

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

**ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИ ПЕДАГОГ ВА РАЎБАР КАДРЛАРИНИ  
ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШНИ  
ТАШКИЛ ЭТИШ БОШ ИЛМИЙ - МЕТОДИК МАРКАЗИ**

**ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ ҲУЗУРИДАГИ ПЕДАГОГ  
КАДРЛАРНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ  
ОШИРИШ МАРКАЗИ**

“Тасдиқлайман”  
Малака ошириш тармоқ  
маркази директори  
\_\_\_\_\_ У.А.Ташкенбаева  
“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2015 йил

**“6.1 Хирургия фанларининг тараққиёт йўналишлари ва  
инновациялари”**

**Ў Қ У В – У С Л У Б И Й   М А Ж М У А**

Тузувчилар:

**Х.Э. Шайхова** –профессор, тиббиёт фанлари доктори

**Р.А.Садыков** -профессор, тиббиёт фанлари доктори

**Тошкент – 2015**

## МУНДАРИЖА

ИШЧИ ДАСТУР .....	3
МАЪРУЗА МАТНЛАРИ .....	10
1. Мавзу. Хирургия фанларнинг таракӣёт йуналишлари.....	10
2 Мавзу Хирургия фанларнинг долзарб масалалари.....	20
3 Мавзу Хирургия фанларда социал-демографик муаммолари ва уларни ечимлари.....	37
4 Мавзу Хирургия фанларининг инновацияларини куллаш истикболлари....	50
Глоссарий .....	63

## **ИШЧИ ДАСТУР**

### **“Хирургия фанларининг тараққиёт йўналишлари ва инновациялари” модули мақсади ва вазифалари.**

Хирургия фанларининг тараққиёт йўналишлари: онкологик хирургия, кардиохирургия, нейрохирургия, микрохирургия, ангиохирургия, пластик хирургия ва бошқалар. Хирургия фанларининг долзарб масалалари. Хирургик фанларда касалликларнинг социал-демографик муаммолари ва ечимлари, клиникаси, ташхис қўйилиш, замонавий даволаш ва профилактика йўллари. Хирургия фанларининг инновациялари: операция жараёнларини роботлаштириш, трансплантация, малоинвазив методларни даволашда қўллаш ва бошқалар. Хирургия фанларида инновацияларни қўллаш истиқболлари, хирургик касалликлари фани ва бошқа ендош фанларнинг ютуқлари, шифокорларни замонавий талабларга жавоб бера оладиган амалий хирургик касалликлари фанининг вазифалари ва хирургик касалликлари фанининг дуне микесида хар томонлама ривожланган мохиятини тингловчилар онгига максимал даражада етказиш кузда тутилган.

### **Модулни ўзлаштиришга қўйиладиган талаблар**

Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълими ўқитувчилари малакасини оширишга қўйиладиган давлат талаблари ва тайёргарлик йўналишлари бўйича намунавий дастурлар асос қилиб олинган.

### **Модулнинг ўқув режадаги бошқа модуллар билан боғлиқлиги ва узвийлиги**

Фан мазмуни ўқув режадаги олтинчи блок ва мутахассислик фанларининг барча соҳалари билан узвий боғланган ҳолда педагогларнинг умумий тайёргарлик даражасини оширишга хизмат қилади.

### **Модулнинг олий таълимдаги ўрни**

**“Хирургия фанларининг тараққиёт йўналишлари ва инновациялари” модули буйича тиббиёт олий ўқув юртлари профессор-**

Ўқитувчилари хирургия фанлари (хирургия, травматология ва нейрохирургия, акушерлик ва гинекология, онкология, урология, анестезиология ва реанимация, оториноларингология ва кўз касалликлари, ОЖТА) бўйича қайта таерлаш ва малака ошириш курс тингловчиларнинг замонавий муаммолари хақида билимларини такомиллаштириш, хирургия таълим йўналишига назарий ва касбий тайёргарликни таъминлаш ва янгилаш, касбий компетентликни ривожлантириш асосида таълим-тарбия жараёнларини самарали ташкил этиш ва бошқариш бўйича билим, кўникма ва малакаларни такомиллаштиришга қаратилган ва педагогларнинг касбий тайёргарлик даражасини оширишга хизмат қилади.

### Модул бўйича соатлар тақсимоти:

№	Модул мавзулари	Тингловчининг ўқув юкламаси, соат					
		Хаммаси	Аудитория ўқув юкламаси				Мустақил таълим
			жами	жумладан			
				Назай	Амалий машғулот	Кўчма машғулот	
1.	Хирургия фанларнинг тарақиёт йуналишлари	6	6	2	4		
2.	Хирургия фанларнинг долзарб масалалари.	8	8	2	6		
3	Хирургия фанларда социал-демографик муаммолари ва уларни ечимлари.	10	10	2	6		2
4	Хирургия фанларининг инновацияларини куллаш истикболлари	10	10	2	6		2
	<b>Жами:</b>	34	34	8	22		4

## **НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ**

- 1 - мавзу. Хирургия фанларнинг тараққиёт йўналишлари ( 2 соат).
- 2 – мавзу. Хирургия фанларнинг долзарб масалалари ( 2 соат).
- 3 – мавзу. Хирургия фанларда социал-демографик муаммолари ва ечимлари ( 2 соат).
- 4 – мавзу. Хирургия фанларининг инновацияларини куллаш истикболлари ( 2 соат).

## **АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ**

- 1.Мавзу: Хирургия фанларнинг тараққиёт йўналишлари (4 соат).
2. Мавзу :Хирургия фанларнинг долзарб масалалари (6 соат).
3. Мавзу :Хирургия фанларда социал-демографик муаммолари ва уларнинг ечимлари (6 соат)
4. Мавзу :Хирургия фанларининг инновацияларини қўллаш истикболлари(6 соат).

## **АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ**

1. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси. – Т.: Ўзбекистон, 2009.
2. Каримов И.А. Юксак маънавият – енгилмас куч. Т.: Маънавият. –Т.: 2008.
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2011 йил 20 майдаги “Олий таълим муассасаларининг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш ва юқори малакали мутахассислар тайёрлаш сифатини тубдан яхшилиш чора-тадбирлари тўғрисидаги” ПҚ-1533-сон қарори.
4. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йил 26 сентябрдаги “Олий таълим муассасалари педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 278-сонли қарори.
5. Каримов Ш.И. - "Хирургик касалликлар" Тошкент 1994 г.

6. Джаррел Б.Е., Савельев В.С. «Хирургия». Москва, 1997 г.
7. Мерта Дж. «Справочник врача общей практики», Москва. 1998 г.
8. «Клиник хирургия». Перевод с английского языка. Москва, 1998.
9. Альперович Б.И. Жигар ва ўт йўллари хирургияси – Томск, 1997. – 605 С.
10. Гальперин Э.И., Волкова Н.В. Жигар ва ўт йўллари ни амалиётдан кейинги касалликлари. Москва, Медицина. – 1998. – 245 С.
11. Руководство по сосудистой хирургии с атласом оперативной хирургии. Белов Ю.В., Москва, издательство ДеНово, 2000.
12. Петровский Б.В. «Хирургик касалликлар» 1977 й.
13. Королев Б.А., Гагушин В.А. - Хирургия циррозов печени. - М: Медицина, 1993 - 160 с.
14. Подымова С.Д. - Болезни печени. -М. Медицина, 1997 - 479 с.
15. Пациора М.Д. Хирургия портальной гипертензии. -Т.: Медицина УзССР, 1984-319 с.
16. Хэгглин Р. Дифференциальная диагностика внутренних болезней. -М. Медицина, 1997. - 794 с.
17. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости, (под ред. Савельева В.С.) -М.: Медицина, 1986 - 607 с.
18. Скрипниченко Д.П. Неотложная хирургия брюшной полости. - Киев: Здоровье, 1995 - 350 с.
19. Петров В.П. Ерюхин И.А., Шемякин И.С. Кровотечения при заболеваниях пищеварительного тракта. - М.: Медицина, 1987-256 с
20. Портальная гипертензия: Методическая разработка к практическим занятиям для субординаторов лечебного факультета. - составители Н.Х. Шамирзаев, Ш.И. Каримов, В.Ф. Ким, А.А. Шукуров. - Ташкент, 1989 -60с
21. Каримов Ш.И. Ким В.Ф., Ахтаев А.Р. Эндovasкулярная диагностика и катетерная хирургия профузных пищеводных кровотечений у больных с портальной гипертензией.- Т. : Издательство имени Ибн Сины, 1992-139 с
- 22.В.П. Крылов «Симптоматическая гипертензия». Минск. 2000.

Интернет маълумотларн:

29.Ахборот resurs markazi <http://www.assc.uz/>

30.<http://www.xabar.uz>

31. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)

32. [www.edu.uz](http://www.edu.uz)

33. [www.pedagog.uz](http://www.pedagog.uz)

34. [www.tdpu.uz](http://www.tdpu.uz)

35. <http://nces.ed.gov/pubsearch/index>.

36. [http://emedicine.com/ent/NASAL AND SINUS DISEASES.htm](http://emedicine.com/ent/NASAL_AND_SINUS_DISEASES.htm)

37. [http://www.emedicine.com/ent/MEDICAL TOPICS.htm](http://www.emedicine.com/ent/MEDICAL_TOPICS.htm)

38. [www.tma.uz](http://www.tma.uz),

39. [www.medline.ru](http://www.medline.ru),

40. [www.rambler.ru \oncology\](http://www.rambler.ru/oncology/)

41. [www.oncoweb.ru](http://www.oncoweb.ru),

42. [www.esmo/org](http://www.esmo.org)

## ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯСИ

### Маъруза машғулотини ташкил этишнинг шакл ва хусусиятлари:

№	Маъруза шакллари	Ўзига хос тавсифловчи хусусиятлари
1.	Кириш маърузаси	Фан тўғрисида яхлит тасаввур ҳамда маълум йўналишлар беради. Педагогик вазифаси: тингловчини ушбу фаннинг вазифалари ва мақсади билан таништириш, касбий тайёргарлик тизимида унинг ўрни ва ролини белгилаш, курснинг қисқача шарҳини бериш, фаннинг ютуқлари билан таништириб, келажакдаги изланишларнинг йўналишини белгилаш, тавсия қилинган ўқув-услубий адабиётлар таҳлилин бериш, ҳисобот ва баҳолашнинг муддатлари ва шаклларини белгилаш.
2.	Маъруза ахборот	Маърузанинг одатдаги анъанавий тури. Педагогик вазифаси: ўқув маълумотларини баён қилиш ва тушунтириш.
3.	Шарҳловчи маъруза	Баён қилинаётган назарий фикрларнинг ўзагини, илмий тушунчалар ва бутун курс ёки бўлимларининг концептуал асосини ташкил этади. Педагогик вазифаси: илмий билимларни тизимлаштиришни амалга ошириш, фанларнинг ўзаро алоқадорлигини очиш.
4.	Муаммоли маъруза	Янги билимлар қўйилган савол, масала, ҳолатнинг муаммолилигиорқали берилади. Бунда тингловчининг ўқитувчи билан биргаликдагибилиш жараёни илмий изланишга яқинлашди. Педагогик вазифаси: янги мазмунини очиш, муаммони қўйиш ва уни ечимини топишни ташкил қилиш, ҳозирги замон нуқтаи назарларини таҳлил қилиш.
5.	Визуал маъруза	Маърузанинг мазкур шакли визуал материалларни намоийш этиш ҳамдауларга аниқ ва қисқа шарҳлар



		<p>беришга қаратилган.</p> <p>Педагогик вазифаси: янги ўқув маълумотларини ўқитишнинг техниквоситалари ва аудио, видеотехника ёрдамида бериш.</p>
6.	Бинар (иккикишилик) маъруза	Бу маъруза икки ўқитувчининг ёки иккита илмий мактабнамоёндасининг, ўқитувчи-тингловчининг диалогидан иборат. Педагогик вазифаси: янги ўқув маълумотларининг мазмунини ёритиш.
7.	Аввалдан режалаштирилган хатоли маъруза	Хатоларни излашга мўлжалланган мазмуни ва услубиятида, маъруза охирида тингловчилар ташхиси ўтказилади ва қилинган хатолар текширилади. Педагогик вазифаси: янги материаллар мазмунини ёритиш, берилган маълумотни доимий назорат қилиш.
8.	Маъруза конференция	Аввалдан қўйилган муаммо ва докладлар тизими (5-10 минут) даниборат илмий-амалий дарс сифатида ўқув дастури чегарасида ўтилади. Докладлар биргаликда муаммони ҳар томонлама ёритишга қаратилиши керак. Машғулот охирида ўқитувчи мустақил ишлар ва тингловчиларнинг маърузаларга яқун ясаб, тўлдириб, аниқлаштириб хулоса қилади. Педагогик вазифаси: янги ўқув маълумотнинг мазмунини ёритиш.
9.	Маслаҳат маъруза	Турли сценарийлар ёрдамида ўтиши мумкин. Масалан, 1) «Савол-жавоб» - маърузачи томонидан бутун курс бўйича ёки алоҳида бўлим бўйича саволларга жавоб берилади. 2) «Савол-жавоб-дискуссия» - изланишга имкон беради. Педагогик вазифаси: янги ўқув маълумотни ўзлаштиришга қаратилган.

## МАЪРУЗА МАТНЛАРИ

### 1. Мавзу. Хирургия фанларнинг тарракиёт йуналишлари

#### РЕЖА

1. Хирургия фанлари тарракиет йуналишлари.
2. Юрак нуксонларида тарракиет йуналишлар
3. Кон томир касалликларида тарракиет йуналишлар

**Калит сузлар:** Юрак, юрак нуксони, орттирилган юрак нуксони, тугма юрак нуксони, коринчалар аро тешик, булмачалар аро тешик, Баталл нуксони, Фало тетрадаси, диагностика, замонвий даволаш усуллари

#### Хирургия фанлари тарракиет йуналишлари

Юқори ва пастки ковак веналар қонни йиғиб уни юракнинг ўнг бўлмачача-сига ташийди. Қон ўнг бўлмачачадан ўнг қоринчага уч тавақали клапан билан таъминланган бўлмачача-қоринча тешиги орқали тушади. Ўнг қоринчадан қон ўпка артерияси бўйлаб ўнг ва чап ўпкаларга етади. Улардан артериал қон тўртта вена орқали чап бўлмачачага тушади, кейин эса чап веноз тешик ва бўлмачача-қоринчааро икки тавақали митрал клапан жойлашган тешик орқали чап қоринчага тушади. Кейин қон учта яримойсимон тавақалардан ташкил топган клапан билан таъминланган аортал тешик орқали аортага йўналтирилади. Ўнг ва чап бўлмачачалар, ўз давомида қоринчалараро тўсиққа ўтадиган бўлмачачалараро тўсиқ билан бўлинган.

Юракнинг қон таъминоти аортадан ва Вальсальва синуси соҳасидан чиқадиган иккита тож артерияси томонидан амалга оширилади. Юрак веналари тож синусига ёки бевосита ўнг бўлмачача ва қоринчага қуйилади. Юрак мушаги структураси ва фаолияти бўйича бир-биридан фарқ қиладиган иккита элемент - қисқарувчи миокард толалари ва ўтказувчи системадан ташкил топган. Юракнинг ўтказувчи системаси ўнг қоринча деворида жойлашган синус тугунидан (Кейт-Флак тугуни) иборат. Синус тугунидан келадиган импульслар атриовентрикуляр тугунга тарқалади, чап ва ўнг оёқчаларга бўлинадиган бўлмачача-қоринча тутамларига ўтади.

Юракнинг иш фаолияти даври (цикли) қоринчалар систоласи ва диастоласи даврига бўлиниб, уларнинг охирида бўлмачачалар систоласи содир бўлади. Юрак қоринчалари томонидан қон томирларга ҳайдаладиган

қон ҳажми, юза майдонига бўлинган минутлик қон ҳажми - юрак индекси деб аталади. Катта одамда осойишта ҳолатда юрак индекси 3,5-4 л (мин.м<sup>2</sup>) га тенг, жисмоний иш бажарилаётганда эса, унинг кўрсаткичи 5-10 мартага ортади. Чап қоринча ва аортада нормал босим симоб устуни (Hg) ҳисобида 120 мм дан, ўнг қоринча ва ўпка артериясида - 25 мм дан ошмайди. Перикард эса, юракни қоплаб турган берк сероз қопчиқ ҳисобланади.

**Махсус текшириш усуллари.** Тўлиқ клиник диагноз (ташхис) қўйиш, гемодинамика ҳолатини аниқлаш, юрак миокарди қисқариши фаолиятини издан чиқиш (бузилиш) даражасини аниқлаш учун, одатда куйидаги текширув усуллари қўлланилади:

I. Ноинвазив текширув усуллари: эхокардиография, рентгенография, компьютер томография (КТ), магнито-ресоҳанс томография (МРТ).

Ультратовуш текширув ёрдамида (эхокардиография) юрак тўсиғи, юрак клапанлари нуқсонларини диагностика қилиш, миокард қисқариш функцияси бузилишларини аниқлаш, юрак ичи ва марказий гемодинамика ҳолатининг аниқлаш имконини беради.

Кўкрак қафаси рентгенографияси диагностик усул сифатида кенг кулланилади, албатта бу текширув 3 проекцияда, қизилўнгачни контрастланган ҳолда бажаришили шарт: тўғри, чап ва ўнг қийшиқ позицияларда.

КТ ва МРТ юқоридаги текширув усулларини тўлдиради.

