

«Оңтүстік Қазақстан
медицина академиясы»
АК

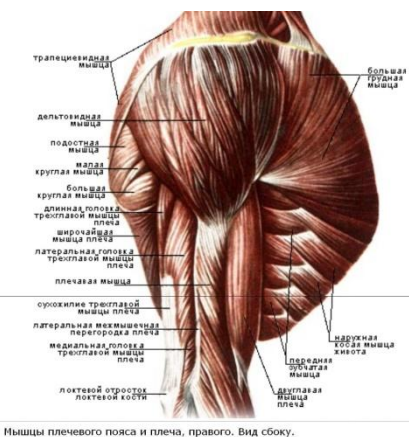


АО «Южно-Казахстанская
медицинская академия»

Қалыпты анатомия кафедрасы

Презентация

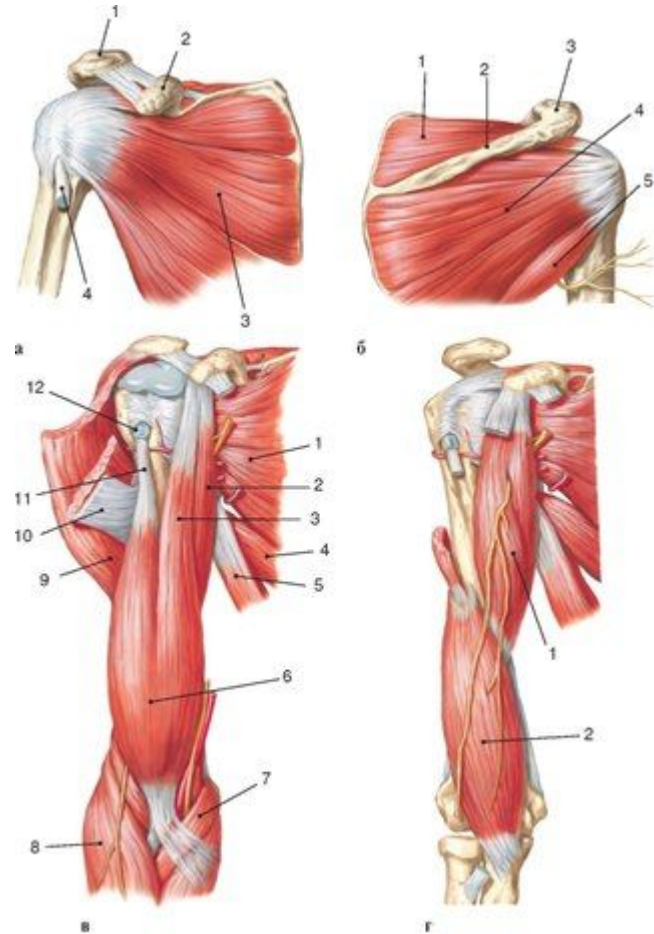
Тақырыбы: Иық белдеуі және қолдың еркін бөлігі бұлшықеттерінің қанмен қамтамасыз етілуі, веналық ағымы, нервтендірілуі.



Орындаған: Кураева З.Т.
Тобы : В-ЖМКБ-02-19
Қабылдаған: Джубанишбаева Г.Н.

Жоспары:

- I. Кіріспе
- II. Негізгі бөлім
 - Қолдың бұлшықеттері
 - Иық бұлшықеттері
 - Білектің бұлшықеттері
 - Қол басының бұлшықеттері
 - Алақан бұлшықеттері
- III. Қорытынды
- Пайдаланылған әдебиеттер



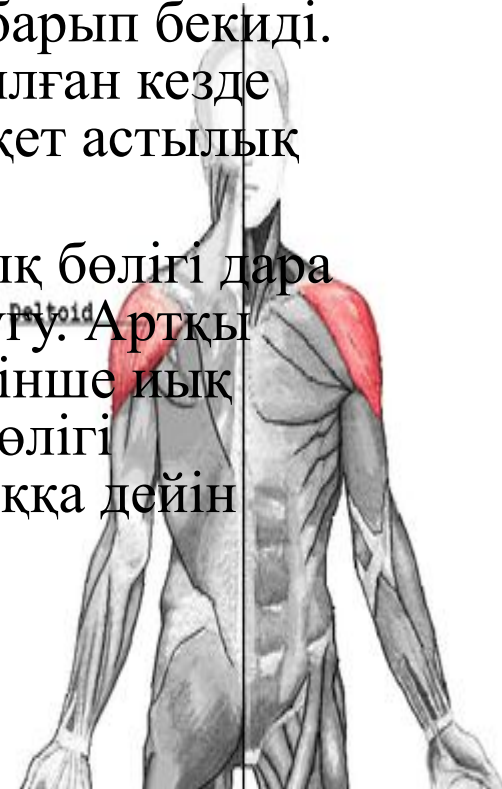
Kіріспе

Иық белдеуінің бұлшық еттері иық буынының айналасын қоршап,оны түрлі қимылға келтіреді.Бұлшық еттер иық белдеуінің сүйектерінен басталып қар сүйегіне жабысады.

- **1)Дельта тәрізді бұлшық ет**(дельтовидная мышца,m.delteideus)Бұғана сүйегінің латераль бөлігінен,акрамионнан және жауырынның қырынан басталады.Барлық бумалары бірігіп қар сүйегінің дельта тәрізді бұдырына келіп бірігеді.
- **2)Қыр үсті бұлшық еті** (надостная мышца,m.supraspinatus)-жауырынның қыр үсті шұңқырынан басталып,қар сүйегінің үлкен томпағына бірігеді.
- **3)Қыр асты бұлшық еті** (подостная мышца,m.infraspinatus)-жауырынның қыр асты шұңқырынан басталып,қар сүйегінің үлкен томпағына бірігеді.
- **4)Кіші домалақ бұлшық ет** (малая круглая мышца,m.teres minor)- жауырынның латераль шетінен басталады,қар сүйегінің үлкен томпағына жабысады.
- **5)Үлкен домалақ бұлшық ет** (большая круглая мышца,m.teres major)- жауырынның латераль шетінен басталып қар сүйегінің кіші томпағына бірігеді.
- **6)Жауырын асты бұлшық ет** (подлопатная мышца,m.subcapularis). Жауырынның қабырға бетінің шұңқырынан басталады,қар сүйегінің кіші томпағына жабысады.

1. Дельта тәрізді бұлшықет, m.deltoidaeus

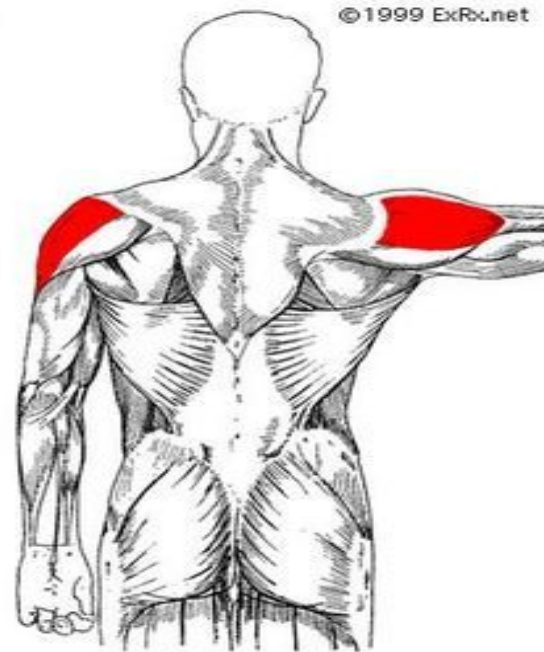
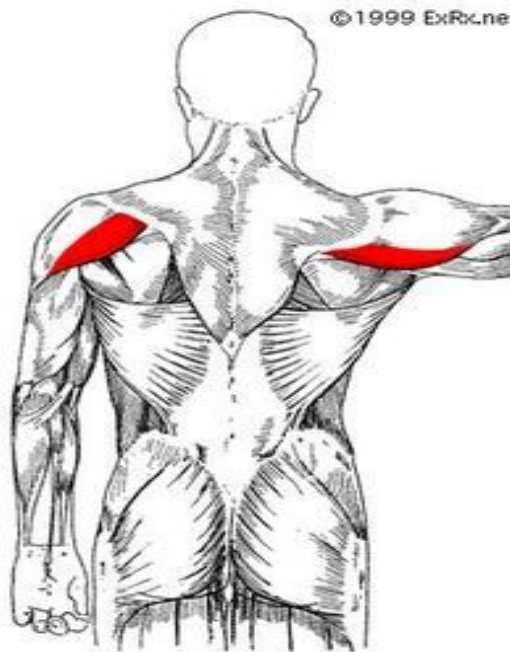
- Сыртқы пішіні гректің дельта әріпіне ұқсас келгендіктен дельта бұлшықеті деп аталынады. Ол бұғана сүйегінің латералды бөлігі мен жауырынның қырқасынан, spina scapulae, басталады. Бұл бұлшықеттің талшықтары төмен бағытта өтіп, жинақтала келе иық буынының сыртқы бетін жауып, тоқпан жіліктің дельта атты бұдырына барып бекиді. Бұл бұлшықет сіңірінің бекитін жерінде жиырылған кезде қозғалысты жеңілдету үшін синовиалді бұлшықет астылық қапшық, **bursasubdeltoidea**, кездеседі.
- **Қызметі:** дельта тәрізді бұлшықеттің бұғаналық бөлігі дара жиырылған кезде иық буынын немесе қолды бүгу. Артқы немесе жауырын бөлігі жиырылған кезде, керісінше иық буынын жазады. Бұлбұлшықеттің акромиалді бөлігі жиырылса иық буынын горизонтальді жазықтыққа дейін алшақтатады.



Қанмен қамтамасыз етілуі: иықтың оралма артқы артериясы, *a.circumflexahumeriposterior*, мен кеуде-акромиалді артерия, *a.thoracoacromialis*, арқылы қанмен қамтамасыз етіледі.

