

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

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ СОҚЛАШ  
ВАЗИРЛИГИ**

**ТОШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ**

**ОДАМ АНАТОМИЯСИ КАФЕДРАСИ**

**АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ № 43**

**МАВЗУ: ЭРКАКЛАРНИНГ ТАНОСИЛ АЪЗОЛАРИ.  
УЛАРНИНГ ЁШГА ҚАРАБ ЎЗГАРИШИ**

**Кафедра мудири: Х.А.Расулов**

**ТОШКЕНТ 2009**

### 43-амалий машғулот (13-маъруза)

#### Мавзу: Эркакларнинг таносил аъзолари. Уларнинг ёшга қараб ўзгариши

Машғулотнинг мақсади:

Талабаларга эркакларнинг таносил аъзоларининг тузилишини ва ёшга қараб ўзгаришини тушинтириш.

Вазифалар

Талабалар:

- эркакларнинг таносил аъзоларидаги ҳосилаларнинг ўзбекча ва лотинча номларини билиши керак.

- эркакларнинг таносил аъзоларининг қисмларини ва ундаги ҳосилаларни кўрсатиб бериши керак.

- эркакларнинг таносил аъзоларининг болалардаги хусусиятларини билиши керак.

#### Назарий қисм:

Талабаларнинг назарий ва амалий билимларини аниқлагач ўқитувчи эркакларнинг таносил аъзоларининг тузилишини, уларнинг вазифасини ва одам организмидаги аҳамиятини, бу аъзоларда учрайдиган нуқсонларни тушинтириб беради.

Эркакларнинг таносил аъзолари ички ва ташқи аъзоларга бўлинади. Ички таносил аъзоларига мойк, мойк ортиғи, простата бези, уруғ пуфакчаси, уруғ олиб кетувчи най, бульбоуретрал безлар ва уруғ тизимчаси қиради. Ташқи таносил аъзоларига эрлик олати ва ёрғоқ қиради.

Мояклар жуфт жинсий без. У эркаклар жинсий хужайраси сперматозоидларни ишлаб чиқариш билан бирга қонга эркакларнинг жинсий гормони тестостеронни ҳам ишлаб чиқаради. Мояклар овал шаклида бўлиб, икки ён томондан бироз яссилашган. Унинг икки: ясси ички юзаси ва бўртиб чиққан ташқи юзаси, икки: олдинги ва орқа қирраси, юқориги ва пастки учлари тафовут қилинади. Моякни ўртача узунлиги 4см, кенглиги 3см, қалинлиги 2см, оғирлиги 20-30гр, мойк ичида 250-300та мойк бўлакчалари бор. Моякни уст томондан оклик парда қоплаган бўлиб, унинг остида мойк паренхимаси жойлашган. Мояк тўсиқчалари мойк паренхимасини конус шаклидаги 250-300 та мойк бўлакчаларига ажратади. Ҳар бир бўлак ичида сперматозоид ишлаб чиқарувчи эпителийи бўлган 2-3 та буралма уруғ найчалари бор. Улар орқага томон йўналиб бир-бири билан қўшилади ва тўғри уруғ найчаларини ҳосил қилади. Тўғри уруғ найчалари mediastinum testis га кириб мойк тўртини ҳосил қилади. Мояк тўридан чиққан 12-15 та мойкнинг олиб кетувчи найчалари мойк ортиғи бошчасига йўналади.

Мояк ортиғи моякни орқа қирраси бўйлаб жойлашиб, унда кенгайган юқори қисми боши, ўрта қисми танаси ва торайган пастки қисми думи тафовут қилинади. Моякнинг олиб кетувчи найчалари буралиб мойк ортиғи бошчасида ўзаро юпқа тўсиқ билан ажралган конус шаклидаги мойк ортиғи

бўлақларини ҳосил қилади. Уларнинг найчаларини қўшилишидан мойк ортиғи найи ҳосил бўлади. Бу най мойк ортиғи думидан чиққанидан сўнг уруғ олиб кетувчи найга айланади.

Янги туғилган ўғил боланинг мойги ёрғоқ ичида жойлашган бўлиб, ўртача узунлиги 10мм, кенглиги 5,6мм, қалинлиги 4,6мм. Шакли юмалоқ ёки ловиясимон. Бола ҳаётининг биринчи йилида мойк ҳажми 1,5-2 марта, оғирлиги эса 3 марта катталашади. Мойк ортиғи янги туғилган чақалоқда нисбатан катта. Мойк ортиғи биринчи 10 йилда секин, кейин эса тез ўсади.

Мойк ва унинг ортиғи ёрғоқ ичида қуйидаги пардалар билан ўралган:

ёрғоқ, гўштдор парда, ташқи уруғ фасцияси, мойкни кўтарувчи мушак фасцияси, мойкни кўтарувчи мушак, ички уруғ фасцияси ва мойкни ғилоф пардаси.