II. Инвазив текширув усуллари:

Юрак бўшлиқларини Сельдингер усулида катетерлар ёрдамида зондлаш. Зонд юборишнинг учта усули фарқ қилинади: веноз, артериал ва юракни игна орқали пункция қилиш. Текширишда юрак бўшлиқларидаги босим ўлчанади, қон газ таркибига баҳо берилади ва венстрикулография бажарилади (1 расм).

Селектив коронарография – юракнинг тож артерияларига контраст модда юбориб, унинг ўтказувчанлигига аниқлаш ва баҳо беришга айтилади.

### **Юрак нуқсонларида тараккиёт йўналишлар**

Туғма юрак нуқсонлари, юрак эмбриогенези жараёнларининг бузилиши ёки постнатал даврда нормал шаклланиш кечикиши оқибатида пайдо бўлади. Кўпчилик юрак нуқсонларининг асосий белгиси - кичик ва катта қон айланиш системасига қоннинг аниқ тақсимланмаслигидир. Бунга, одатда юрак тўсиқларида нуқсон борлиги сабаб бўлади.

Туғма юрак нуқсонлари шартли равишда учта гуруҳга бўлинади.

Биринчи гуруҳ - веноз қонни артериал оқимга тушиши билан боғлиқ юрак ичида патологик туташмалари бўлган нуқсонлари (ўнгдан чапга, бирламчи - кўк): триада, Фалло тетрадаси ёки пентадаси, уч тавақали клапан атрезияси, Эйзенменгер синдроми, томирлар транспозицияси ва б.

Иккинчи гуруҳ – артериал қонни веноз оқимга тушиши билан боғлиқ юрак ичида патологик туташмалари бўлган нуқсонлар (чапдан ўнгга, бирламчи-оқ): бўлмачалараро тўсиқ нуқсони, қоринчалараро тўсиқ нуқсони, очик артериал йўл ва б.

Учинчи гуруҳ - қон айланишининг бузилиши. Кўкс оралиғидаги магистрал томирларнинг торайиши сабабли келиб чиққан нуқсонлар: ўпка артерияси стенози, аортанинг бошланиш қисми стенози, аорта коарктацияси. Ҳозирги пайтда юрак туғма нуқсонларининг юздан ортиқ турлари маълум бўлиб, улардан асосийлари устида тўхталиб ўтамиз:

### **Фалло тетрадаси**

Ушбу хасталик 1888 йилда француз патологоанатоми Фалло тасвирлаган тўртта доимий белгилар билан кузатилади.

1. Ўпка артерияси торайиши.
2. Қоринчалараро тўсиқнинг юқори нуқсони.
3. Аортанинг ўнг томонга сурилиши.
4. Ўнг қоринча гипертрофияси.

Фалло тетрадасида гемодинамиканинг бузилиши, ўпкага қон тушишининг камайиши ва веноз қонни ўнг қоринчадан аортага ўтишидан иборат бўлади.

**Клиникаси ва диагностикаси.** Касалликнинг дастлабки аломатлари бола туғилгандан кейинги дастлабки соатларда унинг қичқириши ва эмиши вақтида енгил цианоз кўринишида юзага чиқади. Кейинчалик, цианоз ва нафас қисиши бирмунча яққол намоён бўлади ва 1-2 ёшга келиб доимий тусга кириб, ҳатто бола тинч турганида ҳам йўқолмайди. Катта ёшдаги беморлар нафас қисиши, тез чарчаш, бош оғриғи, жисмоний ишга лаёқатсизликдан нолийдилар. Аксарият беморлар ўриндан туролмай ётадилар. Аҳвол тобора ёмонлашади. Беморларнинг тери қопламлари кўкимтир тусга киради, бармоқ билан босиб кўрилганда, шу жойда аста-секин

йўқоладиган оқимтир доғ қолади. Кўпинча бемор баданида, ўрта даражада кенгайган веналар кўриниб туради, улар кўкрак қафаси соҳасида ва бош суяги устида айниқса яққол кўзга ташланади. Тирноқ фалангалари ноғора таёқчалари кўринишига киради. Мушак системаси суст ривожланади. Кўздан кечирилганда аксари «юрак букриси» кўринади. Аускультацияда юрак чўққисида I тоннинг қисқарганлиги ва ўпка артерияси II тон сустлашганлиги аниқланади. II—III қовурғалар орасида тўш суягининг чап чеккасида систолик шовқин эшитилади.

Қон анализларида эритроцитлар миқдори  $6\text{—}10^{12}$  л гача ва гемоглобин миқдори 130—150 г/л гача кўпайган.

Фонокардиограммада ўпка артерияси устида шовқин ва нуқсон соҳаси устида ва қоринчаларо тўсиқда шовқин қайд этилади.

Рентгенологик текширувда қуйидагилар аниқланади: юрак бир меъёрда кенгайган, юрак бели яхши билинади, чўққиси юқорига силжиган. Ўпка артерияси сатҳидаги контур ясси ва ичига ботган; аортанинг юқорига кўтариладиган қисми ва равоғи кенгайган; ўпканинг тасвири хиралашган, илдизлари сояси камайган бўлади.

Зондлашда катетер бевосита ўнг қоринчадан аортанинг юқорига кутариладиган қисмига ўтади. Ўнг қоринчага контраст юборилганда айни вақтда ўпка артерияси ва юқорига кўтариладиган аорта тўлади, ўпка артерияси стенози аниқланади (3 расм).

**Даволаш.** Фақат жарроҳлик усули қўлланилади. Фалло тетрадасида жарроҳлик амалиётлари паллиатив ва радикал бўлиши мумкин.

Паллиатив жарроҳлик амалиётлари аорта билан ўпка артерияси ўртасида туташма (йўл) хосил қилиниб, кучсиз артериализацияланган қоннинг аортадан ўпка артериясига, торайган қисмини четлаб ўтиб, тушиши таъминланади. Радикал жарроҳлик амалиётлари ўпка артерияси стенозини бартараф этиш, қоринчаларо тўсиқ нуқсонига ямоқ солишдан иборат бўлади. Шундай ямоқ, чиқиш бўлимининг эҳтимол тугилган торайишини бартараф қилиш мақсадида, ўнг қоринча девори кесмасига тикилади. Энг кўп тарқалган амалиётларга Блелок-Таусиг жарроҳлик амалиёти киради.

Бунда ўнг ўмров ости артерияси ва ўпка артериясини ўнг тармоғи орасида анастомоз қўйилади. Одатда, радикал операциядан олдин биринчи босқичда паллиатив усул қўлланилади.

## **Кон томир касалликларида тарракиет йуналишлар**

### **Очиқ артериал йўл**

Очиқ артериал йўл (Боталлов проток) аортанинг дастлабки бўлимини ўпка артерияси билан бириктириб туради. Эмбрионал даврда очиқ артериал йўл - нормал физиологик ҳолат ҳисобланиб, одатда чақалоқ туғилганидан сўнг, тез орада бу йўл облитерацияга учрайди. Бу жараён бузилганда, у очиқлигича қолади ва артериал қонни аортадан ўпка артериясига ўтиши ва шу муносабат билан қатор гемодинамик бузилишлар вужудга келади. Катта қон айланиши доирасидан кичик доирага доимий қоннинг ўтиб туриши натижасида аъзоларлар ва тўқималарнинг қон билан таъминланиши ёмонлашади, кичик қон айланиши доирасида босим ортади, ўпка гипертензияси ошиб борганда шовқин систолик шовқинга айланиб, ўпка артерияси устида жуда яхши эшитилади.

Рентгенологик текширишда ўпка тасвирининг қуюқлашуви, ўпка артерияси ва тармоқларининг кенгайиши қайд этилади. Юракни зондлашда ўпка артериясида босимнинг ортиши, унда қоннинг кислородга тўйиниш даражасининг юқорилиги қайд қилинади. Аортографияда контраст модданинг аортадан ўпка артериясига тушиши аниқланади.

**Даволаш** фақат жарроҳлик усули: очиқ артериал йўлни боғлаш ёки боғлаб, сўнг уни кесишдан иборат.

### **Коринчалараро тўсиқ нуқсони**

Қоринчалараро тўсиқнинг битмаганлиги (нуқсони), гемодинамиканинг бузилишига, артериал қоннинг чап қоринчадан ўнг қоринчага, сўнгра кичик қон айланиш доирасига ўтиши билан ифодаланади.

Бу ҳолатда, артериовеноз шунтнинг борлиги чап қоринчанинг гипертрофиясига ва ўпка гипертензиясининг ривожланишига олиб келади. Ўпканинг юқори гипертензияси веноз қоннинг катта қон айланиш доирасига тушишига, цианоз пайдо бўлишига ва ўнг қоринча етишмовчилиги ривожланишига олиб келиши мумкин.

**Клиникаси ва диагностикаси.** Янги туғилган чақалоқларда ва болалар ҳаётининг дастлабки йилларидаги декомпенсация ҳолатлари билан оғир кечади. Каттароқ ёшдаги болаларда симптомлар камроқ ифодаланган бўлиб, беморда асосан нафас қисиши, тез чарчаш, юрак соҳасидаги оғриқ, юрак уриши каби шикоятлар билан ўтади.

Объектив текширувда тери қопламларининг рангпарлиги, боланинг ўсиш ва ривожланишда тенгдошларидан орқада қолиши қайд қилинади. Юрак чегаралари ўнгга катталашган бўлиб, аускультацияда тўшнинг чап чети бўйлаб кучли систолик шовқин, III-IV қовурғалар орасида эса унинг жаранглироқ эшитилиши аниқланади.

ЭКГда қоринчалар гипертрофияси қайд этилади.

Рентгенологик текширувда ўнг қоринчанинг катталашгани, ўпка артерияси ва унинг тармоқларининг кенгайгани, чап бўлмачача ва қоринчанинг бирмунча катталашгани аниқланади. Юрак бўшлиқлари зондланганда ўнг қоринчада қоннинг кислородга тўйиниш даражасининг ортиши қайд қилинади, катетер ўнг қоринчадан чап қоринчага бемалол ўтиши мумкин. Катетер чап қоринчага киритилганда контраст модда ўнг қоринчага ва ўпка артериясига тушади.

**Даволаш** - фақат жарроҳлик усули. Қоринчалараро тўсиқлардаги кичик нуқсонларга II-симон чоклар қўйиб уни бартираф этишдан иборат. Катта нуқсонларда у тешикни синтетик маҳсулотдан тайёрланган ямоқ билан бекитиш йўли билан бартираф этилади.

Рентгенэндовакуляр жарроҳликни ривожланиши билан, даво усуллари-нинг янги турлари ишлаб чиқилди. Бунда, нуқсонни катетер ва махсус мослама (окклюдер) ёрдамида ёпиш усули таклиф қилинди.

### **Бўлмачалараро тўсиқ нуқсони**

Юракнинг туғма нуқсони бўлиб, бунда ўнг бўлмача ва чап бўлмача тўсиғида тешик бўлиб, шу тешик орқали туташган бўлади. Бунда гемодинамиканинг бузилиши, артериал қоннинг чап бўлмачадан ўнг бўлмачага ўтиши билан боғлиқ бўлади. Бу ҳолатда, артериал қоннинг талайгина қисми нормал қон оқимида қатнашаолмайдиган бўлиб қолади. Артериал қон оқиб келиши натижасида ўнг бўлмачада, ўнг қоринчада ва ўпка артериясида босим кўтарилади (гипертензия), бу эса ўз навбатида ўнг бўлмачанинг кенгайишига, ўнг қоринча гипертрофиясига, ўпка артерияси-нинг «бўртиб чиқиши»га олиб келади. Ўпка томирларидаги гипертензия ўпкада қон аэрацияси даражасини пасайишига олиб келади. Бу ҳолатнинг авж олиши, ўпка фиброзини келтириб чиқаради.

Бўлмачалараро тўсиқ нуқсони кўпинча митрал клапан ва ўпка томирларидаги ўзгаришлар билан асоратланади.

**Клиникаси ва диагностикаси.** Ушбу хасталиги бор болаларда, кўпинча жисмоний ўсиб етилмаганлик қайд қилинади. Асосий шикоятлар: нафас

қисиши, юрак уриши хуружлари, одатдаги жисмоний ҳаракатда тез чарчаб қолишдан иборат. Беморлар нафас йўлларидаги яллиғланиш касалликларига осон берилувчан бўлиб қоладилар. Объектив текширишда тери қопламлари ва шиллик пардаларнинг рангпарлиги, чўққи турткисининг кучайиши, юрак “букрилиги” борлиги қайд қилинади. Аускультацияда тўшдан чапроқда, II қовурғалар орасида ўпка артерияси устида систолик шовқин эшитилади. Рентгенологик текширувда юрак ўнг қоринчаси ва бўлмачаси, шунингдек ўпка артерияси ва унинг тармоқларида кенгаймалар кўриниб туради.

Эхокардиографик сканерлаш - юрак ўлчамларидаги ўзгаришларни, юрак бўлмачалариаро тўсиқнинг парадоксал ҳаракатини кўрсатиб беради.

Юрак зондланганда босимнинг ошганлиги, юракнинг ўнг бўлимларида ва ўпка артериясида қоннинг кислородга тўйинганлиги қайд этилади. Катетер нуқсон орқали ўнг бўлмачадан чап бўлмачага ўтиши мумкин.

**Даволаш** - фақат жарроҳлик усулда. Туғма нуқсонларни 4-8 ёшда бартараф этган маъқулроқ. Операция сунъий қон айланиш ёки сунъий гипотермия шароитларида бажарилади. Кичикроқ нуқсонлар тикиб қўйилади, 1-2 см дан ортиқ нуқсонларда синтетик ямоқ солинади.

### **Ўпка артериясининг торайиши**

Ўпка артериясининг алоҳида торайиши - оқиб (ацианотик) турдаги нуқсонларга киради. Ўпка артерияси бошланиш жойининг стенози ўнг қоринчадан кичик қон айланиш доирасига қон оқиб келишига тўсиқлик вужудга келтиради. Бошланғич даврда ўнг қоринча гипертрофияси юз бериб, кейинчалик ўнг қоринча етишмовчилигига айланади. Иккиламчи гипертрофия ва бўлмача кенгайиши туфайли трикуспидал клапаннинг нисбий етишмовчилиги пайдо бўлади.

**Клиникаси ва диагностикаси.** Асосий шикоятлар: нафас қисиши (жисмоний ҳаракат вақтида кучаяди), юракнинг тез-тез уриши, тез чарчаш, боланинг ривожланишда орқада қолиши. Кўздан кечиришда юрак “букрилиги”, тўшнинг чап чеккасида II қовурғалар ораси пайпаслаб кўрилганда систолик титраш аниқланади. Перкутор текширувда юрак ўлчамларининг ўнгга катталашгани аниқланади. Аускультацияда - тўшнинг чап чеккаси бўйлаб II қовурғалар орасида максимал жаранглайдиган дағал систолик шовқин эшитилади. ЭКГ да ўнг қоринча гипертрофияси белгилари кўринади. Рентгенологик манзара ўнг қоринча гипертрофияси, ўпка артериясининг клапанлардан юқори кўтарилиши, ўпка артерияси периферик тармоқлари бўшлиғининг торайиши билан таърифланади.



Юрак зондланганда ўнг қоринчада босимнинг ошиши кузатилади. Ўпка артериясида босим нормал ёки бир оз пасайгани ҳолда, у симоб устуни ҳисобида - 300 мм га етиши мумкин.

**Даволаш** - фақат жарроҳлик усули. Қон айланиши тўхтатиб қуйилган шароитда, стенозни бартараф этиш жарроҳлик амалиётлари ўтказилади.

### **Туғма аорта «оғзи» стенози**

Клапан, клапан ости ва клапан усти стенозлари тафовут қилинади. Аорта «оғзи» стенози қонни чап қоринчадан катта қон айланиш доирасига ўтишига тўсқинлик қилиб, унинг ортиқча ишлашига, гипертрофияга учрашига, кейин эса дилатациясига ва чап қоринча етишмовчилигининг ривожланишига олиб келади. Гемодинамикадаги бузилишлар биринчи навбатда коронар ва церебрал қон айланиши бузилишида намоён бўлади.

**Клиникаси ва диагностикаси.** Нафас қисиши, тезда чарчаб қолиш, юрак астмаси хуружлари, стенокардияга хос оғриқлар, бош айланиши, хушдан кетиш кузатилади. Объектив текширишда чуққи турткисининг кучайиши ва чапга силжиши, аорта проекциясида дағал систолик титраш аниқланади. Ўнг томонда II ковурағалар орасида бўйин томирларига ўтадиган систолик шовқин эшитилади. Пульс тўлиқлиги ва таранглиги кучсиз. Систолик босим пасайган. ЭКГ да левограмма, миокард ишемияси белгилари. Рентгенологик текшириш юракнинг гипертрофияси ва катталашган чап қоринчаси билан типик аортал конфигурациясини аниқлайди.

Ангиокардиография торайиш жойи ва ўлчамларини аниқ белгилаш, чап қоринча билан аорта ўртасидаги босим градиентини аниқлашга имкон беради.

**Даволаш** - фақат жарроҳлик усули, симоб устуни ҳисобида 30 мм дан ошадиган босим градиентида бажарилади. Операция сунъий қон айланиш ёки гипотермия шароитларида стенозни бартараф этишдан иборат.

### **Аорта коарктацияси**

Аорта бўшлиғининг чегараланган туғма торайганлиги. Тўлиқ ёпилиб қолганлиги чап ўмров ости артерияси чиқадиган жойдан пастрокда, торайиш кўпинча аорта равоғининг пастга тушадиган кўкрак аортасига ўтадиган жойида жойлашади. Аортада торайган жойдан юқорида қон босими ошади, чап қоринча гипертрофияга учраб, кейин декомпенсация ҳолати пайдо бўлади. Бош мия қон томирлари ҳавзасида гипертензия, церебрал

бузилишлар сифатида намоён бўлади. Артериал системада босим коарктациядан пастда бирмунча пасайган бўлади.

