

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ФАРҒОНА ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

«Тасдиқлайман»
Ўқув ишлари бўйича проректор
_____Қ.Ғозиев
200__йил «__»_____

**«ЁШЛАР ФИЗИОЛОГИЯСИ ВА ГИГИЕНАСИ»
ФАНИДАН**

Бакалавриятнинг “Агрономия”
мутахассислиги учун

ЛАБОРАТОРИЯ МАШҒУЛОТИ

5-МАШҒУЛОТ

МАВЗУ: ОДАМДА АРТЕРИАЛ БОСИМНИ ЎЛЧАШ

Фаннинг ишчи ўқув дастури Фарғона давлат университетининг «Табиийёт» факультети илмий кенгашининг 200__ йил «__»____ сон мажлисида муҳокама этилди ва маъқулланди.

Бакалавриятнинг “Агрономия” мутахассислиги учун намунавий ўқув дастури ва ўқув режасига мувофиқ ишлаб чиқилди.

Тузувчилар:

ўқитувчи САхмаджонова

Такризчи:

б.ф.н., доц. Я.Ҳакимов

Фаннинг ишчи ўқув дастури «Табиийёт» факультети Илмий кенгашининг 2007 йил «__»____даги «__» сон қарори билан тасдиқланган.

Илмий кенгаш раиси:

2007 йил «__»____ _____ В.Каримов
(имзо)

Келишилди:

Кафедра мудири:

200__йил «__»____ _____ М.Юнусов
(имзо)

5-МАШҒУЛОТ

МАВЗУ: ОДАМДА АРТЕРИАЛ БОСИМНИ ЎЛЧАШ

Артериал босим катталиги организмнинг муҳим константаларидан бири бўлиб ҳисобланади.

Артериал босим катталиги воситасиз (қонли) ва ундан ташқари клиник амалиётда қўлланиладиган воситали (қонсиз) усул билан аниқланди. Иккита катталикни: а) систлик ёки максимал босим деб аталувчи қоннинг юракдан аортага чиқишида ҳосил бўлган босими ва б) минимал, яъни юрак диастоласи вақтида артериал қон томирларида босим тушиб кетадиган катталикни ўлчаш қабул қилинган. Соғлом одамда максимал босим 100—139 мм. сим. уст., минимал босим 65—89 мм. сим. уст. га тенг. Улар орасидаги фарқ катталиги пульс босими деб аталади ва у соғлом одамда тахминан 45 мм. сим. уст. га тенг. Босимни ўлчаш учун ишлатиладиган асбоб сфигмоманометр дейилади.

Иш анжомлари: сфигмоманометр, фонендоскоп, тажриба одамда олиб борилади.

РИВА-РОЧЧИ усули. Рива-Роччининг пальпатор (пайпаслаш) усули билан фақат систолик босимни аниқлаш мумкин. Систолик босим катталигига артерия ичидаги босимдан бўлган, унинг охиридан қисиб, пульсацияни тўхтата оладиган энг кичик ташқи босим қабул қилинади.

Тажриба ўтказиш тартиби. Текширилувчи столга ёни билан ўтқазилади. Қўли столга қўйилади. Манжетка очиқ билакка шундай қилиб қўйиладики ва қисиладики, натижада унинг остидан иккита бармоқ бемалол ўта оладиган бўлсин. Системадан чиқувчи ҳаво оқимини тўхтатиш учун нокнинг винт клапани қаттиқ буралади. Чап қўлнинг учта бармоғи билан билак артериясидаги пульс топилади ва доим пульсни ва манометрдаги босимни назорат қилган ҳолда ҳавони манжеткага ҳайдаш бошланади. Ҳаво пульс йўқолиб кетгунига қадар ҳайдалади. Шундан кейин винт клапани бир оз очилади ва манжеткадаги ҳаво босими аста-секин пасайтирилади. Қачонки манжеткадаги босим систолик босимдан бир оз пастроқ бўлгандагина пульс пайдо бўлади. Пульс пайдо бўлган пайтда манометрдаги босим белгиланади ва у систолик босимга тўғри келувчи босим деб ҳисобланади.

Коротков усули. Коротковнинг аускультация (эшитиш) усули билан нафақат систолик, балки диастолик босим ҳам аниқланади.

