

**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**

**ТТА ҲУЗУРИДАГИ ПЕДАГОГ КАДРЛАРНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА  
УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ТАРМОҚ МАРКАЗИ**

**“ТЕРАПИЯДА ИЛМИЙ-УСЛУБИЙ ЯНГИЛИК ВА ЮТУҚЛАР”**

**модули бўйича**

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

**Тошкент -2019**

*Мазкур ўқув-услубий мажмуа Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2019 йил 2 ноябрдаги 1023-сонли буйруғи билан тасдиқланган ўқув режа ва дастур асосида тайёрланди.*

- Тузувчилар:** ТТА, даволаш факултети, 1 -сон факултет ва госпитал терапия кафедраси касб касаллиқлари курси билан доценти, т.ф.д., **Г.С. Агзамова**  
ТТА, тиббий педагогика факултети, факултет ва госпитал терапия кафедраси доценти, т.ф.н. **З.Ф. Умарова**  
ТТА, тиббий-педагогика факультетиреабилитология , халқ таъбири ва жисмоний тарбиякафедраси мудири, т.ф.н., доцент **А.А.Усманходжаева**
- Тақризчилар:** Тақризчи: Республика ихтисослаштирилган терапия ва тиббий реабилитация илмий-амалий тиббиёт маркази лойиха раҳбари Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси академиги **Аляви А.Л.**  
ТТА, 2-сон факультет ва госпитал терапия кафедраси, т.ф.д., профессор **Насриддинова Н.Н.**

*Ўқув-услубий мажмуа ТТА Илмий кенгашининг 2019 йил \_\_\_\_\_ даги \_\_\_\_-сонли қарори билан тасдиққа тавсия қилинган.*

## МУНДАРИЖА

<b>I.</b>	<b>ИШЧИ ДАСТУРИ.....</b>	<b>4</b>
<b>II.</b>	<b>МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТРЕФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ.....</b>	<b>13</b>
<b>III.</b>	<b>НАЗАРИЙ МАТЕРИАЛЛАР.....</b>	<b>21</b>
<b>IV.</b>	<b>АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ.....</b>	<b>37</b>
<b>V.</b>	<b>КЕЙСЛАР БАНКИ.....</b>	<b>124</b>
<b>VI.</b>	<b>МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМ МАВЗУЛАРИ .....</b>	<b>148</b>
<b>VII.</b>	<b>ГЛОССАРИЙ.....</b>	<b>150</b>
<b>VIII.</b>	<b>АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ.....</b>	<b>154</b>

## I. ИШЧИ ДАСТУР

### Кириш

Дастур Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-4732-сонли, 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сонли, 2019 йил 27 августдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ-5789-сонли Фармонлари, шунингдек 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ–2909-сон Қарори, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 23 сентябрдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги №797–сон Қарорида белгиланган устивор вазифалар мазмунидан келиб чиққан ҳолда тузилган бўлиб, у замонавий талаблар асосида қайта тайёрлаш ва малака ошириш жараёнларининг мазмунини такомиллаштириш ҳамда олий таълим муассасалари педагог кадрларининг касбий компетентлигини мунтазам ошириб боришни мақсад қилади.

### Модулнинг мақсади ва вазифалари

#### **“ТЕРАПИЯДА ИЛМИЙ-УСЛУБИЙ ЯНГИЛИК ВА ЮТУҚЛАР”**

**модулининг мақсади:** педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малака ошириш курс тингловчиларини терапия фанларининг замонавий муаммолари ҳақидаги билимларини такомиллаштириш, таҳлил этиш ва баҳолаш кўникма ва малакаларини таркиб топтириш.

#### **“ТЕРАПИЯДА ИЛМИЙ-УСЛУБИЙ ЯНГИЛИК ВА ЮТУҚЛАР”**

**модулининг вазифалари:**

- терапия фанларини ўқитишда педагогик фаолият, олий таълимда ўқитиш жараёнинини технологиялаштириш билан боғлиқликда юзага келатган муаммоларни аниқлаштириш;
- тингловчиларнинг терапия фанлари муаммоларини таҳлил этиш кўникма ва малакаларини шакллантириш;

- терапия фанлари муаммоларини ҳал этиш стратегияларини ишлаб чиқиш ва амалиётга татбиқ этишга ўргатиш.

### **Модул бўйича тингловчиларнинг билими, кўникмаси, малакаси ва компетенция қўйиладиган талаблар**

**“ТЕРАПИЯДА ИЛМИЙ-УСЛУБИЙ ЯНГИЛИК ВА ЮТУҚЛАР”** модулини ўзлаштириш жараёнида амалга ошириладиган масалалар доирасида: **Тингловчи:**

- терапия соҳасида эришилган сўнгги ютуқларни ва илмий адабиётларни;
  - терапия соҳасида республикамизда ва хорижда олиб борилаётган илмий-тадқиқотларни ва уларнинг натижаларини;
  - турли терапия касалликларининг ҳозирги замондаги кечиши, дунё бўйлаб тарқалиши;
  - терапияда қўлланиладиган замонавий диагностик ва даволаш усулларини;
  - тиббий хизмат кўрсатиш умумий амалиёт шифокори категорияларини;
  - касалликларнинг янги таснифларини;
- билиши** керак.

#### **Тингловчи:**

- Терапия касалликларга ташхис қўйишнинг замонавий усулларидан фойдаланиш, МКБ-10 бўйича ташхис қўйиш;
- терапия соҳасидаги даволаш стандартларидан самарали фойдаланиш; КТ, МРТ, ПЭТ, фиброскан ва бошқа текширувлар натижаларини интерпретация қилиш; беморларда учрайдиган касалликлар этиологияси, уларнинг келиб чиқиши, тарқалиши ва прогрессивлашишига ижтимоий, наслий, иқлим ва экологик факторларнинг таъсирини билиш;
- касалликларнинг ҳар бир босқичида далилларга асосланган даволаш методларини шакллантириш, кутилаётган натижаларни аввалдан башоратлаш (прогноз қилиш), тиббиёт соҳасида вужудга келадиган муаммоларни кўра олиш, уларни педагогик масалаларга айлантира билиш;
- янги тиббий меъёрий ҳужжатлар билан ишлашни билиш;
- даволашда Республикамизда қўллашга рухсат этилган дориларни тавсия этиш;
- янги фармпрепаратлар, уларнинг самараси ва ножўя таъсирлари ҳақида информацияга эга бўлиш;
- терапия касалликларини даволашда интегрирлашган усулдан фойдаланиш **кўникмаларига** эга бўлиши лозим.

#### **Тингловчи:**

-оғир ва асоратли касалликларни даволашда паллиатив тиббиёт қоидадариға амал қилиш;

-соғлом турмуш тарзини тарғиб қилиш ва эрта ўлимини олдини олишға қаратилган барча чора-тадбирларни бажариш **малакаларига** эға бўлиши зарур;

-терапия соҳасида учрайдиган касалликлар диагностикасида илғор хорижий тажрибаларни амалиётға татбиқ этиш;

- соҳасидаги касалликларни даволашдаги инновациялардан фойдаланиш;

-терапия йуналиши фанларида замонавий диагностик ва даволаш стандартларини амалиётда татбиқ этиш **малакаларига** эға бўлиши зарур.

#### **Тингловчи:**

- тиббиёт илмиға оид журналларни доимо мутолаа қилиш;

- Соғлиқни Сақлаш Вазирлиги буйруқларига амал қилиш;

- Турли терапия касалликларни эпидемиологиясини, ўсиши ва ривожланишини мониторинг қила олиш;

терапия соҳасида касалликларнинг олдини олишнинг замонавий усулларини амалиётға татбиқ этиш **компетенцияларини эғаллаши лозим.**

#### **Модулни ташкил этиш ва ўтказиш бўйича тавсиялар**

**“ТЕРАПИЯДА ИЛМИЙ-УСЛУБИЙ ЯНГИЛИК ВА ЮТУҚЛАР”** курси маъруза ва амалий машғулотлар шаклида олиб борилади.

Курсни ўқитиш жараёнида таълимнинг замонавий методлари, педагогик технологиялар ва ахборот-коммуникация технологиялари қўлланилиши назарда тутилган:

-маъруза дарсларида замонавий компьютер технологиялари ёрдамида презентацион ва электрон-дидактик технологиялардан;

-ўтказиладиган амалий машғулотларда техник воситалардан, экспресс-сўровлар, тест сўровлари, гуруҳли фикрлаш, кичик гуруҳлар билан ишлаш, коллоквиум ўтказиш, “SCAMPER” усули ва бошқа интерактив таълим усулларини қўллаш назарда тугилади.

**Модулни ўқув режадаги бошқа модулар билан боғлиқлиги ва узвийлиги**

Модул мазмуни ўқув режадаги **“ТЕРАПИЯ ФАНЛАРИНИ ЎҚИТИШГА ЗАМОНАВИЙ ЁНДОШУВЛАР”** ўқув модули билан узвий боғланган ҳолда педагогларнинг касбий педагогик тайёргарлик даражасини орттиришға хизмат қилади.

#### **Модулни олий таълимдаги ўрни**

Модулни ўзлаштириш орқали тингловчилар педагогик муаммоларни аниқлаш, уларни таҳлил этиш ва баҳолашға доир касбий компетентликка эға бўладилар.

**Модул бўйича соатлар тақсимоти:**

№	Модул мавзулари	Тингловчининг ўқув юкلامаси, соат					Мустақил таълим
		Ҳаммаси	Аудитория ўқув юкلامаси				
			жами	Жумладан			
			Назай	Амалий машғулот	Кўчма машғулот		
<b>НАЗАРИЙ ҚИСМ (маърузалар)</b>							
	Терапия фанларини касалликларини ташхислашнинг инновацион усуллари. Терапия касалликларининг замонавий диагностикаси ва даволаш усуллари	2	2				
	Терапия фанларда илмий-услубий янгилик ва ютуқлар. Ген инженерияси.	2	2				
	Терапия фанларида клиник протоколлар ва стандартлари	2	2				
	<b>Жами</b>	<b>6</b>	<b>6</b>				
<b>Кўчма машғулот</b>							
	Скрининг текшируви. ССВ томонидан тасдиқланган замонавий диагностика ва даволаш протоколлари				4		
	Терапия фанлар таснифи, клиникаси, диагностикаси ва даволаши Терапияда янги гуруҳ препаратларини қўллаш истиқболлари. Терапевтик касалликларни реабилитация муаммолари.				4		

	<b>Жами</b>					<b>8</b>	
<b>АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАР</b>							
<b>ТЕРАПИЯ, ЭНДОКРИНОЛОГИЯ, КЛИНИК ФАРМАКОЛОГИЯ</b>							
1	Артериал гипертонияси. Диагностика ва даволаш стандартлари ва протоколлари. Клиник фармакологияси. Эндокрин касалликларида артериал гипертонияси.	6			6		
2	Сурункали буйрак касалликларнинг диагностикаси ва давоси стандартлари ва протоколлари. Кандли диабетдаги янгича ташхислаш ва даволаш усуллари	4			4		
	<b>Жами</b>	<b>10</b>			<b>10</b>		
<b>ЮКУМЛИ КАСАЛЛИКЛАРИ, СИЛ КАСАЛЛИКЛАРИ ВА ТЕРИ КАСАЛЛИКЛАРИ</b>							
	Юкумли, сил ва тери касалликларнинг замонавий диагностика ва даволаш усуллари	6			6		
	Юкумли, сил ва тери касалликларнинг профилактикасини ва реабилитацияни ўрни	4			4		
	<b>Жами</b>	<b>10</b>			<b>10</b>		
<b>АСАБ КАСАЛЛИКЛАРИ, ПСИХИАТРИЯ, ФИЗИОТЕРАПИЯ ВА РЕАБИЛИТОЛОГИЯ, ХАЛҚ ТАБОБАТИ</b>							
1.	Турли касалликларда даволашда, диагностикада замонавий реабилитация	2					



	усулларни қўллаш				
2.	Замонавий ноананавий даволаш усуллари	2			
3.	Юрак қон томир тизими касалликларида замонавий реабилитация усуллари	2			
4.	Асаб тизими касалликларида реабилитация усуллари	2			
5.	Нафас олиш тизими касалликларида ноананавий даволаш усуллари	2			
	<b>ЖАМИ</b>	<b>10</b>			

### Нур ташхиси ва нур терапияси

1.	Замонавий рентгенологик текширув усуллари. МСКТ, МРТ текширув усуллари. Радиацион хавфсизлик.	4		4	
2.	Замонавий рентгенологик текширув усуллари	6		6	
	<b>ЖАМИ</b>	<b>10</b>		<b>10</b>	

## НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

**- 1-мавзу: Терапия фанларини касалликларини ташхислашнинг инновацион усуллари. Терапия касалликларининг замонавий диагностикаси ва даволаш усуллари Терапия касалликларини ташхислашнинг инновацион усуллари.**Терапия касалликларга ташхис қўйишнинг замонавий усулларида фойдаланиш, МКБ-10 бўйича ташхис қўйиш.; беморларда учрайдиган касалликлар этиологияси, уларнинг келиб чиқиши, тарқалиши ва прогрессивлашишига ижтимоий, наслий, иқлим ва экологик факторларнинг таъсирини билиш. Янги текширув усуллари ва фармакопрепаратлар. Фиброскан. Фибротест. КТ, МРТ, ПЭТ(Позитрон -эмиссион томография), фиброскан ва бошқа текширувлар натижаларини интерпретация қилиш

**2-мавзу: Терапия фанларда илмий-услубий янгилик ва ютуқлар. Ген инженерияси.**

Ген инженерияси тушунчаси. Касалликларнинг антал диагностикасида доплерографиянинг ўрни. Диагностика ва дифференциал диагностика принципларини намойиш қилиш, даволаш, диспансеризация, реабилитация принциплари. ТОРЧ инфекциясининг асоратлари. ПЦР, ФНО, интерлейкинларни аниқлаш, генетик текширувлар, инсон геноми.

**3-мавзу: Терапия соҳасидаги даволаш стандартларидан самарали фойдаланиш.**

Терапия касалликларини даволашда янги авлод дориларини қўллаш. Ген инженерияси йўли билан кашф этилган препаратлар. Моноклонал антитаналар. Этанерцепт. Маптера. Мофетил микофенолат. АЦЦП. Антинуклеар антитаналарга текширувлар.. Диагностик усуллари. Даволаш стандартлари.

## АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

### Терапия, эндокринология,клиник фармакология

**1-амалий машғулот:**Артериал гипертонияси.Диагностикава даволаш стандартлари ва протоколлари.

Клиник фармакологияси.Эндокрин касалликларида артериал гипертонияси

**2-амалий машғулот: Буйрак касалликларининг диагностикаси ва даволаш.Кандли диабетдаги янгича ташхислаш ва даволаш усуллари** СБК-нинг долзарб масалалари, мазмуннинг мохияти, тарқалиши, ички касалликлар патологиясида ўрни ва ахамияти айтиб ўтилади.

СБК-нингэтиологияси ва патогенези тўғрисида маълумотлар берилади; СБК-нинг таснифи билан, клиникаси ва унда кузатиладиган синдромлар билан , шакллари билан таништирилади ва ташхислашда замонавий лаборатор ва инструментал диагностик усуллари билан таништириш. Ташхис қўйишпринциплари.

Аналитик қисмида тингловчилар вазиятли масалалар, тестлар ечадилар, анализлар тахлил килиш.

Кейс: “Сурункали буйрак касаллиги”

Якуний қисм.Хулоса

Сурункали буйрак касалликларнинг диагностикаси ва давоси стандартлари ва протоколлари. Буйрак касалликларининг скрининг ташхислаш усуллари. Буйрак аномалияларининг антенатал диагностикаси. Буйрак касалликларида нур ташхиси ва мультиплейс диагностикани куллаш. Буйрак касалликларида тест-полоска текширув усуллари. Буйраклар биопсиясига кўрсатма.. Терапия касалликларини даволашда янги авлод дориларини қўллаш.Реабилитация ва диспансеризация.

## **Юкумли касалликлари,сил касалликлари ва тери касалликлари**

**1-мавзу.** Юкумли, сил ва тери касалликларнинг замонавий диагностика ва даволаш усуллариЖигар касалликларини янги ташхислаш ва даволаш усуллари.Сурункали гепатит ва цирроз касалликларининг кечиши. Янги текширув усуллари ва фармакопрпаратлар

### **2-мавзу**

Юкумли, сил ва тери касалликларнинг профилактикасини ва реабилитацияни ўрниРеабилитация ва диспансеризация.

## **Асаб касалликлари, психиатрия, физиотерапия ва реабилитология, халқ табобати**

### **1-мавзу: Турли касалликларда даволашда, диагностикада замонавий реабилитация усулларни қўллаш**

Ҳозирга вақтда беморларни қисқа муддатда тез ва сифатли даволашга, шу билан бирга касалликнинг ривожланишига йўл қўймаслик учун даволаш комплексига катта эътибор қаратилмоқда, яъни даволаш комплексига фақат доридармонларни қўллашга таяниб қолмасдан, балки дорисиз даволаш усулларини қўллашга катта эътибор берилмоқда. Бу амалга оширишда физиотерапевтик муолажаларнинг ва даволовчи жисмоний тарбиянинг роли каттадир.

### **2-мавзу: Замонавий ноананавий даволаш усуллари**

Замонавий ноанъанавий даволаш усуллари:Фитотерапия.Рефлексотерапия. Иппотерапия.Кинезиотерапия (харакат билан даволаш).Физиотерапия. Психотерапия и гипнотерапия.Остеопатия: Гомеопатия: Ароматерапия:

### **3-мавзу.Юрак қон томир тизими касалликларида замонавий реабилитация усуллари**

Иммунитетга таъсир кўрсатувчи дорилар, уларнинг қўлланилиши, ножўя таъсирлари. Юрак қон-томир тизими касаллигига қарши кураш тиббиёт илми ва соғлиқни сақлаш тизимининг асосий вазифаларидан биридир. Бу муаммога чуқур қизиқишнинг сабаби юрак қон-томир касалликлари кенг тарқалганлиги, касаллик оқибатида аҳолининг ногиронлик ва ўлим хавфининг юқорилиги нафақат тиббий балки социал аҳамиятга эгалигидир. Шунинг учун бу касалликни илмий жиҳатдан асослаш ва фойдали даво усулларини ишлаб чиқиш, касалликнинг олдини олиш, соғлиқни қайта тиклаш жуда долзарбдир. Ҳозирги кунда юрак қон-томир касалликларига қарши кураш изчил бир тизимда амалга оширилади: касалликни эрта аниқлаш ва дифференциал даво комплексини қўллаш. соғлиқни қайта тиклаш ва қайта (иккиламчи) профилактика ўтказиш

#### **4-мавзу. Асаб тизими касалликларида реабилитация усуллари**

##### **Инсултдан кейинги реабилитация:**

Реабилитация – тадбирлар тизими бўлиб, касаллик туфайли келиб чиққан беморни ногиронликка олиб келган дефектни йўқотишга, ўз ўзига хизмат кўрсатишга ва меҳнат фаолиятини тиклашга қаратилган. (ЖССТ)

Умуми реабилитация ишларини ташкил қилиш учун 3та шароит зарур:

- 1) Беморда оғир соматик касалликлари бўлмаслиги керак;
- 2) Бемор фаол ва рухияти тетик бўлиши керак, акс ҳолда бемор билан контакт йўқолади ва энг яхши қайта тиклаш ишларини ҳам натижаси бўлмайди;
- 3) Актив реабилитация ишларини касаллик прогрессивлигида бажариб бўлмайди.

#### **5-амалий машғулот: Нафас олиш тизими касалликларида ноананавий даволаш усуллари** **Бронхиал астма. Сурункали бронхит.**

Замонавий тасаввурлар бўйича бу касаллик табиати аллергикдир. Хуружсимон бўғилиш шиллиқ қават шишиши натижасида, майда бронхлар оралиғи қисқариши, шилимшиқ йиғилиши ёки бронхлар мускули спазмларидан келиб чиқади.

##### **ЎҚИТИШ ШАКЛЛАРИ**

Мазкур модул бўйича қуйидаги ўқитиш шаклларида фойдаланилади:

- ўқув ишини ташкиллаштиришнинг интерфаол шаклларида: бинар-маъруза, савол-жавобли маъруза, суҳбат-маърузалар орқали ташкиллаштириш назарда тутилган.

- ўқув фаолиятини ташкил этиш шакллари сифатида қуйидагилардан фойдаланиш назарда тутилган:

- маъруза машғулотларида оммавий, жуфтлик, индивидуал;

## II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТЕРФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ



«SCAMPER» усули

<b>SUBSTITUTE</b> (АЛМАШТИРИШ)	нима билан алмаштириши мумкин?
<b>COMBINE</b> (БИРЛАШТИРИШ)	нималарни бирлаштириши мумкин?
<b>ADAPT</b> (МОСЛАШТИРИШ)	нимага мослаштириши мумкин?
<b>MODIFY/MAGNIFY</b> (МОДИФИКАЦИЯ БОШҚА ТУРИ (ҲОЛАТИ))	Қандай яхшилашим мумкин? (ортиқча ишланган, етмаяпти)
<b>PUT TO OTHER USES</b> (БОШҚАСОҲАЛАРДАҚЎЛЛАШ)	Нима ўзгариши мумкин? (маълумотни шакли, белгилар, ранг ва бошқалар)
<b>ELEMINATE</b> (ҚИСҚАРТИРИШ)	яна қандай ҳолда қўллаш мумкин?
<b>REARRANGE/REVERSE</b> (ТАРТИБИНИ ЎЗГАРТИРИШ)	Нимани қайта тиклаш мумкин? (Буюртмани ўзгартириш, компонентларни алмаштириши)

**Технологиянинг мақсади:** мураккаб масалаларни ечишда янги идеялар қидириб топишга ёрдам берадиган самарали схема. Бу техноглогиянинг келиб чиқишига барча янги идеялар эскиларининг модифицирланган шакли эканлигига тасдиқловчи кузатувлар сабаб бўлган.

### Технологияни амалга ошириш тартиби:

- қатнашчиларга мавзуга оид бўлган якуний хулоса ёки ғоя таклиф этилади;
- ҳар бир иштирокчига «SCAMPER» технологиясининг босқичлари ёзилган қоғозларни тарқатилади;
- иштирокчиларнинг муносабатлари гуруҳий тартибда тақдимот қилинади.

«SCAMPER» усули қатнашчиларда касбий-назарий билимларни амалий машқлар ва мавжуд тажрибалар асосида тезроқ ва муваффақиятли ўзлаштирилишига асос бўлади.

### Намуна:

**Фикр:** “Сурункали гепатитларни даволашда гепатопротекторларни самарадорлигини исботланг”.

**Топшириқ:** Мазкур фикрга нисбатан муносабатингизни «SCAMPER» орқали таҳлил қилинг.

### “KWHL креатив” усули

**Методнинг мақсади:** мавжуд назарий билимлар ва амалий тажрибаларни таҳлил қилиш, билимларни мустаҳкамлаш, такрорлаш, баҳолашга, мустақил, танқидий фикрлашни, ностандарт тафаккурни шакллантиришга хизмат қилади.

<i>KWHL креатив таълим усули</i>	
<i>Нималарни биламан:</i>	<i>Нималарни билишни хоҳлайман, нималарни билишим керак:</i>
<i>3. Қандай қилиб билиб ва топиб оламан:</i> -	<i>Нималарни билиб олдим:</i>

#### **Методни амалга ошириш тартиби:**

- иштирокчилар машғулотнинг бошида ва машғулотнинг охирида олган билимларини намойиш этадилар.

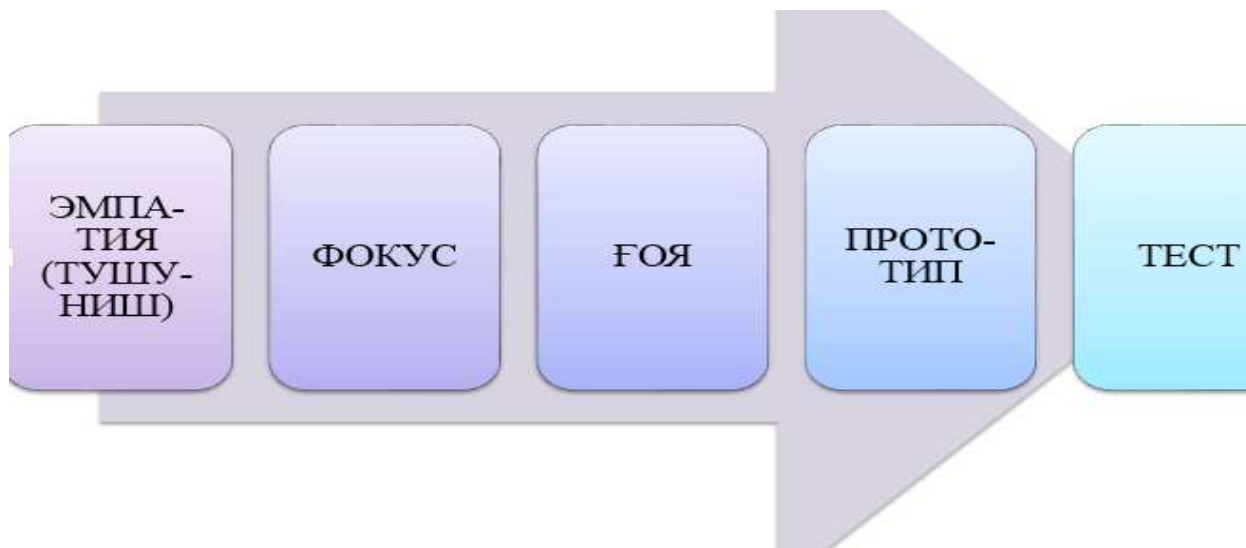
### “Дизайн фикрлаш” методи.

**Методнинг мақсади:** кадамба кадам амалга ошириладиган усул бўлиб оддийдан мураккабга қараб боради. Билимларни мустаҳкамлаш, такрорлаш, баҳолашга, ностандарт тафаккурни шакллантиришга хизмат қилади.

**Эмпатия-1** кадамда тингловчи мавжуд муаммога максимал “қўмилиши” керак

**Фокуслаш- 2** кадамда барча йиғилган билимлар масалани ечиш учун конкретлаштирилади. Аналитик фикрлаш ва асосийсини топишга ўргатади.

**Ғоя-3** кадам, мия хужуми ёрдамида турли вариантларни ичидан энг фойдалиси, камхаражатлиси танлаб олинади. Бу ғояни таклиф қилган ўқувчи уни химоя қила олиши керак.



**Прототип**- 4 қадам. Ушбу ғоянинг прототипини, моделини ёки макетини ясаш, ролли ўйин ёрдамида кўрсатиб бериш.



Мисол: Смартфон моделини танлаш



Мисол: Автобус бекати моделини танлаш

Мисол: “Ролли ўйин” орқали кўрсатиб бериш.

**ТЕСТ-5 қадам**, прототипни амалиётда синаб кўриш. Қайта боғланишни амалга ошириш.

### **“SWOT-таҳлил” методи**

**Методнинг мақсади:** мавжуд назарий билимлар ва амалий тажрибаларни таҳлил қилиш, таққослаш орқали муаммони ҳал этиш йўлларни топишга, билимларни мустаҳкамлаш, такрорлаш, баҳолашга, мустақил, танқидий фикрлашни, ностандарт тафаккурни шакллантиришга хизмат қилади.



**Намуна:** Кардиомиопатияларда юрак трансплантациясининг таҳлилини ушбу жадвалга туширинг.

<b>S</b>	Кардиомиопатияларда юрак трансплантациясининг кучли томонлари	Бемор Оғир юрак етишмовчилигидан халос бўлади
<b>W</b>	Кардиомиопатияларда юрак трансплантациясининг кучсиз томонлари	Трансплантация усулининг рестриктив кардиомиопатияда фойда бермаслиги, донорларни топиш мураккаблиги
<b>O</b>	Кардиомиопатияларда юрак трансплантациясининг имкониятлари (ички)	Бемор доимий дорилар билан даволанишдан халос бўлади, жисмоний меҳнатни бажара олади
<b>T</b>	Тўсиқлар (ташки)	Республикада трансплантология яхши ривожланмаганлиги

### Кейс-стади методи

«Кейс-стади» - инглизча сўз бўлиб, («case» – аниқ вазият, ҳодиса, «stadi» – ўрганмоқ, таҳлил қилмоқ) аниқ вазиятларни ўрганиш, таҳлил қилиш асосида ўқитишни амалга оширишга қаратилган метод ҳисобланади. Мазкур метод дастлаб 1921 йил Гарвард университетида амалий вазиятлардан иқтисодий бошқарув фанларини ўрганишда фойдаланиш тартибида қўлланилган. Кейсда очиқ ахборотлардан ёки аниқ воқеа-ҳодисадан вазият сифатида таҳлил учун фойдаланиш мумкин. Кейс ҳаракатлари ўз ичига қуйидагиларни қамраб олади: Ким (Who), Қачон (When), Қаерда (Where), Нима учун (Why), Қандай/ Қанақа (How), Нима-натижа (What).