**Клиникаси ва диагностикаси.** Беморлар бош оғриғи, бош айланиши, юрганда оёқларининг тез оғриб қолиши, кўзнинг хиралашиши, оёқлар парестезияси ва совқотишидан шикоят киладилар. Оёқ артерия кон томирларида пульс бўлмайти. Қўл артерияларида артериал босим ошган, оёқ артерияларида эса аниқланмайти ёки бирмунча пасайган. Бемор кўздан кечирилганда қовурғалараро артериялар пульсацияси, уларнинг устида коарктация жойи соҳасида систолик шовқинни аниқлаш мумкин. Рентгенограммаларда чап қоринча контурларининг кенгайганлиги қайд қилинади, биринчи ва иккинчи равоқлар контурлари 3 рақамини эслатади.

Ангиокардиография - аорта торайган жойини, шаклини, ўлчами ва даражасини аниқлаш имконини беради.

**Даволаш** - фақат жарроҳлик усули. Жарроҳлик амалиётлари аортанинг торайган қисмини резекция қилиш ва «учма-уч» анастомоз қўйишдан иборат. Узайган торайиш бўлган ҳолларда аортанинг резекция қилинган қисми синтетик протез билан алмаштирилади.

### **Мухокама учун саволлар:**

1. Тугма юрак нуксонлари буйича тушунча – 15 мин.
2. Тугма юрак нуксонларини классификацияси ва гемодинамик узгаришлари – 20 мин
3. Диагностик усуллар – 20 мин.
4. ЮТН дифференциал диагностикаси – 20 мин
5. ЮТН даволаш усуллари – 15 мин.
6. Симптоматик артериал гипертензия хакида тушунча, этиопатогенези, классификацияси, клиникаси, ташхиси ва даволаш йўллари.
7. Симптоматик артериал гипертензия даволаш усуллари.
8. Ташхис қўйишга ва жарроҳлик амалиётига тайёрлашга ўргатиш.
9. Симптоматик артериал гипертензияда жарроҳлик амалиётига кўрсатмалари.
10. Эндovasкуляри амалиётлар ахамияти
11. Аорта равоги окклюзион касалликлари этиопатогенези.
12. Аорта равоги окклюзион касалииклари сабаблари нозолик турлари.
13. Аорта равоги окклюзион касалииклари ташхислашда қўлланиладиган асосий диагностик усуллар.

14. Бош мия сурункали ишемияси классификацияси.
15. Аорта равоги окклюзион касалииклари консерватив даволаш учун кўрсатмалар.
16. Аорта равоги окклюзион касалииклари оператив даволаш учун кўрсатмалар.
17. Аорта равоги окклюзион касалииклари оператив даволаш умумий принциплари.
18. Ўткир тромбозлар ва эмболиялар даволаш усуллари
19. Ўткир тромбозлар ва эмболиялар профилактикаси
20. Батал найча тугрисида тушугча
21. Булмачалар аро тусик дефекта
22. Коринчалар аро тусик дефект
23. Фалло тетрадаси

### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. В.И. Бураковский, И.Д. Бокерия «Сердечно-сосудистая хирургия». Москва. 1990.
2. К. Иссельбахер – «Справочник Харрисона по внутренним болезням». Санкт-Петербург – Москва – Харьков – Минск. 1999.
3. Д. Мёрта «Справочник врача общей практики». Москва. 1998.
4. Малярчук В.И. Хирургические болезни, 2003.
5. Константинов Б.А. Клапанноберегающие операции при врожденных и приобретенных пороках сердца. Москва, 2000.
6. Спиридонов А.А., Путкин Ю.Ф. Пороки сердца, 2002.

### **Маъруза бўйича Интернетдаги адреслар:**

<http://www.tma.tmn.ru/Vestnik>

<http://medi.ru/doc/83.htm>

<http://www.rmj.net/index.htm>

<http://www.consilium-medicum.com/media/refer>

<http://www.mediasphera.aha.ru>

## **2 Мавзу Хирургия фанларнинг долзарб масалалари.**

Режа

1. Кон томир касаликларини замонавий диагностикаси
2. 2. Кон томир касаликларини замонавий даволаш усуллари

**Калит сузлар:** артерия касалликлари, атеросклероз, хирургия муамолари, вена касалликлари, аневризма, долзалб масалалар.

### **Кон томир касаликларини замонавий диагностикаси**

Хозирги замон ангиологияси ўз таъсирини кардиология, терапия, гастроэнтерология, сексология, нефрология, трансплантологиянинг бир қатор муаммоларига йўналтирадиган фандир. Ангиология туфайли юрак ишемияси, мия, артериал гипертензия каби хасталикларнинг патогенезини қайта кўриб чиқиш имконияти яратилди. Томирларнинг илгари маълум бўлмаган янги касалликлари - носпецифик аорта-артериит ва фиброз дисплазия диагностика қилинган ва ўрганилган.

### **Анатомик-физиологик хусусиятлар**

Шундай қилиб, томирлар хирургиясининг таъсири хозир ғоятта катта ва ундан гўё узокда турган тиббий ихтисосликларга ҳам тарқалади. Шуларнинг ҳаммаси тиббиёт олий билимгоҳи талабаларини ангиология ва ангиохирургиянинг хозирги ҳолати: унинг диагностик ва оператив имкониятлари билан таништиришни тақозо этади.

Беморларни текшириш методларини ёритишдан олдин артериал системанинг баъзи бир асосий касалликлари устида тўхталиб ўтиш зарур. Булар: атеросклероз, носпецифик аорта-артериит, фиброз-мушак дисплазияси, облитерацияладиган эндартериит.

Атеросклероз атамасини 1904 йилда Маршан таклиф қилган, бу аорта ва артерияларнинг ўзига хос касаллигидир. Бу касаллик артериялар интимаси остида липидларнинг ўчоқли йиғилиб бириктирувчи тўқима атрофи ўсиб қалинлашуви, кальций йиғилиши ва медиянинг ўзгариши билан боғлиқ: асосий сабаблари - ташқи омиллар (холестеринга бой овқат, хис-ҳаяжонлар, гипокинезия, чекиш), генетик мойиллик, эндокрин бузилишлар, модда алмашинуви бузилишларидир.

Атеросклероз патогенезининг энг тарқалган назарияси Н. Н. Аничков, Г. Ф. Ланг, А. Л. Мясниковлар таклиф қилган нейрометаболитик назариядир. Гидрофил холестерин комплекси яратилишида беқарор липопротеин комплексларига - 3/4 қисми липидлардан иборат бета-липо протеидларга ва 1/4

қисми оксил бўлган холестеринга катта аҳамият берилади. Уларнинг томирлар орқали бундай ташилиш усули ишончли эмас, комплекслар эримайдиган липидлар чўкиши билан осон парчаланadi. Холестериннинг бу эстерлари эримайдиган комплекслар ҳолида артериялар интимасида тўхталиб қолади ва аста-секин йиғилиб, унинг деворига ўтади.

Атеросклерознинг Уругвай хирурги Пальме тавсия қилган гемодинамик назарияси нуқтаи назардан атеросклероз систолик қон тўлқини зарбларининг артериал деворни сурункали шикастлаши натижаси ҳисобланади. Бу артерияларнинг ҳимоя системаси ўз вазифасини адо этолмаганда рўй беради.

Атеросклерознинг тромбоген назариясини инглиз патологи Дугайт таклиф этган. Унинг тадқиқотларига биноан аортадаги тромблар аввал ғовак, сўнгра контакт фибриндан ташкил топган. Тромб юзаси эндотелий билан қопланади, шунга кўра у гўё томир деворининг таркибий қисмига ўхшаб, интимага жойланиб олгандай бўлади. Шундан кейин фибрин конденсацияси ва тромб ҳосил бўлиши юз беради. Фибрин йиғилиши такрорланади. Такрорланиш тез юз берса, фибриннинг бир қатлами иккинчи янги қатлами билан алоқага киришади.

Носпецифик аорта-артериит - томирларнинг система касаллиги бўлиб, асосий хусусияти аортада ва унинг шох тармоқларида стенозловчи, аневризматик ёки аралаш жараён ҳисобланади. Уни 1956 йилда Савори тасвирлаган. Носпецифик аорта-артериитнинг ҳақиқий тарихи япон врачлари М. Такаясунинг 1905 йилда аорта равоғи тармоқлари зарарланишининг клиник тасвирини баён этишдан бошланган.

Аортитнинг аллергия табиатини ҳисобга олиб, қатор муаллифлар унинг аутоиммун келиб чиқиши тўғрисидаги тахминни баён қиладилар. Айрим муаллифлар уни коллагенозлар қаторига киритадилар, чунки унда коллагенозга хос яллиғланиш реакциялари, субфебрилитет, систем зарарланиш, клиник полилорфизм, айрим мусбат лаборатория синамалари қайд қилинган. Бу касалликда, одатда, артериянинг бирламчи ташқи қатламлари зарарланади, сўнгра жараён томирнинг бирмунча чуқур қатламларига тарқалиб, интимани қалинлаштирадиган иккиламчи яллиғланиш ходисалари юз беради.

Аорта равоғи артериялари касалликлари

Такаясу синдроми деган ном остида брахецефал артерияларни торайтирадиган ёки тутилиб қолишини келтириб чиқарадиган ва бош мия

ҳамда қўллар ишемиясига олиб келадиган ҳар хил этиологияли касалликлар гуруҳи бирлаштирилади.

Япон офтальмологи Такаясу 1908 йилда ёш аёлларда кўз турсимон пардаси артериясининг зарарланиши ва қўлда пульс йўқлиги билан таърифланадиган томирлар касаллигини тасвирлади. Адабиётда бу синдром кашфиётчи шарафига Такаясу деб аталди. Бу патология адабиётда бошқа номлар билан ҳам юритилади, улардан энг кенг тарқалгани «аорта равоғи синдроми», «пульс йўқлиги касаллиги», «Марторелле синдроми», «ёш аёллар артериити», «Гигант хўжайрали артериит», «Такаясу синдроми» ва бошқалардир.

Бу касалликнинг анчагина тарқалганлиги ва прогнозининг ёмонлиги, мия инсультига ва даволаш усулларига оид қарашларнинг қайта кўриб чиқилиши муносабати билан унинг клиник аҳамияти етарлича муҳимдир. Ишемик инсульт пайдо бўладиган беморларнинг тахминан ярмида бош мияни таъминлайдиган калла суягидан ташқаридаги артерияларда зарарланишлар бўлади. Атеросклерозда бош миянинг ишемик зарарланишлари фақат артериал окклюзияси стенози сабабли эмас, балки церебрал артерияларнинг атеросклеротик пиллакчадан микроэмболияси натижасида ҳам ривожланади.

**Этиологияси ва патогенези.** Брахеоцефал артериялар тугилиб қолишни келтириб чиқарадиган этиологик омиллар бир неча гуруҳларга бўлиниши мумкин:

1. Артерияларнинг облитерация қиладиган касалликлари:

- атеросклероз;
- носпецифик аорта-артериит;
- облитерацияловчи тромбангит;
- чакка артериити.

2. Аорта равоғи аневризмалари брахеоцефал артерияларнинг иккиламчи торайиши билан:

- атеросклеротик;
- захмли;
- қатламланадиган аневризмалар.

### 3. Аорта равоғи тармоқларининг ривожланиш нуксонлари:

- артерияларнинг патологик эгри-бугрилиги, огизнинг сурилиш нуксонлари;
- артерияларнинг патологик эгри-бугрилиги, ковузлоклар хосил килиш ва ангуляцияси;
- аорта равоғи тармоқлари нуксонлари.

4. Артериялар компрессиясининг экстравазал омиллари. Атеросклероз ишемик синдромнинг энг кўп сабабчиси хисобланади, беморларнинг тахминан 2/3 қисмида атеросклеротик келиб чиқадиган брахецефалик артерияларнинг зарарланиши бўлади. Эркаклар аёлларга нисбатан 4 баравар кўпроқ зарарланади. Атеросклерознинг муҳим хусусияти шундаки, бош миянинг калла суягидан ташқаридаги бўлимларининг зарарланиши интракраниал артерияларга қараганда 5 марта кўпроқ учрайди.

Уйқу артерияси бифуркацияси ва ички уйқу артериясининг бошланғич сегменти атеросклеротик пиллакча ривожланадиган жой хисобланади. Иккала уйқу артерияси бир хилда кўп зарарланади. Аксарият патологик жараёнга ўмров ости артериялари ҳам қўшилади, бунда чап артерияси ўнг артериясига нисбатан 3 баравар кўпроқ зарарланади. Кўпинча беморларда аорта равоғи тармоқларининг кўп сонли зарарланишлари аниқланади.

Носпецифик аорта-артериит брахецефал томирлар зарарланишининг сабаблари орасида иккинчи ўринда туради. Аорта-артериит учун стенозланган қисмнинг бирмунча узунлиги хос. Аорта-артериитнинг тахминан 75% ҳилларида аорта равоғи тармоқларининг кўп сонли зарарланишлари кузатилади. Бу касаллик билан аксарият 30-40 ёшдаги одамлар, кўпроқ аёллар (4:1) касалланадилар.

Брахецефал томирларнинг нормал ўтказувчанлигини бузадиган учинчи сабаб - экстравазал компрессия хисобланади. Умуртқа артерияси оғзи сурилганда, буралганда ёки олдинги зинапоясимон мускулдан босилганда (умуртқа артерияси аномал чикқанда) умуртқа артерияси бўйлаб қон оқими камайиши мумкин. Умуртқа артерияларининг суяк каналида стенозланиши бўйин остеохондрози ривожланганда, остеофитлар, ўсмалар томонидан босилганда рўй бериши мумкин.

Брахецефал артерияларнинг патологик эгри-бугрилиги артериянинг узайиши ва кескин дивиацияси, шу жойларда буралиш ва ўтказувчанлик бузилиши содир бўлиши билан таърифланади. Қон оқими издан чиқишига

олиб келадиган бошқа касалликлар орасида камдан-кам учрайдиган захм артериитини қайд қилиб ўтиш керак. Мия қон айланишининг бузилишлари юқори артериал гипертензия фонида ривожлана оладиган ички уйқу артерияси аневризмасига боғлиқ бўлиши мумкин.

**Клиникаси.** Бу касалликнинг клиник белгилари муайян артериядаги окклюзиянинг жойлашувига ва характерига, издан чиққан магистрал қон оқимининг компенсацияси босқичига боғлиқ. Касалликнинг патологик жараённинг топиқасини ва характерини ақс эттирадиган клиник формалари (симп-томлари) даволаш усулини танлашга имкон берадиган диагнознинг замонавий тури ҳисобланади.

1. Ўмров остита таълуқли симптом - асосий тармоқлари чиққандан кейин ўмров ости артериясининг энг дистал қисмидаги окклюзия. Тақаясу синдромида ўмров ости артерияси бўйлаб қон оқими деярли 6% ҳолларда зарар кўради (Б. В. Петровский муаллифдошлари билан). Кўпчилик беморларда ўмров ости синдроминанинг этиологик омили артериит, қолган ҳолларда экстравазал омиллар, қўшимча бўйин қовурғалари ва олдинги зина поясимон мушак синдроми ҳисобланади. Бу синдромниш мохияти қўл ишемиясидир. Ишемия даражаси коллатерал қон айланиши имкониятлари билан белгиланади. Декомпенсацияланган босқич қўл панжаси ва билакда иккинчи - дистал блок бўлганда учайди, холос.

2. Умуртқа синдроми - умуртқа артериясининг экстравазал бўлимида қон оқимининг бузилиши ва шу сабабли мия томирларида етишмовчилик пайдо бўлишидир. Умуртқа синдроми алоҳида кўринишда қарийб 17% ҳолларда учрайди. Умуртқа артериясининг экстракраниал бўлимида қон оқими бузилиши учта сатҳда - оғзи- соҳасида, суяк каналида, калла суягига киришдаги горизонтал қисмда рўй бериши мумкин.

Қон оқими бузилишига атеросклероз(70%), экстравазал омиллар ва ривожланиш нуқсонлари сабаб бўлиши мумкин.

Синдромнинг клиник белгилари бош мия яримшарларининг стволи, энса бўлаклари ва ички мия ишемиясига боғлиқ бўлади.

3. Ўмров ости-умуртқа синдроми. Ўмров ости артерияси блоки шундай жойлашадики, қон оқимидан ўмров ости артерияси ҳам, умуртқа артерияси ҳам ажралиб қолади. Ана шунга ўмров ости-умуртқа синдроми дейилади.

Умуртқа артериясида қон оқимининг айниши содир бўлади - қон оқими миядан қўлга тесқари йўналишда оқади, чунки ўмров ости артерияси



системасидаги босим Виллизий доирасидагига қараганда паст бўлади. Бу феноме! адабиётда «subclavian steal syndrome»- ўмров остида қон ўғирланиш синдроми деган ном олган бўлиб, уни 1960 йилд; Contorni биринчи марта тасвирлаган. Елка камари ва қўл ишемиясининг клиник кўриниши бу сохаларда коллатерал қон айланиши ривожланганлигидан ва стилл-синдром ҳисобига одатда оғир бўлмайди. Беморлар иш вақтида қўлларининг тез толиқиб қолишидан, уларнинг увишиши ва совқотишидан, бармоқлар ва панжанинг муздай бўлишидан нолийдилар, қўл мускуллари атрофияга учрайди, қўлда оғриқ бўлади. Стилл-синдром ривожланиши вертебробазилляр системада қон айланиши етишмовчилигига олиб келади, бу умров ости-умуртқа синдромида устунлик қиладиган белги ҳисобланади.

