

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС  
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ  
ВАЗИРЛИГИ**

**ТАШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ**

**ОДАМ АНАТОМИЯСИ КАФЕДРАСИ**

**АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ № 22**

**МАВЗУ: БИЛАК МУШАКЛАРИ ВА ФАСЦИЯЛАРИ.**

**Кафедра мудири: Х.А.Расулов**

**Тошкент 2009**

## 22-амалий машғулот (8-майруза)

### Мавзу: Билак мушаклари ва фасциялари.

#### Машғулотнинг мақсади:

Талабаларга билак мушакларининг тузилишини, уларнинг одам организмидаги аҳамиятини ва ёшга қараб ўзгаришини тушунтириш.

#### Вазифалар:

-билак мушакларининг тузилишини, уларнинг ўзбекча ва лотинча номларини ўргатиш

-билак мушакларининг бошланиш ва бирикиш соҳаларини кўрсатиб бериш

- билак мушакларининг болалардаги хусусиятларини ўргатиш

#### Назарий қисм:

Талабаларнинг назарий ва амалий билимларини аниқлагач ўқитувчи билак мушакларининг тузилишини, уларнинг бошланиш ва бирикиш соҳаларини, ҳамда фаолиятини тушинтириб беради.

Билак мушаклари топографик жихатидан 3 гуруҳга бўлинади: олдинги, орқа ва ташқи. Фаолият жихатидан эса олдинги гуруҳга букувчи ва пронаторлар, орқа ва латерал гуруҳга ёзувчи ва супинаторлар киради.

Олдинги гуруҳ ўзи 4 қават бўлиб жойлашади.

#### I қаватда

1.Юмалоқ пронатор (*m. pronator teres*) елка суягининг медиал ўсимтасидан, билак фасциясидан ва тирсак суягининг тожсимон ўсимтасидан бошланиб билак суягининг латерал юзасига бирикади. қисқарганида билакни пронация қилади.

2.кўл панжасини билак томонга букувчи мушак (*m.flexor carpi radialis*) елка суягининг медиал ўсимтаси ва елканинг медиал мушаклараро тўсиғидан бошланиб, II кафт суяги асосига бирикади. қисқарганида кафтни олдинга билак томонга букади.

3.Кафтнинг узун мушагининг (*m. palmaris longus*) қисқа қоринчаси елка суягининг медиал ўсимтасидан бошланиб узун пайга айланади ва кафт апоневрозига бирикади. қисқарганда кафт апоневрозини таранглайди ва кафтни букади.

4.Кўл панжасини тирсак томонга букувчи мушак (*m. flexor carpi ulnaris*) икки бошча билан бошланади. Елка бошчаси елка суягининг медиал ўсимтасидан ва медиал мушаклараро тўсиқдан, тирсак бошчаси тирсак ўсиғининг медиал чеккасидан ва орқа қиррасидан бошланади. Иккала бошчаси бирикиб мускулни ҳосил қилади ва кейин узун пайга айланиб нўхотсимон, ilmoқли ва V кафт суягига бирикади. қисқарганида кафтни олдинга ва тирсак суяги томонга букади.

#### II қават

1. Бармоқларни букувчи юза мушак (*m. flexor digitorum superficialis*) икки бошча билан бошланади. Елка-тирсак бошчаси, елка суягининг медиал ўсимтасидан тирсак суягининг тожсимон ўсимтасининг медиал чеккасидан, билак бошчаси билак суягининг юқори қисмининг олдинги юзасидан бошланади. Иккала бошчаси ўзаро бирикиб умумий қоринчани ҳосил қилади.

Бу қоринча билакнинг ўрта қисмида тўртта пайга айланиб кафтга тушади. II, III, IV, V бармоқларга яқинлашганда ҳар бир пай иккита бўлиниб ўрта фалангалар асосини икки ёнига бирикади. қисқарганда II-V бармоқ ўрта фалангасини букади.