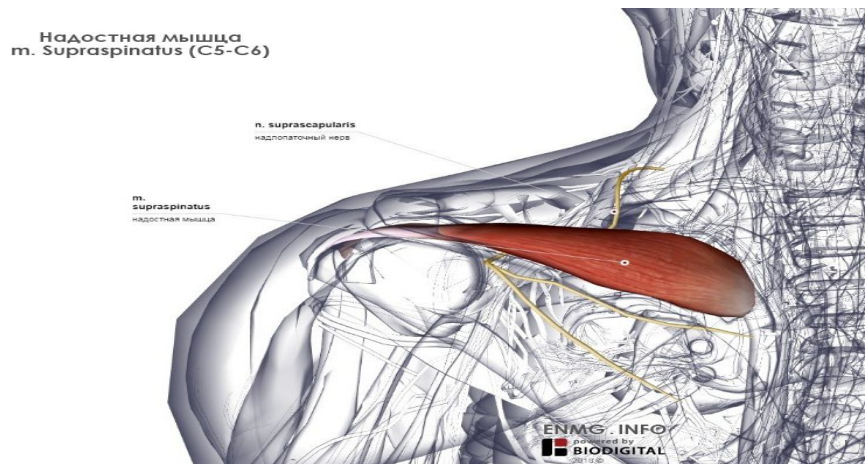
Нервтендірілуі: қолтық нерві, *p.axillaris*

ε



Қылқан үстілік бұлшықеті, **m.supraspinatus**

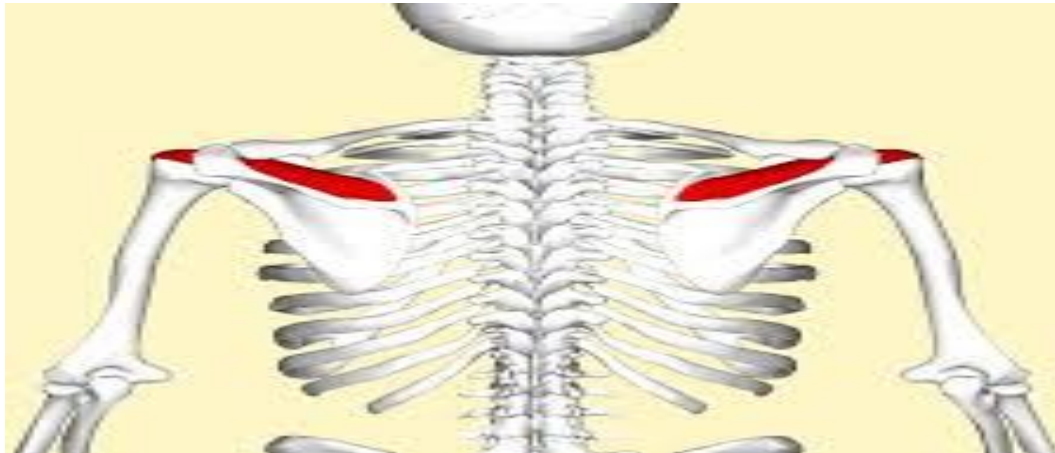
- Ол жауырынның қылқан үстілік медиалды қырынан, латералды бұрышына қарай горизонталді бағыпта бойлай орналас-қан.
- Бұлбұлшықет жауырынның қылқан үстілік ойысынан басталып, латералды бағытта өтіп, иық буынының қапшығын жоғарғы бетін жанай өтіп, тоқпан жіліктің үлкен төмпешігіне, *tuberculum majus*, барып бекиді.



Қызметі: дельта тәрізді бұлшықеттің қыз- метіне ұқсас келіп, иық буынын горизонталді жазықтыққа дейін көтеріп, алшақтау немесе әкету.

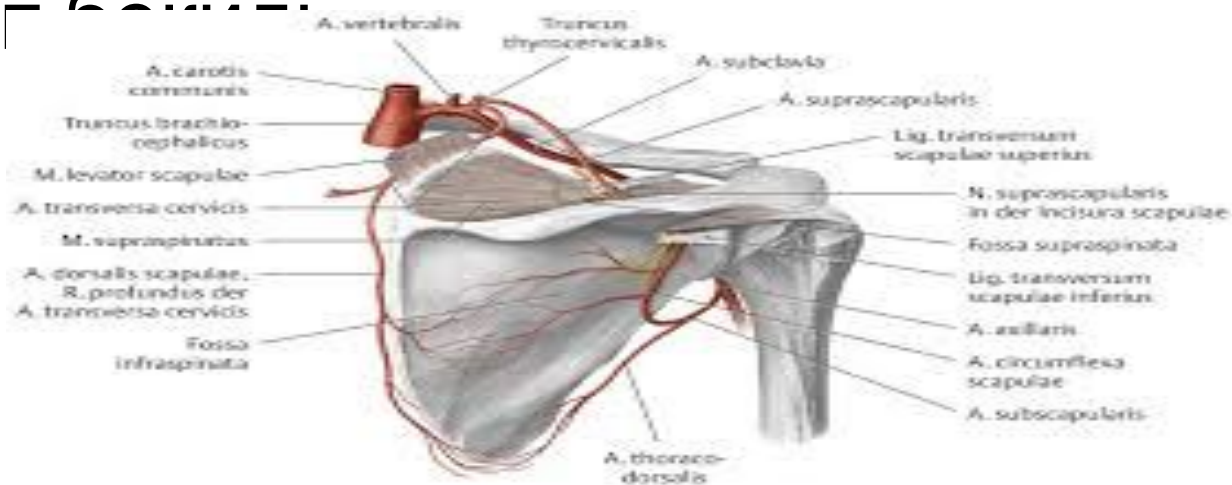
Қанмен қамтамасыз етілуі: - жауырын үстілік артериясы, *a.suprascapularis*, арқылы қанмен қамтамасыз етіледі.

Нервтендірілуі: - иық өрімінің жауырын үстілік нерві, *n.suprascapularis*, арқылы нервтендіріледі.



Қылқан астылық бұлшықеті, *m.infraspinatus*

Бұл бұлшықет жауырынның қылқан астылық ойысынан, *fossa infraspinata*, басталып, латералды бағытта, иық буынының қапшығының артқы бетін жанай өтіп, тоқпан жіліктің үлкен төмпешігіне барып бітеді:

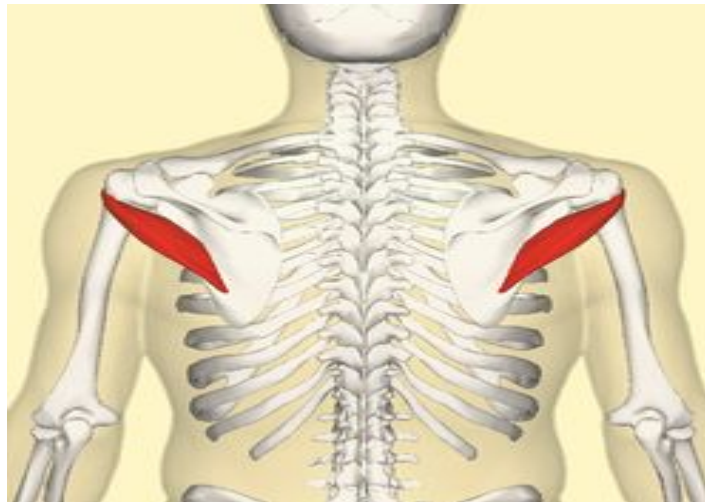


- **Қызметі:** иық буынын сыртқа қарай айналдырып бұру немесе супинациялау.
- **Қанмен қамтамасыз етілуі:** жауырынүстілік артериясы, a.suprascapularis, арқылы қанмен қамтамасыз етіледі.
- **Нервтендірілуі:** иық өрімінің жауырын үстілік нерві, n.suprascapularis, арқылы нервтендіріледі.



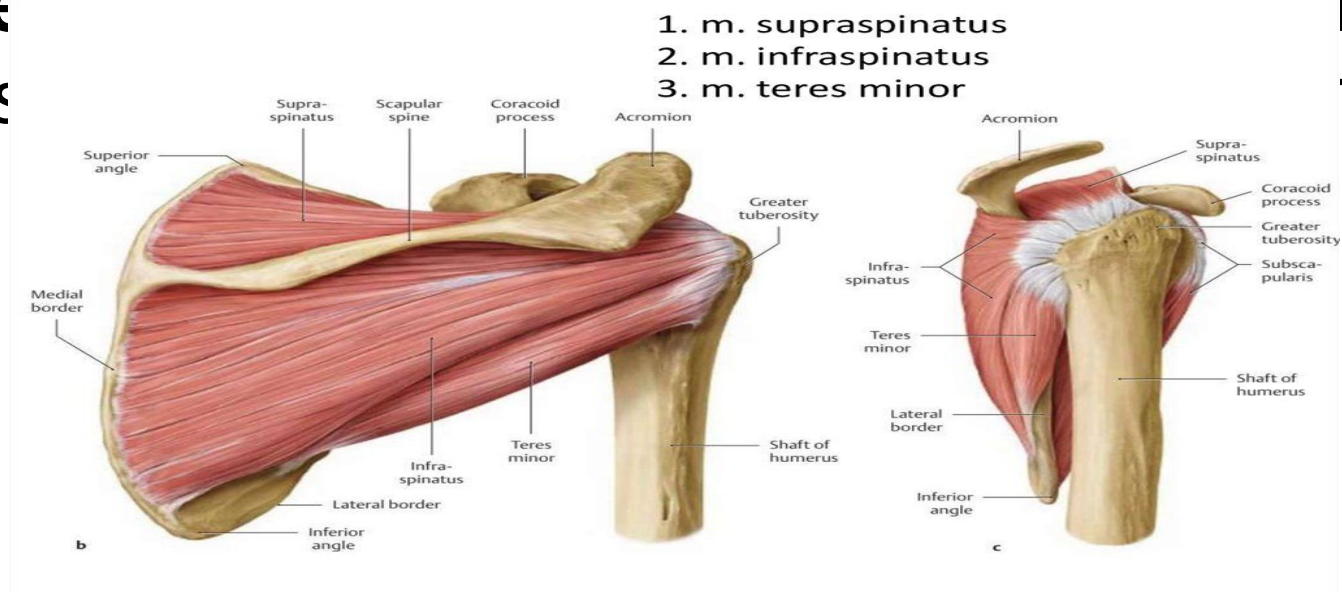
Жұмыр кіші бұлшықеті, *m. teres minor*

- Ол жауырынның латералды қырынан, ***margo lateralis scapulae*** басталып, латералды бағытта иық буынының қапшығын артқы жағынан жанай өтіп, тоқпан жіліктің үлкен төмпешігіне барып бекиді.



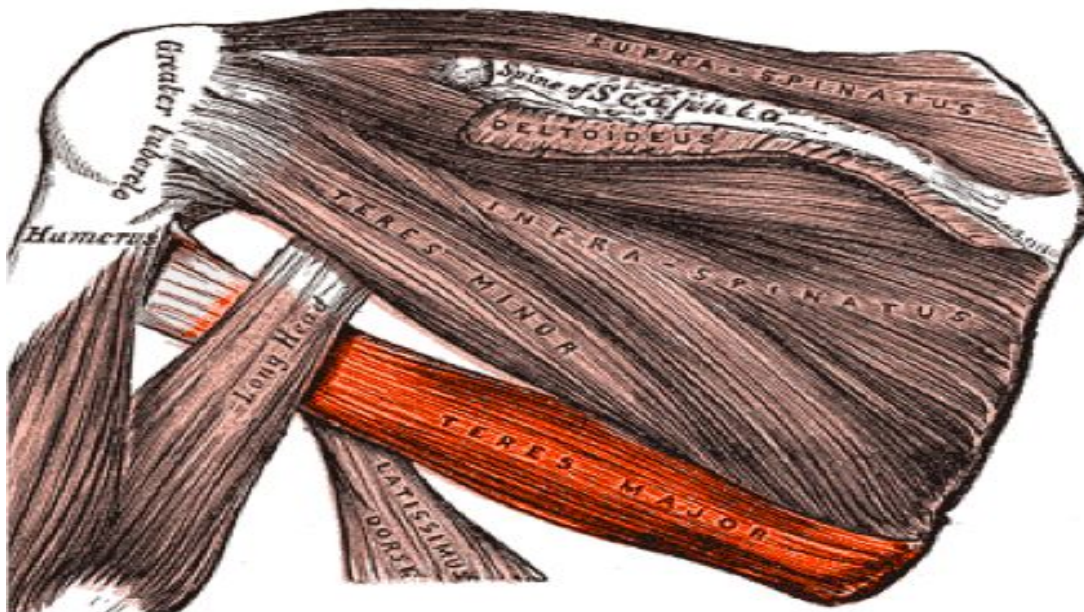
- **Қызметі:** иық буынын сыртқа қарай айнал- дырып бұру немесе супинациялау.
- **Қанмен қамтамасыз етілуі:** жауырынның оралма артериясы, а.circumflexa scapulae, арқылы қанмен қамтамасыз етіледі.