Уруғ олиб келувчи най жуфт найсимон аъзо. У мойк ортиғи найнинг давоми бўлиб, узунлиги 40-45 см, кенглиги 2,5-3 мм. Унинг тўрт: мойк, уруғ тизимчаси, чов ва чанок қисмлари тафовут қилинади. Унинг чанок қисми кичик чанок бўшлиғида кенгайиб дуксимон уруғ олиб кетувчи най кенгаймасини ҳосил қилади. Кенгайманинг пастки учи торайиб уруғ пуфакчасининг чиқарув найи билан қўшилади. Уруғ олиб кетувчи найнинг девори уч: ички шиллик, ўрта мушак, ташқи адвентициал қаватлардан иборат.

Янги туғилган ўғил боланинг уруғ олиб кетувчи найи ингичка, най бўшлиғи юлдуз шаклида. У балоғат давригача секин ўсади, кейин эса ўсиши тезлашади.

Уруғ пуфакчалари жуфт суюқлик ишлаб чиқарувчи аъзо. У кичик чанок бўшлиғида простата безининг усти ва қовуқнинг орқа томонида жойлашган. Унинг юқориги кенгайган қисми асоси, ўрта қисми танаси ва пастки торайган қисми чиқарув найи тафовут қилинади. Уруғ пуфакчаларини девори уч: ташқи адвентициал, ўрта мушак, ички шиллик қаватдан иборат. Унинг найи уруғ олиб кетувчи найнинг охириги қисми билан қўшилиб уруғ отувчи найни ҳосил қилади ва сийдик чиқарув каналининг простата қисмига очилади.

Янги туғилган ўғил боланинг уруғ пуфагининг узунлиги 1мм, кенглиги 3мм. Уларда қовуқ юқори жойлашгани учун юқорида туради.

Простата бези мушак ва без қисмларидан иборат аъзо. У қовуқни остида, сийдик чиқарув каналини бошланғич қисмини ўз ичига олиб туради. Унинг юқорига қараган асоси, пастга қараган учи бўлиб, олдинги юзаси қов симфизига, орқа юзаси тўғри ичакка тегиб туради. Унинг икки: ўнг ва чап бўлақлари олдинги юзасидан ўтган унча чуқур бўлмаган эгат воситасида ажралиб туради. Безнинг олд томондан сийдик чиқариш канали билан, орқа томондан уруғ отувчи най билан чегараланган қисми *isthmus prostatae* ёки ўрта бўлағи дейилади. Простата бези тузилиши жиҳатидан без паренхимаси

ва силлиқ мушак тўқимасидан иборат. Унинг без тўқимаси асосан безнинг орқа ва ён қисмларида жойлашиб, 30-40 найсимон альвеоляр безлардан иборат. Уларнинг найлари эркакларнинг сийдик чиқарув каналига *colliculis seminalis* соҳасига очилади. Безнинг мушак тўқимаси кўпроқ олдинги қисмида тўпланган бўлиб, сийдик чиқарув каналининг ихтиёрдан ташқари қисқичини ҳосил қилади.

Янги туғилган ва эмизикли болаларда простата бези айлана шаклида бўлиб, нисбатан юқори жойлашган. 6 ёшдан кейин унинг ўсиши тезлашади. Балоғат даврида унинг бўлаклари пайдо бўлиб, катталарга ўхшаш шаклни олади ва без қисми ривожланиб найчалари пайдо бўлади.

Бульбоуретрал (купер) безлари жуфт, юмалоқ шаклда. У оралиқнинг чуқур кўндаланг мускули ичида жойлашган. Тузилиши жиҳатидан альвеоляр найсимон безлар туркумига кириб, найи эрлик олати сўғонини тешиб ўтиб сийдик чиқарув каналига очилади.

Эрлик олатини асосини учта ғовак тана ташкил қилади. Булардан бири сийдик чиқариш каналини орқа томонига ўралган бўлиб, қолган иккитаси унинг устида ёнма- ён туради.

Янги туғилган ўғил болада эрлик олатининг узунлиги 2-2,3см, бошчаси тери билан қопланган ҳолатида бўлади. 4 ёшгача эрлик олати яхши ўсмайди. Эсимирлик даврида яхши ўсади.

Интерфаол усуллардан «Галерея бўйлаб саёҳат» усулини қўллаймиз. Учта кичик гуруҳга биттадан савол берамиз. 1.Мояк ва мояк ортиғининг тузилиши. 2. Уруғ олиб кетувчи най ва простата безининг тузилиши. 3.Эркакларнинг ташқи таносил аъзоларининг тузилиши. Жавоблар доскада ёзилади. Кейин гуруҳлар алмашиб бошқасини ҳатосини тўғрилайди ва тўлатади. Кимнинг ҳатоси кам тўғриланса, у тўғри ҳисобланади. Гуруҳлардаги барча талабаларга бир хил баҳо қўйилади.

### Тест саволлари

1. Мояк тўқимаси нималардан иборат?

- а. *tubuli seminiferi contorti et rete testis*
- б. *tubuli seminiferi contorti et recti*
- в. *tubuli seminiferi recti, ductus ejaculatorius*
- г. *tubuli seminiferi recti, rete testis*
- д. *tubuli seminiferi contorti, ductus*

2. Мояк бўклакчалари нечта

- а. 100-150
- б. 250-300
- в. 400-500
- г. 500
- д. 500-700

3. Моякни эндокрин қисми қандай гормон ишлаб чиқаради?