### III қават

1. Бармоқларини букувчи чуқур мушак (*m. flexor digitorum profundus*). Тирсак суягини юқориги 2/3 қисмининг олдинги юзасидан ва суяклараро парададан бошланиб тўртта пайга бўлинади. Бу пайлар бармоқларни букувчи юза мушакнинг пайи айриси орасидан ўтиб II-V бармоқлар дистал фалангаси асосига бирикади. қисқарганда IV-V бармоқларнинг дистал фалангасини букади ва кафтини билак-кафт усти бўғимида букишда иштирок этади.

2. Бош бармоқни букувчи узун мушак (*m. flexor pollicis longus*). Билак суягини олдинги юзасидан билак Ғадир будурлигидан ва суяклараро пардадан бошланиб бош бармоқ дистал фалангасини асосига бирикади. қисқарганида бош бармоқни букади.

### IV қават

1. Билакни ичкарига буровчи квадрат мушак (*m. pronator quadratus*). Тирсак суягининг пастки 1/3 қисми олдинги юзасидан ва олдинги қиррасидан бошланиб кўндаланг йўналади ва билак суягининг пастки 1/3 қисмини олдинги юзасига бирикади. қисқарганида билакни ва кафтни пронация қилади.

Билакнинг орқа гуруҳ мушакларига кўл кафтини ва бармоқларни ёзувчи мушаклар кириб, улар юза ва чуқур қават бўлиб жойлашади. Бу мушакларнинг кўпи елка суягининг ташқи ўсимтаси ва билак фасциясидан бошланади.

### Юза қават:

1. Елка-билак мушаги (*m. brachioradialis*) елка суягининг латерал ўсимтаси қиррасидан ва латерал мушаклараро тўсиқдан бошланиб, билак суягининг дистал учига ва бигизсимон ўсиғига бирикади. қисқарганида: Билакни тирсак бўғимида букади.

2. Кўл панжасини ёзувчи билак томондаги узун ва қисқа мушаклар (*m. extensor carpi radialis longus et brevis*). Иккала мушак ҳам елкани ташқи ўсимтасидан ва латерал мушаклараро тўсиқдан, қисқаси билак томондаги ёнлама бойламдан бошланади. Узун мушак II кафт суяги асосига, қисқаси III кафт суягига бирикади. қисқарганида панжани орқа томонга ёзади.

3. Бармоқларни ёзувчи мушак (*m. extensor digitorum*) елка суягининг ташқи ўсимтаси ва билак фасциясидан бошланиб, билак-кафт усти бўғими соҳасида тўртта пайга бўлинади. Бу пайлар *retinaculum extensorum* остидан ўтиб 3 бўлинади. Орта дастаси II-V бармоқларнинг ўрта фалангаларининг орқа юзасига, ён дасталари эса дистал фалангаларининг ён юзасига бирикади. қисқарганида II-V бармоқларни ва билакни билакни-кафт бўғимида ёзади.

4. Жимжилоқни ёзувчи мушак (*m. extensor digiti minimi*) бармоқларни ёзувчи мушакдан ажраб чиқиб, ингичга узун пай ёрдамида жимжилоқни ўрта ва дистал фалангаларига бирикади. қисқарганида жимжилоқни ёзади.

5.қўл панжасини ёзувчи тирсак томондаги мушак (*m. extensor carpi ulnaris*) елка суягининг ташки ўсимтасидан, билак фасциясидан бошланиб V кафт суяги асосига бирикади. қисқарганда панжани ёзади.

Чуқур қават: 1.Билакни ташқарига буровчи мушак (*m. supinator*) елка суягининг ташки ўсимтаси ва тирсак суягининг орқа юзасидан бошланади. қия ва латерал йўналиб билак суягининг 1/3 қисмининг литерал юзасига бирикади. қисқарганида билак ва кафтни ташқарига буради (супинация қилади).