- **Негізгі қызметі:** иық буынын сыртқа қарай айналдыру, теді.



Жұмыр үлкен бұлшықеті, m .teres major

- Ол жауырынның төменгі бұрышының артқы бетінен басталып, өрлеме және латералды бағытта өтіп, арқаның аса жалпақ бұлшық етінің сіңірімен қосарласып, иық буынының ішкі қапталын жанай өтіп, тоқпан жіліктің кіші төмпешігіне барып бекиді.

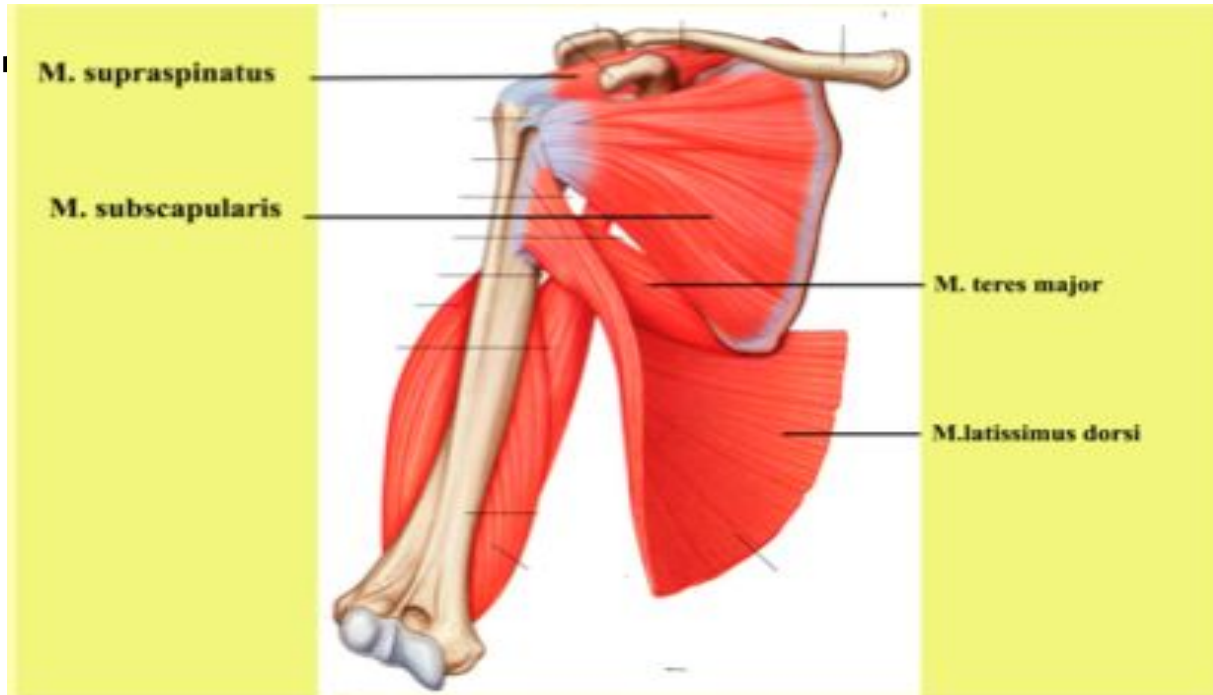


- **Қызметі:** иық буынын төмен және артқа қарай тартып, қолды тұлғаға жақындатып, қолды ішке қарай айналдырып бұру.
- **Қанмен қамтамасыз етілуі:** жауырынастылық артерия, a.subscapularis, арқылы қанмен қамтамасыз етіледі.
- **Нервтендіріледі:** жауырын астылық нерві, n.suprascapularis арқылы нервтендіріледі.

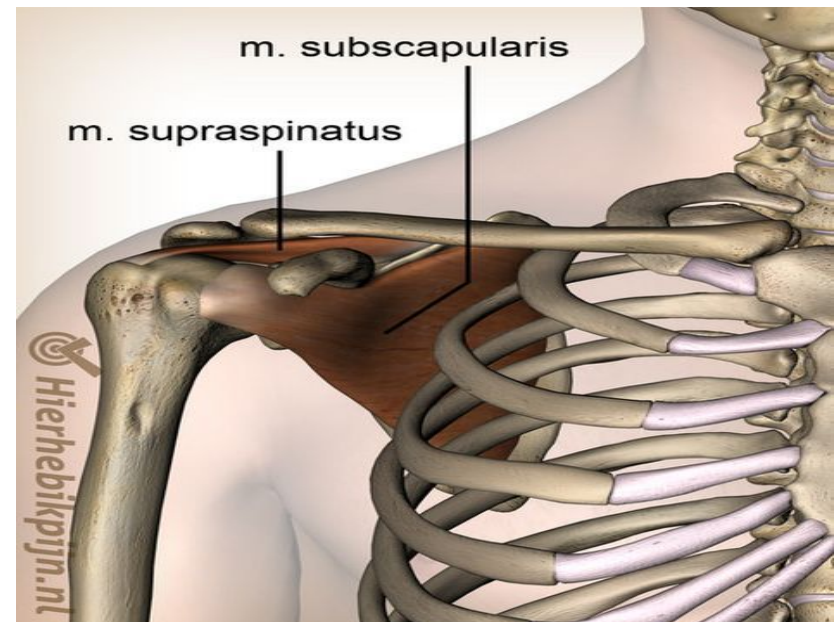
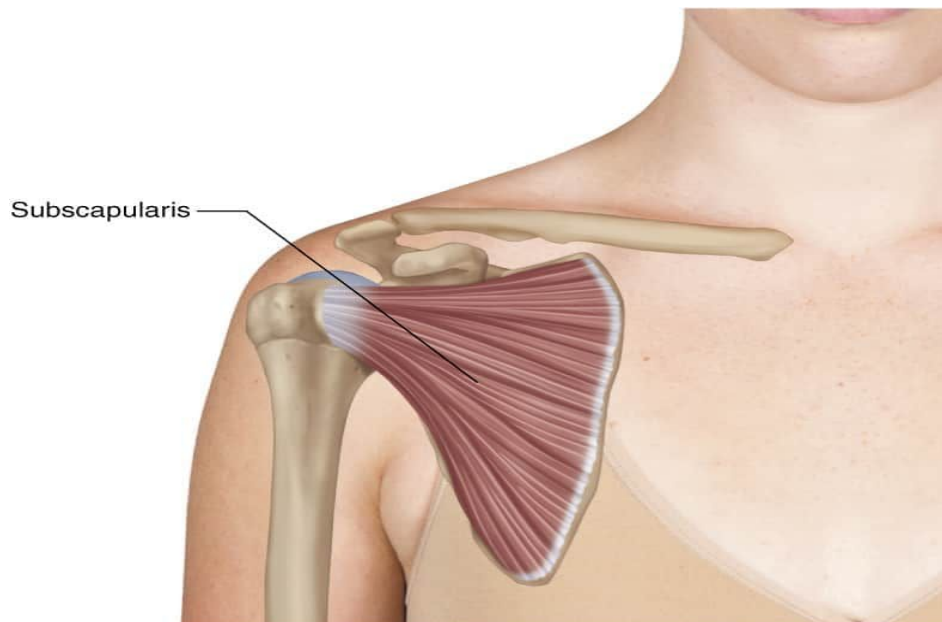


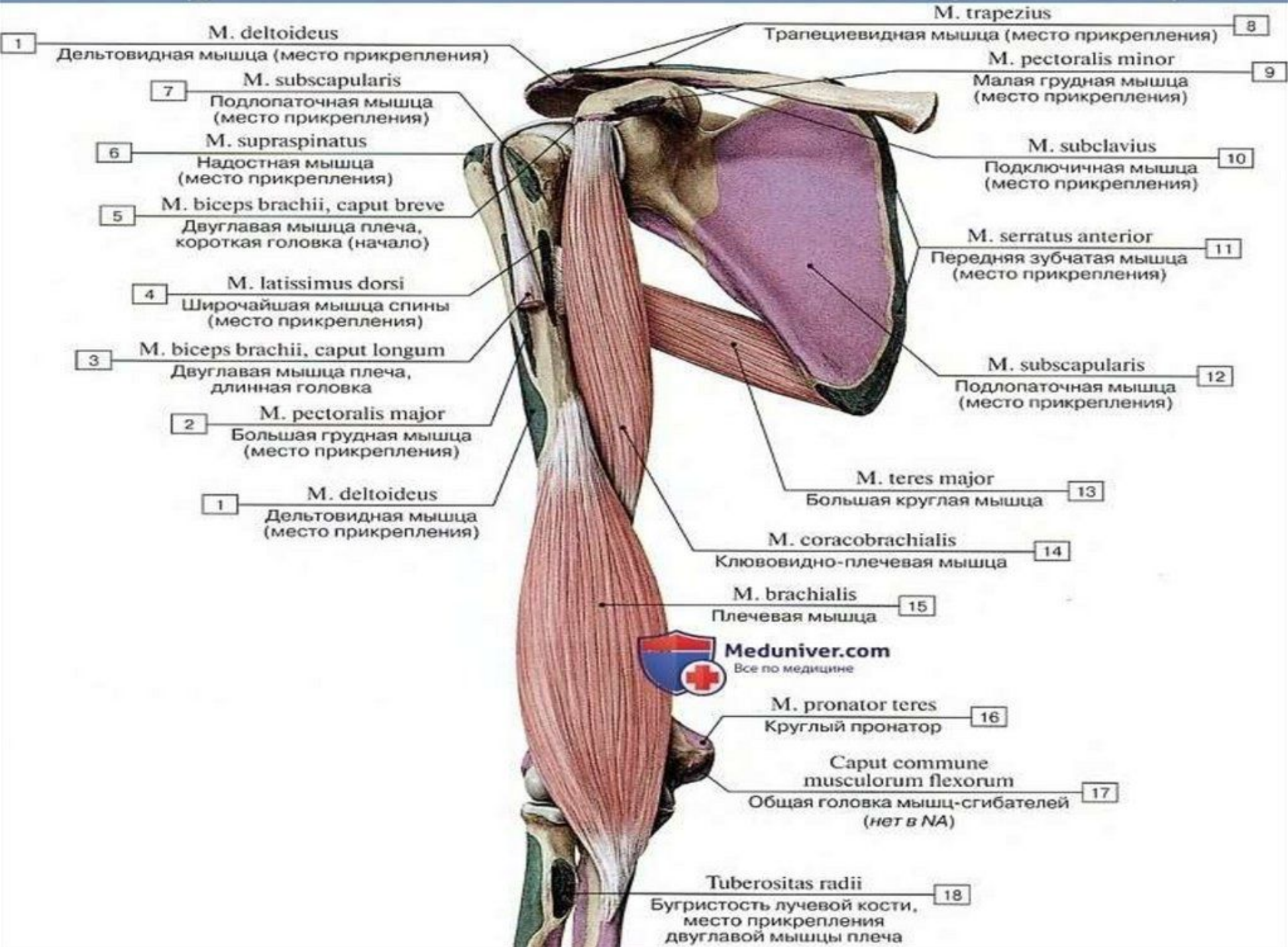
Жауырынастылық бұлшықет, m.subscapularis

- Ол жауырынның бүкіл жауырын астылық ойысынан және бұл ойыстың бұлшықеттік көтеріңкілерінен басталып, жоғары және латералды бағытта, иық буын қапшығының алдыңғы бетін жанай өтіп, тоқпан жіліктің кіші төмпешігіне, tuberculum minoris os humeri, барып беки,



- **Қызметі:** иық буынын ішке қарай бұрып қоймай, буын қапшығын тартып, қозғалыс кезінде шаншылудан сақтайды.
- **Қанмен қамтамасыз етілуі:** жауырын астылық артерия, a.subscapularis, арқылы қанмен қамтамасыз етіледі.
- **Нервтендірілуі:** жауырын астылық нерві, n.subscapularis, арқылы нервтендіріледі.