#### “Кейс методи” ни амалга ошириш босқичлари

Иш Босқичлари	Фаолият шакли ва мазмуни
<b>1-босқич:</b> Кейс ва унинг ахборот таъминоти билан таништириш	якка тартибдаги аудио-визуал иш; кейс билан танишиш(матнли, аудио ёки медиа шаклда); ахборотни умумлаштириш;



	ахборот таҳлили; муаммоларни аниқлаш
<b>2-босқич:</b> Кейсни аниқлаштириш ва ўқув топшириғни белгилаш	индивидуал ва гуруҳда ишлаш; муаммоларни долзарблик иерархиясини аниқлаш; асосий муаммоли вазиятни белгилаш
<b>3-босқич:</b> Кейсдаги асосий муаммони таҳлил этиш орқали ўқув топшириғининг ечимини излаш, ҳал этиш йўллари ишлаб чиқиш	индивидуал ва гуруҳда ишлаш; муқобил ечим йўллари ишлаб чиқиш; ҳар бир ечимнинг имкониятлари ва тўсиқларни таҳлил қилиш; муқобил ечимларни танлаш
<b>4-босқич:</b> Кейс ечимини шакллантириш ва асослаш, тақдимот.	якка ва гуруҳда ишлаш; муқобил вариантларни амалда қўллаш имкониятларини асослаш; ижодий-лойиҳа тақдимотини тайёрлаш; якуний хулоса ва вазият ечимининг амалий аспектларини ёритиш

### Кейсни бажариш босқичлари ва топшириқлар:

- Бемордаги муаммони келтириб чиқарган асосий сабабларни белгиланг (индивидуал ва кичик гуруҳда).
- Беморни диагноз қўйиш ва даволашдаги ишлар кетма-кетлигини белгиланг (жуфтликлардаги иш).

### Венн Диаграммаси методи

**Методнинг мақсади:** Бу метод график тасвир орқали ўқитишни ташкил этиш шакли бўлиб, у иккита ўзаро кесишган айлана тасвири орқали ифодаланади. Мазкур метод турли тушунчалар, асослар, тасавурларнинг анализ ва синтезини икки аспект орқали кўриб чиқиш, уларнинг умумий ва фарқловчи жиҳатларини аниқлаш, таққослаш имконини беради.

#### Методни амалга ошириш тартиби:

- иштирокчилар икки кишидан иборат жуфтликларга бирлаштириладилар ва уларга кўриб чиқиладиган тушунча ёки асоснинг ўзига хос, фарқли жиҳатларини (ёки акси) доиралар ичига ёзиб чиқиш таклиф этилади;
- навбатдаги босқичда иштирокчилар тўрт кишидан иборат кичик гуруҳларга бирлаштирилади ва ҳар бир жуфтлик ўз таҳлили билан гуруҳ аъзоларини таништирадилар;
- жуфтликларнинг таҳлили эшитилгач, улар биргалашиб, кўриб чиқиладиган муаммо ёхуд тушунчаларнинг умумий жиҳатларини (ёки фарқли)

излаб топадилар, умумлаштирадилар ва доирачаларнинг кесишган қисмига ёзадилар.

## “СУРУНКАЛИ БУЙРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИ” мавзуси бўйича

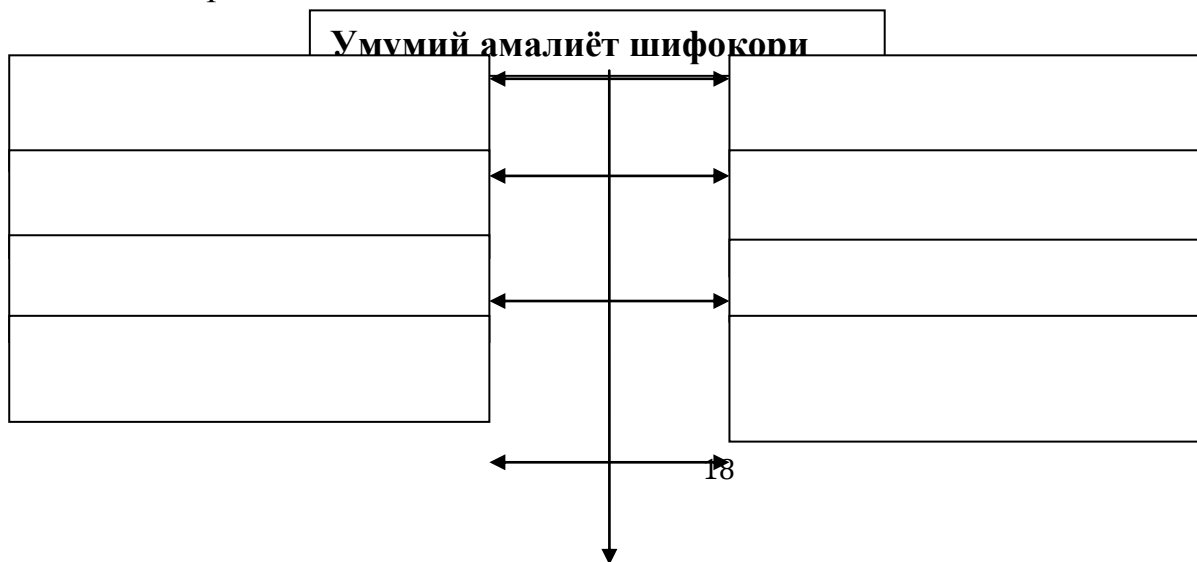
### «Ким кўпроқ, ким тезроқ?» иш ўйини.

#### Иш ўйинини ўтказиш учун саволлар:

1. Сурункали буйрак етишмовчилигига тушунча беринг.
2. Сурункали буйрак етишмовчилигига қайси касалликлар олиб келади?
3. Буйракларнинг асосий функциялари.
4. Буйракларнинг асосий функцияларини ҳарактерловчи лаборатор кўрсаткичларни сананг.
5. Умумий қон ва сийдик таҳлилларида нималар кузатилади?
6. Қоннинг биохимик таҳлилларида нималар аниқланади?
7. Буйраклар УТТ текширувида қандай натижалар кузатилади?
8. Реберг синамаси нимава у нимани ҳарактерлайди?
9. Зимницкий синамаси қандай ўтказилади ва унинг аҳамияти.
10. Лопаткин бўйича сурункали буйрак етишмовчилигининг босқичларини сананг.
11. Сурункали буйрак етишмовчилигининг клиникаси.
12. Сурункали буйрак етишмовчилигида юрак қон-томир тизимидаги ўзгаришлар?
13. Сурункали буйрак етишмовчилигида сув-электролит алмашинуви бузилишлари.
14. Сурункали буйрак етишмовчилигида фосфор-кальций алмашинуви бузилишлари.
15. Сурункали буйрак етишмовчилигида КИМ (кислота-ишқор мувозвнати) қандай аниқланади?

### Кластер усули

Умумий амалиёт шифокори ҚВП шароитида қандай текширувларни ўткази олиши керак.



### Таққослаш усули.

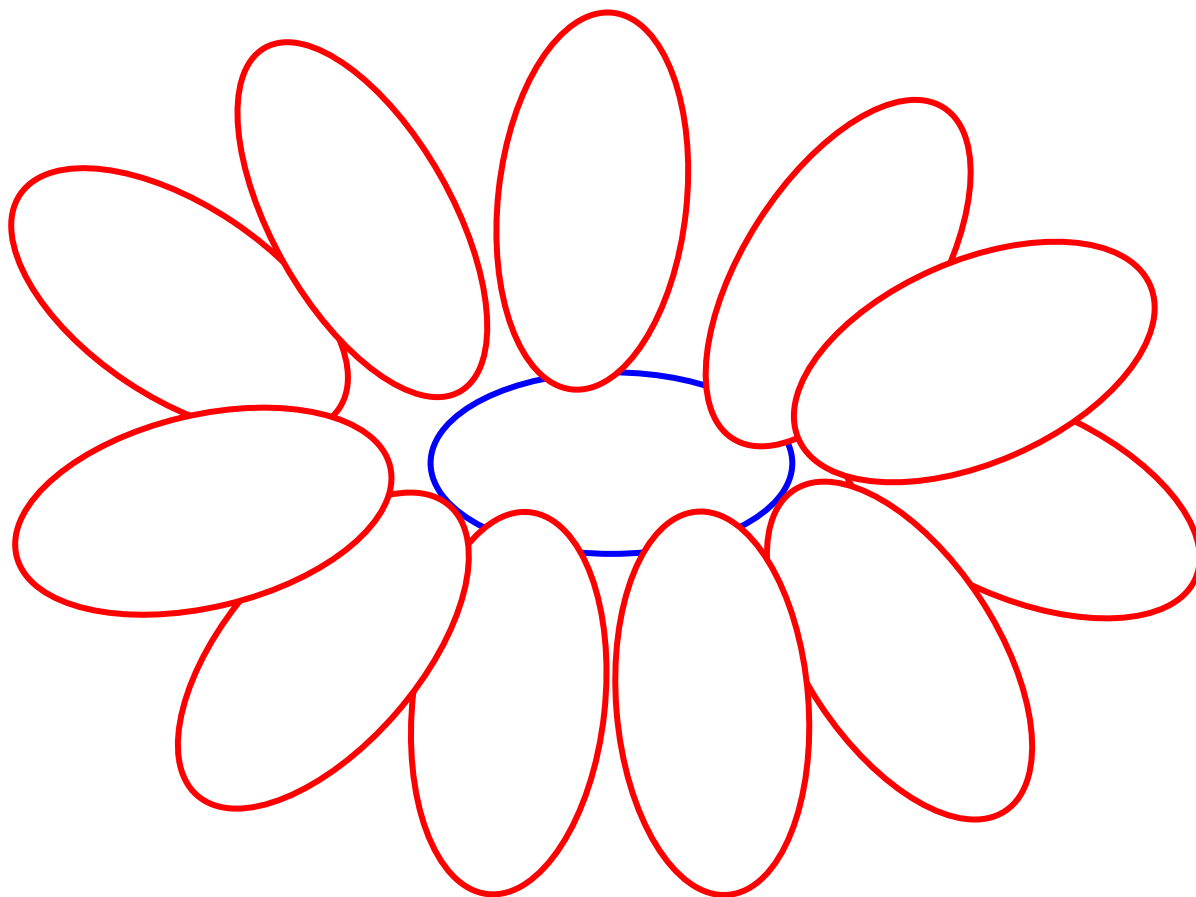
#### Касалликларни ўзаро таққослаш

Ревматик иситма диагностик мезонлари	Норевматик кардит диагностик мезонлари

#### Дориларни ўзаро таққослаш

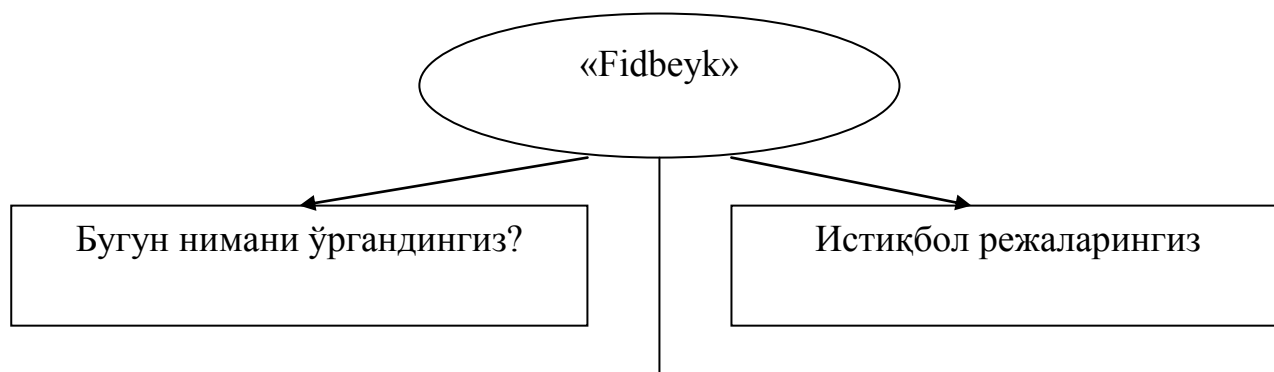
Метотрексат	Маптера

## Мойчечак усули



“

## Fidbeyk” усули



## “ИНСЕРТ” усули

Белгилар	Нимани билдиради
“ √ ”	Мен буни биламан ва кушиламан
« + »	Мен учун янги информация
“ - ”	Мен билган информацияларга зид
“ ? ”	Бу информацияни текшириб куриш керак

### III. НАЗАРИЙ МАТЕРИАЛЛАР

**1-мавзу:**Терапия фанларини касалликларини ташхислашнинг инновацион усуллари. Терапия касалликларининг замонавий диагностикаси ва даволаш усуллари

#### Режа

1. Ўзбекистонда терапиянинг ривожланиши. Республикамиз соғлиқни сақлаш тизимида амалга оширилаётган ишлар
2. Юрак касалликларини ташхислаш ва даволашнинг янги усуллари.

**Таянч иборалар,** ПЭТ, МРТ, фиброскан, фибротест.

#### ПОЗИТРОН ЭМИССИОН ТОМОГРАФИЯ

ПЭТ/КТ GE 128 Discovery MI DR– бу 128 та кесмали мультиспирал компьютер томографияси ва позитрон-эмиссия томографиясидан иборат гибрид сканер туркумига киради. Бу 2018 йилда ишлаб чиқарилган молекуляр тасвирларни кўриш учун мўлжалланган мутлақо 100% рақамли тизимга эга энг сифатли тасвир берувчи гибрид томографдир. Ушбу аппарат русуми GE Healthcare (АҚШ) компанияси ишлаб чиқариш линиясининг энг юқори чўққисида бўлиб, ҳозирда дунёнинг фақат учта давлатидаги клиникаларга ўрнатилган, жумладан АҚШ, Италия ва энди Ўзбекистонда ҳам. Бундан ташқари, ушбу ускуна модели МДХ мамлакатларида ҳали ўрнатилган эмас. Юқори сифатли, сезгир, замонавий, рақамли детекторларнинг мавжудлиги, диаметри 2-3 мм бўлган ўсмаларни аниқлаш имконини беради. Унинг юқори аниқлик кучи туфайли ускуна касалликнинг дастлабки босқичларида жуда ҳам кичик ўлчамдаги патологик ҳосилаларни аниқлашга қодир.

2018 йил 11 август куни New Life Medical клиникасида Ўзбекистонда биринчи ПЭТ-маркази очилди. Бунда дунёнинг турли мамлакатларидан ташриф буюрган етакчи мутахассислар, жумладан Метин Чевинер (Туркия), профессор Кайремо Калеви (Финляндия), Юрий Ильин (Россия) ўз маърузалари билан чиқиш қилдилар. ПЭТ-КТ (ПЭТ-КТ) саратон касаллигини аниқлашнинг самарали ва замонавий усули хисобланади. Усул позитрон эмиссия (ПЕТ) ва компьютер томография (КТ) натижаларини бирлаштиради ва тасвирни юқори даражали аниқликдаги ўсмаларни ажратиш олиш имконини беради. Патологик

хужайраларни аниқлаш учун турли радиофармпрепаратлар ишлатилади. 18Ф-фтородекоксигликозанинг киритилиши билан беморнинг шахсий хусусиятларини инобатга олган холда, тадқиқот арафасида тайёрланган препарат - ПЭТ / КТ текширувида қўлланилади. Препарат қисқа ҳаёт кечирувчи изотоп булиб, ярим парчаланиш даври 108 дақиқага эга. Бемор танасида парчаланиб, бир сутка давомида бутунлай йўқ бўлади ҳамда организмдан айирув тизими орқали чиқариб юборилади. Ядро тиббиёт марказига ўрнатилган ПЭТ/КТ ускунасида бемор танасини бошидан-оёғигача 20 дақиқа давомида батамом текшириш имконини беради ва бу бошқа ПЭТ-сканерлар билан солиштирилганда сезиларли равишда тезроқ амалга оширилади.

Бунда молекуляр даражадаги хужайраларнинг метаболик даражаси баҳоланади, шунинг учун у 4-5 мм гача бўлган ўсмани аниқлаш имконини беради. Ундан кичик ўлчамдаги ўсмаларни замонавий ПЭТ / КТ сканерлари аниқлашига имкон бермайди. ПЭТ / КТ ултратовуш, рентген, КТ, МРТ каби бошқа воситалар ёрдамида аниқланмайдиган ўсимталарини аниқлашга қодир.

Дунёда ҳар куни минглаб беморлар ПЭТ/КТда текширувлардан ўтишади. Расмий маълумотларга кўра, бугунги кунда Ўзбекистонда онкологик касалликка дучор бўлган 120 мингдан зиёд беморлар рўйхатга олинган. Уларнинг учдан бир қисми ҳар йили ПЭТ/КТ ускунасида текширувдан ўтиш учун хорижий давлатларга боришади. Мазкур текширувни New Life Medical клиникасида амалга ошириш сезиларли равишда, яъни 3-4 баробар арзонга тушади. Бундан ташқари, текширув натижалари ҳам беморга қисқа муддат давомида тақдим этилади.

Жараённинг ўзи кўп йиллик тажрибага эга бўлган мутахассислар гуруҳининг қатъий назорати остида ўтказилади. Циклотрон муҳандислари, радиокимёгарлар, радиофармацевтлар, радиолог шифокорлар, шу жумладан профессор, доцент, катта илмий ходимлар, фан докторлари ва номзодлари бир ёқадан бош чиқариб, ушбу ўта мураккаб, инновацион диагностика усулини амалга оширишда тинмасдан ишламоқдалар.

**FIBROSCAN** замонавий аппаратида оғриқларсиз ва хавфсиз бажариладиган жигарни фибросканердан ўтказиш 5-10 дақиқа ичида жигар фибрози ва циррозининг ривожланиш даражасини аниқлаб олиш, текширув натижалари ва врачнинг кечиктириб бўлмас маслаҳатини олишга имкон беради.

Фибросканердан ўтказиш-жигар ва гепатобилляр тизимни ноинвазив тадқиқот қилишнинг энг янги технологиясидир. Процедура, касалхонага ётқизиш, пациентни олдиндан текшириб кўриш ва тайёрлашни талаб этмайди, фибросканердан ўтказиш услуги мутлақо жароҳатсиз (аммо таъсирлаш даражаси УТТ процедураси билан тенг), лекин ўта ахборотчан ва юқори аниқлик билан жигардаги фибротик ўзгаришлар яққоллиги даражасини аниқлашда кўмаклашади, шу жумладан — циррозни дастлабки даврида диагностика қилишда ҳам. Фибросканердан ўтказиш услубияти туврли ёшдаги одамлар учун ҳам тўғри

келаверади, терапия соҳасида муваффақият билан қўлланилади.



ПЭТ / КТнинг бир нечта афзалликлари бор:  
асимптоматик босқичдаги онкологик ўсмаларни аниқлаш хусусиятига эга;  
хавфсизлиги, оғриксизлиги;  
танадаги хатарли жараённинг тарқалиши ҳақида тўлиқ маълумот бериши.  
Радиофармпрепарат 18Ф-фтордезоксиглюкоза универсал бўлиб, у барча хужайралар томонидан сўрилади, чунки тузилиши жихатидан глюкозага яқин. Ўсимта хужайралари дорини бошқа хужайралардан тезроқ абсорбциялайди, шунинг учун бу хужайралар сканерлашда аниқ кўринади. Препарат 24 соат ичида бемор танасидан чиқиб кетади.



Беморнинг танасини сканерлаш орқали олинган ўсимта хужайраси тасвирини ёрқин нуқта сифатида кўриш мумкин, чунки улар соғлом тўқималарга қараганда 18 ФДГни кўпроқ абсорбция қилади. Шифокор рангнинг тўйинганлиги, катталиги, локаллашуви ва "иссиқ доғлар" сонига қараб ўсманинг шакли, даври, тарқалганлиги, босқичи тўғрисида хулоса чиқариш имкониятига эга.  
Қўллаш мумкин бўлмаган ҳолатлар ва чекловлар<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Dennis Kasper, Anthony Fauci, Stephen Hauser, Dan Longo, J Jameson, Joseph Loscalzo. – Harrison's Principles of Internal Medicine 19/E (Vol. 1 Vol2) - USA 2015 English.

Хомиладораёлларучунўтказилмайди.

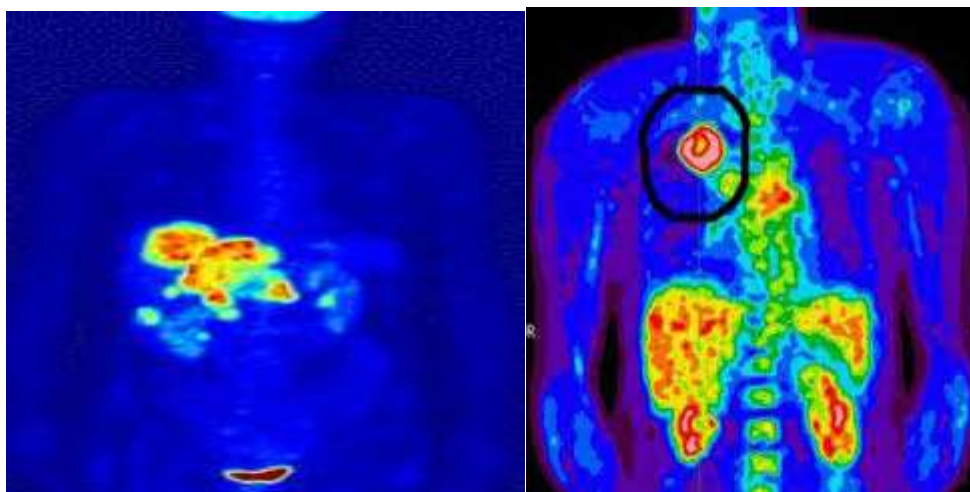
Эмизувчаёллартекширувўтказилганиданкейин

24

соатдавомидаболалариниэмизмасликларитавсияэтилалди. Тадқиқот диабет ва буйрак етишмовчилиги бўлган беморларда, силга чалинган беморларда эҳтиёткорлик билан ўтказилади. Сканерлаш қондаги қанд юқори бўлган ҳолатларда ўтказилмайди (8-10 ммол / л дан ортиқ).

Текширувдан икки кун олдин спиртли ичимликлар ва углеводли овқатлар (глюкоза, фруктоза, лактоза ва мураккаб углеводларни ўз ичига олган барча нарсалар: ширинликлар, ун, сут, шакарли ичимликлар) таъқиқланади.

6 соат овқат емаслик керак. Текширувдан олдин кўп суюқлик истеъмол қилиш керак. ПЕТ / КТдан 2 кун олдин, жисмоний зўриқишлар, кучли меҳнат тақиқланади - совуқ ва оғир ҳаракат танадаги тўқималар метаболизмини кучайтиради. Кийим сиқмаслиги ва кийимда металл тугмалар бўлмаслиги керак.

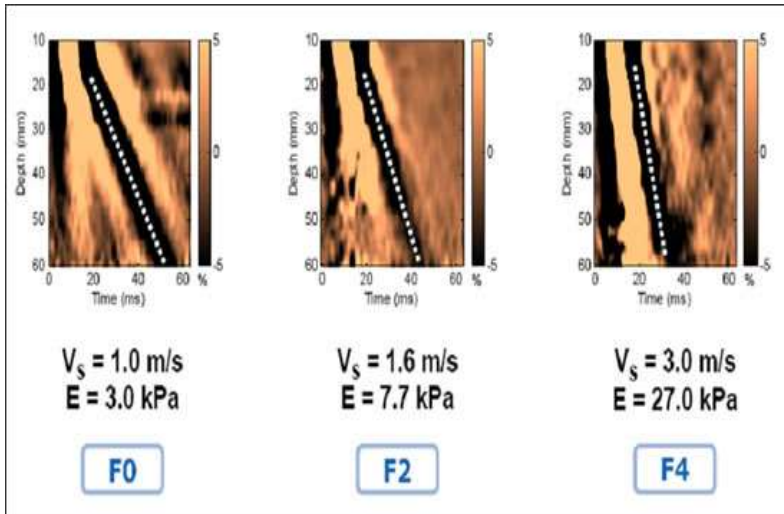


Текширув пайтида беморлар тинч ётишлари, гаплашмасликлари, китоб ўқимасликлари, мобил телефондан фойдаланмасликлари керак. Препаратни юбориш беморга томир ичига амалга оширилади. Жараён оғриқсиз, баъзида исиб кетиш хисси билан кечади. Препарат бир соат ичида барча тўқималарда тарқалади. 18-ФДГ фаол ишлайдиган мушакларда тўпланади, бу натижаларга таъсир қилиши мумкин. Хужайра визуализациясини яхшилаш учун тоза сув ичиш мумкин.

**FIBROSCAN** аппаратида жигарни фибросканердан ўтказиш процепдурасидан ўтиш тавсия этилган пациентларнинг хатар гуруҳига: сурункали жигар касаллиги бор деб тахмин қилишга асоси бўлган, В,С ва Д сурункали юқумли гепатитлари билан оғриган одамлар, жигар циррози диагнози қўйилган беморлар, шунингдек жигар фибрози даражасини даволашгача, даволаш даврида ва ундан кейин динамикасида баҳолаш учун вирусга қарши терапия ўтказишни режалаштирган пациентлар қирадилар<sup>3</sup>.

<sup>3</sup>John Murtagh - General Practice 6th Revised edition - Australia 2015 English.





Фиброскан бўйича жигар зарарланиши даражалари  
*F0* – соғлом жигар  
*F1* — *F3* фиброз даражалари  
*F4* - жигар циррози

Жигарнинг эластиклиги (зичлиги) килопаскалларда (кПа) ифода этилган аниқ жисмоний параметрдир. Ўлчовлар ўнлаб пунктларда амалга оширилади, бу эса катта майдонларни

баҳолаш қобилиятини оширади. Фибрознинг даражасини акс эттирувчи эластиклик даражаси тадқиқотчининг иштирокисиз, натижани баҳолашда субъективликни истисно қиладиган қурилма томонидан белгиланади. риоя қилиш



Бемор учун текширувнинг соддалиги ва қулайлиги, бу процедурани ультратовуш текшируви сифатида қўллаш мумкин. Гистологик текширув орқали аниқланган эластометрия, фиброз даражаси билан олинган натижаларга минглаб беморларда тасдиқланган.

Фиброз даражасини аниқлаш учун бемор учун тезкор, объектив ва қулай шароитда вирусли гепатитда диагностика имкониятларини сезиларли даражада кенгайтиради. Жигар ҳолатини аниқроқ баҳолаш антивирус терапиянинг бошланиши ҳақида қарор қабул қилишга имкон беради ва унинг натижаларини объектив баҳолайди. Одатдаги стандарт жигар текширувлари - биокимёвий (АЛТ, АСТ) ва ултратовуш текширувлари фиброз даражасига ҳар доим мос келмаслигини ҳам таъкидлаш жуда муҳимдир. Кўпинча одатдаги кўрсаткичларда юқори даражали фиброз кузатилиши мумкин. Бундай ҳолларда даволанишдан бош тортиш циррознинг тез шаклланишига олиб келиши мумкин.

**ФиброТест** биопсия ёрдамида олинган материалларни маҳаллий ўрганишда хатолик юзага келтириши мумкин бўлган ҳолатларда 95-99% ҳолларда локализациясидан қатъий назар, барча босқичларда жигарда фиброз ва некротик ўзгаришларни аниқ ва сифатли баҳолаш имконини беради.

2016 йил январ ойида Франция Соғлиғини Сақлаш Вазирлиги ФиброТестни Гепатитнинг диагностикаси учун ишончли, инвазив бўлмаган яхши усул

сифатида тасдиқлади. ФиброТест бу дунёдаги етакчи илмий журналларда чоп этилган 40 дан ортиқ халқаро клиник тадқиқотлар томонидан тасдиқланган ва тавсияланган ягона усулдир.

ФиброТест тести 2 ҳисоблаш алгоритмидан иборат ва олти хил биокимёвий қон параметрларини математик ишлов бериш натижалари асосида амалга оширилади: алфа2 макроглобулин, гаптоглобин, аполипопротеин А1, ГГТ (гамма глутамилтрансфераза), тотал билирубин ва АЛТ (аланин аминотрансфераза) шулар жумласидандир. Фибротест тестида ишлатиладиган ҳисоблаш алгоритми турли клиник тадқиқотлар бўйича аниқланди ва тестланди. Алгоритм патент билан ҳимояланган. Ушбу олтига компонентни (гендер ва ёшни ҳисобга олган ҳолда) ўлчаш натижаларига қараб, ҳисоб-китоблар ФиброТестда амалга оширилади. Тадқиқот натижалари биокимёвий қон параметрлари бўйича маълумотларни қабул қилиб ва қайта ишлагандан сўнг келиб чиқади.