2.Бош бармоқни узоқлаштирувчи узун мушак (*m.abductor pollicis longus*) тирсак ва билак суякларининг орқа юзасидан, суяклараро пардадан бошланади. Пастга томон йўналиб пайга айланади. Унинг пайи ёзувчи пай тутқич остидан ўтиб I кафт суяги асосига бирикади. қисқарганида бош бармоқни узоқлаштиради.

3.Бош бармоқни ёзувчи қисқа мушак (*m. extensor pollicis brevis*) Пайи билак суягининг орқа юзасидан ва суяклараро пардадан бошланади. Бош бармоқни узоқлаштирувчи узун мушак пайи билан йўналиб, бош бармоқни проксимал фалангасининг асосига бирикади. қисқарганида бош бармоқни проксимал фалангасини ёзади.

4.Бош бармоқни ёзувчи узун мушак (*m. extensor pollicis longus*). Тирсак суягининг ўрта қисмининг орқа юзасидан, дистал фалангасининг асосига бирикади. қисқарганида бош бармоқни ёзади.

5.Кўрсаткич бармоқни ёзувчи мушак (*m. extensor indicis*). Тирсак суягининг орқа юзаси ва суяклараро пардадан бошланиб, кўрсаткич бармоқнинг проксимал фалангасини орқа юзасига бирикади. қисқарганида кўрсаткич бармоқни ёзади.

Янги туғилган чақалоқнинг қўл мушаклари яхши тараққий этмаган. Мушакларнинг қисқарувчи қисми узун бўлгани учун уларнинг ҳажми билакнинг юқори ва пастки қисмларида бир хил. Чуқур қават мушаклари аниқ такомиллашмаган бўлиб, умумий тузилишга эга. қўл мушаклари умумий мушак массасининг 27% ташкил қилади. Кафт суяк-фиброз каналлари ва синовиал қинлари ҳосил бўлган. қўл мушаклари 5-6 ёшгача ва балоғат ёшида тез ўсади. Биринчи навбатда кафт мушаклари такомиллашади.

Интерфаол усуллардан «Галерея бўйлаб саёҳат» усулини қўллаймиз. Учта турли хил савол учта кичик гуруҳга берилади. 1.Билакнинг олдинги гуруҳ мушакларини юза қавати. 2.Билакнинг олдинги гуруҳ мушакларини чуқур қавати. 3.Билакнинг орқа гуруҳ мушаклари. Жавоблар доскада ёзилади. Кейин гуруҳлар алмашилиб бошқасини ҳатосини тўғрилайди ва тўлатади. Кимнинг жавоби кам тўғриланса, у яхши баҳоланади. Кичик гуруҳдаги барча қатнашчиларга бир хил баҳо қўйилади

Тест саволлари

1.*M. flexor digitorum superficialis* қаерга бирикади?

А. тирноқ фалангасига

Б. ўрта фалангани бошига

В. ўрта фаланга асосини икки ёнига

Г. ўрта фаланга асосини олдинги юзасига  
Д. проксимал фаланга асосига

2.Билакни қайси мушаклар пронация килади?

- А. m. supinator, m. pronator teres
- Б. m. pronator teres, m. flexor carpi radialis
- В. m. pronator quadratus, m. supinator
- Г. m. pronator quadratus, m. extensor
- Д. m. pronator teres, m. quadratus pronator

3.қўл панжасининг дистал фалангаларига қайси мушак бирикади?

- А. m. flexor digitorum superficialis
- Б. m. flexor carpi ulnaris
- В. m. flexor carpi radialis
- Г. m. flexor digitorum profundus
- Д. m. palmaris longus

4.Кафт апоневрозини тарангловчи мушак

- А. m. flexor carpi radialis
- Б. m. flexor digitorum superficialis
- В. m. flexor pollicis longus
- Г. m. flexor carpi ulnaris
- Д. m. palmaris longus

5.M. flexor digitorum profundus қаерга бирикади?