Иықтың екі басты бұлшықеті, **m. biceps brachii**, Бұл бұлшықеттің проксималді бөлігі қысқа және ұзын басынан тұрғандықтан иықтың екі басты бұлшықеті деп аталуы солсебепті. Ол тоқпан жіліктің алдында терінің астында айқын байқалады.

а) Иықтың екі басты бұлшықетінің ұзын басы, *caput longum*, ол жауырынның буын үстілік төмпешігінен жіңішкелеу және ұзындау келген сіңірше арқылы басталады. Бұл бұлшықеттің сіңіршесі иық буыны қапшығының астымен өтіп, одан әрі иық буынынан шықаннан кейін, тоқпан жіліктің төмпешік аралық саласы, *sulcus intertubercularis*, арқылы өтіп, екі қарыншалы бұлшықеттің жалпы қарыншасын

ә) Бұл бұлшықеттің қысқа басы, *caput brevis*, ол жауырынның құстұмсық өсіндісінен құстұмсық-иық бұлшық еті мен қосарласып бірге басталады. Тоқпан жіліктің орталық бөлігінде екі басы ұршық тәрізді болып келген қарыншасын құрап, одан әрі дисталді сіңіршесіне ұласып, кәрі жіліктің бұдырына, *tuberositas radii*, барып бекісе, сіңіршенің медиалды бағытта бағытталған жалпақтау келген шандырлы табақшасы, *aponeurosis musculi bicipitis brachii*, құрап, білектің фасциялық қабықшасына ұласады.

Қызметі: иық пен шынтақ буынын бүгіп, ішке қарай айналдыру.

Қанмен қамтамасыз етілуі. жіліктік жанама жоғарғы және төменгі артериялары, *aa. collaterales uinaris superior et inferior*, мен кәрі жіліктік қайырылма артериясы, *a. recurrens radialis*, арқылы қанмен қамтамасыз етіледі.

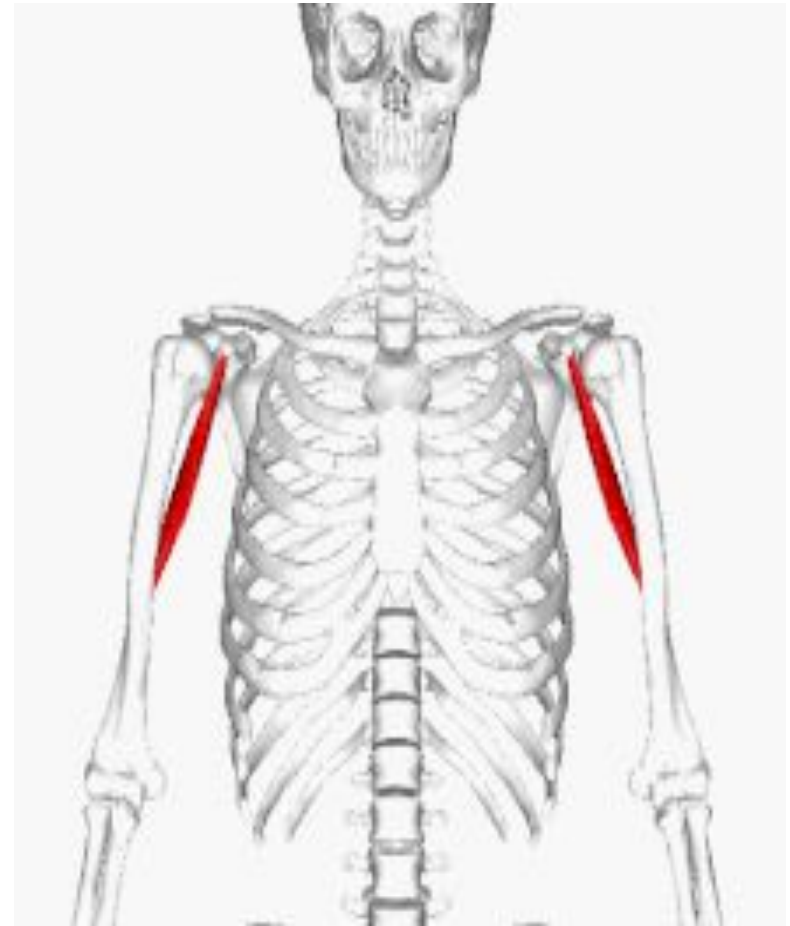
Невртендіріліуі: иық өрімінің бұлшықет терілік нерві, *n. musculocutaneus*, арқылы нервтендіріледі.



Құстұмсық-иық бұлшықеті, **m.coracobrachialis**

- Ол жауырынның құстұмсық өсіндісінен, **processus coracoideus**, жалпақтау келген сіңіршелері арқылы басталып, томен бағытта өтіп, иықтың кіші төмпешігінің қырқасына, *crista tuberculiminoris*, барып бекиді.
- **Қызметі:** иық буынын бүгіп, қолды кеудеге қарай тартады. Сонымен қатар, иықты қимылдатпай берік ұстаған жағдайда жауырынды алға және төмен қарай тартады.

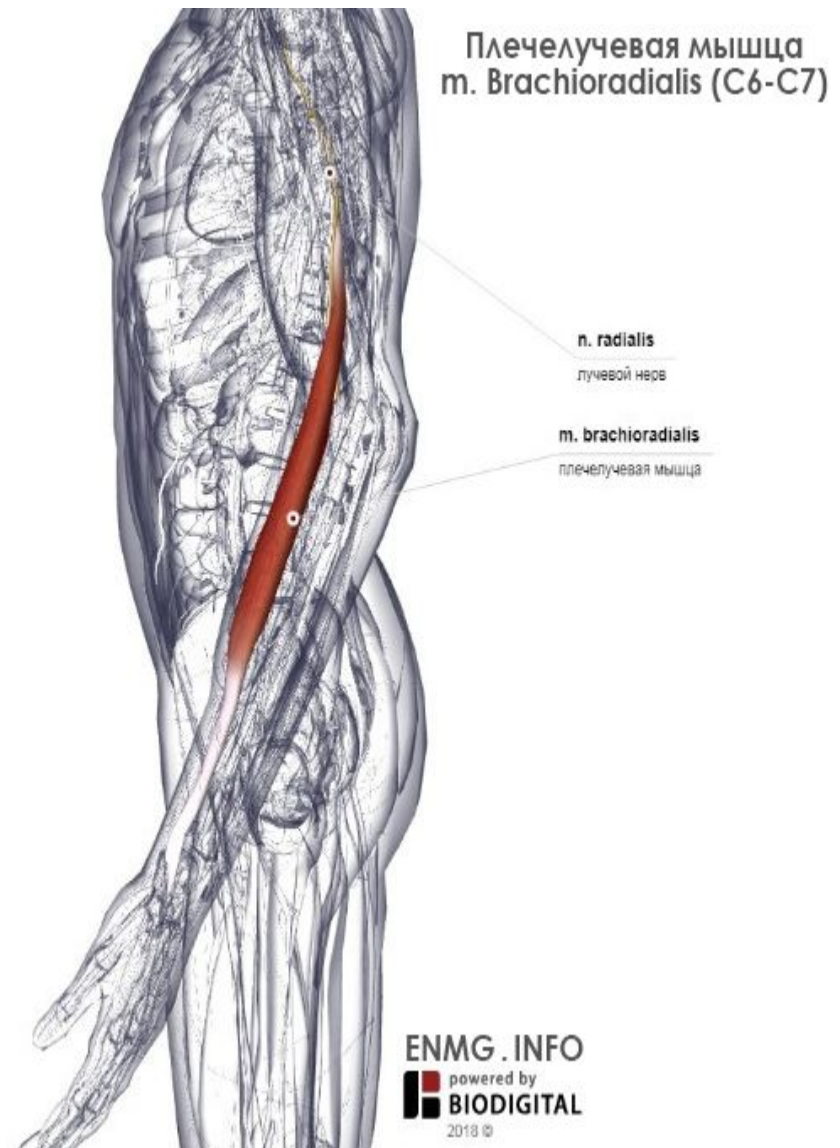
- **Қанмен қамтамасыз етілуі:** иықтың оралма алдыңғы және артқы артериялары, аа. *circumflexa humeri anterior et posterior*, арқылы қанмен қамтамасыз етіледі.
- **Нервтендірілуі:** бұлшықеттерілік нервi, п. *musculocutaneus*, арқылы нервтендіріледі.



Иық бұлшықеті, *m.brachialis*

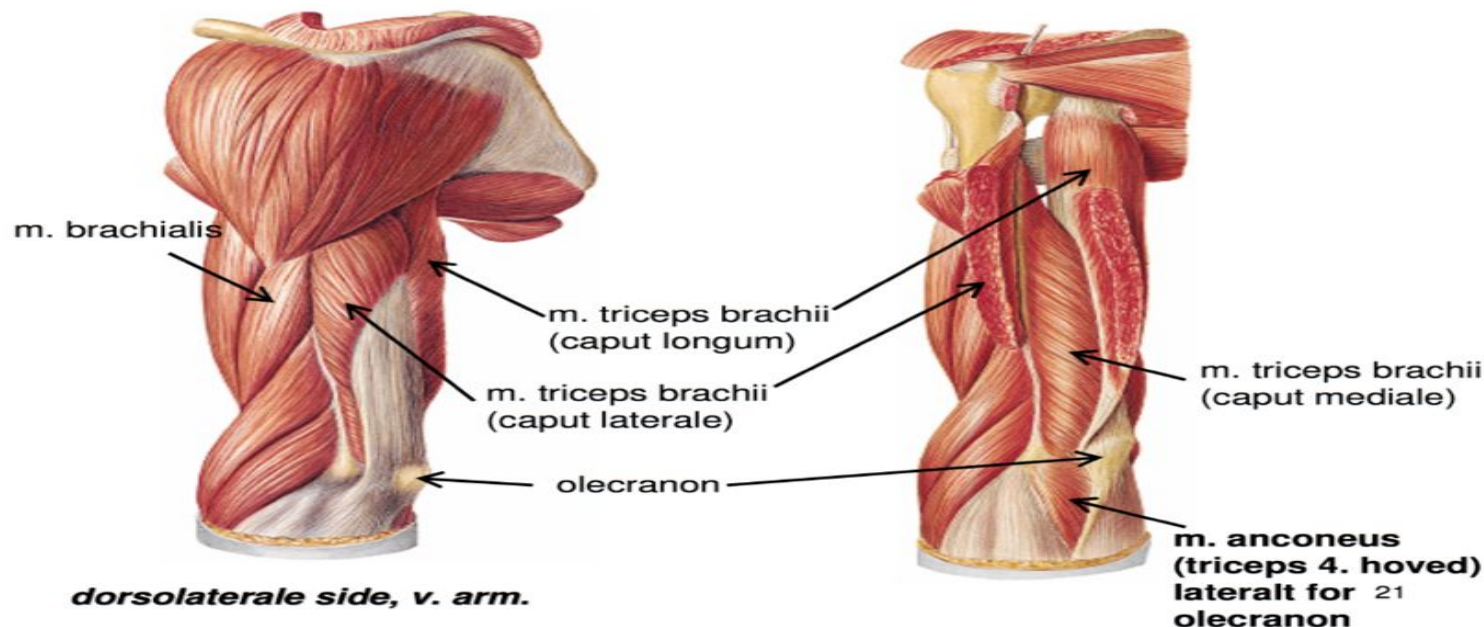
- Ол тоқпан жіліктің алдыңғы бетінің төменгі 2/3 бөлігінен, дельта тәрізді бұдырының аралығынан және иық бұлшықеттерінің аралық медиалды және латералды табақшасынан, *septum intertuberculares medialis et lateralis*, басталады. Сіңіршелері төмен бағытқа өтіп, сіңіршенің беткей орналасқан дәнекер тканды талшықтары, шынтақ жіліктің бұдырына, *tuberositas ulnae*, барып бекісе, тереңде орналасқан сіңіршелері шынтақ буынының буын қапшығына ұласады.