### **Назорат саволлари**

1. Сурункали гепатитларни диагностик стандартларини биласизми?
2. Сурункали гепатитларни даволаш стандартларини айтиб ўтинг?
3. Қандай тадқиқот усули циклотрон радионуклидлари билан белгиланган радиофармацевтик воситалардан фойдаланади?
4. Ноинвазив текшириш усуллари?
5. Дистрофия бу:

### **Фойдаланилган адабиётлар.**

1. Dennis Kasper, Anthony Fauci, Stephen Hauser, Dan Longo, J Jameson, Joseph Loscalzo. – Harrison's Principles of Internal Medicine 19/E (Vol. 1 Vol2) - USA 2015 English.
2. Robert E. David P – Textbook of family medicine – USA, 2016
3. John Murtagh - General Practice 6th Revised edition - Australia 2015 English.
4. Gadayev A., Karimov M. Sh., Axmedov X.S. Ichki kasalliklar propedevtikasi.- Toshkent, 2012, 708 b.
5. Harrison's principles of internal medicine [Текст] = Принципы внутренних болезней по Харрисону. Vol. I. / editors: A. S. Fauci [et al.]. – 17-th ed. - New York [etc.] : McGraw Hill Medical, 2008. - ill.
6. de Faria Pereira B.Á. Rheumatic fever: update on the Jones criteria according to the American Heart Association review – 2015 / B. Á. de Faria Pereira, A. R. Beloa, N. A. da Sil // Rev. Bras. Reumatol. – 2017. – Vol. 57 (4). – P. 364–368.
7. Mittal, S. The metabolic syndrome in clinical practice [Text]= Метаболический синдром в клинической практике / S. Mittal. - London : Springer, 2008. - 260 p. : ill. - Bibliogr. at the end of chapters. - Index: p. 235-259
8. Mark A Friend, James P Kohn, Fundamentals of Occupational Safety and Health. 2015.

### **II. Интернет сайтлар**

9. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги: [www.edu.uz](http://www.edu.uz).

10. Бош илмий-методик марказ: [www.bimm.uz](http://www.bimm.uz)
11. [www.Ziyonet.Uz](http://www.Ziyonet.Uz)
12. [www.edu.Uz](http://www.edu.Uz)
13. [www.khanacademy.com](http://www.khanacademy.com)
14. Тошкент тиббиёт академияси: [www.tma.uz](http://www.tma.uz)
15. [www.Medbook.ru](http://www.Medbook.ru)
16. [www.Medlinks.ru](http://www.Medlinks.ru)

**2-мавзу:** Терапия фанларда илмий-услубий янгилик ва ютуқлар.

Ген инженерияси

**Режа**

1. Ген инженериясининг ривожланиши ва касалликлари диагностикасидаги аҳамияти.
2. Нуклеотидлар таркиби узгарган ДНК молекуласини ҳосил қилиш

**Таянч иборалар:** инфекция, иммунитет, узгарган ДНК, ген инженерияси.

### **Ген инженериясининг ривожланиши ва касалликлари диагностикасидаги аҳамияти**

Ген инженерияси – молекуляр, генетик, биокимёвий усулларни қўллаб, мақсадда кузланган ирсий хусусиятга булган генетик тузилишларни, яъни ДНК молекуласини, хужайрани ёки организмни ҳосил қилиш. Юқорида курсатилган фанларнинг кейинги 10-15 йилларда кулга киритган ютуқлари организм генотипини, демак генотипик белгиларни ҳам узгартириш мақсадида генлар билан турли амалларни бажаришга имкон берувчи услубларни ишлаб чиқишга олиб келди. Бундай тадқиқотларнинг асосий мақсади, организмдан олинган генларни иккинчи организм геномига тугридан-тугри кучириб утқишиш йули билан янги фенотиплар яратиш, геномнинг ирсий нуксонларини тузатиш, яъни ирсий касалликларга даво қилишди. Ген инженериясининг дастлабки ютуқлари одам учун фойдали маҳсуотлари, жумладан, дори моддаларини синтезлаб берадиган янги микроорганизм формаларини яратиш билан боғлиқдир. Ген инженерияси ёрдамида нуклеотидлар таркиби узгарган ДНК молекуласи ҳосил қилинади ва уни ишлаб турган хужайра геномига утқизилади ва шу билан янги ирсий белгили хужайралар олинади. Ген инженерияси учта босқичда олиб борилади: 1 – керакли ген ажратиш ёки синтез қилиш; 2 – керакли гени булган ДНКни кучирувчи (вектор) ДНКсига улаш; 3 – керакли ген уланган вектор ДНКсини хужайрага ёки организмга утқишиш. Ген инженерияси буйича мулжалланган мақсадга эришиш куйидаги асосий масалаларнинг қандай ечилишига боғлиқ: 1 – ҳар хил организмлардан олинган ДНК молекуласини майда булақларга (генларга) ажратиш; 2 – генлар ичидан кераклисини топиб, шу гегги ташиб юрувчига (векторга) бирлаштириш; 3 – ДНКсида керакли ген булган векторни хужайрага киргизиш; 4 – купгина хужайралар орасидан кучириб утқизилган генни олган

реципиент хужайраларни ажратиш. Хар бир организмдан олинган ДНК молекуласини майда булакларга (генларга) ажратиш – эндонуклеаза, трансфераза ва лигаза ферментлари топилгандан кейин хал этилди. Генлар ичидан кераклисини топиб, шу генни ташиб юрувчи вектор сифатида плазмидлар ДНКсидан фойдаланилди. ДНКсида керакли ген булган векторни хужайрага киргизишда кальций тузларидан фойдаланилди. Кальций тузлари таъсирида векторни кабул килувчи хужайралар мембранасининг утказувчанлиги ошар экан. Купгина хужайралар орасидан кучириб утказилган генни олган реципиент хужайраларини ажратиш генетик ва биокимёвий усуллардан фойдаланиб, керакли ген булган хужайраларни (клон) ажратиб олиш билан хал этилди<sup>1</sup>. Ген инженериясида хужайрадан ажратиб олинган керакли ген кучириб утказувчи ДНКсига, яъни вектор ДНКсига уланади. Одатда лямбда бактериофаги хайвонларнинг айрим онкоген вируслари; бактерияларнинг плазмидаси ва эписомалари вектор сифатида ишлатилади. Рестриктаза ферментлари ёрдамида плазмида ДНК занжири бир-биридан ажратилиб, унинг якка ДНК ипи майда булакларга булинади. Рестриктаза ферментларининг 50дан ортик хили булиб, хар бирининг ДНК молекуласида узининг таъсир курсатадиган, яъни узадиган жойи бор. Шулар ичида энг куп ишлатидадигани рестриктаза EcoRI. Бу рестриктазани ишлатишнинг кулайлиги шундаки, у ДНК молекуласининг маълум бир жойини, яъни аникроги аденин ва тимин орасидаги боғни узади. Натижада якка ипли ДНКнинг бошка ДНК бўлаги билан осон бирлашадиган майда бўлаклар пайдо булади ва бу бўлакларда нуклеотидларнинг жойлашиши биттасида факат аденинли асосдан бошланса, иккинчиси факат тиминдан бошланади. Бошка ДНК бўлагини ўзига осонгина бирлаштирадиган ДНК бўлаги ва ажратилган, яъни керакли генни лигаза ферменти булган эритмага солинади. Лигаза ферменти керакли гени шу генни кучирувчи плазмида ДНКсига улайди. Натижада хар хил ДНКли (химер) плазмида хосил булади. Улар энди шундай плазмидаларни узига кабул килувчи хужайралари (реципиентлар) булган совук холдаги кальций хлор эритмасига туширилади. Агар эритмани тезлик билан қиздирилса, хужайралар пустининг хужайра учун бегона бўлган моддаларни киритмаслик хусусияти йўқолади. Шунинг учун хар хил ДНКси булган плазмида бактерия хужайрасига осонгина кириб, унинг ДНКсига бирлашиб олади. Шу бактерия хужайраси булганда ундан хосил булган янги хужайралар энди олдингиларига ухшаш булмайди.

Векторлар иккита гурухга булинади, вируслар ва плазмидалар. Вирусларнинг вектор сифатида фойдаланилганда, улар организмда ривожланиб хар хил касалликларни ва хаттоки генетик касалликни чикариши мумкин ва улар авлоддан-авлодга беришиши мумкин. Вирусларнинг биотехнологиядаги асосий ахамиятлардан бири бир хужайрадан иккинчисига тезлик билан хар хил информацияни ўсимлик ва хайвонлар тўқималарида транспартировка қилади. Қисқа вақт ичида генерализация қилинган инфекция организмга тарқалади. Вирусларнинг бундай хоссалари юксак организмларни соматик хужайрасида генетик модификациянинг очилишига шароит яратади.

---

<sup>1</sup>Dennis Kasper, Anthony Fauci, Stephen Hauser, Dan Longo, J Jameson, Joseph Loscalzo. – Harrison's Principles of Internal Medicine 19/E (Vol. 1 Vol2) - USA 2015 English.

Бу билан одамлардаги ирсий касалликларни даволаш шароити яратади, яъни организмга етишмайдиган генларни инсон организмидаги барча хужайраларга таркатади.

Плазмидалар – ўзи репликацияланувчи автоногенетик бирлик, бактерияларда, замбуруғларда, ўсимлик ва хайвонларда топилган. Ген инженерлигида бактериялар плазмидаси, айниқса *E.Coli* плазмидаси кўпроқ қўлланилади. Бактериологик плазмидалар иккига булинади. Конъюгатлик, яъни генетик информацияни бир хужайрадан иккинчисига бактерия конъюгацияси орқали берилади. Иккинчи йўл эса конъюгациясиз, яъни генетик ахборот туғридан-туғри бактериологик трансформация орқали берилади. Трансформация – эркин ва, шу жумладан, плазмиднинг ДНК ни реципиент хужайрага ўтказиб, хужайрадаги белгиларнинг узгартирилиши. Бундай ҳолатда реципиент хромосомадаги бир ипли ДНК фрагментига рекомбинация содир бўлади еки хромосомадан ташқаридаги генетик бирликларда рекомбинация бўлади. Трансформация ДНК бактерияларда содир булишини 1926 йилда Гриффит пневмакоккларда кузатди. Генетик материал хужайрага ўтгандан кейин, хужайра ичкарасидаги нуклазалар билан хужум қилинади. Конъюгация йўли билан айрим плазмидалар ўтказилади. Бундай ҳолатда информация бактериянинг бир хужайрасидан (эркакдан, донордан) бошқасига (аёлга, реципиентга) жинсий ворсинкалар орқали (оксилли трубкалар орқали) ўтказилади.

1. ИФА текшируви деганда нимани тушунаси?
2. ПЦР нима?
3. Ген инженерлигининг ҳозирги замондаги тутган ўрни.
4. Ген инженериясининг бўлимлари тўғрисида тушунча.

### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Dennis Kasper, Anthony Fauci, Stephen Hauser, Dan Longo, J Jameson, Joseph Loscalzo. – Harrison's Principles of Internal Medicine 19/E (Vol. 1 Vol2) - USA 2015 English.
- 2.. Robert E. David P – Textbook of family medicine – USA, 2016
- 3.. John Murtagh - General Practice 6th Revised edition - Australia 2015 English.
4. Gadayev A., Karimov M. Sh., Axmedov X.S. Ichki kasalliklar propedevtikasi.- Toshkent, 2012, 708 b.
5. Harrison's principles of internal medicine [Текст] = Принципы внутренних болезней по Харрисону. Vol. I. / editors: A. S. Fauci [et al.]. – 17-th ed. - New York [etc.] : McGraw Hill Medical, 2008. - ill.
6. de Faria Pereira B.Á. Rheumatic fever: update on the Jones criteria according to the American Heart Association review – 2015 / B. Á. de Faria Pereira, A. R. Belo, N. A. da Sil // Rev. Bras. Reumatol. – 2017. – Vol. 57 (4). – P. 364–368.
7. Mittal, S. The metabolic syndrome in clinical practice [Text]= Метаболический синдром в клинической практике / S. Mittal. - London : Springer, 2008. - 260 p. : ill. - Bibliogr. at the end of chapters. - Index: p. 235-259

8. Mark A Friend, James P Kohn, Fundamentals of Occupational Safety and Health. 2015.

II. Интернет сайтлар

9. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги: [www.edu.uz](http://www.edu.uz).

10. Бош илмий-методик марказ: [www.bimm.uz](http://www.bimm.uz)

11. [www.Ziyonet.Uz](http://www.Ziyonet.Uz)

12. [www.edu.Uz](http://www.edu.Uz)

13. [www.khan.academy.com](http://www.khan.academy.com)

14. Тошкент тиббиёт академияси: [www.tma.uz](http://www.tma.uz)

15. [www.Medbook.ru](http://www.Medbook.ru)

16. [www.Medlinks.ru](http://www.Medlinks.ru)

### **3-мавзу: Терапия фанларида клиник протоколлар ва стандартлари**

#### **Режа**

1. Янги дорилар гуруҳлари. Моноклонал антитаналар.

2. Артритнинг тарқалиши, клиник кечиши, янги диагностика ва даволаш усуллари

**Таянч иборалар:** идиопатик артрит, синовиит, Стилл синдроми, артропатия, антитаналар, АЦЦП, ревматоид фактор, анкилоз.

Янги дорилар гуруҳлари. Моноклонал антитаналар.

Хозирги кунда Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш вазирлиги томонидан ўсиб келаётган ёш авлод соғлиғини тиклаш мақсадида катта ишлар амалга оширилмоқда. Бу мақсадда Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш вазирлиги томонидан янги концепция қабул қилинди:

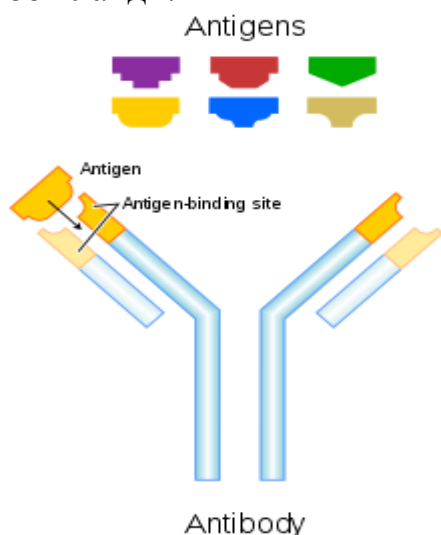
а) Аҳоли соғлиғини сақлаш учун пул маблағларини аҳолига ва тиббий муассасаларга бериш:

б) Тиббий муассасаларнинг асосий мақсади профилактик йўналиш бўлганлигини инобатга олиб, амбулатория, поликлиникаларда тиббий хизматларни яхшилаш ва тиббий хизмат кўрсатиш бўйича янги медицина шакллари тузиш, кундузги стационар, уйдаги шифохона, амбулатория комплекслари, махаллада даволаш пунктлари очиш кўзда тутилган. Кадрлар сонини эмас, балки сифатини яхшилашга эътибор бериш лозимлиги кўриб чиқилди. Бунинг учун талабалар билими амалиёт билан боғлиқликда ва поғона шаклида тузилди. Тиббиёт олийгоҳларига талабалар қабул қилиш сони камайтирилди ва халқаро норматив кўрсаткичларига яқинлаштирилмоқда. Институтларга талабалар қабул қилиш танлов асосида, тест сўровлари бўйича олиб борилапти. 1999 йилдан бошлаб, ҳамма тиббиёт олийгоҳлари янги ўқитиш дастурини олди. Ҳамма тиббиёт муассасалари аҳоли соғлиғини тиклашга йўналтирилган, охириги йилларда янги концепция бўйича ишлаш ижобий натижалар берди. Амбулатория, поликлиника, кундузги шифохона, махсус амбулатория комплекслари хизматлари яхшиланиши ўлим курсаткичи

камаишига сабаб бўлди. 1998 йил 10 ноябрда. Бу дастур терапия хизмати учун асосий ҳисобланади, чунки у ўсиб келаётган авлод соғлиғини таъминлашга қаратилган. Қабул қилинган давлат дастурида соғлом, баркамол авлодни тарбиялаб вояга етказиш кўзда тутилган.

Моноклонал антитаналар, бир хил хужайра клонига тегишли бўлган иммун хужайралар томонидан ишлаб чиқарилган антитаналардир, яъни бир плазматик прогенитор хужайрадан олинган. Моноклонал антитаналар, деярли ҳар қандай табиий антигенга (асосан оқсил ва полисахаридлар) қарши ажратилиши ва бу антитананинг ўзига хос тарзда боғлаши мумкин. Улар ушбу модданинг аниқланиши учун ёки уни тозалаш учун ҳам қўлланилиши мумкин. Моноклонал антитаналар биокимёда, молекуляр биология ва тиббиётда кенг қўлланилади. Агар дори сифатида фойдаланилса, унинг номи -маб (инглиз «**monoclonal antibody**») билан тугайди. Моноклонал антитаналарга асосланган дори-дармонларга мисоллар: ипилимумаб (Ервой), меланомага қарши, трастузумаб (Герцептин, Гертикад) кўкрак беши саратони ва ритуксимаб сурункали лимфолейкозни даволашда ишлатиладиган. 20-асрнинг бошида Паул Эрлих агар касалликни келтириб чиқарадиган патогенни танлаб боғлаш мумкин бўлган таркибий қисм ишлаб чиқилган бўлиши мумкин бўлса, токсин бу компонент билан биргаликда етказиб берилиши мумкинлигини айтган эди.

1970-йилларда бир хил антитаналарни (парапротеин) синтез қилган ўсманинг В-лимфоцитлар (миелома хужайралари) аллақачон маълум бўлган. Ушбу хужайра культуралари антитана молекулаларининг таркибини ўрганиш учун ишлатилган, аммо маълум бир антигенга ўхшаш антитана ишлаб чиқариш учун ҳеч қандай усул йўқ эди. Моноклонал антитаналарни ишлаб чиқариш жараёни 1975 йилда Жорж Кёлер ва Сезар Милштейнлар томонидан ихтиро қилинди. Ушбу ихтиро учун 1984 йилда улар физиология бўйича Нобел мукофоти олдилар. Ушбу фикр ўз антитаналарини синтез қилиш қобилятини йўқотган ва антитаналарни синтез қилувчи нормал В лимфоцит билан бирлаштирадиган миелом хужайралари қаторини қабул қилиш ва шунинг учун уларни бирлашгандан кейин керакли антитанани синтезловчи гибрид хужайраларни танлаб олишдан иборат эди. Ушбу ғоя муваффақиятли амалга оширилди ва 1980-йилларнинг бошларида турли гибридларни ишлаб чиқариш ва антитаналарни маълум антигенлар учун тозалаш бошланди.



Барча антитана ўзининг махсус антигени билангина боғланади.

Бирок, лимфоцитлар сичқонларники бўлиб ва синтез қилинган иммуноглобулин сичқон иммуноглобулини бўлганлиги учун, инсонларда бундай моноклонал антитаналарни киритилиши иммун чиқариб ташлаш реакциясига сабаб бўлди. 1988 йилда Грег Винтер антитаналарни терапевтик ёки диагностик мақсад билан беморга киритилишига қарши бўлган иммунитет жавобини йўқотадиган моноклонал антитаналарни гуманизация усули учун махсус техникани ишлаб чиқди. Ҳайвон оқсилларининг баъзилари инсон оқсил компонентлари билан алмаштирилган антитаналар, химер антитаналар деб аталади. 2010-йил бошларида Мемориал Слоан Кеттеринг Саратон ва Еврека терапевтикс томонидан *ESK1 номли моноклонал антитаналари олинди*, бу антитаналар *WT1* онкопротеини гиперэкспрессияси билан бирга кечувчи саратон касалликлари учун терапевтик восита бўлиши мумкин.

ESK1 шундай ишланганки, у Т-хужайра рецепторларининг хужайра ичи оқсилларини таниб олиш вазифасини имитация қилади ва бунинг учун ушбу оқсиллар фрагментлари хужайра юзасига чиққан бўлиши керак. Т хужайратаномал пептидларни таниб олади ва бемор хужайрани ўлдиради. ESK1 ҳам худди шундай йўл тутади.

3.2. Циклик цитруллин оқсилларига антитаналар (аццп) текшириш усули

АЦЦП -антицитруллин антитаналарига киради. Ревматоид артрит учун характерли цитруллин тутувчи аутоантигенларнинг кашф этилиши серологик диагностика соҳасида ревматологиянинг энг сўнгги топилган кашфиётлардан бири бўлди. Цитруллин синтез пайтида протеинларни ташкил этадиган стандарт аминокислоталарга тааллуқли эмас, у аргининнинг модификацияси натижасида хосил бўлади. Цитруллинланиш жараёни табиий физиологик ва патологик жараёнларда кузатилади ва хужара табақаланиши ва апоптоз жараёнларида катта роль ўйнайди. Цитруллинланган антигенлар тўқималар препаратларида иммунофлюоресценция усулида аниқланган ревматоид артритнинг ўзига хос белгиси бўлган антикератин антитаналарининг антиген



мўлжалларини излаш жараёнида кашф этилган. Антикератин антитаналар фақат кератин таркибига кирувчи филаггрин оқсилнинг цитруллинли шакллари таний олиши аниқланди.



Ревматоид артритнинг ривожланиш механизмида цитруллинланган пептидлар учун антитаналарнинг шаклланишига таъсир этувчи индукторлар орасида яллиғланган синовиал мембранада жуда кўп миқдорда тўпланган цитруллинланган фибрин хисобланади. Синовиал тўқималарнинг цитруллинли антигенларига цитруллинланган виментин киради. Цитруллинланган антигенларга антитаналарни аниқлаш усуллари ишлаб чиқишда, цитруллинланган пептидларнинг синтетик циклик шаклларида фойдаланиш тестнинг катталашган пептидлар билан солиштиргандан кўпроқ сезувчанлигини таъминлаганлигини кўрсатди. Айти пайтда цикли цитруллинланган пептидга қарши антитаналар ҳозирги вақтда ревматоид артрит учун маълумот берувчи серологик кўрсаткич сифатида тан олинган.



Зардобда АЦЦП чегара қиймати = 5ед / мл дан фойдаланилганда тестнинг клиник сезувчанлиги (ревматоид артритли беморларнинг нотўғри-салбий натижалари частотаси билан баҳоланди) 70,6% ни ташкил этди. Соғлом одамларнинг 99,5%да манфий ва ревматоид артритдан ташқари яна бошқа касалликларга чалинган беморларнинг (анкилозан спондилит, аутоиммун тироидит, Крон касаллиги, дерматомиозит, Эпштейн-Барр вируси, Лайм касаллиги, остеоартрит, ревматик полимиалгия, полимиозит, псориастик артрит, реактив артрит, склеродермия, Шегрен синдроми, СКВ, ярали колит) 97,3%ини ташкил этади.

Юқори спецификликка эга бўлмаган ва бошқа ревматик касалликлар, юқумли касалликлар, хатто соғлом одамларнинг 4-5% да аниқланиши мумкин бўлган IgM-РФ (ревматоид омил) каби маркер билан солиштирганда, АЦЦП ўзига хослиги, спецификлиги ва диагностик аниқлиги билан ажралиб туради, АЦЦП 30% серонегатив ревматоид артрит (Ревматоид омил учун салбий) ҳолатларида аниқланиши мумкин. Аниқлаш чегараси: 0,5 Ед/мл-1200 Ед/мл. 17 ед/мл гача норма хисобланади.

Артритнинг эрта ташхиси ва янги пайдо бўлган ревматик артритнинг прогнозида ушбу тестдан фойдаланиш имконияти аниқланган (АЦЦП ревматоид омилга қараганда прогрессив ва эрозив артрит билан кўпроқ боғлиқдир). Жараённинг фаоллигини назорат қилиш мақсадида АЦЦПдан фойдаланиш тавсия этилмайди (ЭЧТ, СРО, активлик маркерлари билан корреляцияда). Синов натижалари анамнез ва клиник кузатувлар, жумладан, инструментал текширув маълумотлари билан биргаликда баҳоланиши керак.



килувчи, секин таъсир

этувчи дорилар ишлатилади. Кўпгина ҳолатларда давони касалликнинг ҳар қандай вариантларида одатда ацетилсалицил кислотасидан (қунига 75 – 100 мг.кг) бошланади. Препаратни қатта дозаларда ҳам беморлар яхши кўтаради ва оғриққа ва яллиғланишга қаршисамара кўрсатади. Салицил бўлмаган препаратлардан ибупрофен, напроксен кўпроқ тавсия этилади. Барча яллиғланишга қарши препаратларнинг ноҳўя таъсири яллиғланишга қарши бир хил ошқозон-ичак бузилишлари ва қон кетиши, еки баъзан жигар трансaminaзалари микдорининг ошиши, бош оғриғи ва нефротик самара (интерстициал нефрит, капилляр некроз ривожланиши мумкин). Оғриқнинг камайиши ва бўғимда ҳаракат чекланишининг камайиши даволашнинг бошлангандан 7-10 кун ўтиб бошланади, 2-3 ҳафтадан сунг практик жихатдан бўғим шиши умуманўқолади. Тургун яхшиланиш 6 ойдан сунг вужудга келади. Юкорида кўрсатилган даволашни етарли самараси бўлмаганда, 4-6 ой ўтгандан сунг, айниқса полиартрит ҳолатларда, узок таъсир этувчи антиревматоид препаратлар қўлланилади. Базис воситаларига олтин препаратлари, Д-пенициллин, левамизол, хинолин унумлари, цитостатик иммунодепрессантлар (циклофосфамид, метатрексат, азатиоприн) ва баъзи сульфопрепаратлар (сульфасалозин ва сульпиридозин) киради. Баъзи препаратлар организмда узок вақт кумуляция қобилиятига эга, шунинг учун препаратларни олиб ташлаганда ҳам яхшиланиш ва ремиссиянинг кечиши бир неча ойларгача сақланади, лекин кўпинча жиддий ноҳуя таъсирлар булиши ҳам мустасно эмас. Хинолин унумлари (делагил, планквенил) биринчи 6-8 ҳафтада 5-7 мг.кг.қунига ҳисобга олиб, кейинчалик 2 даробар кам доза буюрилади. Кортикостероидларнинг яллиғланишга қарши ва иммунодепрессант таъсири кўринарли бўлганлиги туфайли улар ЮИА ни асосий даволаш ўрнини эгаллайди. Глюкокортикостероидлар ўзига хос курсатмалар



бўлганда ва одатда қисқа муддатда буюрилади. ЮИА ни даволаш учун асосий кўрсатмалар.

- 1) Хаёт учун хавф солувчи патологик ҳолатлар;
- 2) НЯҚПларга чидамли бўлган турғун иситма.
- 3) Артритнинг куринарли равишда ҳаракат чекланишининг оғир шаклларида.
- 4) Увеитни маҳаллий даволашнинг зарурлиги (маҳаллий даволашга чидамли бўлганда тизимли таъсир этувчи стероидлар қўллаш керак).

5) Алохида бўғимларнинг оғир шикастланишида (бунда кортикостероидлар бўғим ичига юборилади). Ножўя таъсирлар яққоллигида стероидларни кун орага камайтириш мумкин. Баъзи ҳолларда даволаш касалликдан хавфли бўлиши мумкин. Кортикостероидларнинг юкори дозаларини қабул қилингандан энг кўп учрайдиган муаммолар руйхатини “CUSHINGODMAP” (кушингоид режаси – инглизча) аббревиатураси ердамида эслаб олиш мумкин.

C – cataracts ( катаракталар )

U – Ulcers ( яра )

S – Strial ( стрия )

H – Hypertension ( гипертензия )

I – Infections complications ( инфекция асоратлар )

N – Necrosis of bone ( avascular ) ( аваскуляр остеонекроз )

G – Growth retardation ( ўсишнинг секинлашуви )

O – Osteoporosis ( остеопороз )

I – Increased intracranial pressure ( бошнинг ички босими ошиши )

D – Diabetes mellitus ( қандли диабет )

M – Myopathy ( миопатия )

A – Adipose tissue hypertrophy ( ёғ тўқимаси гипертрофияси )

P – Pancreatitis ( панкреатит )

### Назорат саволлари

1. Артритнинг диагностика критерийлари.
2. Касаллик неча ёшдан бошланади.
3. Бўғимларнинг симметрик зарарланиши қайси касалликка хос?
4. Бўғимларнинг касалликларни қайси касалликлар билан қиёсий ташхисланади.
5. Даволашда қандай ЯКНВ қўлланилади.
6. Лаборатор текширувларига нима характерли
7. LE хужайралар қайси касалликда аниқланади?

