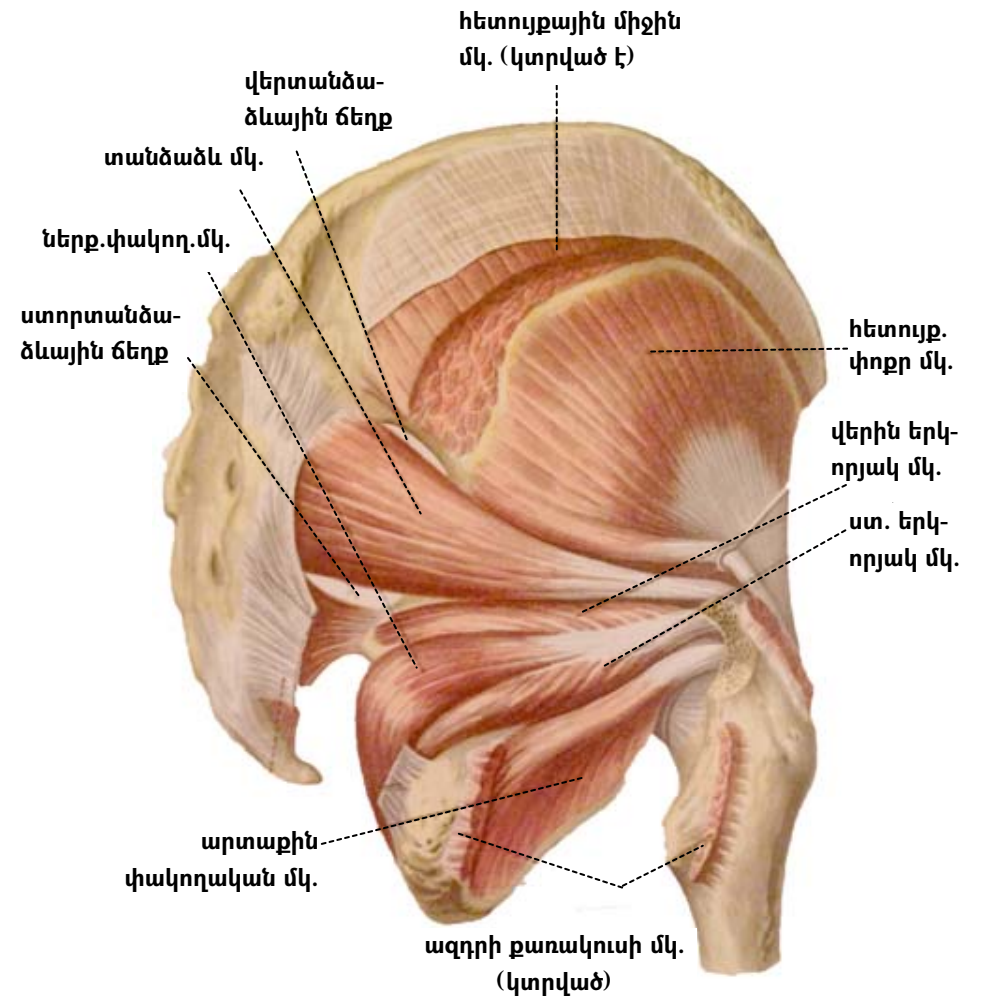
**Նկ. 24 Նախաբազկի մկաններ (հետևից)**



**Նկ. 25 Կոնքի և ազդրի մկանները (առջևից)**

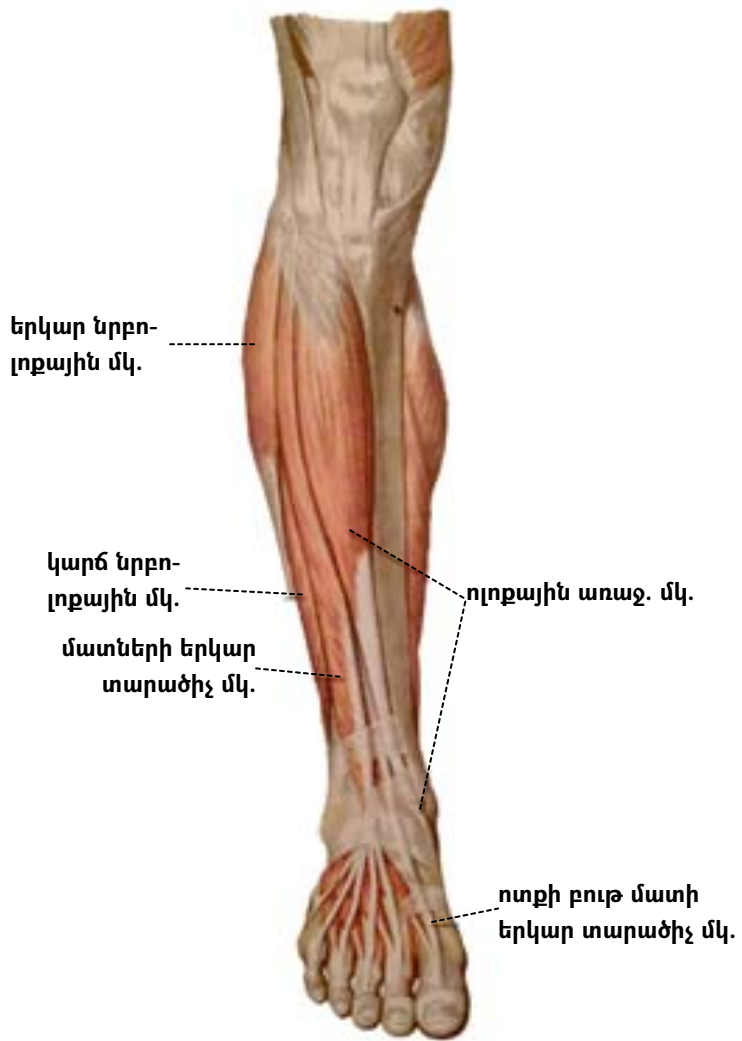


**Նկ. 26 Կոնքի և ազդրի մկանները (հետևից)**

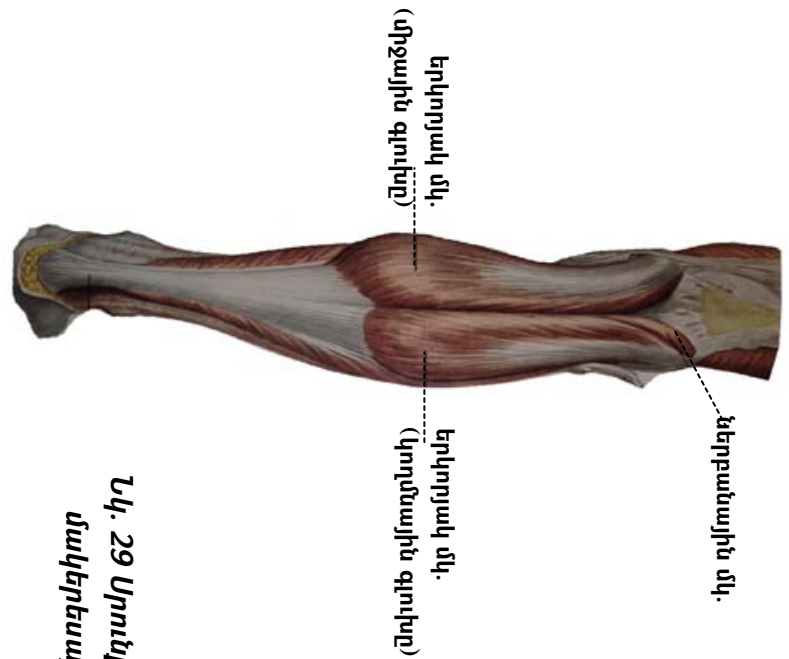


**Նկ. 27 Կոնքի մկանները (հետևից)**

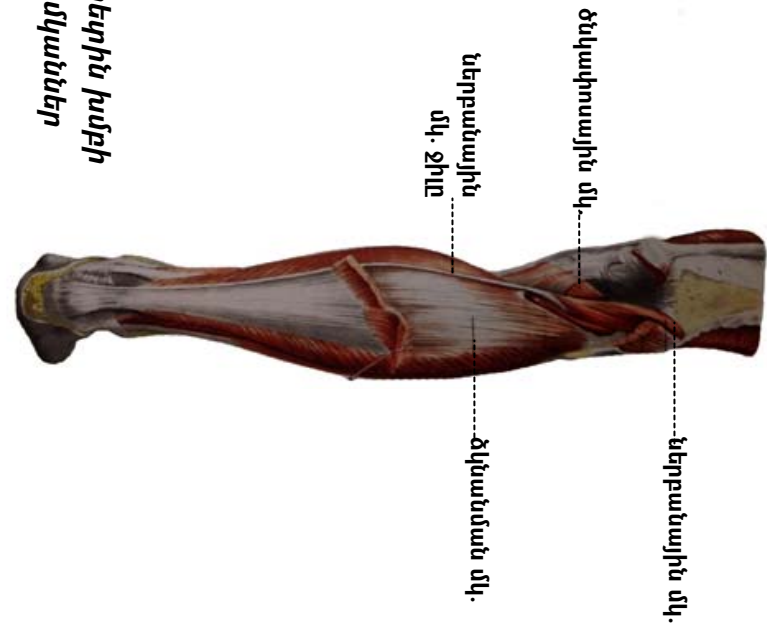


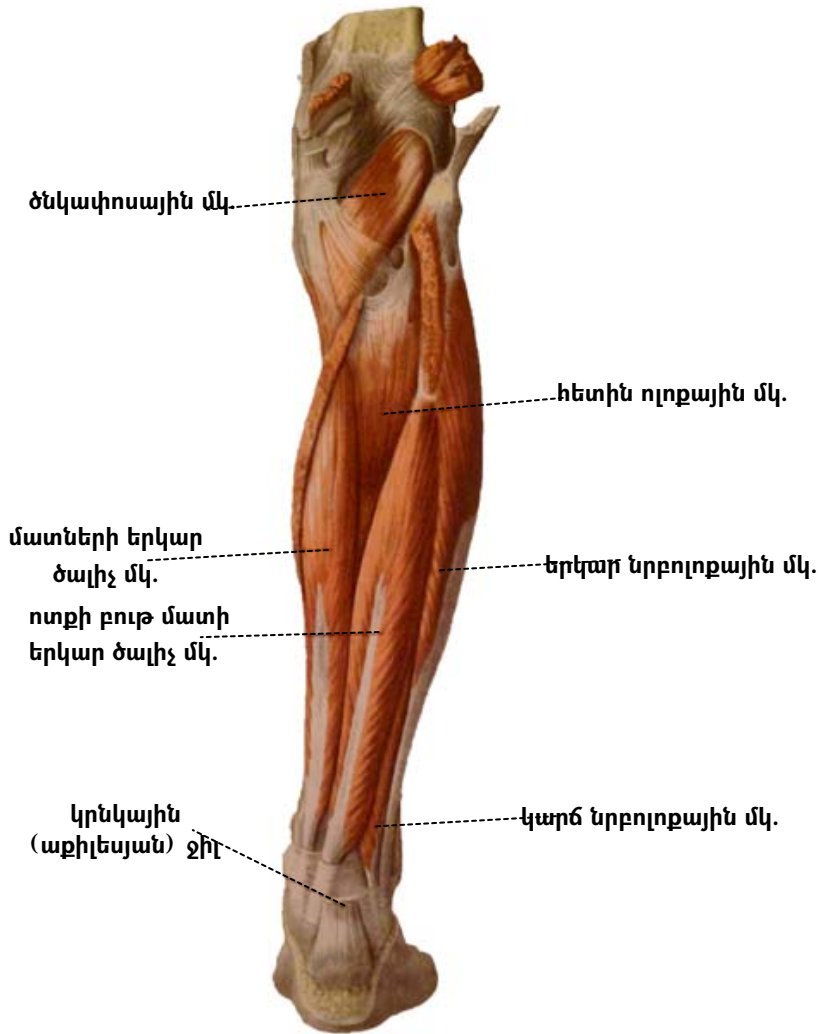


**Նկ. 28 Սրունքի առաջային խմբի մկաններ**



**Նկ. 29 Սրունքի հեղին խմբի մկերեսային մկաններ**





**Նկ. 30 Սրունքի հետին խմբի մկանները  
(խորանիստ շերտ)**

## ՍՏՈՒԳՈՂԱԿԱՆ ՀԱՐՅԵՐ ԵՎ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔՆԵՐ

1. Կմախքային մկանների դերը հենաշարժողական համակարգում:
2. Որ՞ մկաններն են մասնակցում կրծքավանդակի պատերի կազմությանը:
3. Որ՞ մկաններն են մասնակցում որովայնի խոռոչի պատերի կազմությանը:
4. Որ՞ մկաններն են մասնակցում կոնքի խոռոչի պատերի կազմությանը:
5. Մկանային հյուսվածքի ո՞ր տեսակն է մտնում ըմպանի, կոկորդի, կերակրափողի կազմության մեջ:
6. Որ՞ կմախքային մկաններն են մասնակցում կլման ակտին, մարսողությանը և շնչառությանը:
7. Ի՞նչ առանձնահատկություններ ունեն միմիկայի մկանները:
8. Որ՞ մկանախմբերն են մասնակցում մարմնի հավասարակշռության պահպանմանը և տեղաշարժմանը տարածության մեջ:
9. Ի՞նչ % է կազմում մկանի մասսան չափահաս մարդու, երեխաների և մեծահասակների մոտ:
10. Ի՞նչ թաղանթներ են շրջապատում մկանաթելերը, մկանախորձերը և ամբողջ մկանը:
11. Ի՞նչից է կազմված ամբողջ մկանը:
12. Ո՞րն է ջլի և ջլոնի տարբերությունը:
13. Մկանի որ՞ մասն ունի կծկվելու հատկություն, իսկ որ՞ մասերը չունեն:
14. Մկանների տեսակները:
15. Ինչպիսի՞ դասակարգում ունեն մկանները:
16. Որ՞ մկաններն են առաջացնում սեղմաններ:
17. Վերլուծել մկանի օժանդակ հարմարանքները:
18. Ինչի՞ց է կախված մկանի բարձրացնող ուժը:

19. Որ՞ մկանախմբերն են կոչվում սիներգիստ և անտոգոնիստ:
20. Ի՞նչ է նշանակում անատոմիական և ֆիզիոլոգիական կտրվածքներ:
21. Ի՞նչ աշխատանք են կատարում մկանները (զիջող, հաղթահարող, դիմադրող):
22. Քանի՞ տեսակի լծակներ կան:
23. Նկարագրել I կարգի լծակը:
24. Նկարագրել II կարգի լծակը:
25. Նկարագրել III կարգի լծակը:
26. Որո՞նք են մեջքի մկանները:
27. Որո՞նք են կրծքի մկանները:
28. Որո՞նք են որովայնի մկանները:
29. Ո՞ր մկաններն են առաջացնում բունոց որովայնի ուղիղ մկանի համար:
30. Որո՞նք են որովայնի թույլ տեղերը:
31. Որտե՞ղ է գտնվում աճուկային խողովակը:
32. Որո՞նք են ստոծանու մասերը և բացվածքները:
33. Որո՞նք են վերին վերջույթի մկանները:
34. Որո՞նք են ստորին վերջույթի մկանները:
35. Նշել շնչառական մկանները:

## ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. **Ա.Ա.Սարաֆյան, Գ.Պ.Քյալյան** – Մարդու անատոմիա, Երևան 1995թ.
2. **Է.Ի.Բորզյակ, Ե.Ա.Դորբովուկա, Վ.Ս.Ռևազով, Մ.Ռ.Սապին** – Մարդու անատոմիա Սապինի խմբագրությամբ Երևան լույս, 1992թ., հայերեն թարգմանությամբ 1994թ.
3. **Հ.Ռ.Փաշիկյան** – Մարդու անատոմիա, Երևան 2007թ.
4. **М.Ф.Иваницкий** – Анатомия человека, Москва 1985г.
5. **М.Р.Сапин, Г.Л.Билич** – Анатомия человека, Москва 2010г.
6. **В.Я.Липченко, Р.П.Самусев** – «Атлас нормальной анатомии человека», М.Медицина 1988г.
7. **Р.Д.Синельников** - «Атлас анатомии человека», том 1, учение о костях, суставах, связках и мышцах, 1978г.
8. **Р.П.Самусев, Ю.М.Селин** – «Анатомия человека», Москва «Медицина» 1990г.