4. Уйқу артериялари синдроми - шу томирлар проксимал бўлимларида қон оқимининг бузилишидир. Умумий уйқу артерияси бифуркация соҳасида ундан пастки қисмга нисбатан кўпроқ зарарланади. Ички уйқу арте-риясини стенозга ёки окклюзияга олиб келадиган асосий этиологик омил атеросклероз саналади. Уйқу артерияси синдромининг клиникаси бош мия катта яримшарлари ва кўз соққалари ишемияси билан белгиланади. Бе-морлар бош оғриши, бош айланиши, хотира пасайиши, зарарланган томонда кўз кўрмай қолиши, баъзан хушдан кетишдан шикоят қиладилар.

5. Номсиз артерия синдроми - номсиз артерияда қон айланишининг бузилиши. Бу ўзининг турли-туман клиник манзарасига кўра брахиоцефал артериялар патологиясидир. У гўё бундан олдинги ҳамма синдромларни ўзига жамлаб олади ва айни вақтда бу симптомлар улардан мутлақо фарк қилади. Номсиз артерия синдромининг кўриниши бош миянинг каротид типи бўйича ҳамда вертебробазилляр тип бўйича ишемиясидан, ўнг қўлдаги артериал етишмовчилик ва ўнг кўз кўрув қобиляти бузилишидан ташкил топади. Коллатерал қон айланишининг катта имкониятларига қарамай, номсиз ствол окклюзияси ғоят хавфли офат - патология саналади ва церебрал бузилишлар бундай беморларнинг амалда ҳаммасида эртами-кечми юз беради.

6. Қўшма формалари - аорта равоғи тармоқларининг кўп сонли зарарланишлари бир-бири билан турлича қўшилиб келиб, 17-18% холларда учрайди (И. А. Беличенко, 1970). Бу, афтидан, брахиоцефал томирларнинг дастлабки алохида кўпгина зарарланишларининг ниҳояси ҳисобланади. Бу гуруҳда касалликнинг энг узоқ давомлилиги 4-5 йил бўлиши бежиз эмас.

**Қон томир касаликларини замонавий даволаш усуллари**

Клиник кўринишлари ҳар бир айрим ҳолда ғоят ўзига хос ва зарарланган артериялар сонига ҳамда окклюзия даражасига боғлиқ. Умуртқа ва каротид синдромларнинг каротид ва умров ости-умуртқа синдромларининг бирга келиши кузатилади. Ниҳоят, ҳамма маълум синдромлар бирга учраши мумкин. А. В. Покровский мияда қон айланиши бузилишининг қуйидаги гуруҳларини тафовут қилади:

1. Симптомсиз окклюзиялар -23,6%.

2. Мия қон айланишининг транзитор ишемия хуружлари билан ўтадиган кўчма бузилишлари -40,5%.

3. Хроник томир-мия етишмовчилиги -11%.

4. Ишемик инсультлар ва уларнинг қолдик ҳодисалари-25%.

**Диагностикаси.** Тақиясу синдроми бўлган беморларда ўтказиладиган диагностик тадбирлар йиғиндисини шартли равишда учта босқичга бўлиш мумкин:

I. Умумий клиник текширишлар босқичи: сураб-суриштириш ва касалликнинг анамнезини йиғиш, беморни кўздан кечириш, аорта равоғи тармоқларининг ҳолатини, шунингдек юза жойлашган магистрал артерияларни пальпатор ва аускультатив аниқлаш. Артериал босим иккала қўл ва иккала оёқда аниқланади.

II. Текширишнинг ихтисослашган стационар босқичи:

- лаборатория текшириш усуллари;

- функционал текшириш усуллари;

- нефрологик текшириш;

- офтальмологик текшириш;

- отоневрологик текшириш;

- рентген контраст текшириш (аортография ёки селектив ангиография).

III. Текширишнинг интраоперацион босқичи: аорта равоғи брахеоцефал тармоқлар тафтиши, электромагнит флоуметрия, интраоперацион ангиография.

Брахеоцефал артериялари зарарланган беморлар учун неврологик, офтальмологик ва отоневрологик характердаги шикоятларнинг бир қанчаси

хосдир. Кўздан кечириш тўғри диагноз қўйиш учун ҳеч қандай йўл-йўриқлар кўрсата олмайди. Пайпаслаб кўриш чакка, уйқу, елка ва биллак артерияларидаги пульсациянинг ўзгаришларини аниқлаб беради. Умумий уйқу ва номсиз артериялар окклюзиясида зарарланган томондаги на уйқу, на чакка артерияларининг пульсацияси, табиийки, аниқланмайди. Бироқ ички уйқу артерияси окклюзиясида ва унинг стенозида бифуркация соҳасида чакка артериясининг пульсацияси (уриб туриши) хатто кучайган бўлиши эҳтимол, чунки бутун қон оқими ташқи уйқу артериясига йўналади. Артериал босимни ўлчашни ҳамма қўл ва оёқларда олиб бориш керак. Ўмров ости артерияси зарарланганда систолик артериал босим симоб устуни ҳисобида 80-90 мм гача, пульс босими симоб устуни ҳисобида 19-30 мм гача пасаяди. Аускультация брахецефал томирлар касалликларининг бирламчи диагностикасида асосий аҳамият касб этади. Бифуркация ва ички уйқу артерияси стенозида пастки жағ бурчагидаги систолик шовқин беморларнинг 75 фоизида эшитилади.

Қонни лабораторияда текшириш натижалари қуйидагича бўлиши мумкин:

а) қон элементлари (ўртача гипохром камқонлик, ўртача лейкоцитоз, РОЭ - эритроцитларнинг чўкиш тезлиги тезлашган);

б) плазма оксиллари (гипоальбуминемия, глобулин фракциялари, шунингдек фибриноген ошиши);

в) иммунологик реакциялар (мусбат актинуклеар омил, Вассерман сохта мусбат реакцияси).

Функционал текшириш усуллари. Ўмров ости артерияси окклюзиясида реовазограммалар баландлиги асимметрияси ва тўлқинлари характери ва қўлнинг хажмий сфигмограммалари ҳамавақт бор. Уйқу ва номсиз артериялар зарарланганини диагностика қилишда уйқу ва юза чакка артерияларини сфигмография қилиш катта ёрдам беради. Окклюзияда эгри чизик тўлқинлари пасаяди ва шакли ўзгаради.

Реоэнцефалография катта ёрдам беради, у уйқу артерияси бир томонлама зарарланганда мия қон таъминотининг яримшарлараро асимметрияси белгиларини аниқлайди, ҳамма брахецефал тармоқлар окклюзиясида эса ҳамма усулларда реограмма тўлқинларининг кескин пасайишини қайд қилади. Брахецефал томирларнинг бирламчи диагностикасида инфрақизил спектрдаги термография қўлланилади. 0,6°C дан юқори термоасимметрия патологик деб ҳисобланади.

Сўнги йилларда қон оқимини ультратовуш билан текшириш усуллари кенг тарқалди. Ультратовушли датчик Допплер эффекти принципида фақат артерия пульсациясини эмас, балки ундаги қон оқими йўналиши ва тезлигини ҳам аниқласа бўлади.

Неврологик текширишлар. Бош мия ишемиясиниш неврологик аломатлари қайси томир хавзаси зарар кўрганига, артериянинг окклюзия даражаси ва ривожланиш суръатига, шунингдек, коллатерал қон айланишининг канчалик мувофиқлигига боғлиқ. Шу муносабат билан мия қон айланиши етишмовчилигини каротид, вертебробазилляр ва бирга учрайдиган каротид-базилляр типи бўйича фарқ қилиш зарур. Неврологик симптоматиканинг ўзи эса интермитирлайдиган ёки барқарор, доимий характерда бўлиши мумкин.

Бош оғриғи - босимнинг магистрал артериялари окклюзияси бўлган беморларда қайд қилинади. У тахминан беморларнинг 80 фоизда бўлади. Оғриқ аксарият чакка соҳасида, баъзан бошнинг у ёки бу ярмида ёки туташ бўлади.

Бош айланиши учраши жихатидан иккинчи неврологик симптом, беморларнинг кам деганда 35 фоизда учрайди. Бу симптом вестибуляр аппарат функцияси бузилиши ва унинг узунасига кетган орқа дастаси системаси бўйича қуйида жойлашган бўлимлари билан аловасига борлиқ. Қисқа муддатга хушдан кетиш ҳодисаси кам деганда 5% ҳолларда учрайди, улар, афтидан, бош мия турсимон формациясининг ишемияси билан боғлиқ бўлса керак.

Гиперкинетик ва амниостатик синдром мияча ва ўзак қобик ости тугунлари оғир ва узок муддатга ишемия бўлган беморларда учрайди.

Талвасалар ва эпилепсиясимон тутқаноқлар аҳён-аҳёнда кузатилади. Бу ҳолатларнинг табиати аниқланмаган.

Пўстлоққа тааллуқли кўриш қобилияти бузилишлари. Бу гуруҳга бош мия яримшарларида, асосан энса бўлақларида қон айланиши етишмаслиги натижасида юзага келадиган кўришнинг турли-туман бузилишлари киради. Кўришнинг бундай бузилишлари 17% ни ташкил этади.

Ҳаракат бузилишлари - касалликнинг энг равшан ва оғир белгиларидан ҳисобланади. Неврологик бузилишлар бу формасининг умумий проценти 13,3% ни ташкил этади (А. В. Покровский бўйича). Нутқ бузилишлари

беморларнинг деярли 11 фоизда учрайди. Улар ишемик учоқда жойлашуви бўйича турли-туман кўринишга эга бўлади.

Нистагм - бирмунча кўп учрайдиган неврологик симптомлардан бири хисобланади. Вертебро-базилляр системасида қон оқими бузилган беморлардагина кузатилади. Кўз ҳаракатининг бузилишлари нистагм сингари учрайди. Унда кўз соққалари ҳаракати ўзгаради, конвергенция ва аккомодация реакциялари бузилади.

Миячадан бўладиган симптомлар - асинергия, дизметрия, мушаклар дистонияси беморларнинг тахминан 8 фоизда учрайди (Б. В. Петровский муаллифдошлари билан). Ютиш ва фонациянинг бузилишлари (дисфагия, дизартрия) 6-7% ҳолларда кузатилади. Сезувчанликнинг бузилишлари парез бўлган томонда беморларнинг 15 фоизда кузатилади.

Вегетатив бузилишлар - кўнгил айнаши, қайт қилиш, рангпарлик, брадикардия, тер ажралишининг бузилиши камроқ учрайди.

Аорта равоғи тармоқлари окклюзиясида офтальмологик симптоматика бутун кўрув анализаторининг ишемиясидан вужудга келади. Бунда куйидаги усуллардан фойдаланилади:

Периферик кўрув рецептори ҳолатини ўрганиш - офтальмоскопия - кўрув нерви ўткирлигини текшириш куйидаги тестлар бўйича ўтказилади:

- кўриш ўткирлиги;
- периметрия (кўрув майдонини аниқлаш);
- рангли периметрия;
- ёруғлик сезувчанликни аниқлаш;
- тўр парда марказий артериясини босиш;
- офтальмотонус ва кўз ичидаги суюқлик алмашинуви.

Отоневрологик текшириш куйидагиларни ўз ичига олади:

- ЛОР органларини кўздан кечириш;
- эшитув, вестибуляр, таъм билиш, ҳид билиш функциясини аниқлаш;
- махсус усуллар (аудиометрия);

- махсус синамалар (калорик синама, миячага тааллуқли айрим синамалар).

Отоневрологик симптоматика лор органлари ва уларнинг функциялари таъм, ҳид билиш, отокинетик рецепция) ҳолатини акс эттириб, бошнинг хроник ишемияси шароитларида ва аорта равоғи тармоқлари окклюзион зарарланишининг умумий соматикасида муҳим ўрин эгаллайди.

Брахеоцефал тармоқлари зарарланган беморларни текшириш вақтида бошқа томир хавзаларининг биргаликда зарарланиш симптомларига (тож артериялар, қорин аортасининг висцерал тармоқлари, оёқ, артериялари) аҳамият бериш зарур.

Текширишнинг рентген контраст усуллари. Ҳозирги вақтда брахеоцефал артерияларни рентген контраст текширишнинг қуйидаги усуллари қўлланади:

1. Катетеризацион кўкрак аортографияси. Аортанинг ҳамма бўлимлари, жумладан унинг равоғини ҳам катетерлаш 1953 йилда швед олими Сальдингер таклиф қилган методика бўйича ҳозир ҳамма жойда амалга ошириляпти.

2. Селектив аортоартериография. Аорта равоғида катетер борлиги уни аортанинг тармоқларидан бири оғзига киритиб, сўнгра уни контрастлаш, яъни селектив артериография қилишга имкон беради. Шундай бўлишига қарамай, селектив аортоартериография учун кўрсатмалар чегараланган ва қуйидаги ҳоллардагина ўтказилиши мумкин

- брахеоцефал артерияларнинг артерио-венос аневризмасида;

- бош магистрал артериялари интракраниал бўлимларининг зарарланганига шубҳа қилинганда, бу унинг охириги тармоқларини ҳам кўздан кечиришни талаб этади.

Текширишнинг супрааортал усуллари:

- каротид артериография одатда уйқу артериясида окклюзия борлигига шубҳа қилинганда қўлланилади, асосан унинг калла суяги ичи тармоқларини аниқлаш мақсад килиб олинади;

- умров ости артериографияси умров ости ва умуртқа артериясини, ўнг томондан қўлланилганда кўшимча равишда уйқу артериясини контрастлаш имконини беради;

- қўлтик артериографияси сўнгги вақтларда ўмров ости артериографиясини сиқиб чиқара бошлади, чунки қўлтик артериясини пункция қилиш техникаси осон, шунингдек артерияга Сельдингер методикаси бўйича катетер киритиш имконияти яхшидир.

Рентген контраст текширишдан кейингина брахецефал томирларнинг клиник зарарланишларини аниқлаш ва хирургик тактика тўғрисидаги масалани ҳал қилиш мумкинлигини қайд қилиб ўтмоқ даркор.

**Даволаш.** Операцияга кўрсатмалар:

1. Номсиз артериянинг умуртқа, умров ости-умуртқа каротид синдромида компенсация ва субкомпенсация босқичида атеросклероз ва артериит заминида сегментар окклюзияси.

2. Экстравазал зарарланишлар, патологик эгри-бугрилик ва нуқсонларнинг ҳамма клиник формаларида компенсация ва субкомпенсация босқичида.

3. Оғриқ синдроми бўлган аниқ, юзага чиққан қўл ишемиясида ва трофик бузилишлари бўлган ўмров ости синдромида.

4. Қўшма (комбинация қилинган) формаларида, компенсацияланган ва субкомпенсацияланган босқичларида бош магистрал артерияларидан бирида қон оқимини яхшилаш учун.

Операция қилишга монелик қиладиган ҳоллар:

1. Касалликнинг ангиоспастик формалари.

2. Компенсацияланган босқичдаги ўмров ости синдроми қўл ишемиясининг аниқ юзага чиққан белгилари бўлмаганда.

3. Касалликнинг декомпенсацияланган босқичлари.

4. Инкурабел ҳолат.

Брахиоцефал артерияларнинг окклюзион зарарланишларида операцияни танлаш:

1. Уйқу, умуртқа, ўмров ости ва номсиз артерияларидаги стенозлар, тромбозлар ва патологик эгри-бугриликлардаги реконструктив операциялар:

- артериянинг зарарланган қисмини анастомоз билан охиридан-охирига резекция ёки нуқсонни аллопротез билан алмаштириш;

- эндартерэктомия ва аллопластика билан ёки бусиз;

- юқорига кўтариладиган аортадан ўмров ости, уйқу, номсиз артерияларга аллопротез билан четлаб ўтиб (айланиб) шунтлаш;

- артерияларни, жумладан экстраторакал артерияларни бир жойдан иккинчисига кўчириш операциялари.

2. Экстравазал компрессияни бартараф қиладиган операциялар:

- қовурға резекцияси (буён қовурғаси ёки юқорида жойлашган I қовурға);

- скаленотомия ва ўмров ости ва кичик кўкрак мушагини қирқиш;

- артериолиз.

3. Симпатик ва адренал системалардаги операциялар:

- юқори буён симпатэктомияси (С1- С2).

- стоеллэктомия (С7),

- кўкрак симпатэктомияси (Д2- Д3),

- периартериал симпатэктомия,

- эпинефрэктомия (бир ёки икки томонлама).

Такаясу синдромида муваффақиятли чиққан биринчи реконструктив операцияни - ички уйқу артериясидан эндартерэктомияни 1953 йилда Де Бэки ўтказган. Бажарилган операциянинг кўриниши мавжуд патологияга боғлиқ А. В. Покровский фикрича, ички уйқу артериясининг кескин стенозида ёки окклюзиясида ташқи артерия тармоқлари орқали қон оқими бош мияни қон билан таъминлаш учун амалий аҳамиятга эга. Умумий уйқу артериялари носпецифик аорта-артерий билан зарарланганда танланадиган операция резекция қилиб протезлашдир. Иккала уйқу артерияси окклюзион зарарланганда бир вақтнинг ўзида бифуркацияни протезлаши бажариш мумкин.

Брахиоцефал томирлардаги реконструктив операциялардан кейин ўлим даражаси операцияга кўрсатмаларнинг тўғри аниқланганига, аралашув локализациясининг, хирург тажрибасига боғлиқ ва 1 дан 4% гача ҳолларни ташкил этади.