### Фойдаланган адабиёт

1. Dennis Kasper, Anthony Fauci, Stephen Hauser, Dan Longo, J Jameson, Joseph Loscalzo. – Harrison’s Principles of Internal Medicine 19/E (Vol. 1 Vol2) - USA 2015 English.

2. Robert E. David P – Textbook of family medicine – USA, 2016
3. John Murtagh - General Practice 6th Revised edition - Australia 2015 English.
4. Gadayev A., Karimov M. Sh., Axmedov X.S. Ichki kasalliklar propedevtikasi. - Toshkent, 2012, 708 b.
5. Harrison`s principles of internal medicine [Текст] = Принципы внутренних болезней по Харрисону. Vol. I. / editors: A. S. Fauci [et al.]. – 17-th ed. - New York [etc.] : McGraw Hill Medical, 2008. - ill.
6. de Faria Pereira B.Á. Rheumatic fever: update on the Jones criteria according to the American Heart Association review – 2015 / B. Á. de Faria Pereira, A. R. Belo, N. A. da Sil // Rev. Bras. Reumatol. – 2017. – Vol. 57 (4). – P. 364–368.
7. Mittal, S. The metabolic syndrome in clinical practice [Text]= Метаболический синдром в клинической практике / S. Mittal. - London : Springer, 2008. - 260 p. : ill. - Bibliogr. at the end of chapters. - Index: p. 235-259
8. Mark A Friend, James P Kohn, Fundamentals of Occupational Safety and Health. 2015.

## II. Интернет сайтлар

9. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги: [www.edu.uz](http://www.edu.uz).
10. Бош илмий-методик марказ: [www.bimm.uz](http://www.bimm.uz)
11. [www. Ziyonet. Uz](http://www.Ziyonet.Uz)
12. [www. edu. Uz](http://www. edu. Uz)
13. [www.khan academy.com](http://www.khan academy.com)
14. Тошкент тиббиёт академияси: [www. tma. uz](http://www. tma. uz)
15. [www. Medbook. ru](http://www. Medbook. ru)
16. [www. Medlinks. ru](http://www. Medlinks. ru)

## КЎЧМА МАМАШҒУЛОТЛАР

### кўчма машғулотлар:

Инфекцияланган деганда микроорганизмнинг макроорганизмга кириши тушини илади. Инфекцияланиш, яъни макроорганизмга микроорганизмнинг кириши инсон организмини патологик ҳолатга олиб келмайди. Организм инфекциялангандан сўнг микроорганизмларнинг кўпайиши ва уларнинг патогенетик хусусиятларининг кучайиши кузатилади. Шу вақтнинг ўзида макроорганизмда химоя тизимининг активлашуви юзага келиб инфекция агентларни элиминация қилишга келтиради. Бу жараёнда юзага келувчи макроорганизм билан кузгатувчининг ҳолати «инфекцион жараён» ёки «инфекция» дейилади<sup>1</sup>.

Инфекцион жараён (инфекция) – деганда, макроорганизмни инсон организмига кириб бориши натижасида юзага келадиган ҳолат тушини илади.

Инфекцион жараён билан инфицирланиш бир-бирига синоним ҳолат эмас! Инфекцияланиш асосан эпидемиологик характерга эга, инфекция жараён эса кенгрок маънони, яъни клинко-эпидемиологик ҳолатни англатади.

Қўзғатувчининг вирулентлигига, инфицирланиш даражаси ва макроорганизмнинг химоя кучларига боглик холда инфекцион жараён турли шаклларда кечиши мумукин.

Инфекцион жараённинг шакллари:

1. Қўзғатувчининг тезликда элиминацияси жараёни;
2. Инфекцион касаллик;
  - манифест кечувли;
  - симптомсиз (инаппарант) кечувли;
  - субклиник кечувли;
3. Ташувчанлик.

#### **IV. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ.**

### **ТЕРАПИЯ, ЭНДОКРИНОЛОГИЯ, КЛИНИК ФАРМАКОЛОГИЯ**

#### **1- мавзу: Артериал гипертониялар. Замоनावий диагностика усуллари.**

##### **Режа:**

1. Артериал гипертониялар ( АГ). Тарифи. Муаммонинг долзарблиги. Патогенез.
2. АГ нинг таснифи. Этиология. Диагностика.
3. Буйракнинг паренхиматоз касалликларидаги АГ ни замоनावий диагностикаси.
4. Вазоренал гипертония. Замоनावий диагностика.
5. Бирламчи альдостеронизм. Замоनावий диагностика.
6. Кушинг синдроми. Замоनावий диагностика.
7. Феохромоцитома. Замоनावий диагностика.
8. Аортанинг коарктацияси. Замоनावий диагностика.
9. Акромегалия. Замоनावий диагностика.

**Таянч иборалар:** АБ - артериал босим, САБ- систолик артериал босим, ДАБ- диастолик артериал босим, ЭЧТ- эритроцитлар чўкиш тезлиги, ЎАТЭ -ўпка артерияси тромбоземболияси, ББ-бета блокаторлар, АКБ-артериал кон босим, АДГ- антидиуретик гормон, АКТГ-адренотропик гормон, САГ- симптоматик артериал гипертония, ААГ-Антиагрегантлар, АЎФИ- Ангиотензин I нинг ангиотензин 2 га ўтишини ўзгартирувчи ингибиторлар

#### **1.1 АРТЕРИАЛ ГИПЕРТЕНЗИЯ (АГ).**

##### **Ишдан мақсад**

АГ ташхисини қўйиш мезонлари. Касалликни эрта ташхислаш. Замоनावий диагностика, даволаш ва реабилитация усуллари

Ушбу амалий машғулот давомида қуйидагиларни **бажариш лозим**

- АГ ташхислашни билиш
- Анализлар интерпретациясини билиш
- Беморда касалликнинг белгиларини аниқлай олиш
- АГ дифференциал диагностикаси
- Бемор давони белгилаш

### **Ишни бажариш учун намуна**

Амалий машғулот ни мустахкамлаш учун қуйидаги манбалар зарур

1. Муляж, таснифлар, расмлар, презентациялар
2. Диагностик усуллар. Янги диагностик усуллар хақида информация
3. Анализлар намунаси, даволаш усуллари.

**ТАРИФ.** АГ- бу хар хил патологик жараёнлар натижасида касаллик симптоми сифатида вужудга келадиган артерия гипертониясини симптоматик ёки иккиламчи гипертония деб аталади.

Артериал гипертонияда (АГ) тўғри олиб борилган даво асоратларни, инсультдан ва инфарктдан ўлим холатларини камайишига олиб келади. АГга чалинган 35% гина беморлар ташхисини аниқ билишади, улардан медикаментоз даво олишади, 21%да 140/90 мм. см. ус.да сақланиб туради<sup>1</sup>.

Симптоматик артериал гипертония артериал гипертонияга чалинган беморларнинг 5-10 % ни ташкил қилади қолган 90% эссенциал гипертония, яъни гипертония касаллигига тўғри келади.

### **МУАММОНИНГ ДОЛЗАРБЛИГИ.**

Артериал гипертония келиб чиқиш сабаблари, шу касалликнинг этиопатогенези, клиник кечишининг ўзига хослиги, қолдирадиган асоратлари, даволаш принципининг ўзига хослиги билан долзарб мавзу бўлиб хисобланади.

**ПАТОГЕНЕЗ.** Артериал қон босими (АҚБ) характери 3 та факторга боғлиқ:

1. Юракнинг минутлик хажми.
2. Периферик қаршилик.
3. Циркуляция қиладиган қон хажми.

Замонавий тушунчаларга кўра хар хил ташқи омиллар таъсирида бош миянинг АҚБни мувозанатда ушлаб турувчи марказида турғун қўзғалиш юзага келади. Натижада симпатик-адренал тизим фаоллиги ошиб, катехоламинлар (адреналин, норадреналин) кўп миқдорда ишлаб чиқарила бошлайди. Бу эса ўз навбатида қуйидаги ўзгаришларга олиб келади:

- 1) Периферик томирлар спазмига.
- 2) Юракнинг минутлик хажмининг ортишига.

Периферик томирлар спазми ўз навбатида буйрак етишмовчилигини келтириб чиқаради, натижада юкстагломеруляр аппаратда ренин ишлаб

<sup>1</sup>Dennis Kasper, Anthony Fauci, Stephen Hauser, Dan Longo, J Jameson, Joseph Loscalzo. - Harrison's Principles of Internal Medicine 19/E (Vol. 1 Vol2) - USA 2015 English, .P.-1442-1449

чиқарилиши ошади. Ренин ангиотензинга таъсир қилиб уни ангиотензин I га айлантиради. Ангиотензин I карбоксипептидаза ферменти таъсирида кучли прессор модда ангиотензин II га айланади ва АҚБ кўтарилишига олиб келади. Ангиотензин II таъсири остида буйрак усти безида альдостерон ишлаб чиқарилиши ортади. Альдостерон гиперсекрецияси организмда натрий ионларини ушлаб қолишига олиб келади. Организмда ушланиб қолган натрий ионлари гипофизда антидиуретик гармон (АДГ) ишлаб чиқарилишини оширади. АДГ буйракда сувнинг реабсорбциясини кучайтиради ва натижада қон томирлар деворлари шишиб, улар бўшлиғининг торайишига олиб келади.

АҚБ хусусиятига таъсир қилувчи омиллардан яна бири эндотелий бўшаштирувчи омил бўлиб хисобланади. Эндотелий бўшаштирувчи омил сифатида азот оксиди NO ишлаб чиқаришади. NO бир неча секундгина яшаб, артериолалар мушак хужайралари ичига кириб уларни бўшашишига олиб келади, натижада артериолалар кенгайиб қон босими камайиши таъминланади. АГ ни хавфли омиллари қуйидагилар:

1. оилавий анамнез (наслий моиллиги).
2. беморда ёки унинг ота-онасида липид алмашинувининг бузилганлиги.
3. беморда ёки унинг ота-онасида қандли диабет борлиги.
4. беморда ёки унинг ота-онасида буйрак касалликларининг аниқланганлиги.
5. семизлик.
6. алкоголь истеъмол қилиш (бир кунда 60 мл дан кўпроқ).
7. ош тузини меъридан ортиқ истеъмол қилиш.
8. стресс.
9. гиподинамия.
10. чекиш.
11. беморнинг характери ва унинг атрофидаги мухит.

#### **АГ нинг ТАСНИФИ.**

АҚБ хусусиятига кўра АГ нинг янги таснифи таклиф қилинган. Бу таснифга кўра АБ нинг меъёри 130/85 мм.см.уст дан паст қилиб белгиланган. Меъёрнинг юқори чегараси: 130-139/85-89 мм. см. уст.

1-босқич. 140-159/90-99 мм. см. уст

2-босқич. 160-179/100-109 мм. см. уст

3-босқич. 180-209/110-119 мм. см. уст

4-босқич. 210 ва ундан юқори/120 ва ундан юқори.

#### **АГ нинг ЭТИОЛОГИЯСИ.Симптоматик АГ учрайдиган касалликлар.**

1. Буйракнинг паренхиматоз касалликлари.
2. Вазоренал ёки реноваскуляр гипертония.

3. Бирламчи альдостеронизм (Конн синдроми).
4. Кушин синдроми.
5. Феохромацитома.
6. Аорта коартацияси.
7. Акромегалия.
8. Бирламчи гиперпаратериоз.
9. Дориларга боғлиқ бўлган гипертония.

**1.3. Симптоматик АГ энг кўп учрайдиган сабаблардан бири бўлиб буйракнинг паренхиматоз касалликлари хисобланади. ВАЗОРЕНАЛ ГИПЕРТЕНЗИЯ.**

Тарқалиши. Барча АГнинг 1% ни ташкил қилади.

Этиология. Буйраклар артериясининг окклюзияси туфайли буйраклар ишемияси юзага келади. Бунга олиб келувчи сабаблар қуйидагилар хисобланади:

1. Буйрак артерия атеросклерози (кўпинча проксимал 1/3 қисмида учрайди) 60-70% асосан ўрта ва катта ёшдаги эркакларда учрайди.
2. Буйрак артерияларининг фибромускуляар дисплазияси (25% холларда 2 томонлама) (30-40% ). Кўпроқ ёш аёлларда учрайди, буйрак артерияларининг дистал 2/3 қисми зарарланади.
3. Буйрак артериялари тромбози ёки аневризми.

Клиникаси. Касаллик клиникасида 2 хил гуруҳ симптоматика вужудга келади.

1. Асосий касаллик симптомлари.
2. Артериал гипертензия симптомлари.

Реноваскуляар АГ тўғрисида қуйидаги холларда ўйлаш мумкин.

- АҚБ кўтарилиши 30 ёшгача ёки 50 ёшдан кейин тез авж олганда.
- АПФ ингибиторларидан кейин буйрак фильтрацияси камайганда.
- АГли беморларда тўсатдан буйрак фильтрацияси камайганда.
- Эпигастрал сохада, қорин ёки ёнбош сохаларида систолик шовқин аниқланганда.
- Тарқоқ атеросклерозда.

Диагностикаси.

- 1) буйрак томирлари артериографияси (буйрак артериялари стенози).
- 2) Буйрак артерияларининг доплерографияси (турбулент оқим).
- 3) Буйрак стинциографияси (препарат абсорбцияси сусайган).
- 4) Қон зардобиди ренин фаоллиги аниқланади.
- 5) Синама 3 кун олдин гипотензив воситалар (каптоприл) берилади. Синама мусбат: АРП > 12 нг/мл/ч. Каптоприл берилишидан олдин 30 ва ва берилишидан кейин 60 қон олинади.



#### **1.4. БИРЛАМЧИ АЛЬДОСТЕРОНИЗМ (Конн синдроми).**

Тарқалиши. Барча АГнинг 1% дан камроғини ташкил қилади.

Этиологияси.

1. Буйрак усти безининг аденомаси (60% холларда).
2. Буйрак усти безининг гиперплазияси (40%).

Клиникаси. Касаллик клиникасида 2 хил гуруҳ симптоматика вужудга келади.

- 1) асосий касаллик симптомлари.
- 2) Артериал гипертензия симптомлари.

Асосий касаллиги симптомларига миалгия, мушак қувватсизлиги, полиурия, полидипсия киради.

Диагностикаси.

Клиник симптомларидан ташқари текширишларда метаболик алколоз, гипернатриемия, гипокалиемия, қон зардобиди ва сийдикда альдостерон микдорининг ошганлиги, қон зардобиди ренин микдорининг камайганлиги, глюкоза толерантлиги бузилганлиги аниқланади.

Буйрак усти аденомаси ёки гиперплазиясини дифференциацияси учун МРТ, компьютер томографияси (КТ) ёки буйрак усти безлари синтографияси ўтказилади. Бирламчи альдостеронизм ташхисини қўйиш учун Иценко-Кушинга синдроми инкор қилиш лозим.

#### **1.6 КУШИНГ СИНДРОМИ.**

Тарқалиши. Барча АГнинг 1% дан камроғини ташкил қилади.

Этиологияси. 70% холатда гипофизда адренкортикотроп гормон (АКТГ) гиперсекрецияси (Кушинга касаллиги) ҳисобига пайдо бўлади.

АКТГ гиперсекрецияси кўпинча гипофиз аденомасига тўғри келади ва 2 томонлама буйрак усти безларининг гиперплазияси билан кечади. Бошқа сабаблари: буйрак усти безларининг аденомаси ёки раки (15%), буйрак усти безидан ташқари АКТГ ишлаб чиқарувчи ўсмалар (15%).

Клиникаси. Касалликнинг клиникаси хар хил кўринишда бўлиши мумкин. Жумладан тананинг юқори қисмининг семириб кетиши, юзнинг ойсимон кўриниши, танадаги қонталашлари, мушаклар атрофияси, шишлар, стриялар, хусунбузар тошиши, гирсутизм, остеопороз, глюкозага толерантликни сусайиши, гипоклиемия.

Диагностикаси.

Плазмадаги АКТГ нинг миқдори аниқланади, кейин дексаметазонли синама ўтказилади. Бунинг учун 2 кунга дексаметазон 0,5 мг дан хар 6 соатда, кейин 2 кунга 2 мг дан хар 6 соатга қабул қилинади. Иккинчи кундан бошлаб хар галги дозани қилингандан кейин плазмадаги кортизол миқдори ва пешобдага эркин кортизол миқдори аниқланади<sup>2</sup>.

Буйрак усти ўсмасида: дексаметазоннинг хар қандай дозаси хам кортизол секрецияси камайишига олиб келмайди, қонда АКТГ топилмайди.

АКТГ эктопик секрецияси синдроми: дексаметазоннинг хар қандай дозаси хам кортизол секрецияси камайишига олиб келмайди, қонда АКТГ миқдори кўтарилган.

### **1.7ФЕОХРОМОЦИТОМА.**

Тарқалиши. Барча АГнинг 1% дан камроғини ташкил қилади.

Этиология. 80% холларда норадреналин ишлаб чиқарувчи яхши сифатли кечувчи буйрак усти беши ўсмаси, 10% ёмон сифатли ўсма, 10% икки томонлама ва 10% оилавий мойиллик.<sup>2</sup>

Клиник кўриниши. 50% холларда АГ доимий характерга эга, 50% эса кризли характерга эга. Бир хил холларда эса АГ умуман бўлмайди. Бундай касалларда юрак уриб кетиши, бош оғриши, кўп терлаш, ортостатик гипотония, озиб кетиш, глюкозага толерантликни бузилиши кузатилади.

Диагностика. Клонидинли проба қилинади. Беморга 0,3 мг клонидин берилгандан кейин 3 соатдан сўнг плазмада катехоламинлар миқдори пасаймаса, демак бу феохромоцитомадан дарак беради. Ўсмани жойини аниқлаш 90% холларда ўсмани КТ орқали аниқланади. Бошқа усулларга сцинтиграфия ва селектив ангиография киради.

### **1.8 АОРТАНИНГ КОАРКТАЦИЯСИ.**

Тарқалиши: Барча АГнинг 0,1-1% дан камроғини ташкил қилади.

Этиология: Аортанинг туғма қисқарганлиги, чап ўмров артериясини ўтиш жойидан паст ўтканлиги. қисқариш локал ёки тарқалган бўлиши мумкин.

Клиник кўриниши. Шикоятлари: товоннинг музлашига ва вақти-вақти билан чўлоқланишига. Теширилганда АБ қўлда оёққа нисбатан баланд, тушнинг юқорисидаги чуқурчада қалтираш, кўкрак қафасининг орқа қисмида систолик шовқин яхши эшитилади, сон артериясида пульс сезилмайди. Рентгенограммада қовурғалар узурацияси, (коллатерал қон айланишнинг қовурғалараро артериясида кўтарилганлиги сабабли) ва аорта дугасининг деформацияси (3 сонини эслатади).

<sup>2</sup> Robert E. David P – Textbook of family medicine – USA, 2016

John Murtagh - General Practice 6th Revised edition - Australia 2015 English.-P 230

Асоратларига юрак етишмовчилиги, эндокардит, инсультлар бўлиши мумкин. Агар хирургик коррекция қилинмаса беморлар асоратидан оламдан ўтади.

Диагностика: аортография.

## **1.9 АКРОМЕГАЛИЯ.**

Тарқалиши. Барча АГнинг 0,1-0,2% холларида учрайди.

Этиология. Соматотроп гармон ишлаб чиқарувчи гипофиз аденомаси. Клиник кўриниши: юмшоқ тўқималарнинг қалинлашиб, қўл ва оёқларини катталашини. Бўғимларида оғриқ, глюкозага толерантликни бузилиши, макроглоссия. Юрак қон томирлардаги ўзгаришларга АГ (кўпинча оғир бўлмайди), кардиомегалия, ЮИКни эрта пайдо бўлиши, аритмия, ДКМП, қон томир етишмовчилиги (10-20% холларда).

Замонавий диагностика: саматотропин-ингибиторловчи глюкозали тест. 100 гр глюкоза ичганидан 2 соатдан кейин саматотропин гормоннинг миқдори 2 мг/мл дан ошади.

1. АГ тарқалиши ва долзарб муаммолари?
2. АГ таърифи?
3. АГнинг патогенезини айтиб беринг?
4. Агни номедикаментоз даволаши?
5. Гипотензив препаратларнинг таснифи?
5. Ангиотензин ўзгартирувчи фермент ингибиторлари. Таснифи, ножоуя таъсирлари ва уларга қарши курсатмалар?
6. Ангиотензин I типидagi рецепторларнинг блокаторлари. Таснифи, ножоуя таъсирлари ва уларга қарши курсатмалар?
7. Кальций антогонистлари. Таснифи, ножоуя таъсирлари ва уларга қарши курсатмалар?
8. Бетта-адреноблокаторлар. Таснифи, ножоуя таъсирлари ва уларга қарши курсатмалар?
9. Диуретиклар. Таснифи, ножоуя таъсирлари ва уларга қарши курсатмалар?
10. Артериал гипертонияларни даволашда қиссий ендашиш?

### **2– амалий машғулот**

**Сурункали буйрак касалликларнинг диагностикаси ва давоси стандартлари ва протоколлари.**

#### **Ишдан мақсад**

Гломерулонефрит ташхисини қўйиш мезонлари. Касалликни эрта ташхислаш. Замонавий диагностика, даволаш ва реабилитация усуллари

Ушбу амалий машғулот давомида қуйидагиларни **бажариш лозим**

- Гломерулонефритни ташхислашни билиш
- Анализлар интерпретациясини билиш
- Беморда касалликнинг белгиларини аниқлай олиш
- Буйрак касалликлари ва шишли касалликларнинг дифференциал диагностикаси
- Бемор давони белгилаш

### **Ишни бажариш учун намуна**

Амалий машғулот ни мустахкамлаш учун қуйидаги манбалар зарур

1. Муляж, таснифлар, расмлар, презентациялар
2. Диагностик усуллар. Янги диагностик усуллар хақида информация
3. Анализлар намунаси, даволаш усуллари.

#### **Гломерулонефрит касаллигига таъриф.**

Гломерулонефрит (ГН) - бу аллергия, номаълум табиатли касаллик бўлиб, унинг асосида буйрак коптокча аппаратининг диффуз ёки учокли йирингсиз яллиғланиши ётади, ҳамда буйрак ва буйракдан ташқари симптомлари билан характерланади. Гломерулонефрит, ёки иммун гломерулопатиялар, гетероген касалликлар гуруҳи булиб, унга яллиғланишнинг иммунологик клиник-морфологик белгилари хос. Бунда биринчи навбатда коптокча аппарати шикастланади. Кўп ҳолларда «нефрит» термини ГН эквиваленти сифатида қўлланилади. Аслида, нефроннинг турли қисмида яллиғланиши бўлганда нефрит хақида гапирилади. Диффуз гломерулонефрит - бу клиник термин, асосан гломеруларнинг жараёнга бирламчи тартиби билан кечувчи, буйрак тўқимасининг икки томонлама яллиғланиши билан ифодаланади. У коптокчаларнинг сегментар ва факат бирламчи ГНдир. ГНнинг бириктирувчи туқима тизимли касалликларни ёки сурункали инфекциялар билан боғлиқ бўлмаган ҳолда алоҳида ривожланишини англатади. Диффуз ва бирламчи ГНлар синонимлар ҳисобланади. Ўткир ГН-стрептококкли касалликлардан сунг ривожланади ва циклик кечади. Сурункали ГН-тулкинсимон чузилган латент кечувчи ГНнинг эквивалент ҳисобланади. Бунда жараённинг зурайиш характерига эга эканлиги ва буйрак туқимасида дистрофик ва склеротик ўзгаришлар бўлиши кузда тутилади.

«Тез ривожланувчи» ГН-касалликнинг салбий кечувчи шакли булиб, Ўткир бошланди ва хавfli кечади ва купинча бир неча ой ичида сурункали буйрак етишмовчилигига олиб келади. ГНнинг гематурик шакли клиник курсаткичи буйича сийдик синдромида ва эритроцитларнинг булиши курсатиб утади. Бу патологик гуруҳга Ig A-нефропатия (Берже касаллиги) киради. ГН гематурик шакли «никоби» остида ҳар хил гломерулопатик, тубулоинтерстинал туқималар ва буйрак томирлари касалликлари ётади.

ГНнинг аралаш шакли-морфологик асоси коптокчаларнинг склерозланиши булган проградият характерли, яққол булган ренал ва экстраренал куринишларда кечувчи оғир касалликдир. «Сурункали ГН биров ёки алоҳида сийдик синдроми билан» ташхисда биопсия натижалари билан тасдиқланиши шарт. Ташхисда

морфологик узгаришлар типи, кечиш варианты, жараён активлиги даражаси ва буйраклар дисфункцияси характери курсатилиши керак.

**Эпидемиологияси.** Ўткир ГНнинг баъзи симтомларини тахлил қилган Гнатюк (1980) нинг таъкидлашича, охирги 20 йил ичида касаллик курсаткичи секин аста, сезиларли даражада ошди, ( 1953-1963 йиллар 3,5 ; 1970-1975 йилларга келиб 20.8 фоизга ошган). Касалликнинг шишларсиз, гипертензиясиз кечувчи моносимптомли хили 3 марта ошган.

ГН манифестацияси ва хатто ривожланишнинг куп даражаси шу регионда устунлик қилаётган у ёки бу инфекцияга боғлиқ. Хусусан маляриядан сунг ривожланувчи нефрит Африка коғтинентининг куп мамлакатларига хос, постстрептококкли нефрит-Малайзия учун хосдир. Шуни эсда тутиш керакки, постстрептококкли нефрит антибактериал таъсирларга чидамли микроб шакллари келиб чикканлиги билан боғлиқ булиши мумкин.

**Этиологияси.** Ўткир гломерулонефрит (УГН) этиологиясида куйидагилар фаркланади.

1.Стрептококкли инфекцияга (купинча бу бетта-гемолитик стрептококкнинг А гурухи 1:2:4 типлари). Ангина, стрептококкли импетиго ва бошка касалликларни утказгандан сунг.

2.Стафилоккок

3.Пневмококк

4.Вируслар: цитомегаловируслар.

5.Малярия плазмодийлари, захм кузготувчиси.

6.Шунингдек УГН бошка сабаблар натижасида ривожланиш мумкин.

1.Эмлашдар, дори воситалари.

2.Илон ва ари захарлари.

3.Организмни совукда қолиши.

УГН наслий табиатли булиши хам мумкин. Бу Альпорт синдроми ва Гудпасчер синдроми.

КБМ—бу калинлиги 300нмли 3 каватли матрикс гликопротеидлардан иборат, уз ичига фибропептин, ламинин, 4-тип коллаген, манфий зарарланган гепарансульфат протеогликанларни олади.

4-тип коллагеннинг турли вариантли занжирлари бор, улар кз навбатида гб гача 4 тип коллаген деб белгиланади. Хар бир занжирни уз гени кодлайди. Бу генлар жуфт холда 3та турли хромосомаларда жойлашади. 4 тип коллагенининг 2 та занжири билан энг мухим клиник синдромлар боғлиқ: Альпорт, Гудпасчер.

### **ГН патогенези (замонавий концепциялар).**

Хозирда УГН патогенези КБН шикастланиши хакида аввалги фикрлар йук. Бунга депозитлар утиришини тушинтирувчи куплаб назариялар мавжуд, аммо биз коптокчалар шикастланишини етарли тушунтирувчи иккитасида тухтаб утамиз. Буйрак коптокчаларида яллигланиш реакцияси (эпителиал ва мезенхимал хужайралар пролиферацияси, экссудатив узгаришлар) иммун хосилалар таъсирида ривожланади, бунда иккиламчи патогенетик омиллар сифатида ивитувчи тизим, комплемент тизимси иштирок этади.

Иккинчи механизм. Бемор организмига инфекция тушади. Тушган АНГга нисбатан мос равишда IgG2, IgG3, IgA хосил буади. Конда айланиб юрувчи ИХлар хосил бўлади. Лекин IgG макрофаглар (вазифаси ИХлар элиминацияси) рецептори билан кам ухшашликка эга, шунинг учун ИХлар конда узок айланади. ИХларниКМБга фиксацияси хам заряд хисобига амалга ошиши мумкин. Яъни мусбат зарядланган. ИХ КМБга ёпишади. Натижада ута сезувчанликнинг секин турида КМБда иммун яллигланиш ривожланади. Бу механизм Ўткир ва Ўткир ости ГН учун характерли. Агар бириктирувчи тукима (шунингдек унинг ноколлаген структураси) АНГ сифатида юзага чикса аутоиммун яллигланиш ривожланади, яъни КБМ аутологик ИХларни тутати. Бунда ута сезувчанликнинг секин турлинамоён бўлади. У ГНнинг мезангиал шакли билан ифодаланади. Хусусан иммунокомплекс механизмига коринда купрок учрайди<sup>1</sup>.