- А. орта фалангаларга
- Б. Дистал фалангаларга
- В. орта фаланглар дистал қисмига
- Г. орта фаланглар проксимал қисмига
- Д. ўрта фаланглар асосида

6.M. extensor digitorum қаерга бирикади

- А. Бармоқларни 1 фаланги проксимал қисмига
- Б. Бармоқларнинг ўрта фалангини дистал қисмига
- В. Бармоқларнинг 1 фалангини дистал қисмига
- Г. Бармоқларни проксимал фалангларига
- Д. Бармоқларни дистал фалагларига

7.m.extensor carpi radialis қаерга бирикади?

- А. I кафт суяги асосига
- Б. III кафт суяги асосига
- В. II кафт суяни асосига
- Г. билак суяги учига
- Д. бигизсимон ўсикка

8.Билакнинг олдинги гуруҳ иккинчи қаватида қайси мушак бор?

А. m. flexor carpi ulnaris

Б. m. flexor carpi radialis

В. m. flexor digitorum superficialis

Г. m. flexor digitorum profundus

Д. m. flexor pollicis longus

9.Бош бармоқни букувчи узун мушак қаерга бирикади?

А. бош бармоқ проксимал фалангасига

Б. бош бармоқ дистал фалангаси асосига

В. бош бармоқ дистал фалангаси бошчасига

Г. бош бармоқ проксимал фалангаси асосига

Д. биринчи қафт суяги асосига

10. m. extensor carpi ulnaris қаерга бирикади?

А. бошчали суякка

Б. тисак суяги пастки учига

В. тирсак суяги бигизсимон ўсиҒига

Г. V қафт суяги асосига

Д. IV қафт суяги асосига

Топшириклар:

1. билак мушакларини лотинча номларини айтиб, уларнинг бошланиш ва бирикиш соҳаларини, ҳамда вазифасини билиш

2. билак мушакларини асосий анатомик белгиларини кўрсатиб бериш

3. билак мушакларини болалардаги хусусиятларини билиш

4. Мавзу бўйича талабаларни баҳолаш варақасини тўлдириш

Одам анатомияси фанидан талабаларни баҳолаш варақаси

Аъзонинг номи: билак мушаклари

Терминлар			Аъзо қисмлари	Аъзонинг фаолияти
лотинча	ўзбекча	русча		

Баҳолаш мезони:

Балл	Баҳо	Талабанинг фан бўйича билим даражаси
86-100	Аъло	Талаба билак мушакларини лотинча номларини айтиб, уларнинг бошланиш ва бирикиш соҳаларини, ҳамда вазифасини тушунтира олса. Уларининг болалардаги хусусиятларини айтиб берса.
71-85	Яхши	Талаба билак мушакларини лотинча номларини айтиб, уларнинг бошланиш ва бирикиш соҳаларини, ҳамда вазифасини тушунтира олса.
55-70	қониқарли	Талаба билак мушакларини лотинча номларини айтиб, уларнинг бошланиш ва бирикиш соҳаларини, ҳамда вазифаси тўғрисида тасаввурга

		эга бўлса.
0-54	қониқарсиз	Талаба билак мушакларини лотинча номлари, уларнинг бошланиш ва бирикиш соҳаларини, ҳамда вазифаси тўғрисида аниқ тасаввурга эга бўлмаса.

Жорий назорат саволлари

- 1.Билак мушаклари қандай гуруҳларга бўлинади?
- 2.Олдинги гуруҳ мушакларини санаб беринг?
- 3.Олдинги гуруҳ I қаватида қайси мушаклар бор?
- 4.Олдинги гуруҳ II қават мушакларини айтиб беринг?
- 5.Олдинги гуруҳ III қават мушакларини айтиб беринг?
- 6.Олдинги гуруҳ IV қават мушакларини айтиб беринг?
- 7.Билакнинг орқа гуруҳ мушакларининг юза қаватини айтиб беринг?
- 8.Билакнинг орқа гуруҳ чуқур қаватидаги мушакларни айтиб беринг?

Машғулотнинг таъминланиши.

Скелет, планшетлар, муляжлар, кўл мушаклари расми.