А.В. Покровскийнинг маълумотларига кўра елка-боғ стволи реконструкциясида қон оқими ҳамма беморларда тиклашга муваффақ бўлинди. Айни ва қтда ўмров ост артерияси реконструкциясида беморларнинг фақат 86 фоизида у фойдали бўлди. Тикловчи операцияларнинг турлари орасида энг таъсирчани протезлаш бўлди (беморларнинг 94 фоизида қон оқими тикланди), вахоланки эндартерэктомия 87%, шунтлаш 82% беморларда муваффақиятли чиққан. Ўша маълумотлар бўйича реконструктив операциялар натижалари билан брахиоцефал артерияларнинг зарарланиш этиологияси ўртасида аниқ боғлиқлик мавжуд: атеросклерозда қон оқими 93% беморларда аорта-артериитда эса фақат 77% беморларда тикланган (А. В. Покровский, 1980). Яна шу олимнинг маълумотларига биноан йил мобайнида яхши натижалар 92,9% беморларда олинган, кейинги 5 йил мобайнида у кам миқдорда пасайган. Операциядан кейин 10 йил ўтгач яхши натижалар 77,7% ҳолларда сақланиб қолади. 14 йил ўтгандан кейин эса яшаб кетган ҳамма одамларнинг 72,2% да сақланиб қолган.

Беморларни мия қон айланиши даражасига боғлиқ ҳолда босқичма-босқич реабилитация қилинади. Даволаш физкультураси, массаж, доридармонлар билан даволаш меҳнат қобилиятининг тезроқ тикланишига имкон беради.

#### **Мухокама учун саволлар:**

1. Симптоматик артериал гипертензия хақида тушунча, этиопатогенези, классификацияси, клиникаси, ташхиси ва даволаш йўллари.
2. Симптоматик артериал гипертензия даволаш усуллари.
3. Ташхис кўйишга ва жаррохлик амалиётига тайёрлашга ўргатиш.
4. Симптоматик артериал гипертензияда жаррохлик амалиётига кўрсатмалари.
5. Эндovasкуляр амалиётлар ахамияти
6. Оёк юза веналарини клапан аппарати ҳолати хақида маълумот берувчи синамаларини айтинг:
7. Оёк коммуникант веналарини клапан аппарати ҳолати хақида маълумот берувчи синамаларини айтинг:
8. Қандай иккита синама чуқур веналарни утказувчанлиги хақида далолат беради:

9. Оёк веналарининг варикоз кенгайишини қайси касаллик билан дифференциал ташхис утказиш мумкин:
10. ВВК га изох беринг:
11. Оёклар ВВКнинг жаррохлик давосига асосий қарши курсатмани санаб беринг:
12. Оёклар ВВКда склеротерапия қилишга қарши курсатмани санаб утинг:
13. Варикоз касаллигига изох беринг:
14. Сурункали веноз етишмовчилиги симптомокомплексининг клиник қуринишини айтинг:
15. ВВКни асосий асоратини курсатинг:
16. Оёклар юза веналарининг тромбофлебитининг клиник қуринишини айтиб беринг:
17. Қандай ҳолларда оёк юза веналарининг уткир тромбофлебитда шошилинч жаррохлик амалиёт курсатилади:
18. Оёклардаги юза веналар тромбофлебитда консерватив терапиянинг асосий моментини айтинг:
19. Оёклар ВВКда юза қуринишини шаклини санаб утинг:
20. Юза веналарнинг уткир тромбофлебитини асосий симптомини айтинг:
21. Юза веналарининг уткир тромбофлебитининг қайси шаклда Троянов-Тренделенбург операцияси қилинади:
22. Тромбофлебит тушунчасига изох беринг:
23. Коммуникант веналарга характерли белгини айтинг
24. Оёклардаги веноз окимини қийинлашувига қуйидаги факторлар сабаб бўлиши мумкин
25. Аорта равоги окклюзион касалликлари этиопатогенези.
26. Аорта равоги окклюзион касалииклари сабаблари нозолик турлари.
27. Аорта равоги окклюзион касалииклари ташхислашда қўлланиладиган асосий диагностик усуллар.
28. Бош мия сурункали ишемияси классификацияси.
29. Аорта равоги окклюзион касалииклари консерватив даволаш учун

- кўрсатмалар.
- 30.Аорта равоги окклюзион касалииклари оператив даволаш учун кўрсатмалар.
- 31.Аорта равоги окклюзион касалииклари оператив даволаш умумий принциплари.
- 32.Аорта ва оёк артерияларининг окклюзион касалликлари этиопатогенези.
- 33.2 Аорта ва оёк артерияларининг окклюзион касалликлари сабаблари нозолик турлари.
- 34.Аорта ва оёк артерияларининг окклюзион касалликлари ташхислашда кўлланиладиган асосий диагностик усуллар.
- 35.Оёклар сурункали ишемияси классификацияси.
- 36.5 Аорта ва оёк артерияларининг окклюзион касалликлари консерватив даволаш учун кўрсатмалар.
- 24.Аорта ва оёк артерияларининг окклюзион касалликлари даволаш учун кўрсатмалар.
- 37.Аорта ва оёк артерияларининг окклюзион касалликлари даволаш умумий принциплари.
- 38.Ўткир тромбозлар ва эмболиялар сабаблари
- 39.Ўткир тромбозлар ва эмболиялар клиникаси ва таснифи
- 40.Дифференциал диагностика
- 41.Ўткир тромбозлар ва эмболиялар даволаш усуллари
- 42.Ўткир тромбозлар ва эмболиялар профилактикаси

#### АДАБИЁТЛАР

- 1.В.И. Бураковский, И.Д. Бокерия «Сердечно-сосудистая хирургия». Москва. 1990.
2. К. Иссельбахер – «Справочник Харрисона по внутренним болезням». Санкт-Петербург – Москва – Харьков – Минск. 1999.
3. Д. Мёрта «Справочник врача общей практики». Москва.1998.
4. Малярчук В.И. Хирургические болезни, 2003.

5. Константинов Б.А. Клапанноберегающие операции при врожденных и приобретенных пороках сердца. Москва, 2000.

6. Спиридонов А.А., Путкин Ю.Ф. Пороки сердца, 2002.

**Маъруза бӯйича Интернетдаги адреслар:**

<http://www.tma.tmn.ru/Vestnik>

<http://medi.ru/doc/83.htm>

<http://www.rmj.net/index.htm>

<http://www.consilium-medicum.com/media/refer>

<http://www.mediasphera.aha.ru>

### **3 Мавзу Хирургия фанларда социал-демографик муаммолари ва уларни ечимлари.**

**Режа:**

- 1. Трансплантология бўйича умумий тушинча.**
- 2. Трансплантология янгликлари**
- 3. Трансплантология бўйича Ўзбекистонга амалга оширилаётган ишлар.**

**Калит сузлар:** трансплантология, юрак касалликлари, жигар циррози, кон томир патологияси, муаммолар, хирургия, иммунология, кон томир системаси.

#### **Трансплантология бўйича умумий тушинча**

Дунёда тиббиёт пайдо бўлибтики хозиргача бирон бир замон йўқки инсонни ташқи қиёфасини ўзгартиришга қаратилган реконструктив амалиётлар билан шуғулланмаган бўлса. Мисрда (милоддан аввал 1600) йилларда “Папирус” ихтиро этилган вақтлардан бошлаб, хирурглар ўз амалиётларини эстетик нуқтаи назардан такомиллаштиришга интилиб ишлаган эканлар. Милоддан авалги тиббиёт амалиёти билан шуғулланган табибларни табобатлари ҳақида папирусларда ёзилишича хирургик амалиётлар 3000 йил милоддан аввал бошланган экан. Албатда бу катта давр ичида тиббиётни эстетик йўналишида қилинган амалиётлар, янгиликлар, таълимотлар, ихтиролар, хатоликларни хозирги замон плактик хирургиясини қад кўтаришига тамал тошини аллақачон қўйиб бўлган эканлар.

Милоддан аваллаги 800 йилларда Ҳиндистонда нуқсонли бурунларни трансплантология хирургик усуллар билан пешона ёки лунж терисидан трансплантат олиб амалиётлар ўтказганликлари ҳақида папирусларда ёзилган маълумотларда ёзиб қолдирилган.

1794 йили инглизларни мустамлакалик кўшини Ҳиндистонга келиб ўрнашган даврларда, инглиз хирурглари томонидан ёзиб қолдирган маълумотларга қараганда, хаттоки ўша даврда хиндистон хирурглари томонидан амалга оширилган реконструктив-трансплантация операциялари маромига етказиб қилинган экан, айнан бурунни реконструктив операциясига пешона терисидан оёқали тери трансплантат қўлланилганлигини таъхкидлаб ўтганлар, шунинг учун ўтмишдаги хинд трансплантология хирурглари трансплантология хирургия тарихида энг тахсинга сазоворли табиблар қаторида эъзозланади. Улар томонидан туғма нуқсонли, жангларда

жароҳатлар туфайли, ёки суд ҳукмига билан эстетик кўринишини йўқотган бурун, кулоқ ва лаб каби аъзоларни трансплантология хирургик усуллар билан ўзини олдинги шаклини қайта тиклаш каби реконструктив амалиётларни мохирона амалда бажарганликлари аниқ мисоллар билан келтирилган. Бу соҳада шарқ хирургияси оврупа хирургиясини то XVIII чи асрларга қадар ортда қолдириб пешқадамлик қилган. Айнан ўша даврларда оврупа хирурглари трансплантология хирургия маҳоратларини хинд хирургларидан ўрганишга ўзларини камситиш деб билмаганлар, чунки хиндлар инглизларга мустамлака бўлган миллат эдида. Забардаст олим-индолог Артур Бэшем «Хиндистон мўъжиза ва кароматлар юрти» деган китобида келтирилган далиллардан. Инглиз хирурги Джозеф Карпю хинд хирургларидан трансплантология хирургияни ўрганиб 20 йилдан кейингина 1814 йили ринотрансплантология амалиётини бажарган экан.

Милоддан аввалги V асрларда яшаб ўтган Хитойлик табиб Бянь Цюе ни бизгача сақлаб келинган қўлёмаларида ёзилиши бўйича ўша даврларда ҳам кўз ва кулоқда хирургик операциялар ўтказилган экан.

Милоднинг 150-208 йилларида яшаб ўтган Хитойлик табиб Хуа То ҳам ўша даврларда амалга оширилган трансплантология операциялар ҳақида, айнан трансплантология операциялар баёнини батафсил ёзиб қолдирган маълумотлари бизгача етиб келган.

Бундан ташқари бир нечта Хитойлик табибларни бизгача етиб келган қўлёмаларида ёзилишича туғма нуқсон қуён лаб билан туғилган чақалоқларни трансплантология операция йўли билан тўғирланган эканлар, бундан ташқари аёллар қоматини ва ташқи кўринишини чиройли қилишда трансплантология хирургия усуллари билан амалга оширилган экан.

“Табиий тарих” номли асар муаллифи Римлик ёзувчи Плиний Катта (милоднинг 79 йилларида туғилган) нинг бизгача етиб келган бу асарида ёзадиги Луция Апрон деган қайсидур давлатни расмий вакили ўғлини “ Семизликни” бартараф қилиш (бу трансплантология операцияни замонавий атамаси липосакция дейилади) трансплантология операция амалда бажарилганлиги ҳақида маълумот берган. Ўша даврларни трансплантология хирурглари жуда кўп жангужадалларда ташқи қиёфаси жароҳатлар туфайли мажруҳланган беморларни трансплантология хирургия усуллари билан даволаган эканлар, яъни ҳеч ким ўйламаган ташқи кўринишни гўзаллаштиришда трансплантология операция усуллари билан амалга ошириш мумкинлигини исботлаб берганлар.

Хиндистон хирургиясининг нуфузи XVII асрларгача дунёда етакчилик қилиб келганлиги тарихдан аён эди. Бу давр ичида Оврупа хирурглари томонидан онда-сонда бундай амалиётлар ўтказилиб турилган.

Милодни VII асрларида Александриялик хирург Паулос Айджинский томонидан, эркакларда катталашган кўкрак беши (замонавий номи гинекомастия) ни кичрайтириш амалиётларини операцияларини амалга оширган. Ҳозирги замон трансплантология хирурглари томонидан ўта семизлашиб кетган беморларни ўз хоҳиши билан липосакция операциясини қўллашади. Аммо ўтган замон хирурглари ёзиб қолдирган адабиётларда ёзилишича бу каби амалиётлар ўша давр хирурглари томонидан милоднинг биринчи асрларидаёқ бажарилиб бўлинган экан.

Уйғониш – ренессанс даврида трансплантология хирургияни, мустақил тиббиёт фани сифатида тан олиниб, унга “ Гўзаллаштириш хирургияси” деган ном ҳам берилган. 1597 йилда ёзилган ва бизгача етиб келган италиялик Гаспара Тальякоцци муаллифлигида чоп этилган тиббий асарда ёзилишича, жароҳатланиб шаклини йўқотган бурунларни билакни юмшоқ тўқималаридан олинган трансплантат билан қайта аввалги шаклига қайтарган экан. Тальякоцци трансплантология хирургия соҳасида шахсан ўзини оператив усулини ишлаб чиққан ва шу усуллар билан шаклини йўқотган бурунларни моҳирона аввалги шаклига қайтарган. Бу қилган хизматлари учун ҳозирги замон хирурглари Тальякоццини трансплантология хирургияни асосчиси деган унвон билан тақдирлаганлар. Тальякоцци зарур бўлган трансплантатни билакни ички-медиал сатхидан олган. Бу операцияни охириги босқичида беморни қўли бўрнига 20 кунга маҳкам қилиб боғлам билан боғлаб қўйилган. 1597 йилда Тальякоцци тасвирлар билан бойитилган асарида, ёзадики “Биз табиат берган тана қисмларини даволаймиз ва тиклаймиз, қачонки тақдир тақозоси билан фалокатлат туфайли тананинг бирон қисмидан маҳрум бўлган бўлса. Биз қилинган трансплантология операциялар хўжа кўрсинга эмас, балки жисмонан ва руҳан шикастланган беморларга нажот бериш билан биргаликда уларни руҳан титиклашга ҳам қаратилган.” Католиклар черкови руҳонийлари захм билан касалланган, айнан шу касалликда учрайдиган бурун, лаб ва танани бошқа жойларида учрайдиган тўқималар емирилиши ҳолати кузатилган беморларни реконструктив операциялар билан даволашга қатъиян қарши чиқиб, бу худо олдида гуноҳи азим саналади деган қарашлари билан Тальякоцци усулини ривожланишига тўсқинлик қилганлар, бу эса сўнги икки аср давомида трансплантология хирургияни ривожланишидан буткул тўхтатиб қўйган. У ўзини трансплантология хирургияга тадбиқ этган шахсий усулини, тиббиётга тадбиқ этилишини кўрмай вафот этган. Уни жасадини эса католиклар

черкови руҳонийларини патвоси билан, жиноятчи ва ўз жонига қаст қилган гуноҳкор банда сифатида чўлга дафн этишга мажбур қилишган. Тальякоццини ихтиролари эса адабий уйдирма деб ҳисоблаганлар.

XIX асрни бошларида антисептика ва оғриксизлантириш усуллари тиббиётга тадбиқ қила бошлаган даврдан бошлаб трансплантология хирургияни ривожланишига қайта туртки бўлди. Диққатга сазоворлиги шундаки XX аср бошларида трансплантология хирурглар ёрдамига фақат эркаклар мурожаат қилишган экан, кейинчалик эса аёллар ҳам мурожаат қила бошлаган эканлар.

1899 йили Говард А. Балтиморлик Келлилар томонидан илк бор, қорни тери ости ёғ ҳисобига осилиб қолган вазни 129 кг ли аёл қорнидан 6 кг ёғ кесиб олиб ташланган, (3 йил олдин шу аёлни ўзида ўта катталашиб осилиб қолган сут безидан Балтиморлик хирург Дж. У. Чамберс иккала сут безидан 11 кг ёғ кесиб олиб ташланган экан). XX асрни 70-чи йилларида ёғ босган қоринда трансплантология операциялар фақат Келли усули билан бажарилган бўлиб, қорин териси ҳам ёғ билан бирга кесиб олиб ташланган. Аммо операция қилинган жароҳат соҳасида хунук чандиқлар пайдо бўлган, кейинчалик чандиқлар тагида янги ёғ қатлами йиғила бошлаган.

Замонавий трансплантология хирургияга XIX асрни бошларидаёқ асос солинган бўлиб, бу соҳа кундан-кунга ривожланиб, давлат томонидан зарур бўлган моддий ва руҳонийлар томонидан маънавий ёрдам бериша бошлагани сабабли, хирурглар томонидан янги-янги махсус асбоб-анжомлар ҳамда янги-янги трансплантология операция усуллари ихтиро қилишиб, инсонларни оператив йўл билан ташқи қиёфасини гўзаллаштириш усуллари такомиллаштиришга катта ҳисса қўшмоқдалар.

Охириги 50 йил ичида хирургиянинг энг оғир ва машақатли соҳаларидан бири трансплантология ва реконструктив хирургияда бутун дунё хирурглари томонидан жуда кўп ишлар қилинаётганини гувоҳи бўлиб турибмиз. Жуда қисқа тарихий муддат ичида трансплантология ва реконструктив хирургияни ривожлантириш учун дунё олимлари томонидан таҳсинга сазоворли оламшумул янгиликлартадбиқ қилинганлиги айтилиши ҳақиқатдур: буларга дерматом тери лахтагини кўчириб ўтказишдан то бир вақтни ўзида бир нечта қон томир билан таъминланган тўқима трансплантларини кўчириб ўтказиш; теридаги нухсонларни оддий бекитишдан организм тизимларида жуда мушкул реконструктив кинематик йўналишда ишлар қилинган.