КБМ шикастланишига гумарал реакциялар жавобгар- катта роль комплемент тизимсига каратилган. Буйрак коптокчаларининг энг огир шикастланиши иммунологик реакцияларининг иккинчи турида бўлади.

Комплемент активацияси- кетма-кет комплементнинг маълум 11та компоненти хосил бўладиган мураккаб жараён АГ, АТ ва комплементдан иборат комплекс таъсирида мембранадан катионлар транспорти кескин узгаради, калий хужайрадан ташкарига чиқади ва осмотик лизис

кузатилади. Жараёнга буйрак тукимасини кушилишида асосий урин комплементининг С3 реакциясига каратилган.

Комплемент активациясининг иккита йули мавжуд: тугри ва альтернатив тугри йулда IgG ва IgM синфига кирувчи АТ билан АГ узаро муносабатда бўлади ва С1-С3 оркали С9 томонга каскад реакциялар кетади. Айлана йул билан активацияланганда тугридан-тугри АГ, АТ реакцияси кузатилмайди. Бу холда лимфоцитлар, полисахаридлар, мембранолиз махсулотлари, плазма оксиллари(пропердин) билан таъсирлашади ва С3, колган занжирлар тугридан-тугри активланади. Комплементнинг айланма йул билан активланган ГВ, Берже касалликлари ривожланишда катта роль уйнаши хозирда исботланган. Конда циркуляцияланадиган ва капиллярлар БМга фиксацияланадиган биринчи навбатда коптокчалар Бмга,ИХлар «тукимани шикастлашдан саклаш»га каратилган тизимда кетма-кет узгаришлар чакиради. Булар ичида мухим урин гемостаз тизимсига каратилган. Бу тизим активланиши локал гиперкоагуляция куринишида бўлади.

Коптокчаларга фиксацияланган ИХ лар таъсирида капиллярлар эндотелияси шикастланади, тромбоцитлар ва бошка шаклли элементлар агрегацияланади, капилляр стази кузатилади: прогрессияланувчи ГНда фибринолиз депрессияси, паракоагуляция кузатилади ва коптокча капсуласи бушлиги ёнида фибрин тупланишига шароит яратади, бу эса склеротик шакллари ривожланишига шароит яратилади, бу эса склеротик шакллари ривожланишига асос бўлади.Шунга боглик холда ГН турли шаклларида турли характер ва даражадаги ДВС-синдром ривожланади. ГНда учровчи ДВС синдром куриниши булиб хисобланади: коптокчада фибрин топилиши, плазмада, конда ва сийдикда ПДФ ва фибриноген топилиши. Гемостаз бузилишида простагландин, каликреин-кинин тизимси

иштирок этади. Бунда ривожланувчи циркулятор ва нейроэндокрин силжишла–ГНнинг клиник куринишларни тасдиқловчи турли хил синдромларга олиб келади.

**Патологик анатомияси.** Топографиясига кўра интра ва экстракапилляр хиллари фарқланади, яллигланиш характериға кура - экссудатив, пролифератив ва аралаш турлари мавжуд, кечишиға кура: 1) Ўткир;2) Ўткир ости; 3) сурункали яллигланиш жараёни, тарқалганлиғига кура: 1) диффуз; 2) учокли.

Ўткир ГН-дастлабки кунлари коптокчалар гиперемияси устунлик қилади, кейинчалик эндотелий ва айникса мезенхимал хужайралар лейкоцитар инфильтрацияси қўшилади. Шунинг учун куйидаги фазалар фарқланади:

1. Экссудатив
2. Экссудатив-пролифератив
3. Проллифератив

Баъзан ўткир некротик ГН куринишида учраши мумкин. Буйрак катталашган ва шишган. Пирамидалар корамтир ва кизил рангда, пустлок кулрангсимон кунгир рангда, кесма юзасида майда кизил тошмалар куринади. Бу узгаришлар кайтар булиши ёки бир йилгача сакланиши ва сурункали ГН га утиб кетиши ҳам мумкин.

Ўткир ости ГН- бу тез ривожланувчи, хавфли ГН. Унга нефротелий ва подоцитлардаги экстракапилляр продуктив узгаришлар хос булиб, яримойсимон хосилалар хосил қилади. Буйрак қизил кўринишида бўлади.

Сурункали ГН-иккита шаклда учрайди:

- 1) мезангиопролифератив-нисбатан хавфсиз кечади.
- 2) мезангиокапилляр гломерулонефрит-тез ривожланади ва буйрак етишмовчилиғига олиб келади.

Буйрак куриниши: катта, рангпар, путлокда сарик доғлар билан .

Фибропластик – сидероз ва гиалиноз жараёнлари устунлик қилади. Бу жараён диффуз ёки учокли булиши мумкин. Одатда буйраklar кичик, қаттиқлашган, юзаси майда донадор.

### **Бирламчи гломерулонефрит таснифи**

Гломерулонефрит шакли	Буйракдаги жараён активлиги	Буйраklar функцияси
Ўткир ГН	Бошлангич куринишлар даври	Буйраklar функцияси бузилмаган
Нефротик синдром билан	Ортга ривожланиш даври	Буйрак функциясини бузилиши билан
Алохида сийдик синдроми билан Нефротик синдром билан Гематурия ва гипертония билан	Клиник-лаборатор ремиссия	Ўткир буйрак етишмовчилиги
Сурункали ГН	Авж олиш даври	Буйрак функцияси

		бузилишисиз
Нефротик шакли	Кисман ремиссия даври	Буйрак функциясини бузилиши билан
Гематурик шакли	Бутунлай клиник лаборатор ремиссия даври	Сурункали буйрак етишмовчилиги
Аралаш шакли Ўткир ости (хавфли) ГН		Буйрак функциясини бузилиши билан. Сурункали буйрак етишмовчилиги.

Хозирги кунда жахон тиббий амалиёти ва МДХ давлатлари буйича нефрит ташхисини куйишда Панаян А.В. ва Савенькова Н.Д.(1997) таснифномаси кўлланилмокда.

Гломерулонефрит таснифи. Папаян А.В. ва Савенькова Н.Д.

Гломерулонефрит шакллари	Кечиши Буйича	Этиологи к омил буйича	Буйракдаг и жараён активлиги буйича	Буйрак функцияс и буйича
<p>А. Бирламчи</p> <p>1. - Бирламчи</p> <p>А)нефритик(гематурик )</p> <p>Б)нефротик - Иккиламчи</p> <p>2. Фаоллик даражаси буйича</p> <p>- Актив</p> <p>- Ноактив(клиник-лабаратор ремиссия тулик кисман)</p> <p>3. Огирлиги буйича</p> <p>- Уртача огир</p> <p>- Огир</p> <p>- Жуда огир</p> <p>4. Глюкокортикоид терапияга жавоб варианти буйича</p> <p>- Гормонга сезгир</p> <p>- Гормонга боглик</p> <p>- Гормонга чидамли</p> <p>5. Кечиши буйича</p> <p>- Ўткир</p>	<p>1.Ўткир</p> <p>2.сурункали</p> <p>Кайталанувчи</p> <p>Персистик</p> <p>Прогрессивланувчи</p> <p>и</p> <p>Клиникаси буйича</p> <p>Нефротик</p> <p>Гематурик</p> <p>Аралаш</p> <p>Буйракдаги жараён Фаолиги буйича</p> <p>Кайталаниш</p> <p>Даври кисман ремиссия тулик клиник-лабаратор ремиссия</p> <p>Буйрак функцияси буйича</p> <p>Узгаришсиз</p> <p>Бузилган</p>	<p>1.инфекцион</p> <p>2.постинфекцион (MaurerS. Shail.1976 )</p>	<p>1. бошлангич симптомлар даври.</p> <p>2. оркага ривожланиш даври .</p> <p>3. сурункалига утиш даври. ( Винница 1976)</p>	<p>1.буйрак функцияси узгармаган</p> <p>2.буйрак функцияси бузилган. УБЕ</p>



<p>- Персистик  - Тез  прогрессирланувчи  (хавфли ярим  Ўткир)  6. Буйрак функцияси  буйича  - Сакланган(БЕ)  - Ўткир давр буйрак  етишмовчилиги(УДБЕ  )  - Сакланган(БЕ)  - Ўткир давр буйрак  етишмовчилиги  (УДБЕ)  УБЕ ва СБЕ  7. Асоратлари  - Нефротик криз  - Буйрак  экслампияси  - Тромбоз ва  инфекция  - Дори асорати  В. Аралаш  С. Морфология буйича  ГН  - Минимал  - Мембраноз  - ФСГС  -  Мезангиопролиферати  в  -Мембранозно-  пролифератив  - Экстракапилляр  - Полулен ва  фибропластик  - Узгаришлар</p>	<p>СБЕ  (Винница 1976)  3.ярим Ўткир  (Тез прогрес  сияланувчи)  Хавфли</p>			
---	---	--	--	--

### **Касалликнинг клиникаси.**

Ўткир ГНнинг клиник кетиши, куринишлари ва лаборатор курсаткичларини кискача характерлаш мумкин эмас.

Ўткир ГН, А гурухга кирувчи беттагемолитик стрептококк чакирган, утказилган фарингитдан 7-14 кундан сунг ёки утказилган пиодермиядан 14-21

кундан сунг ривожланади, шунингдек Ўткир ГН утказилган вирусли инфекциядан кейин ҳам ривожланади, яъни гриппдан кейинги даврдир. Барча беморларда (85-95%) УГН циклик кетишини ифодаловчи 3та даврдан иборат.

1.Бошлангич давр.

2.Симптомларни ортга ривожланиш даври.

3.Тўлик клиник-лаборатор ремиссия даври.

10-15% холларда УГН циклик кечмайди (салбий) ва ривожланиш давомида сурункали шаклига трансформацияланиши мумкин. (СГН)

Шунингдек асорати туфайли летал холатга олиб келиши ҳам мумкин. Масалан УБЕ асорати туфайли аксарият беморларда 4-6 хафта мобайнида юзини шишганлиги, тери копламлари ранг-парлигини ва диурез 200-300 мл/суткасига камайганлиги аникланади. Сийдик ранги хира, баъзан гушт ювундиси рангида. АБ бироз кутарилган ( 130-180-150-190 мм.сим.уст.), баъзан корин ва бел сохасида номаълум огриклар, бош огриги ва кусиш кузатилади<sup>1</sup>.

Кейинги 5-9 кун мабойнида кўз туби узгармаган холда гипертензия ошиши мумкин. Бу даврда гематурия макрогематурияга етиши мумкин.

Протеинурия 0,5-3,5г/кунетади, баъзибеморлардаунчаликкаттабулмаган, кискамуддатли (3-5 кун) лейкоцитурия (10-20 млсуткасига) шунингдекэритроцитарцилиндруриякузатилади. Купинчаанемия, лейкоцитоз, эозинофилиябўлади. Буйраклар функцияси бузилмаган ёки бироз бузилган. Ренал функцияларни сезирали бузилганлигини ифодаловчи УБЕдаги олигуриядан фаркли уларок, бу олигурияди сийдик нисбий зичлиги юкори бўлади (1013 гача).

Коптокчалар камроқ пасайган (50-60 мл/мин эндоген креатинин клиренси буйича). Концентрациялаш ва Н<sup>+</sup>ионлари экскреция килиш чекланиши мумкин, Сбн1206 максимал реабсорбцияланади. Зардобда мочевина микдори ошиб («Ўткир давр» гиперазотемияси), 3-5 кун мобайнида сақланади.

Касаллик циклик кечганда 2-3 хафта охиридан бошлаб симтомлар оркага кайта бошлайди, гипертензия ва шиш, гематурия, протеинурия аста секин камаяди ва йуколади. Алохида симптомлар 6 ойдан куп вақт сақланса сурункали шакли хақида гапириш мумкин.

УГН бошлангич даврида кузатилади:

- 1) Ўткир нефротик синдром-шишлар, гипертензия, гематурия, протеинурия – 2 г/кун ва ундан куп.
- 2) Алохида сийдик синдроми- гематурия, шиш ва гипертензиясиз, протеинурия
- 3) Нефротик синдром- шишлар,протеинурия 2,5г/кундан куп, гиперлипидемия. Бошлангич даврида гипертензия фонида ва Ўткир буйрак етишмовчилиги кузатилиши мумкин, шунингдек УБЕ каби кичик асоратлар руй бериши мумкин. Академик Шанин таърифлашича нефротик синдром- бу организм патологик холати булиб, сийдик билан урта молекулали оксилларни йукотиш ва унинг кон плазмасида концентрацияси камайишига каратилган гомеостаз тизимсининг реакцияси хисобланади<sup>4</sup>.

<sup>4</sup>GadayeV.A., KarimovM. Sh., AxmedovX.S. Ichki kasalliklar propedevtikasi.- Toshkent, 2012, 708 b.

Протеинурия жараёнида организм кичик ва ўрта ўлчамли (5.5 нм гача) оксиллар, эритропоэтин, транспорт оксиллари. Бунга жавобан жигарда липопротеин ишлаб чиқариш функцияси ошади. Жигар массаси катталашган. Бу ерда альбумин ва трансферрин билан бир каторда ультрафиолетга тушмаган йирик оксиллар-аполипопротеин В, Е фибриноген хосил бўлади.

Уларнинг қон зардобидаги миқдори ошади. Қон плазмаси таркиби бутунлай узгарган. ОНКО – ва ОСМО тик бисим тушади. Бу плазмани томирдан ташқарига-интерстицийга чиқишини таъминлайди. Шиш хосил бўлади. Хужайралараро суюқлик хажми ошади бу буйракнинг натрий уритик гормонга нисбатан ареактивлигини, шунингдек паренхимасидаги патологик узгаришлар натижасида бўлади. Лаборатор текширишлар натижасига кура жигарда оксил хосил булиши 4 марта ошади. Шунга қарамадан оксил миқдори нормага нисбатан 25% га тушиб кетади (хусусан альбумин). Баъзи оксилларни йукотиш жигардаулар синтезнинг интенсивлигини ошириш билан тулдириб булмаганидек, нефротик синдром эритропоэтин етишмовчилигини, трансферрин йукотишидан анемия билан кечади. IgL йукотилиши натижасида ортирилган иммунодефицит холати юзага келади. Шунингдек гормонлар ташувчилари етишмовчилигидан эндокринопатиялар вужудга келади. Альбумин билан боғланган эстроген ва андрогенларни йукотилиши натижасида клиник жихатдан сезиларсиз гипогонадизм ривожланиши мумкин. Яна витаминлар ташувчи оксиллар ҳам йукотилади - рахит ривожланади ( витамин Д етишмовчилиги), сийдик билан кичикрок оксиллар (ивиш ингибиторлари- антитромбин 111, С ва S оксиллар) йукотилади - гиперкоагуляция ривожланади. Буйрак веналари тромбози юзага келиши мумкин. Жигарда липопротеинлар куп ишлаб чиқарилишига жавобан қонда холестерин миқдори ошади.

УГНни сурункали шаклга (5-15% ҳолларда) утиши-сурункали ГН дейилади. СГН куйидаги касалликларда ривожланади.

- 1) Мембранопрولیфератив ГН
- 2) Мемброноз нефропатия
- 3) Альпорт синдроми
- 4) Тизимли кизил югурик (СКВ)
- 5) Диффуз гломерулосклероз
- 6) Геморрагик васкулит
- 7) Тез авж олувчи ГН
- 8) Берже касаллиги.

СГН нинг 3-та шакли фаркланади:

1) Нефротик шакли - Клиник жихатдан турли даражадаги шишлар, 3,5 г/кундан ошган протеинурия, диспротеинемия, гиперлипидемиялар билан ифодаланади. Морфологик коптокчаларда минимал узгаришлар. Кам ҳолларда мезангиопрولیфератив ва бошқа ўзгаришлар. Буйрак функцияси сакланган. Кортикостероид ва цитостатик препаратлардан фойдаланиш ижобий натижа беради. Гематурия ва гипертензия кузатилмайди<sup>1</sup>.

2) Аралаш шакли - Клиник нефротик ва гематурик синдромларни кушилиши билан характерланади. Шунингдек уларга гипертензия қўшилиши ҳам мумкин (прогноз салбий). Коптокчалар филтрацияси ва буйракнинг концентрация

функцияси барвақт бузилади буйрак биоптатада кузатилади. СБЕ бу шаклини авж олиши танланган даволаш муддати ва усуллариға боғлиқ.

3) Гематурик шакли – гематурия шаклида факат сийдик синдроми билан номоён бўлади. Микро- ва макрогематурияға бирозгина протеинурия (1г/кунгача) қўшилиши мумкин. Буйраклар функцияси сакланган, АБ нормал. Буйрак биоптатада учр холларида диффуз МПГИ, каналчалар эпителийси дистрофик узгаришлари, интерстициал туқима учокли склерози аникланади. Люминисцент микроскопияда IgG, М, комплемент фибриннинг ошиши кузатилади. 40-50%холларда иммуноглобулин А нинг олдида ёки тотал оғиши кузатилади. Ig G нормал даражада бўлганда зардобда иммуноглобулинлар ошади. Бундай вариантли ГН, уни биринчи булиб тарифлаган автор номи билан Берже касаллиги дейилади (ёки IgF-ГН). Глютеннинг антиген стимуляцияси IgA гиперпродукциясини инкор этмаган холда, касаллик ривожланиши персистерловчи вирус инфекцияси билан боғлиқ деб тахлил қилинади.

**Ташхиси ва солиштирма ташхиси.** УГНни ташхиси юкорида айтилган инфекцион (купинча стрептококкли) ва неоинфекцион факторлар таъсир этгандан сунг тусатдан бошланиши, шунингдек асосий симптомларни кушилиб келиши (шишлар, гипертензиялар, сийдик синдромига) кура куйилади.

ЎГНни СГН фарқлаш лозим. СГН 1 йилдан ортик давом этади, ГНнинг турли морфологик турларида экссудатив компонентлари сустривожланган иккиламчи ГНдан, буйраклар туғма дисплазияси натижасида ривожланган ГНдан, пиелонефритдан фарқлаш лозим. Алохида сийдик синдроми (гематурия, унча катта булмаган протеинурия) буйраклар функциясининг сакланганлиги, Ig A ва Ig A сакловчи ЦИК асосидаги Берже касаллиги гломеруляр чўкмалар, айнан Ig A СГН нинг гематурик шаклига ташхис қўйишда асос бўлади. ГНнинг ушбу шаклини гематурия ва протеинурия, каналлар функциясининг чекланиши билан номоён бўлиши, алмашинув ва бошка табиатли интерстициал нефритдан фарқлаш лозим.

ГНга шубха қилинганда кандай лаборатор текширувлар қилинади:

- Сийдик тахлили
- Зардобда компонентни аниқлаш(С3 ва С4)
- Зардобда стрептококкга қарши антителоларни аниқлаш
- Антинуклеар омилни топиш
- Гепатит В маркерларини топиш
- Антинуклеар цитоплазматик антителолар титрини аниқлаш

Ўткир диффуз ГНнибуйракни токсик шикастланишидан, Ўткир пиелонефритдан, ДВС- синдроми ёки у билан боғлиқ патологик холат, гемолитико-уремик синдромдан, тромботик,тромбоцитопеник пурпураддан, СГН зураишларидан, ирсий нефритдан дифференциялаш лозим. Ўткир инфекцион касалликларда микроорганизмнинг буйраклар томир тизимиға токсикосклеротик таъсири остида ривожланади. Буйракнинг токсик шикастланиши кам ифодаланган сийдик синдроми билан номоён бўлади (сийдик оксиди, макрогематурик, сийдик чукмасида якка цилиндр ва буйрак эпителийлари) қайсики инфекцион касалликлар авжида топилади, кейин йўқолиб кетади

ЎГНни бирламчи ўткир пиелонефритдан фарқлаш кейин. Лекин охиригисига яққол умумий интоксикация, анорексия, кунгил айнаш, қусиш, тана вазнинийукотиш, чанкаш, яққол намоён булган дизурия, нейтрофилурия, бактериурия хос. УГН учун характерли: шиш синдроми, артериал гипертензия, гематурия, олигурия буйракнинг концентрациялаш функциясининг бузулиши.

Гемолитик-уремик синдромлари, ошқозон-ичак ўткир касалликлари, бир канча дорилар ичиш натижасида келиб чиқади. Қасаллик эрта ёшда бошланади (2-3 ёшгача). Гемолитик-уремик синдром учун ўткир ривожланувчи гемолитик анемия, гемолитик синдром билан бирга келувчи тромбоцитопения характерли. УБЕ келиб чиқиши мумкин. Ўткир ГН чузилган формасини сурункали ГНнинг ўткирлашиш даври билан фарқлаш керак. Бунда анамнези чуқур текширилади. Бундан олдин бемор буйрак касалликлари билан оғриганлиги, сурункали учоқлар бор ёки йўқлиги аниқланади.

Шуни айтиб керакки сурункали ГН ўткирлашиши бирор инфекция 2-4 кун утгандан сунг бошланади. Ўткир ГНда бошланиш даври узокрок (14-12 кун), агар ўткир ГН анамнезида умумий интоксикация белгилари борлиги, артериал гипертензия, анемия, диспротеин-ва гипопроотеинурия, буйрак канали функцияси бузилиши, буйракда кетаётган жараёнлар бир йилдан ортик давом этаётган булса-бу сурункали ГН эканлигидан далолат беради.

#### **Даволаш (этиотроп ва патогенетик).**

1. Режим ва электролит балансини саклаш
2. Антибактериал терапия
3. Витаминотерапия
4. Гипотензив терапия
5. Диуретик моддалар
6. Патогенетик терапия
- 6.1 Глюкокортикоидлар
- 6.2 Иммунодепрессив моддалар

Режим ва электролит балансини аниқлаш. Ўткир ГН да касаллик бошланишидан 1,5 ой ичида ётоқ режим белгиланади. Ярим ётоқ режимга-верандаларга чиқканда рухсат берилади. Эркин касалхона режимида-бемор сайр қилиши керак, массаж ва пархез белгиланади.

Буйракка боглик булмаган даври эканлигидан катъий назар бундай беморларга аллергия чакирувчи мевалар, куп туз ейиши, экстрактли моддалар катъиян ман қилинади.

Бундай беморларга мева ва сабзавот махсулотларини, стероид терапия утказиш даврида эса куритилган мевалар ( $K^+$ тутувчи) тавсия этилади. ГН ўткир фазаси 2-3 актив даражасида касаллик ўткирлашганда хайвон оксигени, чекланган тузсиз овкатлар берилади. Шуни ёддатутиш керакки, тузсиз архездаги озик –овкат таркибида  $Na$  тутганлиги (20 ммоль  $Na$ ) сабабли гипонатриемия келиб чиқмайди.

Ион мувозанат бузилиши-гипокалиемия, бу мушак кучсизланиши, парези, ичак утказувчанлиги бузилиши, запорлар, ритм бузилиши, фибриляцияга олиб келади.

Калий эритмаларини юборишнинг максимал тезлиги ва концентрацияси  $K^+$ ни коррекция қилиш учун юборилади. Бунда  $K^+$  эритмада 40 мекв/л (агар периферик

венага юборилса) микдорда булиши керак. Агар тез юборилса парестезия ва флебитга, юрак фаолияти тухташига олиб келиши мумкин. Агар беморнинг хаёти хавф остида булса (ритм бузилиши, фибриляция) унда 1 мекв/кг/с гача инфузия тезлигини ошириш мумкин. Натрийнинг камайиши гипонатриемия дейилади. Агар клиник симптомлари бошланса коррекция килинади. У турлича булиши мумкин: ошкозон-ичак бузилишидан тортиб, рухий статус бузилиши, талваса ва комагача булиши мумкин. Бу беморларга 3%гипертоник эритма юборилади. 1 мл эритма юборганда Na концентрацияси 1 мекв/л га ошади.

Антибактериал терапия. Постстрептококк ГНда актив антибактериал терапия пенициллин ва шу каторга кирувчи полусинтетик препаратлар билан касаллик бошланишидан 1.5 ой ичида утказилади. Касаллик манифестацияси бошланишдан 1.5-2 ой инфекция учоклари пайдо булса, сурункали тонзиллитда оператив санация утказилади. Узок муддат стероид терапия утказилиши антимикроб химоя ишлатишга сабаб бўлади. Аммо бу асоратлар ичида дисбактериоз 1чи уринда туради. Бунда ичак микрофлорасини танлаш учун колибактерия, лактобактерия, бифидумбактерия, бификол каби препаратлар ичирилади. Антибактериал препаратлар ичида ГНни даволаш учун нефротик таъсирга эгалари (мономицин, канамицин) қўлланилмайди. Беморда тонзиллэктомия операциясини тугри бажариш учун операция уз вақтида белгиланиши ва 10 кун давомида(операциядан сунг) антибиотик ва антигистамин препаратлари қўлланиши керак.

Витаминотерапия. Ангиопротектив таъсур учун витамин С кам дозада берилади. Витамин А (ретинол) бириктирувчи тукима дезорганизациясига каршилиқ қилади. Витамин Д антирахитга эффект беради. В группа витаминлари хам қўлланилади.

Гипотензивтерапия. Гипотензив моддалар 4 гурухга булинади. 1-гурухга МНСни тинчлантирувчи препаратлар: валериана, пустырник киради. Улар гиперкортицизм белгилари пайдо булганда қўлланилади. 2-гурухга антиадренергик моддалар: рауфольвин, клофелин, ганглиоблокаторлар киради. 3-гурухга нитропруссид ва апрессин киради. Бу моддалар ГНни даволашда хозир қўлланилмайди. ГНни даволашда асосан 4-гурух препаратлари диуретиклар купрок қўлланилади. Хозирда гипотензив моддалар: нифедипин, кальций каналлари блокаторлари: каптоприл қўлланилмоқда<sup>4</sup>.

Текширув: сийдик тахлили, креатин, мочевиани аниклаш, буйраклар КЗИси, агар беморда диастолик босим 120 мм.сим.уст. булган гипертензия булса- ангиография утказилади.

Диуретиклар. Нефротик характердаги шишларда гипотензив моддалар, тузсиз диета, ёток режими қўлланилади. Нефротик ва аралаш генезли шишларда диуретиклар қўлланилади. Диуретиклар таъсир механизмига кура 3 турга булинади.

---

<sup>4</sup> Gadayev A., Karimov M. Sh., Axmedov X.S. Ichki kasalliklar propedevtikasi.- Toshkent, 2012, 708 b.

1-гурухгасалуретикмоддалар (дихлотиазид, фуросемид, урегит, бринальдекс) киради. Дихлотиазид ГНда шиш булганда қўлланилади. Фуросемид- яккол ёки унчалик яккол булмаган нефросклеротик узгаришларда қўлланилади. Диуретик эффект 4 соат ичида 1-5 мг/кг бемор огирлиги дозасида кузатилади. Гипотиазиддан фаркли равишда фуросемид кам микдорда К+уретик таъсир курсатди.

Буйраклар функцияси бирданига пасайиши- склеротик жараёнларда алохида транспорт тизимлар бузилади ва диуретик моддаларга нисбатан сезгирлик ошади.

2- гурухга организмда К+тутиб турувчи моддалар киради (альдактон ва верошпирон).

3- гурухга томирда осмотик босимни узгартирувчи моддалар киради. Уларга маннит, реополиглюкин киради. Осмотик диуретикларга яна альбумин, тузсиз протеин киради. Улар томирга куп микдорда юборилади.

Тиазид гурухи диуретиклари фуросемиддан нимаси билан фарк қилади?

Дихлотиазид дистал каналларда ва Генли ковузлогига нисбатан куп холда Na, Cl реабсорбциясини ингибирлайди. Таъсир юборилгандан сунг 1-2 соат ичида юзага сикиб энг юкори таъсири 4-6 соат ичида юзага келади. Таъсири фуросемидга нисбатан узокрок давом этади. Тиазидлар шишларда камрок, лекин гипертензияда эффективрок, гиперкальциурияда проксимал буйрак каналчаларига боглик ацидоз коррекцияда яхши наф беради. Гиповолемиа ва гипокалиемиани чакиради.

**1.5.** Фуросемиднинг диуретик таъсири нимага асосланган? Фуросемид Генле ковузлогининг кўтарилувчи оёкчасига таъсир кўрсатади. Бу билан Na, K, Cl ни блоклайди. Бу билан Ca<sup>2+</sup> ва Mg<sup>2+</sup> ресорбциясини сусайтиради. В/и юборилганда 5 мин дан сунг ва энгюкори таъсири 2 соатдан сунг

## **БУЙРАКНИНГ ПАРЕНХИМАТОЗ КАСАЛЛИКЛАРИ.**

Тарқалиши. Барча АГнинг 2-5% ни ташкил қилади.