Бу усул манжеткадаги босим систолик босимдан паст, лекин диастолик босимдан юқори бўлгандагина, артериянинг қисилган жойидан пастроқда эшитиладиган товушларнинг пайдо бўлиши (ёки томир тонлари)га асосланган. Систола вақтида артерия ичидаги юқори босим манжетка ичидаги босимдан катта бўлиб, манжеткадаги босимни енга олади ва артерия тешиги очилади ва қонни ўзидан ўтказа бошлайди. Диастола вақтида томирдаги босим пасайганда, манжеткадаги босим артериал босимдан юқори бўлиб, артерия қисилади ва қон оқими тўхтади. Систола даврида қон босими манжеткадаги босимдан юқори бўлиб, катта тезлик билан аввалги қисилган участкалар бўйлаб оқа

бошлайди ва манжеткадан пастроқда артерия деворчасига урилиб, товушлар пайдо бўлишини чақиради,

Тажриба ўтказиш тартиби. Очилган билакка манжетка қўйилади. Тирсакнинг букилиш жойидаги чуқурликда елка артериясининг пульси топилади ва унинг устига фонендоскоп қўйилади (қаттиқ босмасдан). Манжеткада максимал босимдан ортадиган босим яратилади, кейин винт секин очилиб, ҳаво чиқарилади, натижада манжеткадаги ҳавонинг босими камая бошлайди. Маълум бир босқичда кучсиз Коротков товушлари эшитилади. Бу пайтда манжеткадаги босим систолик артериал босим деб қабул қилинади. Манжеткадаги босим яна ҳам пасайтирилиб борилса, товушлар кучая бошлайди, кейин шовқинларга, сўнгра жуда қаттиқ товушларга айланади ва ниҳоят бирдан йўқолади. Бу пайтда манжеткадаги босим диастолик босим деб қабул қилинади.

Коротков бўйича ўлчанадиган босимга кетган вақт 1 минутдан ошмаслиги керак. Агар манжеткадаги босим анча давомли ушлаб туриладиган бўлса, унда қўлнинг дистал қисмидаги қоннинг ҳажми аста-секин ортиб, унинг қон айланиши анчагина бузилиши мумкин.

Пульс босими катталиги систолик босим катталигидан диастолик босим катталигани айириш билан ҳисобланади.

Ишни расмийлаштиришга доир тавсиялар. Қоннинг систолик, диастолик ва пульс босимларининг келиб чиқишини тушунтиринг. Артериал босимнинг нормал катталигини айтинг. Уни амалиётда олинган рақамлар билан солиштиринг.

Лаборатория машғулотиغا балл қўйиш

Агар талаба:

- 1) Ишга яхшилаб тайёрланса ва ишни режасида ёзилган ёки ўқитувчи айтган кўрсатмаларга аниқ риоя қилиб бажарса;
- 2) Топшириқда кўрсатилган барча тажрибаларни, вазифаларни очиқ равшан тушуниб, уларни мутлақо онгли суръатда мустақил бажарса;
- 3) Тайёргарликнинг шу босқичида бажарилиши керак бўлган барча биологик топшириқларни аниқ бажариб, бутун ишдан аниқ натижалар олса;
- 4) Машғулот жараёнида тўғри кузата олса, кузатилганларни тўғри ёза олса, расмлар, графиклар, жадвалларни тўғри чиза ва ёза олса, тўғри хулоса чиқара олса;
- 5) Бажарилган ишларни мутлақо мустақил суръатда бажарса ва бу ишда ташаббус кўрсатса, *бундай талабаларга қўйиладиган баллнинг 86-100% (5 баҳо) қўйилади.*

Агар талаба:

Айни ишга қўйиладиган юқори баллнинг 86-100% қўйиладиган даражада вазифани бажарса-ю, аммо:

- 1) Ишга тайёргарлик кўришда баъзи камчиликлари бўлса;
- 2) Вазифа ва тажрибаларни тавсилотларисиз бажарса;

- 3) Муҳим аҳамиятга эга бўлмаган аниқсизликларга йўл қўйса, *бундай талабаларнинг бажарган ишига қўйиладиган баллнинг 71-85% (4 баҳо) қўйилади.*

Агар талаба:

- 1) Топпириқда кўрсатилган барча вазифа ва тажрибаларни тўғри, аммо баъзи аниқсизликлар билан бажарча;
- 2) Талабада тайёргарликнинг шу босқичи учун зарур минимум амалий уқув ҳамда малакалар бўлса;
- 3) Баъзи аниқсизлик билан бўлса ҳам тўғри кузата олса, кузатишлар натижасини тўғри ёза олса, расмларни тўғри чиза олса, тўғри хулосалар чиқара олса;
- 4) Талаба ташаббус кўрсатмай асосан, ўқитувчи ёрдами билан ишлашга ҳаракат қилса, *бундай талабанинг бажарган ишига қўйиладиган баллнинг 56-70% (3 баҳо) қўйилади.*

Агар талаба:

- 1) Тажрибаларни нотўғри бажарса;
- 2) Нотўғри кузатиш олиб борса, кузатишнинг нотўғри ёзиб олса, расмларни тўғри чиза олмаса ва нотўғри хулосалар чиқарса;
- 3) Техник воситаларни ҳеч қандай ёрдамсиз палапартиш ишлатса, *бундай талабанинг бажарган ишига қўйиладиган балл 50% гача (2 баҳо) қўйилади.*

Адабиётлар:

Асосий адабиётлар:

1. Шмидт Р., Тевс Г. и др. Физиология человека. В 4 кн. М., «Мир», 1985.
2. Ноздрачев А.Д. и др. Физиология нервной мышечной и сенсорной систем. 2 кн. М., «Высшая школа». 1991.
3. Физиология человека. Учебник под ред. Косицкого Г.И. М.: «Медицина», 1985.
4. Костюк П.Г. Физиология центральной нервной системы. Учебн. пособие. Киев: «Высшая школа», 1977.
5. Кодиров У.З. Одам физиологияси. Тошкент: Абу Али ибн Сино, 1996.
6. Бабский Е.В. ва бошқалар. Одам физиологияси. Тошкент: «Медицина», 1972.
7. Под. ред. В.М.Покровского и Г.Ф.Коротко. Физиология человека. Т.1, 11. Москва: «Медицина», 2001.

Қўшимча адабиётлар:

8. Анохин П.К. Биология и нейрофизиология условного рефлекса. М.: «Медицина», 1963.
9. Асратян Э.А., И.П.Павлов: жизнь, творчество, современное состояние учения. М.: «Наука», 1981.
10. Бреслов И.С., Глебовский В.Д. Регуляция дыхания. Л.: «Наука», 1981.
11. Катц В. Нерв, мышца и синапс. М.: «Мир», 1968.
12. Котляр Б.И., Шульговский В.В. Физиология ЦНС. М.: МГУ, 1977.
13. Кудряшов Б.А. Биологические проблемы регуляции жидкого состояние крови и ее свертывание. М.: «Медицина».

14. Куффлер С., Никольс Дж. От нейрона к мозгу. М.: «Мир», 1979.
15. Мак-Мюррей У. Обмен веществ у человека. М.: «Мир», 1979.
16. Полтырев С.С., Курцина И.Т. Физиология пищеварения. Учебн. пособие. М.: «Высшая школа», 1984.
17. Розен В.В. Основы эндокринологии. Учебн. пособие. М.: Высшая школа, 1984.
18. Удельнов М.Г. Физиология сердца. М.: МГУ, 1975.
19. Фолков Б., Нил Э. Кровообращение. М.: «Медицина», 1976.
20. Основы сенсорной физиологии. Под ред. Шмидта Р.М. М.: «Мир», 1984.
21. Бабский Е.В., Зубков А.А., Косицкий Г.И. и др. Физиология человека. М.: «Медицина», 1972.
22. Воронин Л.Г. Физиология высшей нервной деятельности. Учебн. пособие. М.: «Высшая школа», 1979.

**Талабалар билимини рейтинг тизими асосида баҳолаш
ва назорат қилиш жадвали**

6-семестр

№	Назорат тури	Жами балл	семестр ҳафталари																				Якуний баҳолаш
			Назарий ўқиш																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Жорий баҳолаш	45					9				9			9			9				9		
2	Оралиқ баҳолаш	40							20										20				
3	Якуний баҳолаш	15																					15