Юқорида келтирилган мисолларни жадал ривожланишининг энг асосий сабаби бу икки омил: яъни операцион микроскопларни яратилиши, махсус микрохирургик асбоблар ва тикув ипларини яратилиши билан боғлиқдур.



Хирургик микроскоплар ва микрохирургик қурилма, тикув ишларини трансплантология хирургия амалиётида қўллаш микрохирургик техникани ва уни самарасини оширишга, трансплантология хирургияни дунё миқёсида жадал ривожланишига энг асосий сабабчилардан эканлиги аини ҳақиқатдур.

Ҳозирги замон хирурглари томонидан прецизион ажратиш ва иккита айрим-айрим аъзо ва тўқималарни бирлаштириш, хаттоки ўлчамлари миллиметрдан ўн баробар кичик бўлган тўқималарни ажратиш ва бирлаштириш каби мураккаб операцияларни амалда бажариш учун замин яратилди.

Кўриниб турибдики хирургик амалиётлар қаторига янги йўналиш, яъни трансплантология хирургик операциялар турлари барпо бўлди, буларни ичидан энг тахсинга сазоворли турларидан қон билан таъминлаганлиги сақланган ҳолда тўқималарни комплекс эркин ҳолда кўчириб ўтказиш жой олади. XIX асрни 60 чи йиллари охирларида трансплантология соҳасида амалга оширилган амалиётлар мисолида оёқ бармоғини қўлга кафтига, ката чарвини трансплантацияси, тери-фасциал лоскутлар, мушаклар ва суякларни кўчириб ўтказиш мисол бўла олади. Ҳозирги замон трансплантология хирургияси ва трансплантологиясида қон томир билан таъминланган ауто трансплантатларни кенг қўлланиланилиши 60 чи йилларга нисбатан анча кўп ва кундан-кун мунтазам ўсиб бормоқда. Бундан ташқари бир вақтлар бир неча босқичли трансплантология амалиётлардан воз кечиб бир босқичли амалиётлар тадбиқ қилиниши трансплантология ва реконструктив хирургиянинг янги асри бошланганлигидан далолат беради.

Бироқ трансплантология хирургиянинг ривожланишида иккинчи омили инсон, яъни ўз касбини мутаассиби, истеъдодли, забардаст ҳамда инсоний хусусиятларни барчасини ўзида мужассамлаштирган оқ халат сохиби бўлмас эди трансплантология ва реконструктив хирургия йўналишида юксак чўққиларни забт этишни иложи имқоняти ҳам бўлмас эди.

Маълум вақт ўтиши билан дунё олимларининг трансплантология хирургияга қизиқиши бир тўхтама келиниб, трансплантология хирургия соҳаси яхлит бир фан сифатда шаклланди ва бу йўналиш мавҳумлигини йўқотиб, ўз олдида қўйилган муайян режали, ҳамда аниқ натижага эриша оладиган, камчиликларини буткул бартараф қила оладиган ва ғояларини амалиётга тадбиқ эта оладиган бир фан сифатда хирургия соҳасида ўз ўрнини топди.

Азал-азалдан устозлар ўғитларидан маълумки, қаерда иш қизғин бўлса албатта камчилик бўлади деган улуғ сўзлар трансплантология хирургияни ҳам четлаб ўтмади, яъни микрохирургик амалиётлар ўта мураккаб техник қийинчиликларга ва жуда кўп бошқа муаммоларга дуч келди, омадсизлик, хатоликлар ҳам кам бўлмади, аммо трансплантология хирургияни даставал қўллаган усуллари ( уларни анъанавий усул деб аташган) ўзини қийматини йўқотмай, балки замонавийлашган, фан техника ривожланиши билан боғлиқ муваффақиятларга бардош бериб келмоқда. Бундан ташқари одам анатомиясини микрохирургик текширувларига мажбур қилишга, ҳар хил трансплантатларни юқори савия билан маромига етказиб олишга имқон яратди.

Хитой хирурглари томонидан кашфиёт қилинган оролчали уйғун бирлик ташкил этган тўқималарни алохида периферик томирлари билан кўчириб ўтказиш амалиётлари, трансплантология хирургияни янги босқичига олиб чиқди. Вақт ўтиши билан бу усул аутоотрансплантация соҳасига нисбатан кам техник қийинчиликларсиз ва микротомир анастомозларни фаолиятини яхшилашда учрайдиган муаммоларни йўқлигига асосланиб бу усул муқобиллигини исботлади.

## **2.Трансплантология янгликлари**

Охирги йилларда бу икки янги хирургик йўналишни замон талабига жавоб берадиган даражада ўта ривожланганлиги туфайли қўл ва оёқ хирургиясини ривожланишига ҳам замон талабига жавоб берадиган даражада катта ҳисса қўшди, бу эса ҳозирги замон техникаларини кўпайиб бориши билан бир қаторда қўл ва оёқни жуда кўп жароҳатланиши кузатилаётган бир замонда қанча-қанча касб сохибларини, травматик узилган қафт-бармоқларни, жароҳатланган томир ва нервларни замонавийлашган микрохирургик усулларни қўллаб уларни қайта ўз касбини давом этишда жамиятга моддий ва маънавий ёрдам бермоқда.

Шундай қилиб бугунги замон трансплантология хирургияси тўқималар нуқсонини бартараф қилишда серқирра бой малакавий хазинага эгадур. Бу соҳани нуфузини ошиб боришига изох бериб айтиш мумкинки микрохирургик трансплантология амалиётлар ўта мураккаблигига қарамай, қилинаётган барча амалиётлар юқори даражадаги самарадорлиги билан обрў топмоқда.

## **3.Трансплантология бўйича Ўзбекистонга амалга оширилаётган ишлар.**

Ўзбекистонда биринчи мартаба буйрак трансплантацияси операцияси амалга оширилганлиги хақида В.Вахидов номидаги ихтисослаштирилган республика жаррохлик маркази директори Ф.Назиров ИА REGNUM журналистларига маълумот берди. Хозирда кўпчилик ривожланган давлатларда айрим касалликларни даволашда тўқима ва аъзолар трансплантацияси яхши йўлга қўйилган.

Бундай ривожланган давлатлардан малака ошириб келган мутахасисларимиз ушбу марказда биринчи марта буйрак трансплантация операциясини амалга оширишди. Бу давлатимиз тамонидан ўрганиб чиқилди ва яқин қариндошлар тамонидан бемор хаётини сақлаб қолиш мақсадида йўлга қўйилган трансплантаология соҳасидаги қадамлардан бири ҳисобланади. 2010 йил марказда ўтказилган илк буйрак трансплантацияси операциясидан кейинги кузатишлар яхши натижа берди ва асоратсиз кечди. Марказда 2006 йил битта жигарли сиам эгизаклари Камилджановларни ҳам ажратиш операцияси асоратсиз амалга оширилди.

Хозирги вақтда марказда юрак трансплантацияси бўйича ҳам катта илмий илмий тадқиқот ишлари олиб борилмоқда.

#### **Муҳокама учун саволлар:**

1. Трансплантология хақидаги қандай янгиликларни биласиз? Мисоллар асосида келтирсангиз?
2. Трансплантологияга рухсат берилган давлатлар ва қандай аъзолар трансплантларини биласиз? Мисоллар билан тушунтириб берсангиз?
3. Трансплантология хақидаги қандай янгиликларни биласиз? Мисоллар асосида келтирсангиз?
4. Трансплантологияга рухсат берилган давлатлар ва қандай аъзолар трансплантларини биласиз? Мисоллар билан тушунтириб берсангиз?
5. Ўзак хужайраларини хозирги кундаги муаммолари ва унинг қандай ютуқларини биласиз? Бу борада қилинган ишлардан мисоллар келтира оласизми?
6. Ўқувчини педагогик ва ўқувчилар жамоаси орқали тарбиялаш деганда нимани тушунасиз? Иш фаолиятингиздан келиб чиқиб, мисоллар келтира оласизми?
7. Ўзак хужайра деганда нимани тушунасиз?
8. Ўзак хужайраларни кучириб ўтказиш бўйича Ўзбекистонда қандай ишлар олиб борилмоқда?
9. Жигар ортотопик трансплантацияси ким тамондан биринчи бажарилган?
10. Ўзак хужайраларни қайси тукимадан олиб ўтказиш мумкин?
11. Буйрак трансплантацияси биринчи марта қаерда амалга оширилган?
12. Трансплантология билан қайси йуналиш мутахасилари шугиллана олади?
13. Қандай ҳолатларда ўлган одам аъзоларини кучириб ўтказиш мумкин?

14. Жигар трансплантациясида цитоллиз қандай лаборатор курсаткичлари узгариши билан кечади?
15. Донор органини қонсервация қилишда қайси эритма ишлатилмайди?
16. Қайси ҳолларда ўликнинг буйраги донор бўла олмайди?

### ТЕСТ САВОЛЛАРИ

**1. Қайси ҳолларда ўликнинг буйраги донор бўлишга абсолют қарши кўрсатма бўлади:**

- A. Сурункали буйрак касаликлари\*
- B. сурункали тонзиллит
- C. сурункали холецистит
- D. ёши  $\leq 55$  ёш

**2. Қайси ҳолларда ўликнинг буйраги донор бўлишга абсолют қарши кўрсатма бўлади:**

- A. бактериал сепсис\*
- B. сурункали тонзиллит
- C. сурункали холецистит
- D. ёши  $\leq 55$  ёш

**3. Қайси ҳолларда ўликнинг буйраги донор бўлишга абсолют қарши кўрсатма бўлади:**

- A. наркомания\*
- B. сурункали тонзиллит
- C. сурункали холецистит
- D. ёши  $\leq 55$  ёш

**5. Қайси ҳолларда ўликнинг буйраги донор бўлишга абсолют қарши кўрсатма:**

- A. ОИТС\*
- B. сурункали тонзиллит
- C. сурункали холецистит
- D. ёши  $\leq 55$  ёш

**6. Узок мудатли совук қонсервация (+4°C) қилинган буйрак донорга трансплантация қилингандан 24 соат ўтгандан кейин нима кузатилиши мумкин?**

- A. Трансплантант ранги узгариши\*
- B. Трансплантат некрози
- C. Трансплантат функциясининг чузилиши
- D. Трансплантат бурилиши

**7. Жигар ортотопик трансплантацияси ким тамондан биринчи бажарилган?**

- A. C.S. Welch\*
- B. J. Michouler
- C. T.E. Starzl
- D. Moore

**8.Сплит (Split) операцияси нима – жигар трансплантацияси?**

- A. Донор жигарини булакларга ажратиб икки ёки ундан ортик реципиентларга кучириб ўтказиш\*
- B. Жигарни оғрганга нотипик бўлган жойга кучириб ўтказиш
- C. амилоидоз билан оғриган реципиентга донор жигарини ортотопик кучириб ўтказиш ва уни жигарини бошқа реципиентга кучириб ўтказиш
- D. фетал гепатоцитларни зарарланган жигар паренхимасига кучириб ўтказиш

**9.Узоқ мудатли гемодиализ натижасида артериовеноз фистула жойлашган сохаларда оёқларда шиш кузатилади. Сабаби:**

- A. Лимфостаз\*
- B. Аневризма
- C. Коллатерал ривожланиши
- D. Тромбоз

**10.Жигар трансалантациясида ким донор була олади?**

- A.Потенциал донор биологик улим натижасида\*
- B.Потенциал донор мия улиши натижасида
- C.Тирик кариндош булмаган донор
- D.Потенциал донор клиник улим билан

**11. Кандай холларда олингат аъзолар яроксиз хисобланади?**

- A. Исботланган систем инфекцион касалликлар (сепсис, септицемия)
- B. Инфекцион касалликлар (вирусли гепатит, ОИТС, сифилис)
- C. Бош мия ёмон сифатли усмаси
- D. Узоқ мудатли гипотензия ёки асистолия

**12. Донор органини консервация қилишда қайси эритма ишлатилмайди?**

- A. Кустодиол\*
- B. UW-эритмаси
- C. Euro-Collins - эритмаси
- D. Формалин 1.5%

**13.Жигар трансплантациясида метилпреднизолон қайси вақтда куйилади?**

- A. Операциядан 2-3 соат олдин\*
- B. Операция вақтида
- C. Реперфузиядан олдин

D. Операциядан 12 соат утгач

**14. Трансплантацияда «жигарсиз мудат» тушунчаси нимани англатади?**

- A. Жигар артериясини кискичга олиш\*
- B. Дарвоза венаси ва артериясини кискичга олиш
- C. Реперфузия бошлангунча жигарга қон келмайдиган давр
- D. Гепатэктомия боскичида жигарга қон келишини тухташи

**15. Трансплантология вақтида қанча мудатгача «жигарсиз давр» давом этиши мумкин?**

- A. 4 соатгача\*
- B. 6 соатгача
- C. 2 соатгача
- D. 1 соатгача

**16. Ўликдан олинган жигар трансплантациясида Вельгити (Belghiti) усулидаги веноз анастамоз каерга қуйилади?**

- A. Пастки ковак венани жигар венаси билан ёнма-ён қуйилишидаги анастамоз\*
- B. Пастки ковак венани жигар венаси билан учма-ён қуйилишидаги анастамоз
- C. Реципиент пастки ковак венаси ва трансплантант пастки ковак венаси билан ёнма-ён қуйиладиган анастамоз
- D. Реципиент пастки ковак венаси ва трансплантант пастки ковак венаси билан учма-ён қуйиладиган анастамоз

**17. Ўликдан олинган жигар трансплантациясида Пиджибэк (Piggyback) усулидаги веноз анастамоз каерга қуйилади?**

- A. Пастки ковак венани жигар венаси билан ёнма-ён қуйилишидаги анастамоз\*
- B. Пастки ковак венани жигар венаси билан учма-ён қуйилишидаги анастамоз
- C. Реципиент пастки ковак венаси ва трансплантант пастки ковак венаси билан ёнма-ён қуйиладиган анастамоз
- D. Реципиент пастки ковак венаси ва трансплантант пастки ковак венаси билан учма-ён қуйиладиган анастамоз

**18. Жигар трансплантациясида вено-веноз байпас –тизим нима мақсадда бажарилади?**

- A. Қон айланишни барқарор булиши ва «жигарсиз мудат» даврида портал-веноз тизим декомпрессияси учун\*
- B. Қон айланишни барқарор булиши ва «жигарсиз мудат» даврида кичик қон айланиш тизимида веноз тизим декомпрессияси учун
- C. Қон айланишни барқарор булиши ва «жигарсиз мудат» даврида аорта юрак тизими декомпрессияси учун

D. Қон айланишни барқарор булиши ва аорта тизим ва упка артерияси декомпрессияси учун

**19. Трансплантант реперфузияси нима билан кечади**

- A. Артерия босим ошиши \*
- B. Артерия босим тушиши
- C. Гипертермия
- D. Гипотермия

**20. Жигар трансплантациясида цитоллиз кандай лаборатор курсаткичлари узгариши билан кечади?**

- A. аминотрансфераза ошиши\*
- B. билирубин ошиши
- C. креатинин ошиши
- D. мочевина ошиши

**21. Қайси иммунодепрессант гетатотоксик хисобланади?**

- A. Кортикостероидлар\*
- B. Такролимус
- C. Циклоспорин
- D. Азатиоприн

**22. Жигар трансплантациясида трансплантант оғирлик коэффиценти нимани англатади?**

- A. Жигар стандарт оғирлигини тана юзасига нисбати\*
- B. Жигар оғирлигини тана юзасига нисбати
- C. Тана оғирлигини жигар хажмига нисбати
- D. трансплантат массасини жигар идеал массасига нисбати

**23. Жигар трансплантати оғирлик коэффиценти реципиент тана оғирлигига нисбати қанча булиши керак?**

- A. 50% кам \*
- B. 50% куп
- C. 0,8% куп
- D. 0,8% кам

**24. Эрта даврда хужайранинг қабул бўлмаслиги (кўчиб кетиши) қайси усул билан аниқланади?**

- A. Лаборатор\*
- B. Иммунологик
- C. Морфологик
- D. Инструментал

**25. Тукималарнинг уткир гуморал ажралиши қайси усул билан аниқланади?**

- A. Лаборатор\*

В.Иммунологик  
С.Морфологик  
D.Инструментал

## **26 Вильсон-Қоновалов касаллигини келтириб чиқарувчи этиологик факторини курсатинг?**

A.Вирусли зарарланиш\*  
B.Инфекцион зарарланиш  
C.Мис йиғилиши  
D.Токсик таъсир

### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:**

1. Денисов В. К. Правовые, организационные и экономические аспекты участия персонала отделений интенсивной терапии в реализации посмертного органного донорства / В. К. Денисов, А. И. Сидоркин // Клінічна хірургія. — 2006. — № 4–5. С.90–91.
2. Денисов В. К. Проблемы и перспективы общеобразовательной подготовки врачей по специальности «Трансплантология» в медицинских вузах / В. К. Денисов // Трансплантологія. — 2004.-Т. 7, № 3. — С. 13–18.
3. Иванюшкин, А.Я. Введение в биоэтику/ А.Я. Иванюшкин - М.: Прогресс-Традиция, 1998. – С. 309.
4. Иванюшкин, А.Я. Введение в биоэтику/ А.Я. Иванюшкин - М.: Прогресс-Традиция, 1998. – 381 с.
5. Иванюшкин, А.Я. Введение в биоэтику/ А.Я. Иванюшкин - М.: Прогресс-Традиция, 1998. – С. 314.
6. Кэмпбелл, А. Медицинская этика/ А. Кэмпбелл, Г. Джиллет – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 400 с.
7. Кэмпбелл, А. Медицинская этика/ А. Кэмпбелл, Г. Джиллет – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – С. 177.
8. Логинов И. В. Значение организационных факторов в преодолении дефицита донорских
9. органов / И. В. Логинов, Н. В. Кечаева, О. Н. Резник // Вестник трансплантологии и искусственных органов. — 2011. — Т. XIII, № 1. — С. 100–107.
- 10.Роль нефролога в формировании листа ожидания для трансплантации почки / В. К. Денисов, В. В. Захаров, Л. И. Ткаченко [и др.] // Український журнал нефрології та діалізу. — 2005.—№ 3. — С. 5–7.
- 11.Семашко, Н.А. Врачебная этика/ Н.А. Семашко. – Спб.: АЦИС, 2005. – 206 с.