Этиология. Кўпчилик холларда сурункали гломерулонефрит, сурункали пиелонефрит, буйрак тош касаллиги, буйрак поликистози, буйрак сили, диабетик нефропатия, буйрак ўсмаси ва буйракнинг бошқа касалликлари олиб келади (СКВ, склеродермия, интерстициал нефрит, подагра).

Клиникаси. Касаллик клиникасида 2 хил гурух симптоматика вужудга келади.

1. Буйрак касаллигининг клиникаси
2. Артериал гипертензия симптомлари.  
Диагностикаси.

- Пешоб умумий анализи (гематурия, лейкоцитурия, протеинурия).
- Буйракларни ультратовуш текшириш (буйраклар хажмининг кенгайиши ёки бужмайиши, буйракда конкрементлар).
- Қон биохимияси (мочевина, креатининмикдори ошган бўлиши мумкин).
- Буйрак биопсияси.

- Буйракни компьютер томографияси, магнит-резонанс томография (МРТ) қилиш.

Экскретор урография бошланади.

Патогенетик терапия. Асосий рольни иммуномодуляция уйнайди. Бунда ортикча антитело ҳосил булишидир, бирламчи гипоиimmun ҳолат фонида пайдо бўлади. Бу билан бирга яллигланиш медиатори тормозланиши, комплемент, конда протеазлар активлиги, тромбоцитлар, кинин, лимфокин, гистамин, простогландинлар тормозланиши ҳам бўлади.

Глюкокортикоидлар-мезенхимал хужайраларга катаболик таъсири туфайли ГНни даволашга кенг қўлланилади. Бу пролифератив-склеротик жараёнлар тормозланишига олиб келади. Бу асосан преднизолонни антикоагулянтлар ва антиагрегантлар билан бирга қўлланганда купрок намоён бўлади. Таъсир механизмига кура иммунодепрессив моддалар бир неча гуруҳга булинади:

1-гуруҳ антимитотик моддалар (циклофосфан, хлорбутил)

2-гуруҳ антиметоболитлар (6-меркаптопурин, азатиоприн)

3-гуруҳ ферментлар (L- аспарагиназа).

4-гуруҳ алкалоидлар (винбластин, винркистин, колхицин).

5-гуруҳ антибиотиклар (хлорамфеникол, митоцин С, актиномицин С ва Д).

Нефритларни даволашда патогенетик замонавий моддалар ичида антиагрегант-дипиридамо (курантил) роли катта. Бу модда тромбоцитлар агрегациясини тормозлайди, микроциркуляцияни яхшилайдди, майда томирлар спазмини камайтиради. Преднизолонни хлорбутил ва гепарин билан кушиб куллаш ГНда тез диуретик таъсир керак булганда ва буйрак туқимасини фибробластик узгаришлари булганда яхши ёрдам беради. Шу мақсадда терапевтик моддалар комплексига 4 компонентлар-курантил ҳам қўшилади. Бу 4 компонентли терапия куп таркалган мембранопротролифератив ГНни даволашда яхши наф беради. Цитостатик уринда бу холларда купинча хлорбутил урнига азатиоприн 2-3 мг/кг 1 кунда дозада қўлланилади. Гепарин 150-200 ед/кг кун парентерал, курантил 3-5 мг/кг кун дозада қўлланилади. Преднизолон дозаси 1 мл/кг кундан ошмайди. Терапия давомийлиги бой.

Глюкокортикостероидлар ГНда карши курсатма ҳисобланади. Бундан ташқари буйрак дисплазиясини, ГНнинг склеротик вариантларида, гормонрезистентлиги пайдо булганда, гормонал терапия асоратларида (калтираш, катаракта, стероид диабет, остеопороз, ОИС яра касаллигида, артериал, мия ичи гипертензияларида) инфекцияларда қўлланилмайди.

ГНни даволашда индометацин ҳам ишлатилади. Бу препарат ГНнинг активлиги ошганда, буйрак дизэмбриогенез белгилари йуқолганда алоҳида ёки бошқа препаратлар билан бирга қўлланилади.

**Асорати.** Азотемия-асосий асоратларидан бири. Бу буйрак етишмовчилиги туфайли келиб чиккан конда азот ва мочевина микдори ошиши билан характерланади. Мочевина ажратиш тезлиги истемол килинган оксил микдорига боглик. Буйрак огир патологиясида мочевина эскрецияси бузилиб реобсорбцияси кучаяди. Бу уз навбатида конда мочевина купайишига олиб келади. Лекин бошқа патологик холларда ҳам мочевина микдори ошиши мумкин. Шунинг учун буйракка боглик азотемия эканлигини аниқлаш учун буйракда креатинин



балансини аниқлаш лозим. Креатинин мушакларда аргинин ва метиониндан ҳосил бўлади. Креатин маълум микдорда креатининга айланади ва мушукдан сийдикка утади.

Конда кислота-ишкор мувозанати узгаради. Электролит баланс бузилади. Анемия юзага келади. Бу синдром булган бемор физик ривожланишдан орқада қолади. Шиш ва гипертензив синдром кучаяди.

### **Назорат саволлари**

1. Гломерулонефрит касаллигининг сабалари.
2. ГН эпидемиологияси ва патогенезининг замонавий концепциялари.
3. Ўткир ва сурункали гломерулонефритларикlinik кечиши. Нефротик синдромининг узига хос хусусиятлари нималардан иборат?
4. Гломерулонефритни қайси касалликлар билан солиштирма ташхисланади?
5. Касалликни даволаш қандай (Этиотроп ва патогенетик) олиб борилади?
6. ГН асоратларига нималар киради?
7. Альпорт синдромига хос белгилар нималар?
8. Берже касаллиги қандай касаллик?
9. Гипокалиемиянинг klinik ва физиологик оқибатлари қандай?

### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Dennis Kasper, Anthony Fauci, Stephen Hauser, Dan Longo, J Jameson, Joseph Loscalzo. – Harrison's Principles of Internal Medicine 19/E (Vol. 1 Vol2) - USA 2015 English.
  - 2.. Robert E. David P – Textbook of family medicine – USA, 2016
  - 3.. John Murtagh - General Practice 6th Revised edition - Australia 2015 English.
  4. Gadayev A., Karimov M. Sh., Axmedov X.S. Ichki kasalliklar propedevtikasi.- Toshkent, 2012, 708 b.
  5. Harrison's principles of internal medicine [Текст] = Принципы внутренних болезней по Харрисону. Vol. I. / editors: A. S. Fauci [et al.]. – 17-th ed. - New York [etc.] : McGraw Hill Medical, 2008. - ill.
  6. de Faria Pereira B.Á. Rheumatic fever: update on the Jones criteria according to the American Heart Association review – 2015 / B. Á. de Faria Pereira, A. R. Belo, N. A. da Sil // Rev. Bras. Reumatol. – 2017. – Vol. 57 (4). – P. 364–368.
  7. Mittal, S. The metabolic syndrome in clinical practice [Text]= Метаболический синдром в клинической практике / S. Mittal. - London : Springer, 2008. - 260 p. : ill. - Bibliogr. at the end of chapters. - Index: p. 235-259
  8. Mark A Friend, James P Kohn, Fundamentals of Occupational Safety and Health. 2015.
- II. Интернет сайтлар
9. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги: [www.edu.uz](http://www.edu.uz).
  10. Бош илмий-методик марказ: [www.bimm.uz](http://www.bimm.uz)
  11. [www. Ziyonet. Uz](http://www.Ziyonet.Uz)
  12. [www.edu.Uz](http://www.edu.Uz)

13. [www.khan.academy.com](http://www.khan.academy.com)
14. Тошкент тиббиёт академияси: [www.tma.uz](http://www.tma.uz)
15. [www.Medbook.ru](http://www.Medbook.ru)
16. [www.Medlinks.ru](http://www.Medlinks.ru)

## **1-АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ ЮКУМЛИ КАСАЛЛИКЛАРИ, СИЛ КАСАЛЛИКЛАРИ ВА ТЕРИ КАСАЛЛИКЛАРИ**

### **Сурункали гепатитларни турлари, кечиш хусусиятлари ва даволаш усуллари**

**Ишдан мақсад:** Сурункали гепатитларнинг таснифи, кечиш хусусиятлари, турларига қараб даволаш стандартларини қўллаш.

#### **Масаланинг қўйилиши:**

Ушбу амалий иш давомида қуйидагиларни **билиши лозим**

- Сурункали гепатитларни сабабларини
- Сурункали гепатитларни таснифи
- Сурункали гепатитларни диагностик стандартларини
- Сурункали гепатитларни даволаш стандартларини

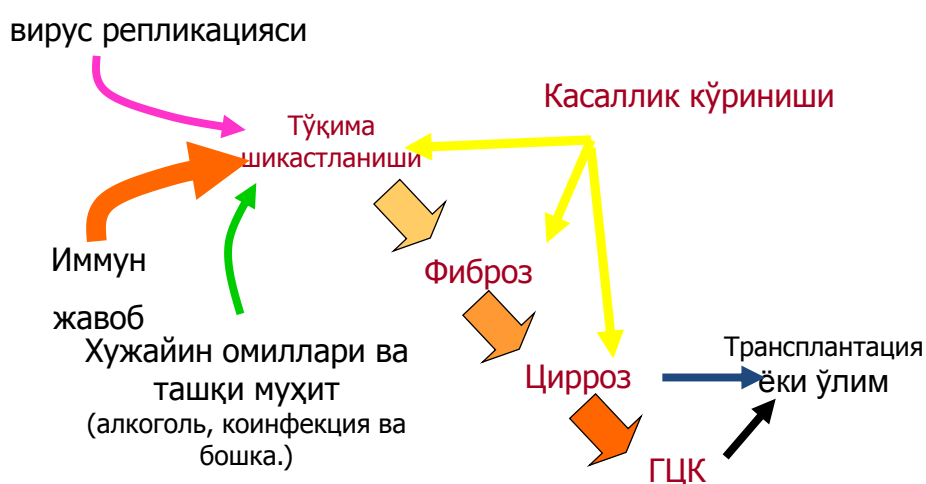
#### **Ишни бажариш учун намуна**

Сурункали вирусли гепатит В да жигарнинг асосий шикастланиши элементи бўлиб гепатоцитларнинг вируснинг иммунокомпотент тизимлари билан ўзаро алоқаси ҳисобланади. В гепатити вируси персистенцияси хўжайин организми адекват иммун жавоби йўқлиги, интерферогенезнинг кескин пасайиши билан боғлиқ. Вирусли гепатит В нинг “нуқсонли” вируслари – ДНК нуклеотид кетма-кетилиги билан фарқланувчи мутантлар маълум бўлди, улар одам организмига осонгина кириб олади ва иммун элиминацияга кучсиз учрайди. Мутантлар интерферон билан даволанишга ёмон таъсирчан. В гепатити вирусидан оқсил детерминантлари билан фарқ қилувчи дельта вирус дефектли ҳисобланади, сабаби унинг репликацияси учун В гепатит вируси бўлиши зарурийдир. Дельта вирус В гепатит вируси билан умумий юза антигенига эга РНК-геномидан ташкил топган. В гепатит вируси ва дельта вирус ассоциацияланиши уларнинг патогенетик потенциалланишига олиб келади. Жараённинг сурункалига ўтиш хавфи кучаяди. В- ва дельта инфекциянинг организмга бир вақтда ёки кетма-кет тушишига боғлиқ равишда жигар сурункали касалликлари кечишининг турли вариантлари: коинфекция ва суперинфекция аниқланади. Дельтасуперинфекцисида В гепатит репликацияси босилиши аҳамиятга эга, сабаби унинг антигени дефектли дельта вирус томонидан ўзининг репликацияси учун ишлатилади. Дельтасуперинфекцияда патогенетик механизмларнинг комбинацияси аниқланади: аутоиммун реакциялар ва тўғри цитопатоген

таъсирлар ўрин олади.Клиник дельта-суперинфекция кўпинча икки босқичли гепатит билан намоён бўлади, бунда касалликнинг биринчи авжга чиққан пайти гепатит В га тўғри келади, иккинчиси эса – дельта инфекция қўшилишига, шу билан бирга коинфекцияда, яъни гепатит В ва дельта вирусларининг организмга бир вақтда тушишида цитопатоген самара устун келади, аутоиммун компонент эса ифодаланмаган.

Гепатит С нинг клиник ва морфологик хусусиятлари батафсил ўрганилган.С вирусининг қондаги концентрацияси паст. Ўткир гепатит С, одатда латент кечиши аниқланган, 5-10 йилдан кейин эса сурункали гепатит аниқланади. Шунга боғлиқ ҳолда гепатит С “ёқимли қотил” деб номланган. Кўпгина тадқиқотчилар, беморларнинг кўпчилигида (60-75%) ўткир гепатит С сурункали гепатит шаклланиши билан тугабини тасдиқлашади, 29% да эса – жигар циррози. В+Д, В+С, В+Д+С гепатитларининг коинфекцияси касаллик кечишини оғирлаштиради. Демак, вирусли этиологияли сурункали жигар касалликлари шакллари ривожланиши В вирусли гепатитнинг дельта инфекция юилан бирга келишида ёки вирусли гепатит С аниқланганда содир бўлади.

### Сурункали вирусли гепатитлар патогенези.



1994 й. бир гуруҳ амаерика тадқиқотчилари гепатит С нинг янги вирусини ажратишди, у А ҳам, В ҳам, С ҳам эмас ўткир ва сурункали гепатитда, кўпинча В ва С вирусли гепатитлар бирга келишида, шунингдек хавф гуруҳи шахсларида (наркоманлар ва кўп гемотрансфузия олувчи шахсларда) аниқланади.<sup>1,5.</sup>

Шундай қилиб, фандаги тараққиёт анча даражадаги этиологик янги тасниф шаклланишига имкон берди. Сурункали гепатитнинг куйидаги шакллари фарқланади.

1.Уни чақирган вирус (В, дельта, С, О, Р) кўрсатилган ёки вирус идентификация қилинмаган деб аталган сурункали гепатит.

2.Аутоиммун гепатит. Бу шакл иммунитетнинг гуморал занжири гиперпродукцияси: гипергаммаглобулинемия, гипериммуноглобулинемия, силлиқ

мушакларга аутоантитаначалар, антиядроли таначалар пайдо бўлиши билан ассоциирланади. Аутоиммун гепатитда гепатитлар вируси серологик маркерлари бўлмайди.

1.5

3. Бу шакллар асосан аёлларда, болалик ёшида эса пубертант ёшидаги қизларда учрайди. “Сурункали аутоиммун гепатит” термини тавсия қилинмаган.

4. Дори билан индуцирланган сурункали гепатит.

Фаоллиги бўйича фаолмас гепатит ва 3 даражадаги: а) минимал; б) ўртамиёна; в) ифодаланган фаоллик фарқланади. Фаоллик даражасини баҳолаш асосида морфологик ўзгаришлар ифодаланганлигини аниқлаш ётади; а) кўприксимон некрозлар мавжуд перипортал некроз; б) бўлакчалар ичи дегенерацияси; портал трактдаги яллиғланиш. Минимал даражада перипортал зинасимон некрозлар перипортал зоналар билан чекланган, фақат портал трактларнинг қисман шикастланиши кузатилади, ифодаланган фаолликда некрозлар бўлакчалар ичига киради, кўшилиб кетган кўприксимон некрозлар пайдо бўлади.

АЛАТ меъёрий сатҳининг 3 гача ошиши жараён фаоллигини минимал, 10 гача бўлса – ўртамиёна, 10 дан кўп бўлса – ифодаланган фаоллик деб қарашга имқон беради.

Таснифда фиброзланиш жараёнларининг ифодланганлиги ва тарқалганлиги: кучсиз ифодаланган, ўртамиёна ва ифодаланган фиброз, бўлакча структураси бузилиши ва жигар циррози шаклланиши бўйича касаллик босқичини баҳолаш кўзда тутилган.

Шундай қилиб, янги таснифда “сурункали фаол гепатит” ва “сурункали персистирловчи гепатит” ташхислари йўқ. Замонавий таснифда сурункали персистирловчи гепатит термини “минимал ёки ўртамиёна даражада ифодаланган сурункали вирусли гепатит” билан, сурункали фаол гепатит эса аутоиммун гепатит ёки кескин ифодаланган ёки ўртамиёна даражадаги сурункали вирусли гепатит билан алмаштирилади

*Клиник манзараси.* Клиник кўринишлари ва кечиш хусусияти сурункали гепатит фаоллигига боғлиқ. Сурункали минимал фаолликдаги гепатит кучсиз ифодаланган клиник кўринишлар билан хусусиятланади. Беморлар одатда шикоятлар қилишмайди, уларда иштаха сақланган, сариқлик йўқ, томирли ўзгаришлар доимий эмас. Касалликнинг етакчи, баъзида ягона белгиси жигарнинг, камроқ талоқнинг катталаниши ва зичланиши ҳисобланади. Қон зардобда катта доимийликда жигар-хужайралари ферментлари (асосан АЛАТ, АСАТ) нинг кучли фаоллиги, баъзида ўртамиёна диспротеинемия, баъзида тимол синамаси кўрсаткичлари ошганлиги аниқланади. Доимий равишда HbsAg аниқланади. Реогепатограмма ва эхогепатограммадаги ўзгаришлар етарлича ифодаланган ва сурункали персистирловчи гепатит ташхисланишида муҳим аҳамиятга эга. Сурункали персистирланувчи гепатит кечиши доимо яхши сифатли.

Сурункали ифодаланган фаолликли гепатитга ўтиши кузатилмайди. Жигар циррози шаклланмайди. Бундай гепатитнинг энг кўп оқибати - соғайиш, қолдиқ

фиброз ёки жигар функционал синамаларининг меъёрлигидаги клиник кўринишларисиз узок давом этувчи (умрбод) персистирланувчи НВ-антигенемия.

Сурункали ифодаланган фаолликли гепатит клиник симптоматика ва жигар функционал синамаларининг анча силжиши билан хусусиятланади. Беморлар умумий ҳолсизликка, тезда чарчашга, иштаҳа пасайишига, қориндаги оғриқларга, метеоризм, камроқ турғунсиз ич келишига шикоят қилишади. Кўпинча тери ва склераларнинг сариқлиги аниқланади. Тери қопламлари куруқ, рангпар. Юзда, кўкракда, кўл панжасида томирли юлдузчалар – телеангиэктазияларни аниқлаш мумкин, кўпинча пальмар эритема, субфебрилитет аниқланади, бурундан қон кетиши, петехиал яллиғланишлар ягона эххимозлар бўлиши мумкин. Жигар ва талоқнинг анча катталашиши хусусиятли. Жигар пайпаслашда зич, баъзида оғриқли, юзаси силлик, чети ўткир, баъзида нотекис. Қон зардобиди жигар хужайралари ферментлари юқори фаоллиги, ифодаланган диспротеинемия доимо аниқланади, тимол синамаси кўрсаткичлари ва бета липопроteidлар миқдори ошган, протромбин индекси ва сулема титри пасайган. НВs ва НbeAg вируслари антигенлари персистенциялаши хос, кўпинча Анти-НВс, баъзида фақат анти-НВснинг юқори концентрацияси билан бирга. Эхогепатограммада портал гипертензия бошланиш белгилари билан бошланувчи кўп сонли зичлашиш ўчоқлари аниқланади. Сурункали фаол гепатит кечиши кўпинча ёмон. Жигар циррози шаклланиши мумкин<sup>1,2</sup>.

Сурункали дельта-инфекция, одатда интоксикация, сариқлик ошиб бориши, жигар ва талоқнинг катталашиши, жигар-хужайрали етишмовчилигининг чуқур биокимёвий кўринишлари билан содир бўладиган аоритез-тез ифодаланган кўзишлар билан кечади. Дельта инфекция учун классик сурункали гепатит В га қараганда касалликнинг оғир кечиши хос.

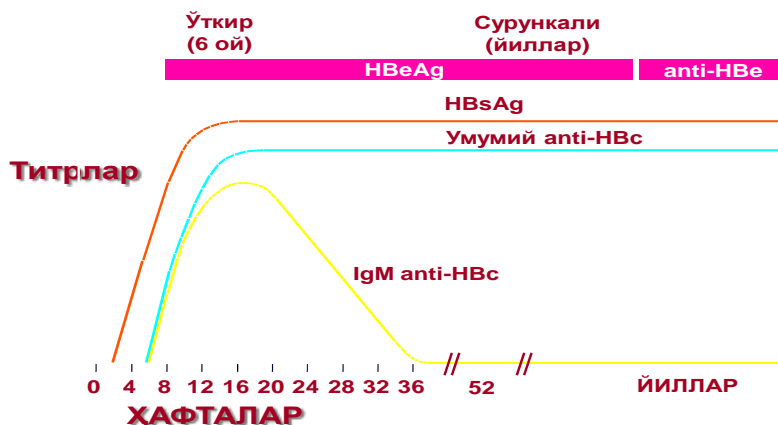
Сурункали минимал фаол гепатит кучсиз ифодаланган клиник кўринишлари билан хусусиятланади. Беморлар одатда шикоят қилишмайди, уларнинг иштаҳаси яхши, сариқлик йўқ, томирлар ўзгариши доимий эмас. Касалликнинг етакчи, кўпинча ягона симптоми жигарнинг, камроқ ҳолларда талоқнин катталашиши ва зичлашишидир. Қон зардобиди катта доимийликда жигар-хужайра ферментларининг (асосан АлАТ, АсАТ) ошган фаоллиги аниқланади, кўпинча ўртамиёна диспротеинемия, баъзида тимол синамаси кўрсаткичлари ошиши. НbsAg доимий равишда аниқланади. Реогепатограмма ва эхогепатограммадаги ўзгаришлар етарлича ифодаланган ва сурункали гепатит ташхиси учун муҳим аҳамиятга эга. Сурункали гепатит кечиши доим яхши сифатли. Сурункали фаол гепатитга ўтиши кузатилмайди. Жигар циррози шаклланмайди. Бундай гепатитнинг энг тез оқибати соғайиш, қолдиқ фиброз ёки клиник кўринишларсиз ва нормал жигар функционал синамалари билан узок вақтли (умрбод) персистирланувчи НВs антигенемия. Сурункали фаол гепатит ифодаланган клиник симптоматика ва жигар функционал синамаларининг кучли силжишлари билан кечувчи касаллик.

---

<sup>1</sup>Dennis Kasper, Anthony Fauci, Stephen Hauser, Dan Longo, J Jameson, Joseph Loscalzo. - Harrison's Principles of Internal Medicine 19/E (Vol. Vol2) - USA 2015 English. P.-1442-1449

Умумий ҳолсизликка, тез чарчашга, иштаҳа пасайишига, кориндаги оғриқларга, метеоризм, камроқ турғунсиз ич келишига шикоят қилишади. Кўпинча тери ва склера сариқлиги аниқланади.

### СВГВда касаллик авж олиш давридаги маркерлари



### Диагностик усуллари

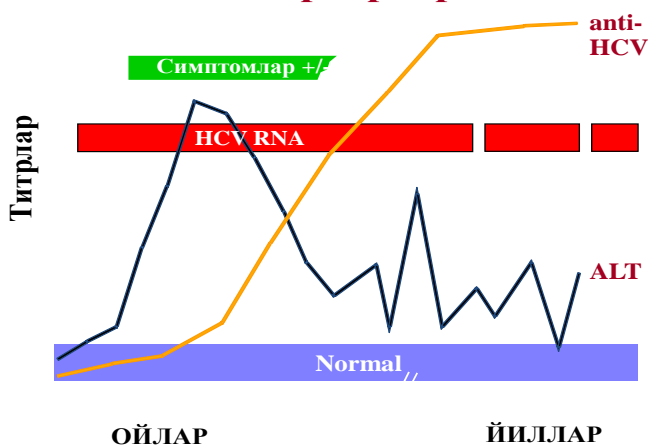
Сурункали гепатит В ни HB-вирус билан боғланган жигарда (6 ойдан ошқ) кечаётган дистрофик-пролифератив яллиғланишли жараён асосида ташхисланади, бунда етакчи классик симптомлар қаторига астеник ва диспептик белгилар ва шунингдек томирли ўзгаришлар билан келувчи турли даражадаги гепато- ёки гепатоспленомегалия киради. Ремиссия даврида сурункали гепатит клиник белгилари жуда оз, шунинг учун диагностика мақсадида кўшимча параклиник текширув услублари муҳим аҳамият касб этади. Улар орасида турли субхужайра локализациясидаги ферментларни аниқлаш энг қимматли баҳога эга. Сурункали гепатитда энг кўп доимийликда АлАТ ва АсАТ фаоллигининг ошиши аниқланади, шу билан бирга АсАТ фаоллиги АлАТ га қараганда кўпроқ ошади, натижада АсАТ/АлАТ нисбатини акс эттирувчи Ритнс коэффициенти бирдан кўп бўлади. Катта доимийликда ҳатто ремиссия даврида ҳам ЛДГ нинг 5-фракцияси ва МДГ нинг 3-фракцияси ошиши аниқланади, шунинг учун сурункали гепатит ташхисоти учун ЛДГ ва МДГ нинг изоэнзим спектрини аниқлаш мақсадга мувофиқдир. Ф-1-ФА, Ф-1-6-ФА фаоллигини, сорбит дегидрогеназани ва бошқ. Аниқлаш камроқ ташхисий аҳамиятга эга.

Сурункали гепатит учун глобулинли фракция, одатда гаммаглобулинлар миқдори ошиши ҳисобига турғун диспротеинемия ва альбуминлар миқдори пасайиши хос. Кўпгина беморларда тимол синамасы, бета-липопротеидлар кўрсаткичларининг турғун ошиши, сулема титри пасайиши аниқланади. Сурункали гепатит В ни ташхислаш учун билирубин миқдорини қон зардобидида аниқлаш унчалик аҳамиятли эмас, сабаби унинг миқдорининг ортиши фақат кўзиш даврида бўлади. Сурункали гепатит В да жоимо қон зардобидида умумий холестерин миқдори ошади ва ишқорий фосфатаза фаоллиги ортади, кўпинча протромбин ва фибриноген пасайиши қайд қилинади. Ташхислашнинг специфик услубларидан HB-вируси маркерларини аниқлаш ҳал қилувчи аҳамиятга эга. Сурункали гепатит учун келгусида HBeAG нинг анти HBe га сероконверсияси содир бўладиган узок давомли HBs- ва HBe-антигенемия хос.

Бир вазиятларда сероқонверсия касаллик ўткир босқичининг босилиши ҳақида гувоҳлик берса, бошқа ҳолларда аутоиммун механизмлар устунлиги мавжуд касалликнинг анча фаол шаклига ўтиши ҳақида далолат беради. Сурункали гепатит шаклини аниқлаш учун иммунитетнинг ҳужайра ва гуморал омиллари кўрсаткичлари катта аҳамиятга эга. Иммуноглобулинларнинг, асосан М синфининг қон зардобида турғун ошиши, антиядероли ва антимитохондриал антитанчаларнинг юқори титри, Т-супрессорлар пасайиши ҳисобига Т-лимфоцитларнинг паст миқдори, ойна тестида макрофагларнинг кучсиз ифодаланган миграцияси сурункали фаол гепатитга ишонарли кўрсатма бўлади.

Анти-НВs, IgM, HbeAg серологик маркерлари ёрдамида вируслар репликацияси босқичини баҳолаш имқонияти ва занжирли полимераза реакциясин аниқлаш имқонияти пайдо бўлди. Охиргиси вируснинг ядро компонентларини – нуклеин кислоталарни: Гепатит В вируси ДНК си, вирусли гепатит А, С, дельта, РНК сини аниқлаш имқонини беради. Вирусли гепатит С га антитаначалари мавжуд 70% беморларда қон зардобида занжирли полимераз реакцияси ёрдамида вирус РНК си аниқланади, бу ушбу антитанчаларнинг вирус репликацияси билан корреляциясини кўрсатади. Текширишнинг инструментал услубларига: эхография, гепатореография, компьютер томография, радионуклеидли текширишлар ислодования; рентгенологик: спленопортография, гепатовенография, тўғри портография, холецистография; эндоскопия, жигар

### Сурункали гепатит Снинг серологик маркерлари



биопсияси киради.

Сурункали гепатитни ташхислаш учун қўшимча услублар ичидан жигар тўқимасини ультратовуш орқали текшириш борган сари катта аҳамиятга эга бўлмокда. Ушуб услуб ёрдамида жигар паренхимасининг зичланиш даражаси ва склерозланишини аниқ аниқлаш мумкин. Сурункали гепатитдаги жигар ичи қон айланиши ҳолати ҳақида муҳим қўшимча маълумотни реогепатография услубини қўллаганда олиш мумкин. Қўшимча текширув услубларининг шунчалик кенг тўпламига эга бўлиб, кўпчилик ҳолларда нафақат сурункали гепатитни ўз вақтида ташхислаш мумкин, балки фаоллик босқичини ва ҳатто аъзодаги морфологик ўзгаришлар хусусиятини аниқлаш мумкин. Ушбу масалалар ҳал этилиши имқонияти бўлмаган ҳолларда жигарнинг пункцион биопсияси кўрсатилган, унинг ёрдамида жигардаги патологик жараённинг хусусиятини (персистирловчи

ёки фаол) аниқлаш мумкин. Биопсия материали натижаларини клиник симптомлар йиғилмаси ва лаборатор текширувлар маълумотлари билан бирга баҳолаш керак.