- **Қызметі:** шынтақ буынын бүгу.
- **Қанмен қамтамасыз етілуі:** иық артерия, a.brachialis, мен шынтақ жіліктің жанама жоғарғы және төменгі артериялары, aa.collaterales uinaris superior et inferior, және қайырылма кәрі жіліктік артерия, a.reccurens radialis, арқылы қанмен қамтамасыз етіледі.
- **Нервтендірілуі:** иық өрімінің бұлшықеттік нервiсi, n.musculo-cutaneus, арқылы нервтендіріледі.



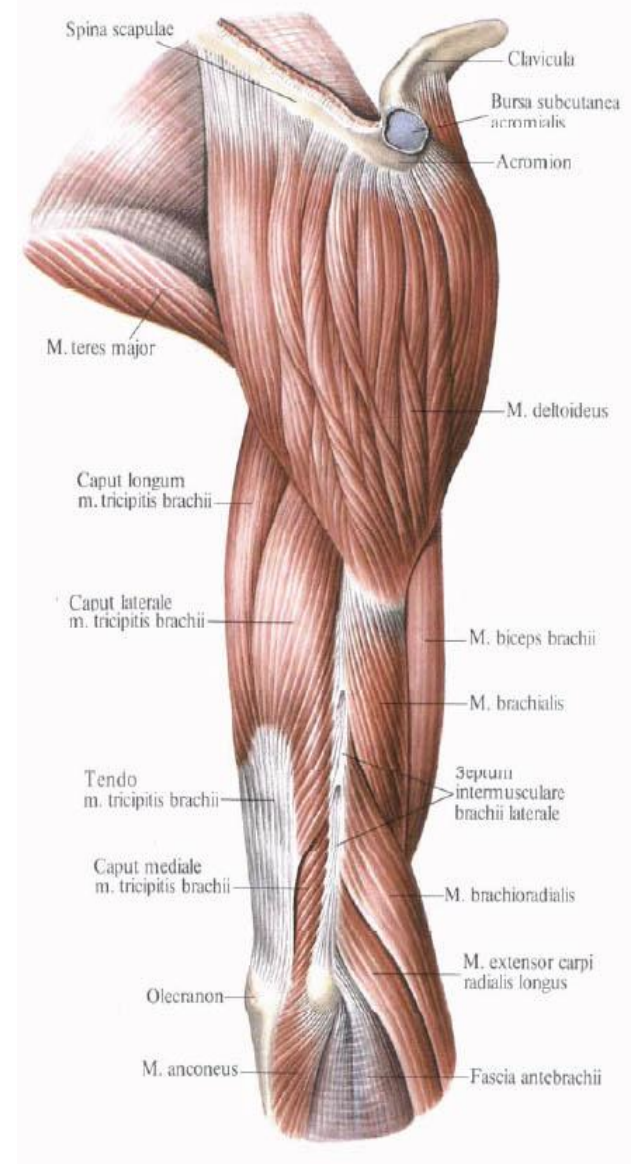
ИЫҚТЫҢ үш басты бұлшықеті, **m. triceps brachii**

- Ол иықтың артқы қапталында орналасқан өте жақсы дамыған бұлшықет болып саналады. Бұл бұлшықеттің атына сәйкес латералды, медиалды және ұзын бастары



- а) Латералді басы, *caput laterale*, ол қысқалау келген сіңіршелер мен бұлшықеттер талшықтары арқылы, тоқпан жіліктің латералды бетінен, және иықтың бұлшықет аралық латералды бетінен, және иықтың бұлшықет аралық латералды табақшаларынан, *septum intermuscularis lateralis*, басталады. Бұлшықеттің талшықтары томен және медиальды бағытта өтіп, кәрі жілік нерві жүлгесінің, *sulcus nervi radialis*, артқы бетін жауып шынтақ жіліктік өсіндісіне *olecranon*, бағыт алады.
- ә) Медиалді басының, *caput mediale*, ба- сым бөлігі, бұлшықеттің талшықтардан тұрады. Бұлшықеттің талшықтары бірнеше сүйектік нүктеден: тоқпан жіліктің артқы бетінің төменгі бөлігінің артқы бетінен, шынтақ буынын ішке бұрғыш бұлшықеттің, *t.pronator teres*, басталар жерінен, иықтық бұлшықет аралық медиальды табақшалардан және шынтақтық өсіндіден, *olecranon*, басталады.

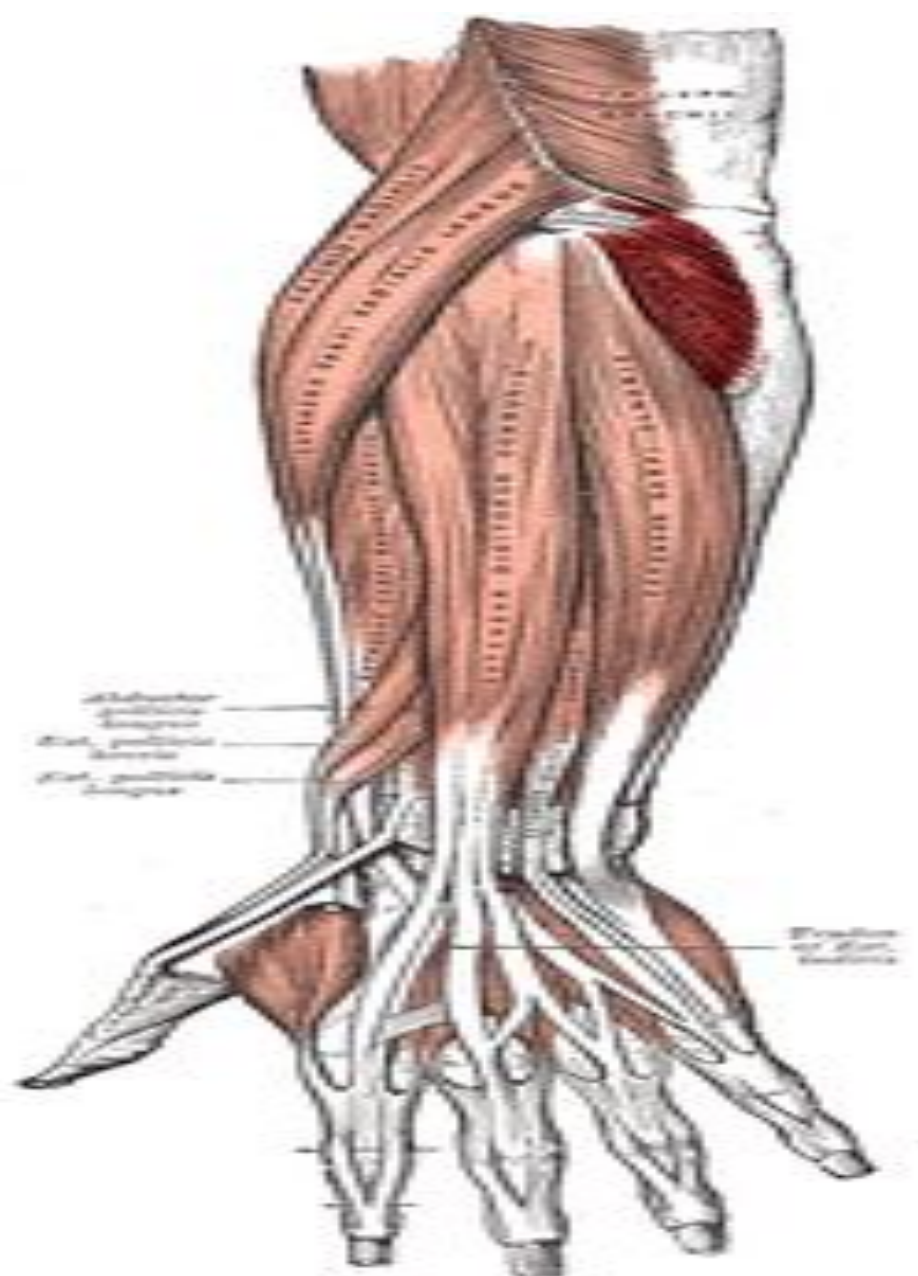
- б) Ұзын басы, *caput longum*, ол өте мықты келген сіңіршелер арқылы: жауырынның буындық төменгі төмпешігінен, *tuberculum infraglenoidale*, басталады. Бұл бұлшықеттің талшықтары томен бағытта, иық белдеу бұлшықеттерінің жұмыр кіші және үлкен жұмыр бұлшықеттердің қарыншаларының аралығымен өтіп, тоқпан жіліктің орталық бөлігінде бұл бұлшықеттің медиалды және латералды қарыншаларымен бірігіп, иықтың үш басты бұлшықетінің жалпы қарыншасын құрауға қатысып, шынтақ жіліктің шынтақ жіліктік өсіндісіне, барып бекиді.
- **Қызметі:** шынтақ буынын жазып, қолды тұлғаға қарай тарту.



- **Қанмен қамтамасыз етілуі:** иықтың оралма артқы артериясы, *a.circumflexa humeri posterior*, иықтың тереңде орналасқан артериясы, *a.profunda brachii*мен шынтақ жіліктік жанама жоғарғы және төменгі артериясы, *aa.collaterals ulnaris superior et inferior*, арқылы қанмен қамтамасыз етіледі.
- **Нервтендірілуі:** кәрі жіліктік нервi, *p. radialis*, арқылы нервтендіріледі.