12. Семашко, Н.А. Врачебная этика/ Н.А. Семашко. – Спб.: АЦИС, 2005. – С. 56.
13. Силуянова, И.В. Биоэтика в России: ценности и законы/ И.В. Силуянова – М.: Философская мысль, 2001. – 192 с.
14. Силуянова, И.В. Биоэтика в России: ценности и законы/ И.В. Силуянова – М.: Философская мысль, 2001. – С. 36.
15. Силуянова, И.В. Биоэтика в России: ценности и законы/ И.В. Силуянова – М.: Философская мысль, 2001. – С. 34.
16. Федоров, М.А. Биоэтика / М.А. Федоров – М.: Медицина, 2000. – С. 41
17. Федоров, М.А. Биоэтика/ М.А. Федоров – М.: Медицина, 2000. – 251 с.
18. Lane C. A. Nephrology: a specialty in need of resuscitation? / C. A. Lane, M. A. Brown // *Kidney International*. — 2009. — В. 76. — P. 594–596.
19. The critical pathway for deceased donation: reportable uniformity in approach to deceased donation / B. Domingues, Gil, F. L. Delmonico, F. A. M. Shaheen [et al.] // *Transplant. International*.-2010. — № 4. — P. 373–378.
20. Wynn J. J. Increasing organ donation and transplantation: the U.S. experience over the past decade / J. J. Wynn, C. E. Alexander // *Transplant. International*. — 2010. — № 4. — P. 324–332.

## **4 Мавзу Хирургия фанларининг инновацияларини куллаш истикболлари**

### **Режа:**

1. Ўзак хужайраларини hozirgi кундаги муаммолари ва унинг ютуқлари.
2. Ўзак хужайраларни кучириб ўтказиш бўйича Ўзбекистонда олиб борилаётган ишлар.

**Калит сузлар:** Узак хужайралар, хирургия, трансплантация, тукима нуксонлари, янги технология, кон томир хужайралари.

### **1. Ўзак хужайраларини hozirgi кундаги муаммолари ва унинг ютуқлари.**

Ўзбекистонда биринчи марта Гематология ва қон қуйиш илмий текшириш институти қошидаги ўзак хужайраларини трансплантация қилиш маркази очилишга таёрланмоқда. Бу ҳақда Uzbekistan Today хабар қилади.

“Марказни ташкил қилиш борасидаги ишлар тўрт йилдан бери юритилмоқда. У Соғлиқни Сақлаш Вазирлигининг Фонд Форум билан биргаликдаги ва Туркиянинг ҳамкорлик ва ривожланиш бошқармаси билан ҳамкорлигида ташкил қилинган. Мазкур бўлим замонавий ускуналар билан жиҳозланган, унинг барча мутахассислари эса Туркиянинг илғор клиникаларида малака ошириб қайтишди. Ва ниҳоят мана биз уни ишга туширдик. Ҳозирда барча ҳаётни ушлаб туриш ва беморларни парваришlash тизимлари ишлаб чиқилаяпти. Биз учун бу янгилик, ахир беморлар даволаниш вақтида абсолют стериллик ҳудудида бўладилар”, - дея ҳикоя қилади Гематология ва қон қуйиш ИТИ директори Аълонур Саидов

Ўзак хужайраларни трансплантация қилишга биринчи беморларни қабул қилиш яқин ойларга режалаштирилган, дея хабар қилади маъмурият. Уларни даволашни ўзимизнинг мутахассислар туркиялик ҳамкасблари билан биргаликда амалга оширишади.

Ўзак хужайраларни кўчириб ўтказиш – бемор иммун тизимининг ягона қайта тиклаш усулидир, қайсики у уларда ёмон сифатли хужайралар билан умуман курашмай қўйган. Барпо этилган янги марказда мамлакатда биринчи марта беморнинг ўзининг ўзак хужайраларини кўчириб ўтказиш операцияси амалга оширилади. Яъни аввал ўзак хужайралар бемор организмидан ажратиб олинади, ёмон сифатли хужайралардан тозаланади ва қайтариб ўзига юборилади.

Шубхали ўзак хужайралари билан даволанишдан эҳтиёт бўлинг!

Ҳозирги кунда ўзак хужайралари билан даволаниш бойлар орасида русумга кирган. Таҳлил қилинмаган, ўзак хужайралар билан даволаниш учун дунёнинг турли бурчагида фаолият олиб бораётган клиникаларга отланаётган минглаб кишилар ўз ҳаётларини хавф остига қўядилар, дея огоҳлантиради британия мутахассислари.

Бундай клиникаларнинг асосий мижозлари Паркинсон касаллиги, туғма кўзи ожизлик каби оғир касалликлар билан оғрийдилар. Даволаниш истагида улар минглаб доллар сарф қилишга ҳам тайёр бўлишади. Уларнинг тузалиб кетишларига ҳеч қандай кафолат йўқ, аммо даволаш натижасида содир бўлиши мумкин бўлган бир қанча ножўя ҳолатлар эса кўп, баъзи ҳолларда эса бундай даволаниш ўлим билан ҳам тугаши мумкин, дейди Лондон Университети қошидаги коллеж доктори Крис Мейсон.

Бундай клиникалар Хитой, Мексика ва Германияда фаолият олиб боради. Бундан бир қанча муддат аввал Россияда умуртқа поғонаси жароҳатидан ўзак хужайралари ёрдамида даволанган исроиллик бир бола ҳақида маълумотлар ҳам пайдо бўлди. Муолажа натижасида болада кўпгина ўсмалар ривожланиб кетган. 46 ёшли аёл эса Таиландда аутоиммун касаллиги – волчанкадан даволанган. Муолажадан сўнгра аёлнинг буйраклари ишламай қолган ва у сепсис касаллиги туфайли дунёдан кўз юмган.

Ўзак хужайраларини текширувчи уюшма бундан аввал ҳам ўзак хужайралари билан даволашга ихтисослашган турли шубҳали клиникаларнинг хавфли эканлиги борасида огоҳлантирган. Бу каби “муолажа”лар одатда 30000 доллар атрофида деб баҳоланади. Аммо қўлланаётган услуб ҳақидаги барча маълумотлар сир тугилади. Махсус сайтларда эса бу клиникадан даво топган қалбаки беморларнинг фикр ва мулоҳазалари қўйилади.

Мутахассислар таъкидлашича, лейкокемия, апластик анемия сингари гематологик хасталиклар асорати туфайли келиб чиқадиган суяк илиги қуриши билан боғлиқ касаллик илгарилари минглаб инсонларнинг ҳайотига жиддий таҳдид солар еди. Илм-фан тараққийоти туфайли тиббийотнинг мазкур йўналишида яратилаётган янги даволаш технологиялари профилактика, диагностика ва даволаш ишлари самарасини кучайтириш ва инсон умрини узайтиришга хизмат қилмоқда.

Америкалик олимлар саратоннинг ўзак хужайрасини нишонга олиб, йўқотиш йўлини топишган. Шу пайтгача ўзак хужайрани буткул йўқотиш ўта

кийин бўлиб келаётганди. Шифокорларга кўра, тузалган беморларда яна саратон бошланишига аксар ҳолларда ана ўлмайд қолган ўзак хужайра сабаб бўлади. Саратон ривожланадиган ўзак хужайрани йўқотиш учун шу пайтгача жарроҳлик амалиёти, саратон ўсмасини имқони борича кесиб ташлаш ва нур билан нишонга олиш каби усуллар қўлланиб келинади.

Бироқ бу усуллар ҳар доим ҳам иш беравермайди. Чунки саратонни келтириб чиқарган ўзак хужайра одатда тирик қолади. Орадан бирмунча вақт ўтиб эса яна саратон қайтиб келади. Янгиликни топган тадқиқотчиларга кўра, иккиламчи ўсмалар аядо бўлишига ҳам саратонинг ўзак хужайраси сабаб бўлади. Бу борадаги тиббиёт ходимларини ўйлантирадиган бошқа муаммо - саратон хужайралари қон томирлари ичида ва тўқималар орасида, мия ва жигар каби инсон ички узвлари ичкарисида яширин яшайди.

Хуллас, бундайин ҳолатда мазкур саратон хужайраларини ўлдираман, деб бемор умрига таҳдид солиш мумкин. Чунки саратон тўқимаси билан бирга соғлом тўқималар ва узвларни ҳам ишдан чиқариш мумкин.

Тадқиқотчиларга кўра, парранда ва қорамолда учрайдиган ичак юқумли касалликларини даволашда ишлатиладиган салиномицин антибиотиғи сичқонларда синаб кўрилганда, саратон тўқималарини парчалаган.

Олимларга кўра, мазкур дори инсонларда ҳам шу даражада иш бермас, аммо унга ўхшаш бошқа дорилардан келажакда саратонни даволашда фойдаланиш мумкин.

Клонлашга оид тадқиқот муваффақиятининг аҳамияти нимада?

Бу тадқиқотнинг уникал томони шундаки, унда приматларнинг, яъни инсонга организми энг ўхшаш бўлган маймуннинг ўзак хужайралари олинган. Ўзак хужайралари ҳар қандай тирик организмнинг асоси ҳисобланади. Улар организмдаги ҳар қандай хужайрани қайта ярата олади. Масалан, ўтган йил жанубий кореялик олимлар эмбрион яратишганини иддао қилишганди. Аммо кўп текширувлар бу иддао қалбаки тадқиқотга асосланганини исботлади. Ундан ташқари сичқонлардан ўзак ва эмбрионал хужайраларни олиш ҳаракатлари қилинган. Шотландияда эса, Долли исмли кўй яратилган. Айтмоқчиманки, бошқа сут эмизувчиларда бу каби тадқиқотлар ўтказилган. Аммо бу охириги тадқиқотнинг ўзига хос тарафи шуки, маймунлардан икки тўлақонли ўзак хужайраси олишга эришилган. Бу жуда қийин усуллар билан қилинади. Аввало аёлнинг тухум хужайраси олинади. Унинг ядросидан хромосома таркиби сўриб олинади. Бунинг ўрнига

эса шу жонивор эркагининг хромосома таркиби киритилади. Бу галги тадқиқотда олимлар тери хужайрасини олиб, ундан ядросини чиқариб олишган, ва унинг ичига шу макака маймунининг тухум хужайрасини киритишган. Улар 304та тухум хужайраси билан шундай синов қилишган, аммо фақат икки донаси тирик қолган. Яъни, бундан тўлақонли насл олишган, сўнг уларнинг генетик таркиби ўрганилганда, улардаги ДНК, яъни ядровий хромосома таркиби эркакники билан мутлақ бир хил бўлгани аниқланган. Бу нимани англатади? Бу дегани, донорнинг ўзак хужайраларини чиқариб олиб, уни мустақил равишда таркибини ўрганиб, кейин қайтариб донор организмига киритиш мумкин.

Мазкур тадқиқотни тасдиқлаган олимлар бу инсонни ҳам клонлашга эришиш йўлидаги йирик қадам дейишмоқда. Инсонларда ҳам шу усулларнинг қўлланиши, яъни клонлаш бошланиши учун яна қанча қадам қолди?

Бу жуда ҳам қийин. Қийин тарафи шуки, олимлар инсон хужайраларининг ривожланиш механизмини ҳали билишмайди. Яъни, қабул қилувчи организмнинг тухум хужайрасини донор ядроси билан қовуштиришда қачон, қандай механизм ишга тушишини олимлар ҳали аниқлашмаган. Хужайра қачон нормал йўл билан ривожлана бошлаши мумкин, ёки ядро тўлақонли ривожланмай қачон ўлиши мумкинлиги ноаниқ. Маълумки, хужайра ривожланаётганида у бўлиниб, ўзига ўхшаш яна бир хужайрани яратиши керак. Аммо, кўп холларда бу юз бермайди, чунки ядро тўлақонли хроматинни ривожлантирмайди. Қачонки одамзод хроматиннинг нормал ривожланишини қандай таъминлашни ўрганса, ўшандагина ё бу, ё у хужайрани ярата оламиз дейишимиз мумкин. Охирги тадқиқотда, олимлар ўзак хужайрасини маймуннинг бачадонига қайта киритишга уринишган, аммо эмбрион ривожланмаган. бу эмбрион нима учун ривожланмаган, қандай механизм бунга жалб этилган, буни ҳеч ким билмайди. Аммо муҳими шуки, маймунларнинг хужайраси ривожланишни бошлаган, энди эса улар қандай формула орқали ўсгани ва уларни худди шу йўл билан бачадон ичида ўстириш мумкинми, ёки йўқлигини ўрганиш керак бўлади. Инсон организмида бу қачон муваффақиятли бўлишини башорат қилиш жуда қийин, бир ё икки йил деб бўлмайди. Чунки аввало бу тадқиқотлар ўта катта маблағларни талаб қилади. Унга қарши ва хайрихоҳ овозлар кўп.

Нима учун одамзодни клонлаш муҳим кашфиёт бўлиши мумкин, ундан нима фойда бор инсониятга?

Клонлаш, яъни ўзак ҳужайраларини яратиш шу билан муҳимки, ҳали айтганимдек, ўзак ҳужайралари организмдаги ҳар қандай фаол ҳужайранинг асосчиси ҳисобланади. Масалан, бизнинг орқа миямиз шикаст еган бўлса, организмимиз мустақил равишда уни ўзи қайта тиклай олиш қобилиятига эга эмас. Баъзида уни қайта тиклайди, аммо чандиқ пайдо бўлади, яъни нерв системаси учун табиий бўлмаган тўқима юзага келади. Аммо агар ўзак ҳужайралари сунъий йўл билан киритилса, худди ўша шикаст еган органнинг фаол ҳужайрасини қайта яратиш мумкин бўлади. Бу ҳали назария, ҳеч ким тажрибада нима бўлиши ҳозирча билмайди, балки чандиқ пайдо бўлмай, нормал ҳужайралар ривожланишни бошлар ва орқа миянинг фаолияти тикланар. Аммо бу ҳужайра ортга қайтариб бўлмайдиган касалликларни даволайдиган воситага айланиш салоҳияти бор.

Масалан, қандай касалликларни даволаш мумкин бўлади?

Масалан қандли диабетга учраган одам организмда ошқозонности безида бета ҳужайралари ўлади, ва инсулин ишлаб чиқиши тўхтайдди. Агар тадқиқотлар муваффақиятли бўлса, инсон танасига киритилган ҳужайралар бета ҳужайралар бўлиб амал қилишни бошлашлари ва инсулин ишлаб чиқариши мумкин бўлади. Орегонда ўтган тадқиқотнинг аҳамияти шуки, ўстирилган ҳужайра донорнинг ҳужайрасига мос. Яъни, касал одамдан ядроси олинади, у қабул қилувчи шахс организмга киритилади, унда ўзак ҳужайраси ўстирилиб, кейин яна касал одамга қайтарилади. Яъни, унинг асл ҳужайраси ва янги ўстирилган ҳужайра бир бирига мос бўлади ва касал организмни уни рад этмаслиги мумкин. Чунки ҳозирда орган "транспланти" каби жарроҳлик муолажалари жуда катта тиббий сарф-харажатларни талаб қилади, организм янги ўрнатилган органни рад этмаслиги учун унинг иммунитетини пасайтирувчи дорилар қўлланиши керак. Аммо агар организмга ҳужайра киритилса ва бу организм шу ҳужайрани ўзиники деб тан олса, ана унда рад этиш ҳоллари бўлмайди. Асосий мақсад шу, беморнинг ҳужайраларига ўз генетик таркиби билан қариндош бўлган ҳужайрани яратишдир.

Бироқ бу масаланинг катта ахлоқий тарафи ҳам бор. Нима учун баъзи гуруҳлар инсонни клонлаш, яъни унинг ҳужайраларини сунъий ривожлантиришга қаршилар?

Бунинг ахлоқий тарафи шундаки, яхши ният билан қилинган ишлар ҳам ёмон оқибат билан тугаши мумкин. Чунки одамлар ниманидир яратаётганида ва кашфиёт қилганида фақат эзгу ниятда бўлади. Ўзак ҳужайраларини яратиш ва клонлаштиришнинг илк мақсади ҳам касал

одамларга ёрдам бериш. Аммо! Бошқа одамлар бу мақсадга қарши қандай амал қилиши мумкин, буни ҳеч ким бўлмайди. Балки тадқиқот усуллари муайян одамларнинг кўпайиши билан курашиш учун антибиологик воситаларни яратмоқчи бўлган одамлар кўлига тушиб қолар. Бу албатта назарий томонлама башорат қилинган жиҳатлар. Диний арбоблар ҳам бу тадқиқотларга қарши, ҳатто баъзи олимлар ҳам инсоният клонлашишга ахлоқан тайёр эмас деб чиқишмоқда. Яъни, инсоният илм-фан ютуғини фақат эзгу мақсадда қўллай олишга тайёр эмас дейишмоқда. Аммо мен олим сифатида бу тўғри қўлланса, инсоният учун нақадар муҳим эканини тушунаман.