.Сурункали гепатит В ни кўпинча ўткир гепатит қолдиқ ҳодисаларидан, пигмент гепатозлар, модда алмашинуви касалликларидаги жигар шикастланишларидан дифференциация қилиш керак. Ўткир гепатит қолдиқ ҳодисалари касаллик бошланишидан биринчи 3-6-ойларда бартараф қилинади, сурункали гепатитларда эса клиник симптомлар ва жигар функционал бузилишлари 3 ойдан кўпроқ вақтда ҳам кузатилади. 2-3 ойдан кўп вақтда гиперферментемия, гипергаммаглобулинемия, гипербилирубин емия сақланган ҳолларда сурункали гепатитни юқори ишончилилик билан тахмин қилиш мумкин. Сурункали гепатит учун қон зардобиди HBs - Ag нинг турғун ошиши, Ybe – антигенемия хос. Шу билан бирга ўткир вирусли гепатит В қолдиқ ҳодисалари мавжуд беморларда иммунитетнинг ҳужайра ва гуморал кўрсаткичлари кам ўзгарган, HBV антигенлари аниқланмайди. Телеангиэктазиялар, “пальмар эритема” каби томир ўзгаришлари қолдиқ ҳодисалар учун умуман хос эмас.

Ирсий пигмент гепатозлар (Жильбер, Дабин-Джонсон, Ротор синдромлари) сариқлик мавжудлиги билан намоён бўлади. Беморларнинг умумий ҳолати бузилмайди, жигар ва талоқ ўлчамлари меъёрда, қон зардобиди қонъюгирланмаган билирубин миқдорининг ошганлиги (Дабин-Джонсон ва Ротор синдромлари) аниқланади, жигарнинг бошқа функционал синамалари ўзгармаган. Реоэхогепатограмма ҳам ўзгаришсиз. HBV антигенлари аниқланмайди.

Ирсий боғланган модда алмашинуви касалликларида (гепатолентикуляр дегенерация, гликогеноз, тирозиноз, амилоидоз ва бошқ.) жигар шикастланиши специфик қиёфага эга эмас. Ташхис ушбу касалликларга хос симптомларга асосланган ҳолда қўйилади. Масалан, гепатолентикуляр дегенерация учун марказий нерв тизими шикастланиши, шох парданинг периферияси бўйлаб ва унинг ички юзасида яшил-қўнғир рангли пигмент чўкиши хосдир. Тирозиноз учун умумий дистрофия, жигар циррози, суякларнинг рахитсимон ўзгаришлари ва буйрак каналчалари шикастланиши хусусиятли. Гликогенли касалликда (IV тип) асосий симптомлар бўлиб гепатомегалия, ўсишнинг орқада қолиши, гиперлипидемия ва гипогликемия ҳисобланади. Якуний ташхис махсус текширув услублари ёрдамида қўйилади.

Сурункали гепатит В дан фарқли улароқ жигар циррози беморнинг физик ривожланишда орқада қолишининг кескин кўринишдалиги, кўп сонли телеангиэктазиялар, пальмар эритема, қоиндаги томир тўрининг кучайиши, жигарнинг кескин зичлашиши ёки ғадир-будирлиги, гиперспленизм ҳодисалари билан спленомегалия, геморрагик диатез кўринишлари (бурундан қон кетиши, теридаги геморрагиялар, ичак қон кетишлари), асцит билан харктерланади. Жигар циррози учун лаборатор текширувларнатижаларидан сулема титрининг (1 мл гача) ва альбуминларнинг кескин пасайиши, жигар-ҳужайрали ферментларининг нисбий фаоллигида гамма-глобулинларнинг анча ошиши хос. Реогепатограммада қон тўпланишининг жадаллиги ва тезлигининг кескин камайиши, қон оқиб кетиш қийинлашиши ва димланиш ҳодисалари, шунингдек жигар ичи томирлари



тонусининг ортиши қайд қилинади. Ультратовуш текширувида кўп сонли регенратлар тугунлари топилади.

Фиброхолангиокситоз, ёки жигарнинг туғма фибрози клиник жиҳатдан гепатоспленомегалия, ошқозон-қизилўнғач қон кетишлари билан портал гипертензия, камроқ рецидивланувчи ўт йўллари инфекциялари кўринишидаги холангитлар биланнамоён бўлади. Жигарнинг функционал синамалари бу касалликда кам ўзгарган. Эхогепатограмма кисталар кўплиги ва зичланишларнинг чизиқли бўлиши оқибатида катакчали кўринишни беради.

**Даволаш.** Парҳез, ҳаракат тартиби ва дори воситаларини тайинлаш жараён фаоллиги, гепатит шакли, интоксикация даражаси ва жигарнинг функционал етишмовчилиги билан аниқланади. Терапиянинг асосий тамойиллари қуйидагилардир:<sup>1</sup>

1. Сурункали вирусли гепатитда вирус репликациясини босиш;
2. Бемор организми иммун реакция қилинишини ҳисобат қилиш, ушбу жараённи иммун коррекциялаш;
3. Жигар ҳужайрасининг бузилган метаболизмини тиклаш.

Сурункали вирусли гепатитда вирусга арши дориларни қўллаш кутилган самарани бермади, уларнинг барчаси ифодаланган даражадаги гепатотоксик бўлиб чиқди. Бу борада бемор организмнинг вирусга қарши энг асосий омили ҳисобланган ва бир вақтнинг ўзида иммуномодулирловчи таъсирга эга интерферон шубҳасиз муҳим аҳамиятга эга. Интерферон ўзининг таъсирини вируснинг ҳужайра ичи репродукцияси босқичида намоён қилади, бунда у вирус РНК сининг трансляциясини бузади. Сурункали вирусли гепатитда ва вирусли этиологияли жигар циррозида жараённинг сурункали шаклига ўтишида муҳим омилларнинг бири ҳисобланган интерферогеннинг кескин пасайиши аниқланади. Демак, ушбу касалликларни интерферон билан даволаш патогентик асосланган бўлади.

Интерферонларнинг 3 та тури фарқланади:

- а - интерферон – лейкоцитар, лейкоцитлар томонидан ишлаб чиқарилади;
- б - интерферон, эпителиод ҳужайралар томонидан ишлаб чиқарилувчи;
- в - интерферон – иммун, лимфоцитлар томонидан ишлаб чиқарилади.

Энг кенг қўлланиладиганлари:

- 1) мамлакатимизда ишлаб чиқариладиган – реаферон (02 - интерферон)
- 2) роферон А - А-а<sub>2</sub> интерферон;
- 3) нитрон А - 1х2β-интерферон

Даволашнинг биринчи ҳафтасида цитолитик криз – трансaminaзалар фаоллигининг кескин ошиши кузатилиши мумкин. Энг тез ножўя таъсири грипсимон ҳолат ҳисобланади: фебрил тана ҳарорати, артралгиялар, инфекциядан кейин 2-5 соат ичида пайдо бўлувчи. Ушбу ҳодисаларнинг олдини олиш мақсадида парацетамолни қабул қилиш ва дори воситасини уйқудан олдин юбориш тавсия қилинади. 2-интерфероннинг анча юқори дозалари қўлланилади.

Катталардаги сурункали вирусли гепатитда 10.000.000 МЕ дозаларини ҳафтасига 3 марта 6 ой мобайнида м/о, дельта гепатитда ва гепатит С да 12-24 ой мобайнида қўллаганда ремиссияга эришиш имқони бўлди. Қайта курслар тайинлаш тақзо этилади. Сурункали вирусли гепатит В ва жигар циррозида

интерферогенез кўрсаткичларининг кескин тушиб кетиши кузатилади. Виферон терапияси шароитида бу кўрсаткичлар 2-4 карра кўтарилади, лекин бу етарли эмас. Шунинг учун 3 ойдан кейин интерфероннинг қайта курслари тавсия қилинади. Гепатит В да Виферон билан тутиб турувчи терапиянинг чўзилган курси схемаси – ҳафтасига 3 маҳал 12 ой мобайнида, ва дельта инфекция ва гепатит С да анча узоқ терапияси – ишлаб чиқариляпти.

Иммунокорректорлардан левамизол, БЦЖ вакцинаси, Т-активин, тималин қўлланилади. Тималинкунига бир марта 1 кг тана вазнига 0,11 мг ҳисобидан 5 кун мобайнида қўлланилади. Қайта курс 3 ойдан кейин тавсия қилинади. Минимал фаоллик мавжуд беморларда клиник-биокимёвий яхшиланиш, ҳужайравий иммунитет коррекцияси кузатилади, лекин ифодаланган фаолликда жараённинг фаоллашуви кузатилиши мумкин.

Детоксикация мақсадида сурункали вирусли гепатитда ва жигар циррозидакстракорпоралслужлар қўлланилади: плазмоферез ва гемосорбация. Ушбу услублар бир вақтнинг ўзида иммунитетнинг гуморал занжири гиперпродукциясини пасайтиради, аутоиммун компонентни камайтиради. Энг оптимал схема – 5 кун интервалли 3 та сеанс. Умумий оксил, альбуминлар миқдори камайиши плазмоферез учун қарши кўрсатма ҳисобланади. 1 сеанс ичида циркуляцияловчи зардобнинг 60-70% чиқарилади. Плазмо ўрини босиш кристаллоид ва декстранли эритмалар билан 3:1 нисбатда амалга оширилади<sup>1</sup>.

Аутоиммун гепатит ва фаол жигар циррозида даволашнинг асосий тури кортикостероид терапия ҳисобланади, у жараённинг тўлиқ стабилизациясигача давом эттирилади. Аввал даволаш курси, кейин тутиб турувчи курс тайинланади. Одатда аутоиммун шаклларида учрайдиган жигардаги жараённинг кучли ва кескин ифодаланганлигида преднизолон кунига 1,0-1,5 мг/кг дозада берилади. Секин-аста бемор преднизолоннинг тутиб турувчи терапиясига 2 йил мобайнида ўтказилади. Минимал фаолликдаги сурункали гепатит В кортикостероидлар билан даволашга муҳтож эмас. Аутоиммун гепатитга қараганда ифодаланган фаолликда иммунопатологик жараённи босиш учун преднизолон қисқа курслар билан тайинланади. Реаферон дори воситалари преднизолон дозаси 19 мг ва ундан камга туширилганда тайинланади. Жигар сурункали касалликларини даволашда янги альтернатив ёндошиш сифатида одам фетал тўқималарини трансплантация (имплантация) қилиш ҳисобланади, у фетал тўқималардаги биологик фаол моддалар билан организмни таъминлашга асосланган.

*Гепатит В га қарши эмлаш.* Пассив иммунизация учун HBsAgга юқори титрдаги антитанчаларни тутувчи специфик Ig ишлатилади. Вакцинацияни вирусли гепатит В билан зарарланиш хавфи юқори бўлган кишиларда амалга оширилади.

Фаол эмлашга инфекция ривожланиш хавфи юқори бўлган шахслар киритилади:

– гемодиализ ва гепатологик бўлимларнинг тиббий ходимлари, шунингдек бемор қони билан бевосита қонтактда бўлган шахслар, тиббий институтлар ва ўрта тиббий муассасалари талабалари ишлаб чиқариш амалиётлари олдида;

– сурункали вирусли гепатит беморлар оиласи;

- эпидемиологик ноқулай регионларга кетаётган саёҳлар;
- аҳоли орасида HBsAg ташувчиларнинг юқори даражаси (8-15% ва кўпроқ) мавжуд туманлардаги шахслар;
- Гепатит С га қарши вакцина ҳали ишлаб чиқарилмаган.

Вакциналарнинг қуйидаги турлари ишлатилади: гепатит В га қарши рекомбинант вакцина “Комбиотех ЛТД” фирмасиники, HBV ах Е, Энджерикс - В, Рес-НnsAg. Биринчи учта вакцина қўлланилганда катталар учун 20 мкг/1мл доза киритилади, HBVax вакцинаси қўлланилганда 20 ёшли ва катта шахсларга 10 мкг/1 мл дозаси киритилади.

#### **Назорат саволлари.**

1. Сурункали гепатитларни сабаблари қандай?
2. Сурункали гепатитларни таснифи айтиб беринг.
3. Сурункали гепатитларни диагностик стандартларини биласизми?
4. Сурункали гепатитларни даволаш стандартларини айтиб ўтинг.

#### **Фойдаланилган адабиётлар.**

1. Dennis Kasper, Anthony Fauci, Stephen Hauser, Dan Longo, J Jameson, Joseph Loscalzo. - Harrison's Principles of Internal Medicine 19/E (Vol. 1 Vol2) - USA 2015 English. P.-1442-1449
2. Robert E. David P – Textbook of family medicine – USA, 2016  
John Murtagh - General Practice 6<sup>th</sup> Revised edition - Australia 2015  
English.-P 230

## **2 амалиётмашғулот. Юқумли, сил ва тери касалликларнинг профилактикасини ва реабилитацияни ўрни**

**Ишдан мақсад:** Сил касаллигининг таснифи, кечиш хусусиятлари, турларига қараб даволаш стандартларини қўллаш.

#### **Масаланинг қўйилиши:**

Ушбу амалий иш давомида қуйидагиларни **билиши лозим**

- Сил касаллигининг сабабларини
- Сил касаллигининг таснифи
- Сил касаллигининг диагностик стандартларини
- Сил касаллигининг даволаш стандартларини

#### **Ишни бажариш учун намуна**

Туберкулёз XXI асрда ҳам дунёда жиддий тиббий ва ижтимоий муаммо бўлиб қолмоқда, бу касалликни ривожланишида турли хил факторларни тасири билан боғлиқ. ЖССТ малумотларига кўра Европа бўйича хар йили 418 000 тагача янги ТБ билан касалланиш аниқланади ва 60 000 одам ТБ дан вафот этади. 2010 йилдаги прогноз бўйича. Шу йилда 309 648 янги касалланиш ва 38 941 ўлим

холати қайд қилинди, улардан асосийси шарқий ва марказий регионларда қайд этилган. (Расм.1).



Расм№1. Туберкулёз била касалланиш, ЖССТ Глобал ТБ Контролрепорт, 2011 бўйича.

2006 йилда бутун дунё бўйича ТБ билан касалланган беморлар сони камайди ва касалланиш (100 000 аҳолига нисбатан) 1,3% га пасайди. ЖССТ бўйича 2005-2010 йиллар давомида Европа региониди ТБ билан касалланиш 100 000 аҳолига нисбатан 40 тадан 34 тагача камайди. Бу ижобий натижага қарамай, 18 та давлатда ТБ билан касалланиш (69 та 100 000), колган давлатларга нисбатан 8 марта юқори (8 та 100 000 аҳолига).

Дунёда туберкулёз билан умумий касалланиш пасайиши фониди, МТБ резистент шакли сони ошиб бормокда. Европада ЖССТ га аъзо 27 та давлатдан 15 тасиди МЛУ-ТБ (дориллага чидамли микобактерия) даражаси юқори. ЖССТ малумотларига кўра хар йили бутун дунёда 81 000 одам МЛУ-ТБ билан касалланади. Шулардан атиги 29 000 беморга 2010 йилда аниқ ташхис қўйилган. Ўтказилган тадқиқотларга кўра дунёда касалланиш юқори бўлган регионларда МЛУ-ТБ 32% биринчи марта аниқланганларда ва 76% даволаниш натижасиди юзага чиқади.

ОИВ-инфекцияси тарқалиши ТБнинг эпидемиологик холатини ёмонлашишига сабаб бўлмокда. ОИВ билан касалланганлар ўртасиди туберкулёз билан ўлим кўрсаткичи биринчи ўринга чиққан. ТБ билан касалланганлар орасиди ОИВ билан касалланиш ортиб бормокда, 2008 йилда 3,4%, 5,4% 2010 йилда. 2010 йилда 20 000 ТБ касаллардан 16 000 ОИВ-инфекция билан зарарланган ва атиги 70% антиретровирус терапия олган.

Ўзбекистон Республикасиди давлат миқёсиди комплекс туберкулёзга қарши чора-тадбирлар ўтказилишига қарамай, ижтимоий-иқтисодий омиллар, миграция жараёни ва ОИВ-инфекцияланиш холатлари туберкулёз бўйича эпидемиологик холат танглигича қолишига сабаб бўлмокда. ТБнинг мултирезистент (МЛУ)

шаклли беморлар орасида ошиб бормоқда, бу даволаш самарадорлигини пасайтиради ва туберкулёз давоси прогнозини ёмонлаштиради.

2002 йилдан 2011 йилгача Ўзбекистон Республикасида туберкулёз билан касалланиш 100 000 аҳолига нисбатан 79,1 дан 52,5 гача камайган ва ўлим кўрсаткичи 12,3 дан 5,2 гача камайган, 100 000 аҳолига нисбатан. 2005 йилда Тошкент шаҳрида ўтказилган текширувларга кўра дориларга чидамли туберкулёз биринчи марта аниқланганлар беморлар орасида 14,8%, даволанганларда 60% гача учраган бўлса, 2010-2011 йиллардаги текширишларга кўра ТБ МЛУ биринчи аниқланганларда 23% ва қайта даволанганларда 62% ни ташкил этмоқда.

Охирги йилларда туберкулёзни нозо-комиал юқиши кўпроқ учрамоқда. Чет эл илмий марказларининг молекуляр-эпидемиологик текширувлари натижасига кўра махсус касалхоналарда даволанаётган МЛУ туберкулёзли беморларда кесишган зарарланиш ҳолатлари кўплаб учрамоқда.

Охирги йилда кўплаб нашрларни ёритишича Нью-Йоркдаги касалхоналарнинг туберкулёз бўлимларида МЛУ туберкулёз билан касалланиш юқори даражага чиқмоқда ва Африкадаги беморларда МЛУ туберкулёз ОИВ-инфекцияли беморларда кенг тарқалган. Икки ҳолатда ҳам беморларда юқори ўлим ҳолати кузатилган.

Агар юқори кўрсаткич ўлимга этибор берадиган бўлсак, бунга сабаб узок вақт самарасиз даво ва молиявий маблағни етишмовчилиги бўлмоқда, буларни йўқотиш учун халқаро исботланган қоидаларга асосан инфекцион назорат чора тадбирлари ишлаб чиқилган.

Халқаро амалиётда эпидемиологик, клиник ва санитар-гигиеник чора-тадбирлар комплекси юқумли касалликни тарқалишини олдини олиш учун қаратилган ягона дастур бўлиб, инфекцион назорат деб номланади (ИН).

Инфекцион назорат – аҳоли орасида ТБ тарқалишини камайтиришга мўлжалланган чора-тадбирлар йиғиндиси. Асосий инфекцион назорат бу ТБ эрта ва тез диагностикаси ва тўғри даволашдир.

Ҳозирги кўлланмада ЖССТ бўйича тиббиёт муассасаларида ва уй шароитида туберкулёзли беморларга ёрдам кўрсатиш чора-тадбирлари ёритилган. Бу адабиётда асосан янги усуллар ва атроф-муҳитдаги объектларни зарарсизлантирадиган воситаларга эътибор қаратилган.

Бу Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизими томонидан молиявий база, кадрлар ва моддий-техник базаси даражалари ва иқлим шароитларини инобатга олган ҳолда ишлаб чиқилган.

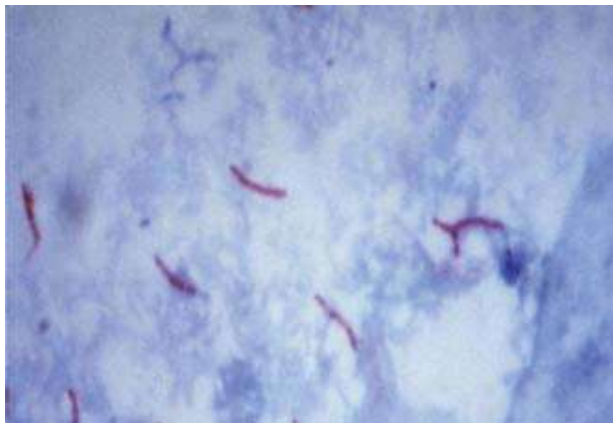
## **1- бўлим. Туберкулёз трансмиссияси**

### **1.1.Кўзгатувчи характеристикаси**

Микобактерия классификацияси. *Mycobacteriaceae* оиласи, *Actinomycetales* қатори, *Mycobacterium* тури. Туберкулёз кўзгатувчисини 1882 йилда Р.Кох аниқлаган. 1975 йилда бу турга 30 вакил, 2000 йилда 100 га яқин вакил аниқланди. Туберкулёз кўзгатувчи микобактериялар *M. tuberculosis* остида бирлаштирилади, Уларга *M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. bovis* BCG, *M. africanum*, *M. microti*, *M. canettii* кирази. Охирги йилларда яна *M. pinnipedii*, *M. caprae* турлари аниқланди. Бошқа микобактериялар нотуберкулёз микобактерияларига

киритилади (НТМБ). Бу гурухга куйидагиларни киритиш мумкин: *M. avium*/*M. intracellulare*, *M. fortuitum*, *M. ulcerans*, *M. szulgai*, *M. malmoense*, *M. chelonae*, *M. xenopi*, *M. scrofulaceum* и *M. abscessus*. Бу микобактериялар шартли патоген хисобланади ва одам иммунитети пасайганда касаллик келтириб чиқаради. Қолган нотуберкулёз микобактериялар тупроқда, сувда яшайди, патоген хисобланмайди ва улар одам иммунитети пасайиб кетганида ҳам касаллик чақирмайди.

**Морфологияси.** Микобактерия-кислотага чидамли юпқа таёқча, спора ва капсула хосил қилмайди. МБТ карбол фуксини билан бўялганда хар-хил гранулалар сақлаган, малина-кизил рангли таёқча кўринади. (Расм №1А).



Расм №1А. *M.Tuberculosis* карбол фуксини билан бўялган.

*M.Tuberculosis* узунлиги тахминан 2-4 мкм, эни – 0,2-0,5 мкм. Туберкулёз микобатрияси қалин хужайра қобиғи билан қопланган, унда бир нечта қаватлар бўлиб, асосий қисми микол кислота ва унинг хосилаларидир. Вирулентлигини корд-фактор белгилайди.

**Микобактерия кўпайиши.** Микобактерия жуда секин кўпаяди: 18-24 соатда бир марта бўлинади, 4-6 хафтада типик микобактерия колонияси хосил бўлади (Расм №1Б).

## 1.2. Туберкулез микобактериясининг юқиш йўллари

Эпидемиологик маълумотларга қараганда *Micobacterium tuberculosis*ни энг асосий юқиш йўли бу аэроген йўл хисобланади. Зарарланмаган тери, шиллик қаватлар, шу билан бирга юқори нафас йўллари ва бронхиал дарахт организмни мукоцилиар барьер, хужайра ва гуморал иммунитет механизлари хисобига *M. tuberculosis*дан химоя қилади. Кўп микдорда ТБ микобактерияси зарарланган тери орқали ўтади ва тери остини зарарлайди.

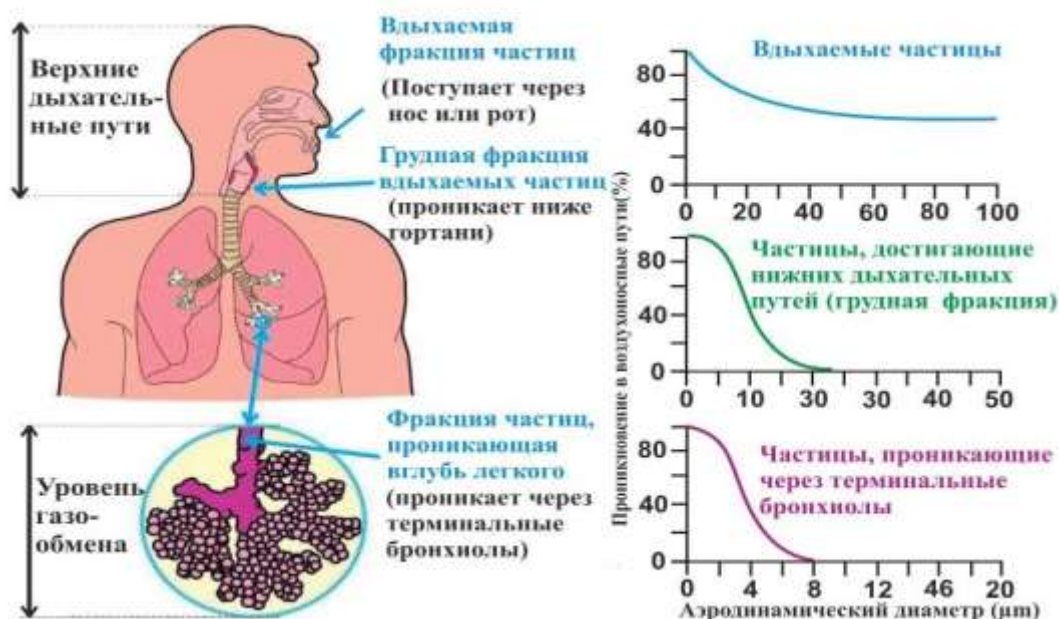
ТБ микобактерияси манбаи нафас йўллари ТБ билан хасталанган (ўпка, бронх, халқум) беморлар хисобланади. Бемор йўталганда, гапирганда, аксирганда, куйлаганда хавога турли хил оғирликдаги ТБ микобактериси тутувчи балғам бўлақларини тарқатади. Аэрозол зарраларини ўлчамига қараб тезда ерга тушиши ёки 5-10 микронли майда зарралар эса дархол хавода қуриб қолади, булар узок муддат (сутка, йиллаб) хавода сақланиб қолади. Шундай қилиб, 1 микробни хавода ўтириш тезлиги 2 мм/мин ёки 3 м/суткани ташкил қилади. Шу билан бирга

инфекцион аэрозол катта заррачалари эса аэродинамик ва иннерция физика қонунларига асосланган холда тўқима юзаларига, нафас йўлларига, трахея, бронхлар юзасига тушади ва мукоцилиар механизм билан чиқарилиб ташланади.

Фақатгина 5-10 микрон ўлчамли аэрозол заррачаларигина бронхиал дарахт – алвеолаларигача етиб бориши мумкин ва ТБ микобактерияси иммунитет омиллари таъсир қила олмайдиган алвеоляр макрофаглар ичига кириб олади, бу инсон организмни инфекцияланиши ва кейинчалик касаллик ривожланишига олиб келиши мумкин.

Каттароқ заррачалар эса жихозлар, кийим, чойшаблар устига ўтиради ва булар эпидемиологик хавф туғдирмайди, чунки 1-10 микронгача бўлган заррачалар реаэролизацияси учун кўп микдорда энергия сарфланади.

1-3 аэрозол таркибидаги 1-10 та ТБ бактерия инсон организмни зарарлаб, ТБ касаллигини ривожлантириши мумкин.



### • 1.3. ТБ билан касалланиш ва зарарланиш хавф омиллари

ТБ билан касалланиш ва зарарланиш хавф омиллари қуйидагилардан иборат:

- Аэрозол инфекцион таркиби;
- Мулоқот давомийлиги;
- Макроорганизм иммун холати.

Кўп микдорда бактерия ажратувчи беморлар кам хаво айланадиган жойларда ва кўп микдорда бактерия ажратувчи беморлар (балғам йиғиш ва индукцияси, ингаляция, фистулалар ишловида, трахея интубацияси ва экстубациясида, бронхоскопияда, аутопсияда) инфекцион воситаларни лаборатор шароит ишловида ҳам хаводаги аэрозол инфекцион таркиби юқори бўлади.

ТБ микобактерияси тарқалиш хавфи юқори бўлган жойлар:

- Тиббий муассасалар;
- Одамлар кўп тўпланадиган жойлар;
- Уй хўжалигида.

Тиббиёт муассасалари, даволаш-профилактик муассасалари ва лабораторияда инфекцион агент тарқалиш хавфини олдини олишга қаратилган чора-тадбирлар тўғрисида бошқа мавзуларда тўлиқ айтиб ўтилган.