## ՀԱՊԱՎՈՒՄՆԵՐ

<b>գ.</b>	<b>զարկերակ</b>
<b>ն.</b>	<b>նյարդ</b>
<b>մկ.</b>	<b>մկան</b>
<b>m.</b>	<b>musculus</b>
<b>n.</b>	<b>nervus</b>
<b>a.</b>	<b>arteria</b>

## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ընդհանուր տվյալներ .....	3
Մեջքի մկաններ .....	7
Մակերեսային մկաններ .....	8
Խորանիստ մկաններ .....	11
Կրծքի մկաններ .....	16
Ուսագոտու հոդերի վրա ազդող մկաններ.....	16
Կրծքի սեփական (բնիկ) մկաններ.....	19
Ստոծանի.....	21
Որովայնի մկաններ.....	22
Որովայնի խոռոչի կողմնային պատերի մկաններ.....	23
Որովայնի խոռոչի առաջային պատի մկաններ.....	26
Որովայնի խոռոչի հետին պատի մկաններ.....	27
Որովայնի ուղիղ մկանի բունոցը .....	27
Որովայնի թույլ տեղերը .....	28
Սպիտակ գիծ.....	28
Աճուկային խողովակ .....	29
Պարանոցի մկաններ .....	29
Պարանոցի մակերեսային մկաններ.....	29
Պարանոցի միջին խմբի մկաններ (կորճոսկրին կաչող մկաններ).....	31
Վերկորճային մկաններ .....	31
Ենթակորճային մկաններ .....	33
Պարանոցի խորանիստ մկաններ .....	35
Գլխի մկաններ .....	37
Ծամիչ մկաններ.....	38
Դիմախոսական միմիկայի մկաններ .....	40
Վերին վերջույթի մկաններ .....	47
Ուսագոտու մկաններ.....	47
Վերին ազատ վերջույթի մկաններ .....	50
Բազկի մկաններ .....	50

Բազկի առաջային խմբի մկաններ .....	50
Բազկի հետին խմբի մկաններ .....	52
Նախաբազկի մկաններ .....	53
Նախաբազկի առաջային խմբի մկաններ .....	53
Մակերեսային շերտ .....	53
Նախաբազկի մկանների երկրորդ շերտ .....	56
Նախաբազկի մկանների երրորդ շերտ .....	57
Նախաբազկի մկանների չորրորդ շերտ .....	58
Նախաբազկի հետին խմբի մկաններ .....	58
Նախաբազկի մակերեսային շերտի մկաններ .....	58
Նախաբազկի խորանիստ շերտի մկաններ .....	61
Ձեռքի մկաններ .....	63
Ստորին վերջույթի մկաններ .....	64
Կոնքի մկաններ .....	65
Կոնքի ներքին խմբի մկաններ .....	65
Կոնքի արտաքին խմբի մկաններ .....	68
Ստորին ազատ վերջույթի մկաններ .....	71
Ազդրի մկաններ .....	71
Ազդրի առաջային խմբի մկաններ .....	71
Ազդրի հետին խմբի մկաններ .....	73
Ազդրի միջին խմբի մկաններ .....	74
Սրունքի մկաններ .....	77
Սրունքի առաջային խմբի մկաններ .....	77
Սրունքի հետին խմբի մկաններ .....	78
Սրունքի կողմնային խմբի մկաններ .....	81
Ոտքի մկաններ .....	82

Լ.Ա.Մանուկյան, Կ.Գ.Գրիգորյան,  
Ն.Ա.Մկրտչյան, Ա.Բ.Սարգսյան

## ՄԿԱՆԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

*Ուսումնամեթոդական ձեռնարկ  
գործնական պարապմունքների համար*

**Խմբագիր՝**

Ա.Գ.Հարությունյան

**Տեխնիկական խմբագիր՝**

Ս.Գ.Գալստյան

**Համակարգչային ձևավորումը՝**

Լ.Ա.Մեծոյանի

Ստորագրված է տպագրություն 18.04.2016 թ.  
Չափը՝ 70x100: 1/16 Տպագրությունը՝ օֆսեթ  
28.9 տպագրական մամուլ: Տպաքանակը՝ 150

**Տպագրված է Ֆիզիկական կուլտուրայի հայկական  
պետական ինստիտուտի տպարանում**