- а. инсулин
- б. фолликулин
- в. тироксин
- г. тестостерон
- д. адреналин

4. мойк тўқимаси қандай парда билан қопланган

- a. tunica vaginalis testis
- б. fascia cremasterica
- в. fascia spermatica externa
- г. tunica albuginea
- д. fascia spermatica interna

5. Янги туғилган ўғил бола мойк ортиқи узунлиги

- А. 5 мм      б. 10 мм      в. 15 мм      г. 20 мм      д. 25 мм

6. Ductus deferens-нинг қандай қисмлари бор

- А. Pars testicularis, funicularis, inguinalis, pelvina
- Б. Pars abdominalis, pelvina, intramuralis
- В. Pars testicularis inguinalis pelvena, intramuralis
- Г. Pars funicularis, pelvina, abdominalis, vesicalis
- Д. Pars abdominalis, inguinalis, pelvina, intramuralis

7. ductus defferens-нинг узунлиги қанча

- А. 20 см      б. 40-45 см      в. 15 см      г. 10 см      д. 30 см

8. ductus ejaculatorius қаерга очилади

- а. pars prostatica urethrae
- б. pars membranacea urethrae
- в. pars spongiosa urethrae
- г. pars intramuralis urethrae
- д. urethra masculina

9. уруқ отувчи най қандай ўосил бўлади

- А. ductus defferens ba ductus efferens
- б. ductus epidiclymidis ba ductus excretorius
- в. ductus defferens ba duetus epididymidis
- г. ductus defferens ba ductus excretories
- д. ductus efferens ba deectus excretorius

10. простата безининг қисмлари қайсилар

- А. lobus dexter, basis, apex
- б. lobus sinister, basis, isthmus prostatae
- в. lobus dexter, apex, isthmus prostatae
- г. basis, apex corpus, cervix
- д. lobus dexter, sinister, isthmus prostatae

11. простата бези қандай тўқимадан тузилган

- а. мушак ва без тўқима
- б. бириктирувчи тўқима
- в. мушак тўқима

г. без тўқима ва бириктирувчи тўқима  
 д. мушак тўқима ва томирлар  
 12. мойкни кўтарувчи мушакнинг номи  
 а. m.levator testis  
 б. m.depressor testis  
 в. m.cremaster

г. m.rectus abdominis  
 д.m.transversus abdominis

Топшириқлар:

1. эркакларнинг таносил аъзоларининг тузилишини, улардаги ҳосилаларнинг лотинча номларини айтиб, вазифасини билиш
2. эркакларнинг таносил аъзоларидаги асосий анатомик белгиларини кўрсатиб бериш
3. эркакларнинг таносил аъзоларининг тузилишини болалардаги хусусиятларини билиш
- 4.Мавзу бўйича талабаларни баҳолаш варақасини тўлдириш

Одам анатомияси фанидан талабаларни баҳолаш варақаси  
 Аъзонинг номи: эркакларнинг таносил аъзолари

Терминлар			Аъзо қисмлари	Аъзонинг фаолияти
лотинча	ўзбекча	русча		

Баҳолаш мезони:

Балл	Баҳо	Талабанинг фан бўйича билим даражаси
86-100	Аъло	Талаба эркакларнинг таносил аъзоларининг тузилишини, улардаги ҳосилаларнинг лотинча номларини айтиб, вазифасини тушунтира олса. Уларининг болалардаги хусусиятларини айтиб берса.
71-85	Яхши	Талаба эркакларнинг таносил аъзоларининг тузилишини, улардаги ҳосилаларнинг лотинча номларини айтиб, вазифасини тушунтира олса.
55-70	қониқарли	Талаба эркакларнинг таносил аъзоларининг тузилиши ва вазифаси тўғрисида тасаввурга эга бўлса.
0-54	қониқарсиз	Талаба эркакларнинг таносил аъзоларининг тузилиши ва вазифаси тўғрисида аниқ тасаввурга эга бўлмаса.

**Жорий назорат саволлари**

- 1.Моякнинг ташқи тузилиши қандай?
- 2.Моякнинг ички тузилиши қандай?
- 3.Мояк ортиғининг тузилиши қандай?
- 4.Мояк ва мояк ортиғини болалардаги хусусияти.
- 5.Мояк пардалари қайсилар?
- 6.Уруғ пуфчасини тузилиши ва болалардаги хусусияти қандай?
- 7.Уруғ олиб кетувчи найнинг тузилиши ва болалардаги хусусияти қандай?
- 8.Простата безини тузилиши ва болалардаги хусусияти қандай?
- 9.Бульбоуретрал безларининг тузилиши қандай?
- 10.Эрлик олатини тузилиши ва болалардаги хусусияти қандай?
- 11.Уруғ тизимчасининг тузилиши қандай?

#### Машғулотнинг таъминланши

Эркакларнинг таносил аъзолари мажмуи, мояклар, простата беzi, эркакларнинг чаноғининг сагитал кесими, расмлар ва планшетлар.