Промиелоцит кўмикнинг ўзак хужайрасидан ривожланадиган хужайра. Йирик бўлиб, ядроси овал ёки юмалоқ шаклда. Ядро атрофида аниқ кўринувчи хужайра маркази жойлашган, Гольжи комплекси ва лизосомалар яхши ривожланган. Промиелоцит митотик усулда бўлинади. Махсус хусусиятли доналар тутмайди. Доналарининг турига қараб, ацидофил, базофил ва нейтрофил промиелоцит фарқланади.

## **2. Ўзак хужайраларни кучириб ўтказиш бўйича Ўзбекистонда олиб борилаётган ишлар.**

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигига қаршли Гематология ва қон қуйиш илмий текшириш институтида гематологиянинг долзарб масалаларига бағишлаб ташкил етилган семинарда шу ҳақда гап борди. Тадбирда соҳа олимлари ҳамда шифокорлар иштирок етди.

Президентимиз Ислом Каримов ташаббуси билан мамлакатимиз тиббийот соҳасида амалга оширилайотган ислоҳотлар жараёнида гематология хизмати кўламини кенгайтириш, жаҳон тиббийотининг бу борадаги илғор технологияларини ўзлаштириш ва ундан амалда самарали фойдаланишга қартилайотган эътибор ўз самараларини берайотгани алоҳида таъкидланди.

Гематология ва қон қуйиш илмий текшириш институти директори Ҳ.Каримовнинг айтишича, олимларимиз ва мутахассисларимиз ушбу йўналишда кенг кўламли илмий изланишлар олиб бормоқдалар. Бунинг натижасида анемия, гемофилия, гемобластоз сингари қон тизими хасталикларининг олдини олиш, ташхис қўйиш ҳамда даволаш бўйича салмоқли натижаларга еришилайотир.

Юртимизда донорликни ривожлантиришнинг ҳуқуқий асоси яратилган. Қон хизмати хавфсизлигини таъминлаш ва қон қуйиш стансиялари

фаолиятини такомиллаштириш мақсадида кўплаб илмий-амалий лойиҳалар ҳайотга татбиқ этилаётир.

Бу жараёнда гематологиянинг долзарб муаммоларидан бири – суяк илиги қуриши билан боғлиқ хасталикнинг олдини олиш ҳамда даволашнинг илғор технологиясини ўзлаштиришга ҳам алоҳида этибор қаратилган. Айтиш жоизки, ҳозирги кунда тараққий етган хорижий мамлакатларда ушбу хасталик трансплантатсия усулида, яъни беморнинг ўз вужудидан ёки қариндошлар ва бошқа донорлардан илик кўчириб ўтказиш йўли билан бартараф этилмоқда. Замонавий технологиялар ёрдамида бажариладиган бу оператсия бемор ва донор вужудида оғир асорат қолдирмайди.

Олимларимиз жаҳон тиббиётининг ушбу илғор технологиясини юртимиз тиббий амалиётига олиб кириш мақсадида хориждаги етакчи илм-фан марказлари билан яқин алоқани йўлга қўйган. Туркиядаги “Бойиндир” шифохонаси суяк илиги трансплантатсияси маркази ва “Нумуне” шифохонаси ана шундай ҳамкорлардандир.

## ТЕСТ САВОЛЛАРИ

**1.Қайси холларда ўликнинг буйраги донор бўлишга абсалют қарши кўрсатма бўлади:**

- Е. Сурункали буйрак касаликлари\*
- Ғ. сурункали тонзиллит
- Г. сурункали холецистит
- Н. ёши  $\leq 55$  ёш

**2.Қайси холларда ўликнинг буйраги донор бўлишга абсалют қарши кўрсатма бўлади:**

- Е. бактериал сепсис\*
- Ғ. сурункали тонзиллит
- Г. сурункали холецистит
- Н. ёши  $\leq 55$  ёш

**3.Қайси холларда ўликнинг буйраги донор бўлишга абсалют қарши кўрсатма бўлади:**

- Е. наркомания\*
- Ғ. сурункали тонзиллит
- Г. сурункали холецистит
- Н. ёши  $\leq 55$  ёш

**5.Қайси холларда ўликнинг буйраги донор бўлишга абсалют қарши кўрсатма:**



- Е. ОИТС\*
- Ғ. сурункали тонзиллит
- Г. сурункали холецистит
- Н. ёши  $\leq 55$  ёш

**6. Узок мудатли совук қонсервация (+4°C) қилинган буйрак донорга трансплантация қилингандан 24 соат ўтгандан кейин нима кузатилиши мумкин?**

- Е. Трансплантант ранги узгариши\*
- Ғ. Трансплантат некрози
- Г. Трансплантат функциясининг чузилиши
- Н. Трансплантат буришиши

**7. Жигар ортотопик трансплантацияси ким тамондан биринчи бажарилган?**

- Е. C.S. Welch\*
- Ғ. J. Michouler
- Г. T.E. Starzl
- Н. Moore

**8. Сплит (Split) операцияси нима – жигар трансплантацияси?**

- Е. Донор жигарини булакларга ажратиб икки ёки ундан ортик реципиентларга кучириб ўтказиш\*
- Ғ. Жигарни огрганга нотипик бўлган жойга кучириб ўтказиш
- Г. амилоидоз билан огриган реципиентга донор жигарини ортотопик кучириб ўтказиш ва уни жигарини бошка реципиентга кучириб ўтказиш
- Н. фетал гепатоцитларни зарарланган жигар паренхимасига кучириб ўтказиш

**9. Узок мудатли гемодиализ натижасида артериовеноз фистула жойлашган сохаларда оёқларда шиш кузатилади. Сабаби:**

- Е. Лимфостаз\*
- Ғ. Аневризма
- Г. Коллатерал ривожланиши
- Н. Тромбоз

**10. Жигар трансалантациясида ким донор була олади?**

- Е. Потенциал донор биологик улим натижасида\*
- Ғ. Потенциал донор мия улиши натижасида
- Г. Тирик кариндош булмаган донор
- Н. Потенциал донор клиник улим билан

**11. Қандай холларда олингат аъзолар яроксиз хисобланади?**

- Е. Исботланган систем инфекцион касалликлар (сепсис, септицемия)
- Ғ. Инфекцион касалликлар (вирусли гепатит, ОИТС, сифилис)

- G. Бош мия ёмон сифатли усмаси
- H. Узок мудатли гипотензия ёки асистолия

**12. Донор органини консервация қилишда қайси эритма ишлатилмайди?**

- E. Кустодиол\*
- F. UW-эритмаси
- G. Euro-Collins - эритмаси
- H. Формалин 1.5%

**13. Жигар трансплантациясида метилпреднизолон қайси вақтда қуйилади?**

- E. Операциядан 2-3 соат олдин\*
- F. Операция вақтида
- G. Реперфузиядан олдин
- H. Операциядан 12 соат утгач

**14. Трансплантацияда «жигарсиз мудат» тушунчаси нимани англатади?**

- E. Жигар артериясини қисқичга олиш\*
- F. Дарвоза венаси ва артериясини қисқичга олиш
- G. Реперфузия бошлангунча жигарга қон келмайдиган давр
- H. Гепатэктомия босқичида жигарга қон келишини тухташи

**15. Трансплантология вақтида қанча мудатгача «жигарсиз давр» давом этиши мумкин?**

- E. 4 соатгача\*
- F. 6 соатгача
- G. 2 соатгача
- H. 1 соатгача

**16. Ўликдан олинган жигар трансплантациясида Вельгити (Belghiti) усулидаги веноз анастомоз қаерга қуйилади?**

- E. Пастки ковак венани жигар венаси билан ёнма-ён қуйилишидаги анастомоз\*
- F. Пастки ковак венани жигар венаси билан учма-ён қуйилишидаги анастомоз
- G. Реципиент пастки ковак венаси ва трансплантант пастки ковак венаси билан ёнма-ён қуйиладиган анастомоз
- H. Реципиент пастки ковак венаси ва трансплантант пастки ковак венаси билан учма-ён қуйиладиган анастомоз

**17. Ўликдан олинган жигар трансплантациясида Пиджибэк (Piggyback) усулидаги веноз анастомоз қаерга қуйилади?**

- E. Пастки ковак венани жигар венаси билан ёнма-ён қуйилишидаги анастомоз\*

Ғ. Пастки ковак венани жигар венаси билан учма-ён куйилишидаги анастамоз

Г. Реципиент пастки ковак венаси ва трансплантант пастки ковак венаси билан ёнма-ён куйиладиган анастамоз

Н. Реципиент пастки ковак венаси ва трансплантант пастки ковак венаси билан учма-ён куйиладиган анастамоз

**18. Жигар трансплантациясида вено-веноз байпас – тизим нима мақсадда бажарилади?**

Е. Қон айланишни барқарор булиши ва «жигарсиз мудат» даврида портал-веноз тизим декомпрессияси учун\*

Ғ. Қон айланишни барқарор булиши ва «жигарсиз мудат» даврида кичик қон айланиш тизимида веноз тизим декомпрессияси учун

Г. Қон айланишни барқарор булиши ва «жигарсиз мудат» даврида аорта юрак тизими декомпрессияси учун

Н. Қон айланишни барқарор булиши ва аорта тизим ва упка артерияси декомпрессияси учун

**19. Трансплантант реперфузияси нима билан кечади**

Е. Артерия босим ошиши \*

Ғ. Артерия босим тушиши

Г. Гипертермия

Н. Гипотермия

**20. Жигар трансплантациясида цитоллиз қандай лаборатор курсаткичлари узгариши билан кечади?**

Е. аминотрансфераза ошиши\*

Ғ. билирубин ошиши

Г. креатинин ошиши

Н. мочевино ошиши

**21. Қайси иммунодепрессант гетатотоксик ҳисобланади?**

Е. Кортикостероидлар\*

Ғ. Такролимус

Г. Циклоспорин

Н. Азатиоприн

**22. Жигар трансплантациясида трансплантант оғирлик коэффициентини нимани аниқлатади?**

Е. Жигар стандарт оғирлигини тана юзасига нисбати\*

Ғ. Жигар оғирлигини тана юзасига нисбати

Г. Тана оғирлигини жигар ҳажмига нисбати

Н. трансплантант массасини жигар идеал массасига нисбати

**23. Жигар трансплантати оғирлик коэффициенти реципиент тана оғирлигига нисбати қанча булиши керак?**

Е. 50% кам \*

Ғ. 50% куп

Г. 0,8% куп

Н. 0,8% кам

**24 Эрта даврда хужайранинг қабул бўлмаслиги (кўчиб кетиши) қайси усул билан аниқланади?**

Е. Лаборатор\*

Ғ. Иммунологик

Г. Морфологик

Н. Инструментал

**25 Тукималарнинг уткир гуморал ажралиши қайси усул билан аниқланади?**

Е. Лаборатор\*

Ғ. Иммунологик

Г. Морфологик

Н. Инструментал

**26 Вильсон-Қоновалов касаллигини келтириб чиқарувчи этиологик факторини курсатинг?**

Е. Вирусли зарарланиш\*

Ғ. Инфекцион зарарланиш

Г. Мис йиғилиши

Н. Токсик таъсир

### **Мавзу бўйича саволлар?**

1. Ўзак хужайраларини ҳозирги кундаги муаммолари ва унинг қандай ютуқларини биласиз? Бу борада қилинган ишлардан мисоллар келтира оласизми?
2. Ўқувчини педагогик ва ўқувчилар жамоаси орқали тарбиялаш деганда нимани тушунасиз? Иш фаолиятингиздан келиб чиқиб, мисоллар келтира оласизми?
3. Ўзак хужайра деганда нимани тушунасиз?
4. Ўзак хужайраларни кучириб ўтказиш бўйича Ўзбекистонда қандай ишлар олиб борилмоқда?
5. Трансплантология ҳақидаги қандай янгиликларни биласиз? Мисоллар асосида келтирсангиз?
6. Трансплантологияга рухсат берилган давлатлар ва қандай аъзолар трансплантларини биласиз? Мисоллар билан тушунтириб берсангиз?
7. Ўзак хужайраларини ҳозирги кундаги муаммолари ва унинг қандай ютуқларини биласиз? Бу борада қилинган ишлардан мисоллар келтира оласизми?

8. Ўқувчини педагогик ва ўқувчилар жамоаси орқали тарбиялаш деганда нимани тушунасиз? Иш фаолиятингиздан келиб чиқиб, мисоллар келтира оласизми?
9. Ўзак хужайра деганда нимани тушунасиз?
10. Ўзак хужайраларни кучириб ўтказиш бўйича Ўзбекистонда қандай ишлар олиб борилмоқда?
11. Жигар ортотопик трансплантацияси қим тамондан биринчи бажарилган?
12. Ўзак хужайраларни қайси тукимадан олиб ўтказиш мумкин?
13. Буйрак трансплантацияси биринчи марта қаерда амалга оширилган?
14. Трансплантология билан қайси йуналиш мутахасилари шугиллана олади?
15. Қандай ҳолатларда ўлган одам аъзоларини кучириб ўтказиш мумкин?
16. Жигар трансплантациясида цитоллиз қандай лаборатор курсаткичлари узғариши билан кечади?
17. Донор органини қонсервация қилишда қайси эритма ишлатилмайди?
18. Қайси ҳолларда ўликнинг буйраги донор бўла олмайди?

#### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:**

1. Денисов В. К. Правовые, организационные и экономические аспекты участия персонала отделений интенсивной терапии в реализации посмертного органного донорства / В. К. Денисов, А. И. Сидоркин // Клінічна хірургія. — 2006. — № 4–5. С.90–91.
1. Денисов В. К. Проблемы и перспективы общеобразовательной подготовки врачей по специальности «Трансплантология» в медицинских вузах / В. К. Денисов // Трансплантологія. — 2004.-Т. 7, № 3. — С. 13–18.
2. Иванюшкин, А.Я. Введение в биоэтику/ А.Я. Иванюшкин - М.: Прогресс-Традиция, 1998. – С. 309.
3. Иванюшкин, А.Я. Введение в биоэтику/ А.Я. Иванюшкин - М.: Прогресс-Традиция, 1998. – 381 с.
4. Иванюшкин, А.Я. Введение в биоэтику/ А.Я. Иванюшкин - М.: Прогресс-Традиция, 1998. – С. 314.
5. Кэмпбелл, А. Медицинская этика/ А. Кэмпбелл, Г. Джиллет – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 400 с.
6. Кэмпбелл, А. Медицинская этика/ А. Кэмпбелл, Г. Джиллет – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – С. 177.
7. Логинов И. В. Значение организационных факторов в преодолении дефицита донорских

8. органов / И. В. Логинов, Н. В. Кечаева, О. Н. Резник // Вестник трансплантологии и искусственных органов. — 2011. — Т. XIII, № 1. — С. 100–107.
9. Роль нефролога в формировании листа ожидания для трансплантации почки / В. К. Денисов, В. В. Захаров, Л. И. Ткаченко [и др.] // Український журнал нефрології та діалізу. — 2005.—№ 3. — С. 5–7.
10. Семашко, Н.А. Врачебная этика/ Н.А. Семашко. – Спб.: АЦИС, 2005. – 206 с.
11. Семашко, Н.А. Врачебная этика/ Н.А. Семашко. – Спб.: АЦИС, 2005. – С. 56.
12. Силуянова, И.В. Биоэтика в России: ценности и законы/ И.В. Силуянова – М.: Философская мысль, 2001. – 192 с.
13. Силуянова, И.В. Биоэтика в России: ценности и законы/ И.В. Силуянова – М.: Философская мысль, 2001. – С. 36.
14. Силуянова, И.В. Биоэтика в России: ценности и законы/ И.В. Силуянова – М.: Философская мысль, 2001. – С. 34.
15. Федоров, М.А. Биоэтика / М.А. Федоров – М.: Медицина, 2000. – С. 41
16. Федоров, М.А. Биоэтика/ М.А. Федоров – М.: Медицина, 2000. – 251 с.
17. Lane C. A. Nephrology: a specialty in need of resuscitation? / C. A. Lane, M. A. Brown // Kidney International. — 2009. — В. 76. — Р. 594–596.
18. The critical pathway for deceased donation: reportable uniformity in approach to deceased donation / B. Domingues<Gil, F. L. Delmonico, F. A. M. Shaheen [et al.] // Transplant. International.-2010. — № 4. — Р. 373–378.
19. Wynn J. J. Increasing organ donation and transplantation: the U.S. experience over the past decade / J. J. Wynn, C. E. Alexander // Transplant. International. — 2010. — № 4. — Р. 324–332.

## Глоссарий

Авульсия (avulsion) - 1. Также evulsion - отрыв или насильственное отделение части структуры. Например, сухожилие может оторваться от кости, к которой оно обычно прикрепляется, или кожа черепа может оторваться от лежащей под ней ткани и кости. 2. В стоматологии - выбивание зуба вследствие полученной травмы. Выбитый зуб может быть реимплантирован

Антростомия (Antrostomy) - хирургическая операция по созданию постоянного или временного искусственного отверстия в пещере кости для дренирования жидкости. Данная операция иногда выполняется при лечении инфекционных заболеваний придаточных пазух носа.

Бистури (Bistoury) - узкий хирургический нож с прямым или закругленным лезвием.