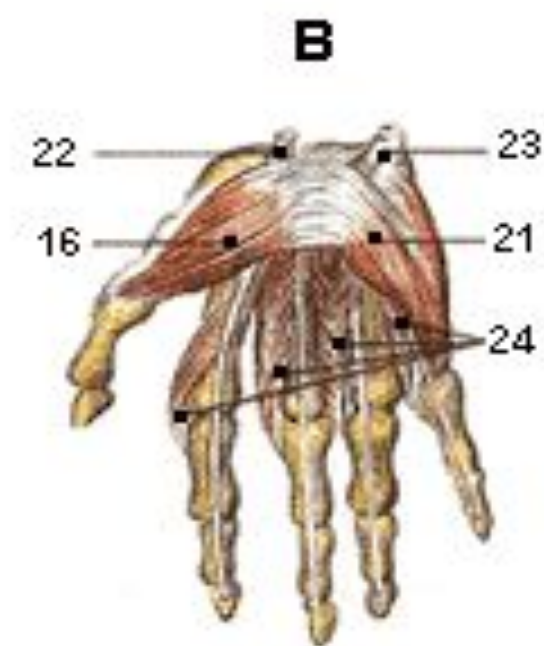
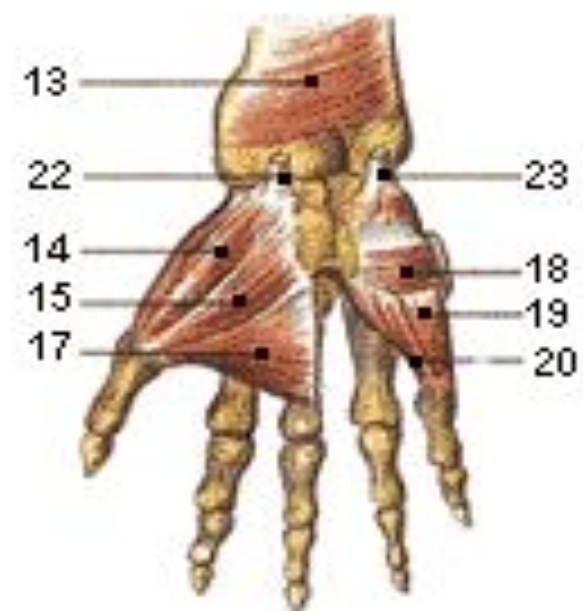
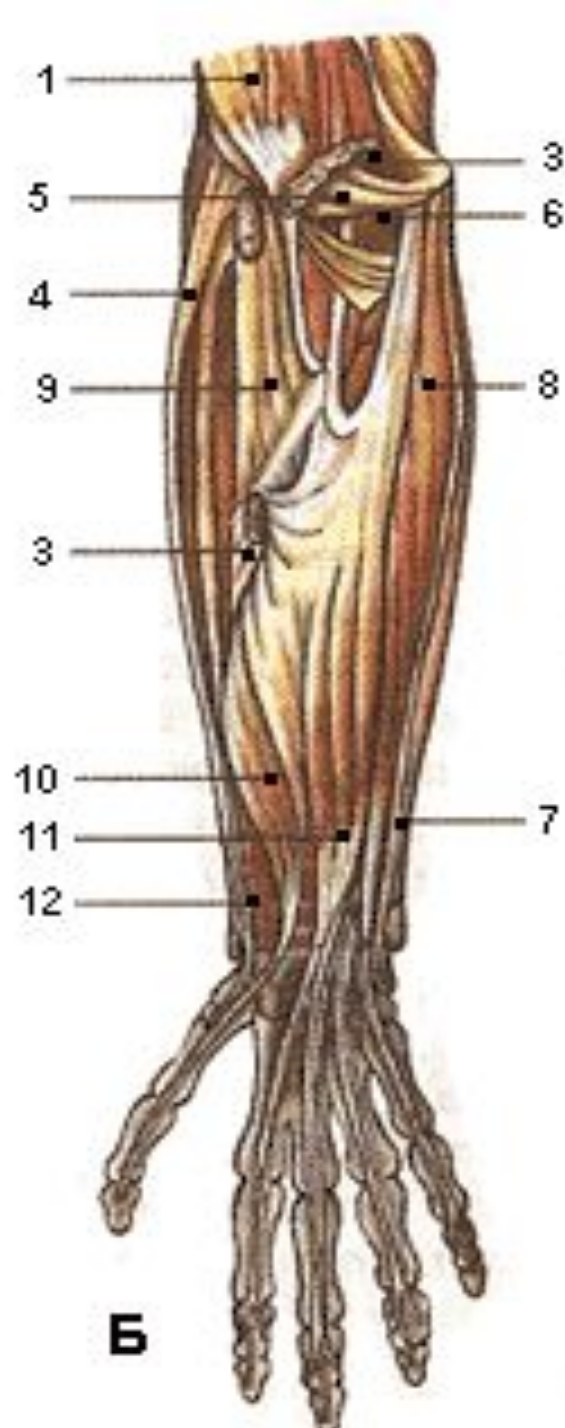
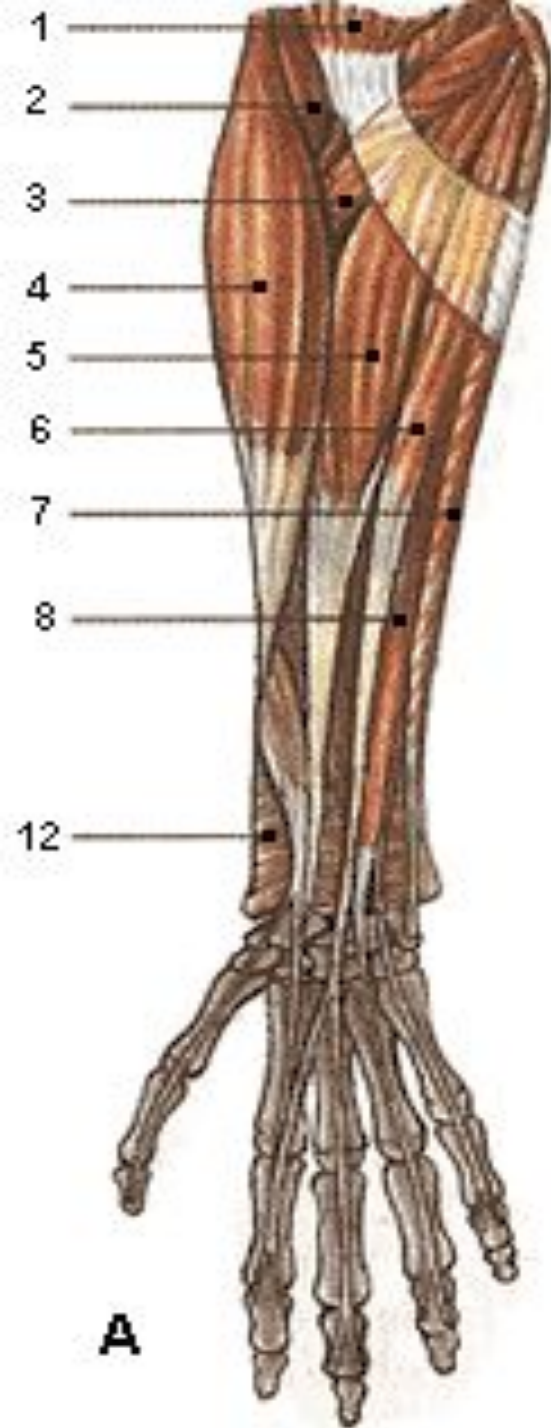
Шынтақ бұлшықеті, m. anconeus

- Сыртқы пішіні үш бұрыш тәрізді келіп, тоқпан жіліктің латералды айдаршық үстілік өсіндісінен, epicondylus lateralis, және шынтақ буынының жанама кәрі жіліктік байламынан, lig.collateralradiale, басталып, шынтақ жіліктің шынтақ жіліктікөсіндісінің артқы бетіне барып бекиді.
- **Қызметі:** шынтақ буынын жазу.
- **Қанмен қамтамасыз етілуі:** сүйек аралық қайырма артерия, a.interossae recurrens, арқылы қанмен қамтамасыз етіледі.
- **Нервтендірілуі:** кәрі жіліктік нерві, m.radialis, арқылы нервтендіріледі.



Білектің бұлшықеттері

- Білектің бұлшықеттерінің атқаратын қызметі алуан түрлі болуына байланысты, өте нәзік келген бірнеше динамикалық бұлшықеттерден тұрады. Топографиялық орналасуына қарай: білектің алдында орналасқан бұғуші және ішке қарай бұрушы (пронатор) бұлшықеттерге, артында орналасқан жазушы және сыртқа қарай бұрушы (супинатор) бұлшықеттерге бөлінеді. Білектің алдыңғы және артқы топ бұлшықеттері топографиялық орналасуына қарай: беткей және тереңде орналасқан бұлшықеттерге' бөлінеді.
- Алдыңғы топ бұлшықеттердің беткей орналасқан топтары тоқпан жіліктің медиалды айдаршық үстілік өсіндісінен, epicondylus medialis, және білектің беткей фасциялды табақшасынан басталса, керісінше білектің артқы топ бұлшықеттерінің беткей топтары тоқпан жіліктің латералды айдаршық үстілік өсіндісінен, epicondylus lateralis, және білектің беткей фасциалық шандырынан басталады. Білек бұлшықеттерінің тереңде орналасқан бұлшықет топтары білек сүйектердің алдыңғы, артқы беттерінен және сүйек аралық жарғақ- тан басталады.

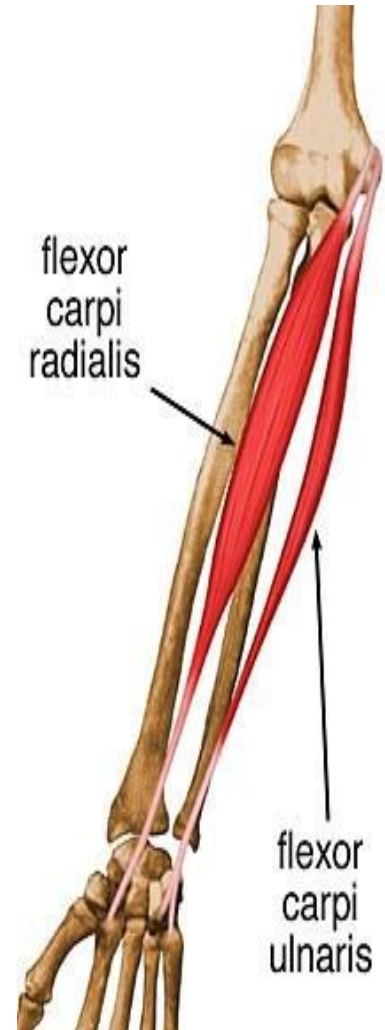


Жұмыр пронатор бұлшықеті, т. **pronator teres,**

- Ол тоқпан жіліктің медиальды айдаршық үстілік осіндісінен, epicondylus medialis, шынтақ жіліктің бұдырынан және білектің беткей орналасқан фасциалық қабықшасынан басталып, томен және латералды бағытта отіп, жалпақтау келген сіңіршелері арқылы кәріжілік сүйегінің ортаңғы болігінің алдыңғы бетіне барып бекиді.
- **Қызметі:** шынтақ буынын бүгіп, білекті ішке қарай бұру.
- **Қанмен қамтамасыз етілуі:** иық артериясы, а. brachialis, мен шынтақ жілік, кәрі жілік артериялары, аа. radialis et ulnaris, арқылы қанмен қамтамасыз етіледі.
- **Нервтендірілуі:** иық өрімінің ортаңғы нерві п. medianus арқылы нервтендіріледі.

Бүккіш кәріжілік-білектік бұлшықеті, m. flexor carpi radialis, ол, бойлай ішке бұрғыш

- бұлшықеттің ішкі қапталында орналасқан. Бұл бұлшықет тоқпан жіліктің медиалды айдаршық үстілік осіндісінен, epicondylus medialis, және білектің фасциялық қабықшасынан басталып, төмен бағытта отіп, жіңішкелеу келген сіңіршеге ұласып, II-алақан сүйегінің алдыңғы бетінің негізіне барып бекиді.
- **Қызметі:** қол басын иіп қоймай, басқа бұлшықеттер мен бірлесе отырып, қол басын латералды бағытта кәрі жілік сүйегіне қарай ауытқыту.
- **Қанмен қамтамасыз етілуі:** иық, кәрі жілік және шынтақ жіліктік артериялар, aa. brachialis, ulnaris et radialis арқылы қанмен қамтамасыз етіледі.
- **Нервтендірілуі:** иық өрімінің ортаңғы нервсі, n. medianus арқылы нервтенді-ріледі.



Алақанның ұзын бұлшықеті, т. *palmaris longus*

- Ол, тоқпан жіліктің медиальды айдаршық үстілік өсіндісінен, epicondylus medialis, және білектің фасциалық қабықшасынан басталады. Бұл бұлшықеттің қысқалау келген қарыншасы, білектің жоғарғы бөлігінде жіңішкелеу келген сіңіршесіне ұла- сып, төмен бағытта өтіп, білек бұлшықеттерінің көлденең бағытта орналасқан білезікшесінің, retinaculum flexorum, алдыңғы бетін жанай өтіп, алақанның жалпақ апоневрозына, aponeurosis palmaris, ұласады. Бұлбұлшықеттіңтіпті кездеспеуі кейбір кезде байқалады.
- **Қызметі:** алақанның апоневрозын керіп, қол басын бүгу.
- **Қанмен қамтамасыз етілуі:** кәрі жілік артериясы, а. radialis, арқылы қанмен қамтамасыз етіледі.
- **Нервтендірілуі:** кәріжілік нервi, п. medianus арқылы нервтендіріледі.



Бүккіш білезік-шынтақ жіліктік бұлшықеті, *m. flexor carpi ulnaris*

Ол білектің медиальды қапталында шынтақ жілік сүйегін бойлай орналасқан. Бұл бұлшықет тоқпанжіліктің медиальды айдаршық үстілік өсіндісінен, *epicondylus medialis*, білек бұлшықеттердің аралық медиальды фасциялық табақшасынан басталып, төмен бағытта өтіп, жіңішкелеу келген сіңіршеге ұласады.

Бұлбұлшықеттің сіңіршесінің жартылай бөлігі бұршақ тәрізді сүйекке барып бекісе, қалған бөлігі ілмектәрізді сүйектің ілмегіне, *hamulus ossis hamati*, бекіп бұршақ-ілмек байламын, *lig. pisohamati*, құрап, V — алақан сүйегінің негізіне барып бекиді.

Қызметі: бүгетін білезік-кәріжілік бұлшықеттермен бірлесе отырып, қол басын иіп қоймай, білезік-шынтақ жіліктік жазғыш бұлшықетпен бірлесіп, қол басын ішке қарай тартады.

Қанмен қамтамасыз етілуі: шынтақ жілік артериясы, а. ulnaris, мен шынтақ жіліктік жанама жоғарғы және төменгі артериялары, аа. collaterals ulnaris superior et inferior, арқылы қанмен қамтамасыз етіледі.

Нервтендірілуі: иық өрімінің шынтақ жіліктік нерві, п. ulnaris, арқылы нервтендіріледі.



Саусақтарды бүккіш беткей бұлшықеті, m. flexor digitorum superficialis

- Ол жоғарыда айтылып өткен төрт бұлшықеттің астында орналасқан. Бұл бұлшықеттің талшықтары тоқпан жіліктің медиальды айдаршық үстілік өсіндісінен, epicondylus medialis, шынтақ жіліктің тәждік өсіндісінен, processus coronoideus, және кәрі жіліктің проксимальды бөлігінен басталып, қол басына қарай өтеді. Саусақтың проксимальды бақайшықтары денесінің тұсында бұл бұлшықеттің әрбір сіңіршелері екі аяқшаға бөлініп, саусақтарды бүккіш терең бұлшықеттің сіңірі өтетін сіңірше аралық саңылауды, hiatus tendineus, құрап, ортаңғы. бақайшықтардың алақан бетіндегі бүйір қапталына барып бекиді.

- **Қызметі:** II-V саусақтың ортаңғы бақайшық-тарын иіп қоймай, бүкіл қол басын иеді.
- **Қанмен қамтамасыз етілуі:** кәрі жіліктік артерия, а. *radialis*, мен шынтақ жіліктік артерия, а. *ulnaris*, арқылы қанмен қамтамасыз етіледі.
- **Нервтендірілуі:** ортаңғы жұлын нерві, п *medianus*, арқылы нервтендіріледі.



Бас бармақты бүккіш ұзын бұлшықеті, m. flexor pollicis longus

- Ол кәрі жілік сүйектің алдыңғы бетінен, бұл сүйектің бұдырының, epicondylis medialis, және білек сүйектердің сүйек аралық жарғағынан басталады. Бұлшықеттің қарыншасы томен бағытта өтіп, ұзын және жіңішкелеу келген сіңіршеге ұласады. Бұл бұлшықеттің сіңіршесі білезік өзекшесінен өткеннен кейін, басбармақты бүккіш қысқа бұлшықеттің, m. flexor pollicis brevis, екі басының аралығындағы саймен төмен бағытта өтіп, басбармақтың дистальды бақайшығына барып бекиді.

- **Қызметі:** басбармақтың бақайшықтарын бүгіп қоймай, бүкіл қол басының саусақтарын иеді.
- **Қанмен қамтамасыз етілуі:** сүйек аралық алдыңғы артерия, a. interossea anterior, арқылы қанмен қамтамасыз етіледі.
- **Нервтендірілуі:** ортаңғы жұлын нерві, n. medianus, арқылы нервтендіріледі.



Саусақтарды бүккіш терең бұлшық еті, *m. flexor digitorum profundus*

- Ол шынтақ жілік сүйекпен сүйек аралық жарғақтың алдыңғы бетінен басталып, дистальды бағытта өтіп, білектің ортаңғы бөлігінде төрт сіңіршеге бөлінеді. Бұл бұлшықеттің сіңіршесі білезіктік өзекше, *canalis carpalis*, арқылы өтіп, қол басының II-V саусақтың бақайшықтарына қарай бағыт алып, саусақтарды бүккіш беткей бұлшықеттің сіңірше аралық саңылауы, *hiatus tendineus*, арқылы өтіп, II-V саусақтың дисталді бақайшықтарына барып бекиді.

- **Қызметі:** қол басының II-V саусақтарын бүгу.
- **Қанмен қамтамасыз етілуі:** кәрі жілік, шынтақ жіліктік артериялар, аа. radialis et uinaris, арқылы қанмен қамтамасыз етіледі.
- **Нервтендірілуі:** орталық және шынтақ жіліктік нервтері, пп. medianus et uinaris, арқылы нервтендіріледі.



Шаршы пронатор бұлшық еті, т. *pronatorquadratus*

- Ол, білексүйектердің дисталді бөлігінде көлденең бағытта орналасып, төрт бұрышты тәрізді болып келген- діктен, бұл бұлшықеттің атына сай аталуы сол себепті. Бұлбұлшықетгердіңталшықтары көлде- нең бағытта шынтақ жілік сүйектің дисталді бөлігі мен сүйек аралық жарғақтың алдыңғы бетінен басталып, латеральды бағытта өтіп, кәрі жілік сүйегіне барып бекиді.
- **Қызметі:** білек пен қол басын вертикальды біліктің бойында ішке қарай бұру.
- **Қанмен қамтамасыз етілуі:** сүйек аралық алдыңғы артерия, а. interossea anterior, арқылы қанмен қамтамасыз етіледі.
- **Нервтендірілуі:** орталық жұлын нерві, п. medianus арқылы нервтендіріледі



Білектің артқы топ бұлшықеттері

- Білектің артқы топ бұлшықеттері, алдыңғы топ бұлшықеттері сияқты беткей және тереңде орналасқан бұлшық еттерге бөлінеді . Беткей бұлшықеттер тоқпан жіліктің латеральды айдаршық үстілік өсіндісі, epicondylus lateralis, мен білектің фасциялық қабықшасынан және латеральды бұлшықеттік табақшасынан, septum intermuscularis lateralis, басталса, тереңде орналасқан бұлшықеттер тобы білек сүйектердің дорсальды бетімен сүйек ара- лық жарғақтан басталады.

Иық-кәріжілік бұлшықеті, т. Brachioradialis

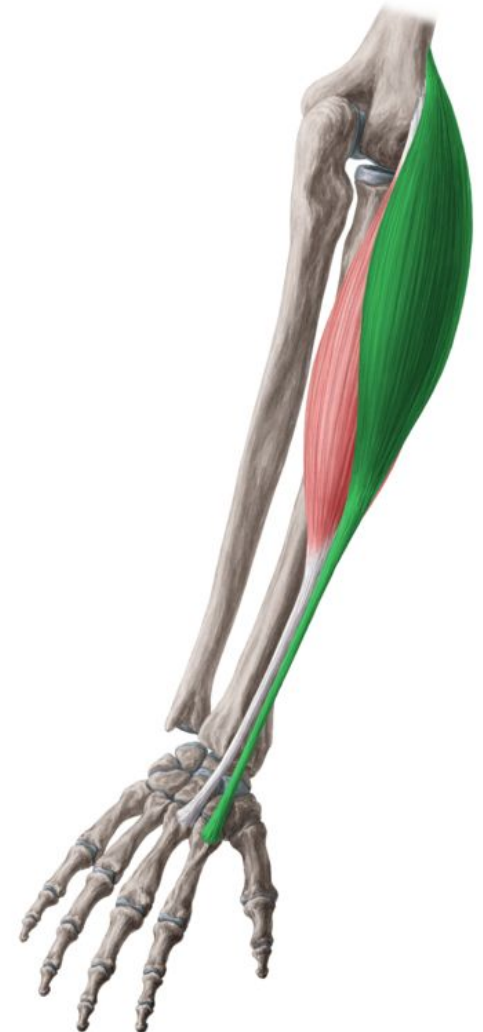
- Ұршықтәрізді бүйір орналасқан.
- Басталуы: Тоқпан жіліктің латералді айдаршық үстілік үстінде, иық шандырының латералді бұлшықетаралық қарқасы.
- Бекітілуі: Кәрі жілік денесінің төменгі соңы, бізтәрізді өсіндіден проксималді.



- 1. Иық-кәріжілік бұлшықеті, т. Brachioradialis
- **Қызметі:** шынтақ буынын бүгіп, білек пен қол басын пронациялық жағдай мен супинациялық жағдайдың аралығындағы деңгейге келтіреді
- **Қандырылуы:** кәріжіліктік артерия, а. radialis, мен коллатеральды кәріжіліктік артерия, а. collateralis radialis, және қайырма кәрі жіліктік артерия, а. recurrens radialis, арқылы қанмен қамтамасыз етіледі.
- **Нервтендірілуі:** кәріжіліктік нервi, п. radialis, арқылы нервтендіріледі.

Жазғыш білезік-кәріжілік ұзын бұлшықеті, m. extensor carpi radialis longus

- Басталуы: Иық шандырының латералді бұлшықетаралық қақпасы тоқпан жіліктің латералді айдаршық үсті.
- Бекітілуі: II алақан сүйегі негізінің сыртқы бетіне.



- 2. Жазғыш білезік-кәріжілік ұзын бұлшықеті, m. extensor carpi radialis longus
- **Қызметі:** қол басын жазып қоймай, білекті шамалы бүгеді және қол басын кәрі жілікке қарай сыртқа тартады.
- **Қанмен қамтамасыз етілуі:** кәрі жіліктік, кәріжіліктік қайырылма және коллатеральды кәрі жіліктік артериялар, aa. radialis, recurrens radialis et collateralis radialis, арқылы қанмен қамтамасыз етіледі.
- **Нервтендірілуі:** кәріжіліктік нервi, n. radialis, арқылы нервтендіріледі.

Жазғыш білезік-кәріжілік қысқа бұлшықеті, m. extensor carpi radialis brevis

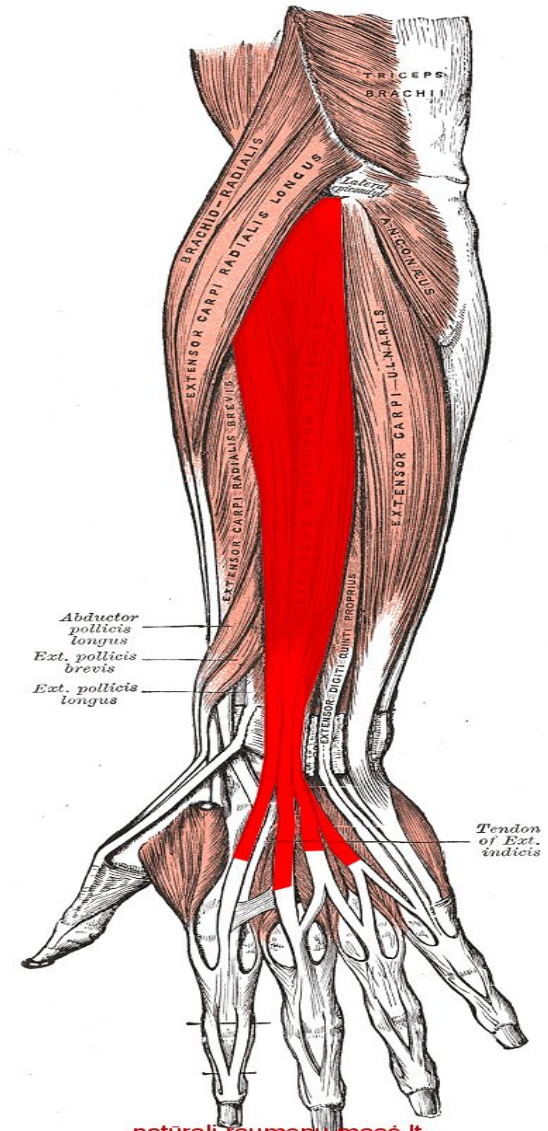
- Басталуы: Тоқпан жіліктің латералді айдаршықүстілігі білек шандыры.
- Бекітілуі: ІІІ алақан сүйегі негізінің сыртқы беті.



- 3. Жазғыш білезік-кәріжілік қысқа бұлшықеті, m. extensor carpi radialis brevis
- **Қызметі:** қол басын жазып, сыртқа қарай тарту.
- **Қанмен қамтамасыз етілуі:** кәріжіліктік коллатеральды, қайырылма артериялары, aa. collateralis radialis, recurrens radialis, арқылы қанмен қамтамасыз етіледі.
- **Нервтендірілуі:** кәріжіліктік нервті, n. radialis, арқылы нервтендіріледі.

Саусақтарды жазғыш бұлшықеті, T. extensor digitorum

- Басталуы: Тоқпан жіліктің латералді айдаршыкүстілігі білек шандырына.
- Бекітілуі: Бұлшықет қарыншасы төрт сіңірге жалғасады олар қол басының сыртында сіңірлік созылымдарға өтеді әрқайсысы өзінің бүйір бөлігімен II – V саусақтардың дисталді бунағының негізіне ал ортанғы бөлігімен ортаңғы бунақтың негізіне бекейді.



- 4. Саусақтарды жазғыш бұлшықеті, т. extensor digitorum
- **Қызметі:** қол басын кәрі жілік-білезік буы- нының бойында II-V саусақтарды жазу.
- **Қанмен қамтамасыз етілуі:** сүйек аралық артқы артерия, а. interossea posterior, арқылы қанмен қамтамасыз етіледі.
- **Нервтендірілуі:** кәріжіліктік нервi, п. radialis, арқылы нервтендіріледі.

- 5. Шынашақты жазғыш бұлшықеті, т. extensor digiti minimi
- Қызметі: шынашақты жазу.
- Қанмен қамтамасыз етілуі: сүйек аралық дорзальды артерия, а. interosseaposterior, арқы- лы қанмен қамтамасыз етіледі.
- Нервтендірілуі: кәріжіліктік нерві, п. radialis, арқылы нервтендіріледі.

- Жазғыш білезік-шынтақ бұлшықеті, m. extensor carpi ulnaris
- Қызметі: қол басын жазып, шынтақжілік сүйегіне қарай тарту.
- Қанмен қамтамасыз етілуі: сүйек аралық артқы артерия, a. interossea posterior, арқылы қанмен қамтамасыз етіледі.
- Нервтендірілуі: кәріжілік нервi, n. radialis, арқылы нервтендіріледі.

- 7. Супинатор бұлшықеті, in. supinator, беткей орналасқан бұлшықеттердің астында орналасқан.
- Қызметі: білекті сыртқа қарай бұру немесе пронациялау.
- Қанмен қамтамасыз етілуі: кәрі жіліктік артерия, a. radialis, кәрі жіліктік қайырылма артерия, a. recurrens radialis, және сүйек аралық қайырылма артерия, a. recurrens interossea, арқылы қанмен қамтамасыз етіледі.
- Нервтендірілуі: кәрі жіліктік нервi, n. radialis, арқылы нервтендіріледі.

- 8. Басбармақты жазғыш ұзын бұлшықеті, *m. extensor pollicis longus*, ол кәрі жілік сүйегінің артқы бетінің ортаңғы бөлігінен басталып, төмен бағытта саусақтарды жазғыш жалпы бұлшықеттердің астымен өтіп, одан әрі қиғаш бағытта жазғыш кәріжіліктік ұзын, қысқа бұлшықеттердің, *mm. extensoris pollices longus et brevis*, және дорзальды білезікшенің, *retinaculum extensorum*, астымен өтіп, басбармақтың дисталді бақайшығының негізіне барып бекиді.
- Қызметі: басбармақты жазу.
- Қанмен қамтамасыз етілуі: кәріжіліктік артерия, *a. radialis*, мен сүйек аралық артқы артерия, *a. interossea posterior*, арқылы қанмен қам-тамасыз етіледі.
- Нервтендірілуі: кәріжіліктік нерв, *p. radialis*, нервтері арқылы нервтендіріледі.

- 9. Басбармақты алшақтатқыш ұзын және қысқа бұлшықеттері, mm. abductor pollicis longus et brevis, бір-біріне өте жақын орналасқандықтан бірге қаралуы сол себепті.
- **Қызметі:** басбармақты сыртқа қарай жазып, алшақтату.
- **Қанмен қамтамасыз етілуі:** кәріжіліктік артерия, a. radialis, мен сүйек аралық артқы артерия, a. intercossear posterior, арқылы қанмен қамтамасыз етіледі.
- **Нервтендірілуі:** кәріжіліктік нерві, n. radialis, арқылы нервтендіріледі.

- 10. Сұқ саусақты жазғыш бұлшықеті, **m. extensor indicis**, ол шынтақжілік сүйегінің дистальды бөлігінің артқы бетінен басталады
- Қызметі: сұқ саусақты жазу.
- Қанмен қамтамасыз етілуі: сүйек аралық артқы артерия, a. interossea posterior, арқылы қанмен қамтамасыз етіледі.
- Нервтендірілуі: коріжіліктік нерв, n. radialis, арқылы нервтендіріледі.

- ҚОЛ БАСЫНЫҢ БҰЛШЫҚЕТТЕРІ
- Қол басының бұлшықеттері, mm. manus топографиялық орналасуына қарай екі топ бұлшықеттерге; алақандық және қолбасының сыртқы бетінің бұлшықеттеріне бөлінеді

Қол басының бұлшық еттері.



Мышцы кисти, правой. Вид с ладонной стороны.



Мышцы кисти, правой. Вид с тыльной стороны.

Қорытынды:

- Қорыта келгенде, қолдың бұлшық еттері орналасуына қарай иық белдеуінің және еркін қозғалатын сүйектерінің бұлшық еттері деп екі топқа бөлінеді. Иық белдеуінің бұлшық еттері буынмен қоршалған. Иық белдеуінің беткей еттеріне жауырынды айнала жатқан дельта тәрізді ет, ол иыққа пішін береді. Дельта тәрізді ет бұғананың сырт жақ бөлігінен, жауырынның иық өсіндісімен басталып тоқпан жіліктің дельта бұдырына бекиді. Терең еттерге: жауырынның жал үсті және жал асты еті, кіші және үлкен жұмыр еттер жатады. Бұл еттер негізі жауырыннан басталып, тоқпан жілікке бекиді.
- Еркін қозғалатын бұлшық еттер жатқан жағдайына қарай тоқпан жілік, білек, қол басы еттері деп бөлінеді.
- Тоқпан жілік бұлшық етері орналасуына қарай алдыңғы бүгетін екі басты, тоқпан жілік еті, құстұмсық-тоқпан жілік еті, артқы жазатын иықтың үшбасты еті, шынтақ еті жатады. Бұл екі жазушы және бүгуші ет топтарын шандырлы перде бөліп тұрады. Білек бұлшық еттерінде екі топқа бөлінеді. Алдыңғы топ еттеріне саусақты және бармақты бүгетін, тоқпан кәрі жілік еті, шынтақ және кәрі жіліктің білезік бүгетін еті, алақанның ұзын еті, шаршы және жұмыр пронатор жатады. Білектің арт жағындағы беткей еттеріне-білезік жазатын кәрі жіліктің ұзын және қысқа еттері, саусақтарды жазатын жалпы ет, т.б. жатады.

- Терең еттеріне супинатор еті, бас бармақты жазатын, алшақтататынұзын бұлшық еттер т.б. жатады. Қол басының бұлшық еттері-негізгі майда сіңірлермен қапталған еттер. Олардың көбі басбармақтың дөңесін түзіп жатады. Олар бұгуші, жазушы, тартушы және қарама-қарсы қоюшы бұлшық еттерінен тұрады.
- Қол еттері шандыры беткей және терең жапқыш деп бөлінеді. Терең жапқышы жұқа сүйекаралық еттерді жауып жатады, беткей жапқышы саусақтарды қаптап, ал орталық бөлімі сіңірленіп қалыңдап алақан апоневрозына айналады.

Пайдаланылған әдебиеттер:

- file:///C:/Users/Admin/Desktop/Атлас_адам_анатомиясы_1_том.pdf
- <https://sozdik.kz/ru/dictionary/translate/kk/ru/%D0%B8%D1%8B%D2%9B-%D0%BA%D3%99%D1%80%D1%96+%D0%B6%D1%96%D0%BB%D1%96%D0%BA+%D0%B1%D2%B1%D0%BB%D1%88%D1%8B%D2%9B%D0%B5%D1%82%D1%96/>
- <https://interesnoe.me/source-130340008/post-66>
- <https://stud.kz/referat/show/27292>
- <https://www.google.com/search?q>

Назарларыңыз
ға рахмет!!!