Харбий казармалар, ахлоқ тузатиш колониялари, умум турар жойлар, қариялар уйларида ва бошқа жойлар омма кўп йиғиладиган жойлар ҳисобланади. Соғлиқни сақлаш вазирлиги назорати остидан ташқарида бўлган муассаса бошқармалариниқатъийназоратга олиш зарур. Омма кўп йиғиладиган жойларда, казармаларда, ахлоқ тузатиш колонияларида аҳоли сонини камайтириш ТБ микобактерияси тарқалишини олдини олади. ЖССТ маълумотларига кўра, қамоқхона ва қисқа муддат озодликдан махрум қиладиган муассасаларда ТБ микобактерияси трансмиссияси юқорилиги аниқланган. Ёпиқ муассасаларда инфекцион назорат ташкил қилинмаганлиги ва ТБ микобактерияси текширилмаганиги сабабли ТБни узок муддат юқумлилиги сақланиб туришига сабаб бўлади.

Балғам микроскопик текшируви мусбат чиққан беморлар юқори юқумлиликка эга ҳисобланади. *M. Tuberculosis* културал текширувида мусбат, лекин балғам микроскопик текширувида манфий чиққан беморлар эса кам юқумлилик ҳисобланади. Тарқалган ТБнинг парчаланиш фазаси, айниқса йирик бўшлиқли шаклларида *M. tuberculosis* кўп микдорда ажралиши хавфи аниқланган. Текширишлар натижасида битта бактерия ажратувчи бир йил давомида 10 дан 30 тагача соғлом инсонни зарарлаши мумкин.

Доимий режали даво олиб турувчи, ўз вақтида самараси исботланган дориларни қабул қилувчи беморлар кам юқумли ҳисобланади. Хаттоки бактерия ажратувчанлиги сақланган, балғам микроскопик текшируви мусбат чиққан беморлар инфекция тарқатиш хусусияти камроқ ҳисобланади, чунки ТБқарши дори воситалар таъсирида микобактерия вирулентлиги ва яшовчанлиги пасаяди. Даволаш учун аниқланмаган ва “яширин” ТБ ҳисобига ТБ трансмиссияси сақланиб туради, шу билан бирга амбулатор шароитда адекват даво олаётган ТБ билан хасталанган беморлар мулоқотда бўлган инсонлари учун кам юқумли ҳисобланади.

ТБни касалхона ичида тарқалишининг энг хавфли йўли – бу тиббий ходимларни беморлар томонидан зарарланишидир. (Жадвал №1).

<b>Иш жойи</b>	<b>ТБ билан касалланиш хавфи, марта</b>
Поликлиникалар	4,2 – 11,6
Терапевтикбўлимлар	3,9 – 36,6
Стационарлар	14,6 – 99,0
Тез тиббий ёрдам	26,6 – 31,9
Лабораториялар	42,5 – 135,3

<b>Хавф гуруҳлари</b>	<b>ТБ билан касалланишнинг нисбий хавфи</b>
ОИТС	170



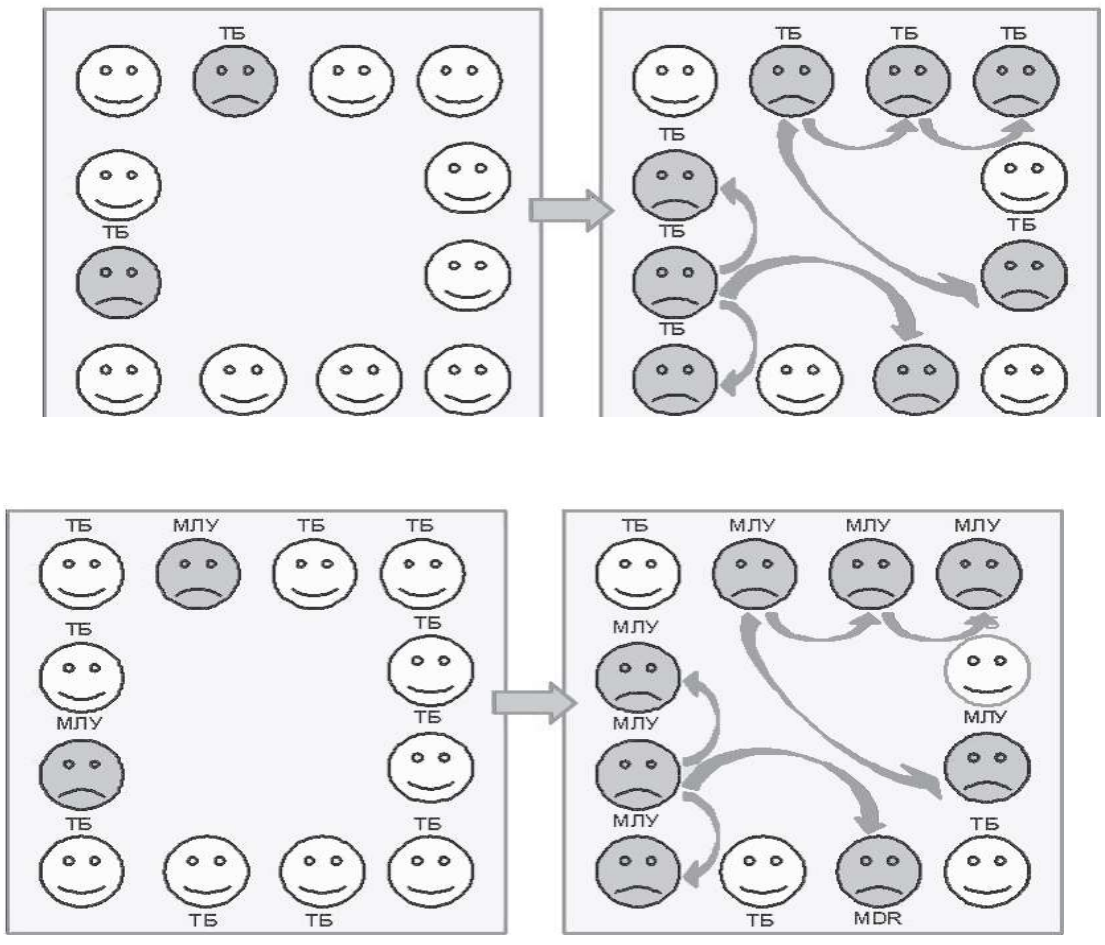
ОИВ- инфекцияланган	40-50
Силикоз	30
РГКни фиброз зарарланиши	4-26
Саратон (бош ёки бўйин)	16
Иммуносупрессив даво	12
Гемодиализ	10-15
ОБД конверсияси < 1 г.	10

Вакцинация ва туберкулез. Эпидемиологик нуқтаи назаридан билиш керакки, БЦЖ – вакцинацияси аҳоли орасида туберкулезни юқиш хавфини пасайтирмайди, лекин болаларда тарқалган жараён (милиар туберкулез ва туберкулез мененгити) ривожланиш хавфини камайтиради.

1.4. Туберкулез инфекциясининг касалхона ичи тарқалиши.

Туберкулез инфекциясининг касалхона ичи тарқалиши туберкулез билан касалланиши ёки хар хил штамларни қайта юктириш эмас, балки одамларнинг МБТни юктириш хавфи деб қараш мумкин.

Стационар бўлимларнинг умумий палатасида МБТ инфекцияси аниқланмаган ва даволанмаган ҳолат



МБТни касалхона ичи юқиш хавфи юқорилиги амалий хамма жойда аниқланади. Асосан стационар ва амбулатор тиббиёт муассасаларида юқори хавф ташхисланмаган туберкулез беморлар, МБТ ажратувчилар, самарали туберкулезга қарши терапия олмаган ва тегишли инфекцион назорат тадбирлари ўтказилмаган бўлади. Хавф даражаси беморларнинг қайси контингентда туришига, бошқа беморлар ва мулоқотдаги шахслар, муассасаларда инфекцион назорат чоралари даражасига боғлиқ.

Туберкулез инфекциясининг касалхона ичи тарқалиш йўллари:

Бемор – тиббий ходим

Тиббий ходим – тиббий ходим

Тиббий ходим – бемор

Бемор – бемор

Керакли инфекцион назорат чоралари йўқ вақтда ТБга қарши муассасаларда туберкулез инфекциясининг энг юқори тарқалиш хавфи юқорида айтиб ўтилганидек бўлади,

Қатор даволаш тадбирлари ва муолажалар тиббиёт муассасаларида юқори инфекцияланиш хавфини намоён қилади: бронхоскопия, эндотрохеал интубация ва анестезия, трахея ва бронхлар ичидаги ёт жисмларни эндотрохел трубка орқали сўриб олиш, абсцессларни очиб ирригация қилиш, аутопсия, балғамни йиғиш ва индукцияси, ингалиация в.б. Бу даво тадбирлари БК+ беморлар учун максимал чегараланган бўлиши ва фақат қатий кўрсатмалар бўлганда ўтказилиши керак.

Муассасаларда МБТ тарқалиш хавфи юқори бўлган жойлар қуйидагилар хисобланади:

- МБТ мусбат беморлар учун палаталар ва башқа тиббий хоналар, шу жумладан тез тиббий ёрдам кўрсатиш учун бинолар;

- Амбулатор бўлимлар йўлланма берилган ТБ билан касалланган юқумли беморлар ва ТБ билан касалланиш хавфи мавжуд бўлган шубхали беморлар;

- Инфекцион аэрозоллар хосил бўладиган муолажа хоналари; масалан, балғам намуналарини йиғиш учун мўлжалланган жойлар, бронхоскопик хоналар, секцион текширувлар ва торакал операциялар учун мўлжалланган заллар.

## **Инфекцион назорат иеррархияси.**

### **1.1. Умумий маълумотлар**

ТБ касаллигининг тадбирлари ичига кўпдан-кўп ташкил этадиган таркибий қисмларни, турли хилдаги қарорларни ўз ичига оляпти шу жумладан: ТБ беморларни эрта аниқлаш ва тенг даволаниш, мулоқотда бўлган шахсларни текшириш, врач ихтиёридаги беморларни амбулатор даволаш муассасаларда саралаш, ҳаво томчи инфекциали беморларни ажратиш ва стационарга жойлаштириш, эпидемиологик хавф-хатарни пасайтириш бўйича тадбирларри (дориларга турғунлиги борлиги, ОИВ-ҳолати ва ҳоказо.), тўғри бажариш, респиратор химоянинг талабларини бажариш. Туберкулёз аниқланган манбада комплекс чора тадбирларни ўтказиш ва аҳолига ТБ касаллиги ҳақида малумот бериш касаллик тарқалишининг олдини олишда муҳим аҳамиятга эга.

Инфекцион назорат тадбирлари қуйидагилардан иборат:

- Бошқарув тизимидаги назорат
- Маъмурият тизимидаги назорат
- Атроф-мухит назорати
- 

2.2. Набор мер для национального и субнационального инфекционного контроля ТБ.

2.2.1. Бошқарув тизимидаги назорат

Туберкулез профилактикаси кўплаб таркибий қисмларни ўз ичига олади, юқори тарқатиш хавфи ТБ ташкилотларида ҳисобланадилар: ТБ беморлар учун палата ва бошқа тиббиётга оид хоналар, қўшиб ҳисоблаганда хоналар учун кечиктириб бўлмайдиган тиббий ёрдам кўрсатиш хонасида амбулатор қисмлар, ТБ борлигига гумон билан йўллайдиган контагиоз беморлар ва шахслар, муолажалар ташкил этилган жойларда инфекциани хаво томчи йўли орқали тарқалиши; масалан, балғам намуналар йиғиш жойлари бронхоскопия хоналар, ходимлар тиббиёт муассасаларда туберкулезга қарши чораларга айниқса талабчан муносабатда бўлиши ҳаммасидан кўра ВИЧ-инфитсирланган шахсларни ва беморларни алоҳидалаши керак.

1 а-ОИВ билан инфитсирланган беморларга ёрдам кўрсатишда соғлиқни сақлаш тизимида касалликнинг тарқалишини баҳолаш тадбирларини ишлаб чиқиш муҳим аҳамиятга эга.

*Тадбирлар*

*1б*– миллий дастур ишлаб чиқиш.

ССВ миллий дастур яратиб, унда қонун - қоидалар жорий этиши ҳамда ТБ устидан инфекция назорат ўтказиш режаларини ишлаб чиқиши шарт. Дастур асосида ТБ ва ОИВ бўйича меҳнат муҳофазаси ва ахлоқ тузатиш муассасаларида профилактика ишлари ва инфекция назорат ўрнатилади. Ушбу дастурда ТБ ва ОИВга қарши курашишнинг асосий тамойиллари келтирилади.

*1в* – бюджет ҳисобидан иш режаларини амалга ошириш.

Режа (дастур, буйруқ) интеграцион ҳолатда бўлиши мумкин. Масалан – санитар эпидемиологик режимда. Қон орқали юқувчи умумқасалликларга ҳос равишда (ОИВ, гепатит Б, С ва б). Режада биринчи навбатда шошилиш ҳолатларда қўлланиладиган чора –тадбирлар келтирилади. Бу эса ТБнинг тарқалиш хавфини камайтиради. Инфекцион назорат ўрнатиш учун давлат бюджети ҳисобидан маблағ ажратилади. Бу маблағ махсус дастур асосида соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантириш, ТБга қарши курашиш, аҳолининг ижтимоий онгини ривожлантириш ва бошқа мақсадлар учун сарфланади.

Дастур қоидалари ва амалга ошириладиган ишлар бутун мамлакат бўйлаб тадбиқ этилади

1г- кадрлар тизимини ривожлантириш

Қуйидагилар амалга оширилиши керак:

Барча соғлиқни сақлаш тизими ходимларини инфекция назорат билан таништириш

□ Соғлиқни сақлаш тизими ходимларини малакасини ошириш.

□ Тиббиёт ходимларини ўз ишларини сифатли бажариши учун керакли материаллар билан таъминлаш. Улар ўз тиббий билимлари ва инфекцияцион назорат қоидаларига асосан иш кўришади.

2а – Соғлиқни сақлаш муассасаларини лойиҳалар билан таъминлаш: қурулиш, модернизация ва эксплуатация.

Тор ва яхши вентилизацияланмайдиган хоналарда ТБнинг сақланиб қолиш эҳтимоллиги юқори бўлади. Бинолар модернизацияси инфекцияцион назорат мақсадларидан бири ҳисобланади. Бундан ташқари алоҳида вентилизация тизимига эга хоналарни жорий этиш мулоқотни минимум даражагача пасайтиради.

3а - Тиббиёт ходимлари ва одамлар кўп тўпланадиган жойлар мунтазам кузатувлар олиб бориш ва баҳолаш.

Соғлиқни сақлаш тизими ходимлари ҳам миллий дастур асосида ТБга текширувдан ўтишлари лозим. Чунки тиббиёт ходимлари муассасалардаги иш жараёнида беҳосдан ТБни юқтириб олишлари мумкин. Шу сабабли туберкулёз, ОИВ инфекциясини касб касалликлари қаторига киритиш мумкин.

4а- Аҳоли ўртасида касаллик ҳақида маълумот бериш ва олдини олиш чоралари бўйича тарғибот ишларини олиб бориш.

Ҳар бир тиббиёт муассасаларида санитар-оқартув ишларини олиб бориш керак. Касалликнинг дастлабки белгилари қандай бўлиши, бу белгилар юзага чиққанида қандай йўл тутиш кераклиги айтиб ўтилади. ТБ инфекцияцион назорат амалга ошириш учун режалар (шу жумладан: қарорлар, беморлар, соғлиқни сақлаш ходимлари, беморга оила аъзолик қилишга ваколатли шахслар) турли мақсадли гуруҳлар учун хулқ ўзгартириш компанияларини ўз ичига олиши керак. Инфекция назорат чора-тадбирлар амалга оширилишида маҳаллий жамоаларга ёндашувлар берилиши керак, беморнинг манфаатлари ҳақида ўйлаш керак ва бу ёндашув инсон ҳуқуқлари ва соғлиқни сақлаш профессионал кадр-қимматини ичига олиши, шунингдек, индивидуал ва соғлиқни сақлаш манфаатларини бирлаштириши керак. Фуқаролик жамияти ТБ инфекция назорат чора-тадбирлар амалга оширилишини қўллаб-қувватлаш учун зарур бўлган ресурсларни сафарбар қилиш керак.

5а- ТБ назорат чора-тадбирлар мониторинг ва баҳолаш.

Инфекцион назорат мониторинги ва назорат фаолияти, шу жумладан, мураккаб инфекцияцион назорат чораларни баҳолаш тизимини яратиш турли дастурлар билан (масалан, ТБ дастурлари, ОИВ, соғлиқни сақлаш, сифат назорати ва кафолати, олдини олиш ва юқумли касалликлар назорат қилиш) орқали амалга оширилади. Ҳар бир мамлакатда стандартлаштириш мониторинги инфекцияцион назоратни баҳолаш учун асос сифатида олиниши лозим.

6а- Соҳа бўйича илмий текширувлар тайёрлаш ва амалиётга тадбиқ этиш (тезкор текширувлар).

Тадқиқот ўтказиш камчиликларни тез бартараф этиш ва уни баҳолашга ёрдам бериш учун хизмат қилади. Шунинг учун тадқиқотлар инфекцияцион назорат таркибида тавсия этилади ва бу фаолиятни кенгайтиришга хизмат қилмоқда.

## **Ходимлар ўртасида ТБ касаллиги билан касалланишни эпидемиологик назорати.**

Тиббиёт ходимлари туберкулёз билан касбий зарарланиш хавфига эга, шунинг учун улар мунтазам текширувдан ўтишлари керак. Тиббий ходимларини текширувдан ўтказиб туриш иш берувчининг мажбурияти ҳисобланади. Маъсул тиббиёт ходимлари барча тиббий ходимларнинг тиббий текширув натижаларини қайд этиб бориши ва ҳар йили шифохонанинг инфекцион назорат бўйича маъсул ходимга топширишлари керак.

Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2007 йил 29 декабрдаги 600-сонли буюриғига асосан:

“ Хар бир иш бошлаётган ходим ҳамда кафедра ишчилари иш бошлашдан олдин тўлиқ тиббий кўрикдан ўтишлари зарур. Хар йили ДМБ ларнинг ходимлари мажбурий флюорография текшируви билан биргаликда диспансеризациядан ўтишлари керак. Декретирланган ходимлар (ошхона ишчилари, овқат тарқатувчилар, ОЦС, рентген, лор, лаборатория ходимлари) тиббий текширувни белгиланган буюруқ бўйича календар режа асосида ўтишади. Декретирланган ходимларни текшириш ҳамда диспансеризация хужжатлари маъсул шифокорда ёки даволаш ишлари бўйича бош шифокори муовинида сақланиши керак. Бош ҳамшира ўрта ва кичик тиббий ходимлар ўртасида тушунтириш ишлари олиб бориши керак.”

### **Инфекцион бошқарувни баҳолаш ва мониторинг.**

Тиббиёт муассасаларида, мунтазам мониторинг ҳолатидаги СЭС дан ташқари (Мониторинг ўтказиш учун № 8.3 илова, № 2 сўровнома), инфекцион бошқарув комиссияси таркибида 3-5 одам мунтазам ИН режаси асосида таҳлил ўтказиш бажарилиши керак (кварталда бир марта). ИН тадбирларини кейинчалик амалга ошириш ва тўғри жорий қилиш учун бу жуда муҳим ҳисобланади.

Мониторингдан кейин камчиликларни тузатиш ҳақида таклиф билдириш керак.

#### **2.3.2. Маъмурий бошқарув.**

Туберкулёзга қарши инфекцион назорат, маъмурий чора-тадбирлари буташкилий характерга эга бўлган тиббиёт ходимлари ва ташриф буюрувчиларни инфекцион аэрозоллардан ва беморлар билан мулоқотда бўлишдан максимал чегаралашга қаратилган чора-тадбирлар. Бу чора-тадбирлар туберкулёз инфекциясини касалхона ичида тарқалишини камайтиришга қаратилган ва бу қуйидагиларга боғлиқ:

- туберкулёз беморларни эрта аниқлаш
- Дориларга чидамли ўпка туберкулёзизни эрта ва тез ташхислаш
- бактерия ажратувчи ва дориларга чидамли туберкулёзли беморларни ажратиш;
- ЖССТ бўйича ўз вақтида стандартларга асосан адекват давони тайинлаш.

Маъмурий чора-тадбирлар касалхона доирасида туберкулёзга қарши инфекцион назоратни асосий компонентлари ҳисобланади. Маъмурий чора-

тадбирларни самарали ўтказиш учун уларни мукамал равишда ташкил қилиш керак.

Фақатгина маъмурий чора-тадбирларни ўзи ҳам касалхона шароитида туберкулёз трансмиссиясини камайтиради. Маъмурий чора-тадбирлар касалхонада туберкулёз инфекциясини тарқалишини камайтиради, шуниндек узоқ вақт касаллик тарқалишини камайтириш учун бошқа чора тadbирларни ҳам ўтказишга тўғри келади.

#### **Эрта диагностика ва самарали даволаш**

Туберкулёз инфекцияси тарқалганлиги асосий белгиларидан бири-ноаник контакт ҳолати ҳисобланади. Контагиоз беморлар сонини камайтириш ва туберкулёз инфекциясини тарқалишини тўхтатишнинг ягона калит стратегияси – эрта диагностика ва аниқланган беморларни тезда абацитар ҳолатга ўтказиб самарали даволаш.

Самарали даволаш МБТга сезгир туберкулёзга қарши препаратлардан иборат. Бу ҳар бир бемор учун дорига сезгирлик ўтказиш орқали аниқланади ва даво режими коррекция қилинади. Афсуски дориларга сезгирлик текшируви натижаси чиқиши учун кўп вақт керак бўлади. Бу вақтда беморлар (агар улар резистент шакли билан оғриган бўлса) ноадекват даволанади. Шунинг учун беморлар бактерия ажратувчи ва инфекция тарқатувчи (резистент штамм) бўлади. Молекуляр экспресс-тест диагностика ўтказиш жуда муҳим.

Ҳар бир аниқланган ҳолат юзасидан контактда бўлган шахслар регионал санитар-эпидемиологик хизматида туберкулёзни инкор этиш учун текширувдан ўтади.

#### **Беморларни саралаш**

Амбулаториялар: туберкулёзнинг касалхона ичи тарқалиш хавфини камайтириш учун, биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш, туберкулёзга қарши, беморлар идентификацияси, контагиозлик потенциалини аниқлашдан иборат. Беморлар кутиш жойлари, регистратура, кабинетларда эълонлар, плакатлар жойлаштириш. Қайсики беморлар респиратор ва бошқа симптоматика билан туберкулёзга шубҳа бўлганда махсус хонага навбатсиз киритилади. Кичик ёки ўрта тиббиет ходими даврий равишда навбатдаги бемордан шикоятларини сўрайди. Йўтал, қонли балғам, узоқ муддатли иситма, кўрикда беморлар потенциалини аниқлайди, кўрик пайтида врач хирургик маска тақиши ва изоляцияланган алоҳида хонада олиб боради, бемор балғами текширилади. Кўп сондаги беморларни саралашда оддий қисқа саволлар берилади, бемор яқин кунларда контактда бўлганлар сўралади.

Стационарлар: стационарда барча беморлар учун умумий профил, мустақил госпитализация, яққол симптоматика, туберкулёзга шубҳа, балғамни Циль-Нильсен усулида текшириш, кўкрак қафаси аъзолари обзор рентгенографияси ва фтизиатр кўриги. Бирламчи саралаш беморларни анамнези, қисқа кўриги, балғам микроскопияси, эпидемиологик идентификация хавф гуруҳи асосида қилинади. Бир қанча беморлар балғам микроскопияси мусбатлигида касаллик манбаси бўлади, улар касаллик тарқатадилар.

#### **Беморлар оқимини ажратиш**

Амбулатория: беморлар туберкулёз симптомлари билан саралангандан кейин улар навбатсиз текширилади ёки изоляцияланган хонада специфик қабулни кутиш буюрилади. Қисқа вақт ичида бемор текширилиши таъминланади. Биринчи навбатда барча беморлар туберкулёзга симптоматика шубҳа бўлганда биринчи порция балғам олинади (кейинги кун иккинчи ва учинчи порция олинади).

Стационар: стационарда туберкулёзга қарши беморлар оқимини ажратишда асосан балғам микроскопик текшируви, бактериологик экма ва кўзгатувчининг дориларга сезгирлиги тести, бемор ОИВ-ҳолатини аниқлаш. Беморлар контингенти орасидан категориясини белгилаш, изоляциялаш. Тартиб ва вақт диагностик хонада беморлар учун регламентланган, индивидуаллаштирилган бўлиши керак, беморлар оқимини ҳар хил категорияга навбат ва вақт билан, тартибни назорат қилган ҳолатда (табiiй ва механик вентиляция, бактерицид ултрабинафша нурланиш) маска ва респираторлар. Беморлар оқимини ажратишда муҳим административ ўлчов специфик белгилар, юқори хавф омили бўлиши, индивидуал респиратор ҳимоя, беморни меҳнатга лаёқатлилигини аниқлаш киради. Масалан: Дикқат зона юқори хавф омили. Респираторларингизни тақинглар. Чиқиш фақат персонал учун. Беморлар чиқиши ман этилади. Н1 ва Н2 бўлим беморлари маска тақинглар ва бошқалар.

Бундай пайтда беморлар ва қатновчилар стационарда рухсат этилган йўллар орқали кўчирилади ва маска тақади, персонал ва консултантлар инфицирланиш юқори хавфи бўлгани учун респираторлар тақиш сўралади. Йилнинг иссиқ вақтларида беморлар тоза ҳавога кўп бактерия ажратадилар. Туберкулёз юқиш хавфи интенсив ҳаво алмашинувида минимал даражада бўлади. Касалхона ичи реинфекция юқори хавфини олдини олиш учун бемор билан тарбиявий ишлар олиб борилади, палата ва бўлимларга беморларни келиб кўриш персонал томонидан қўйилмайди.

Беморлар изоляцияси. Кўпроқ тарқалиши хавфли бўлган туберкулёз инфекцияли беморлар изоляция қилинади. Бунда асосий дикқат дориларга резистент формасини йўқотишга қаратилади, асосий кўрсаткич балғам микроскопияси мусбатлиги. Изоляция қилинган беморлар кўп дориларга резистентлиги бўйича гуруҳларга тақсимланади ёки юқори хавфга (қайта даволаш ҳолати, самарасиз даво ва узилишлар, МЛУ беморлар билан контакт, сурункали касалликлар) олинади. Кўпроқ ОИВ-инфекцияланганлар изоляцияда ушланади, чунки уларга бошқа палаталардан касаллик юқиш хавфи юқори. Бундай беморлар туберкулёзга қарши даволанишдан ўзини олиб қочади, шунинг учун уларнинг изоляцияси ва даволаши яшаш жойида олиб борилади. Бу беморлар изоляцияси учун алоҳида блок, бокс алоҳида чиқиши, туалети, ваннахонаси билан. Палаталар қоидага кўра бир ўринли бўлиши керак. Беморлар изолятор ичида овқатланади. Изоляторда беморларни келиб кўриш тақиқланади. Махсус ажратилган жойларда очиқ ҳавога сайрга рухсат берилади. Беморларга асосан кечқурун сайрга рухсат берилади.

Тиббий ходимлар, беморлар, келувчиларни ўқитиш. Барча жараён қатнашчилари-администрация, тиббий ва техник ходимлар, беморлар ва уларнинг оиласи, келувчилар туберкулёз инфекцияси хавф омилларини, юқиш йўлларини, зарарланиш ўлчамларини билиши керак. Туберкулёзга қарши инфекция

назоратни ҳар хил аспектларда ўқитиш-барча программа компонентлари зарур, қайсики бу эффективликни аниқлайди. Ҳар бир туберкулёзга қарши муассаса инфекция назоратнинг битта муҳим томонини ўргатади, фақат бу барча тадбирларнинг маъносини яхши тушунган ҳамкор ёрдам бера олади. Тасодифан тиббий ходим, бемор, келувчилар тадбирлар ҳақида тўлиқ маълумотга эга бўлмаса, уни амалга ошириш бемор қаршилиги ёки яширин тўсқинлик қилгани учун иложсиз бўлади.

Барча муассаса ходимлари йилда 1 марта туберкулёзга қарши инфекция назорат мавзусида маъруза эшитиши ва семинарда конкрет савол ва муаммолар, инфекция тарқалишининг профессионал хавф билан алоқаси ва муассасада инфекция назорат тадбирлар системаси муҳокама қилиши. Ходимлар, юқори хавф бўлган зонада ишловчилар (бациляр бўлим, бактериологик лаборатория ходимлари, балғам йиғишга жавобгар ходимлар ингалятор ўтказувчилар, паталогоанатом, бронхоскопист, анестезиологлар) туберкулёз инфекцияси трансмиссиясини камайтириш учун юқори хавф бўлган манипуляцияларда стандарт операцион процедуралардан фойдаланиш, инсрукцияларга амал қилиш, биохавфсизликка риоя қилиш. Санитар-оқартув ишлари беморлар билан доимий ўтказилиши керак. Кутиш жойлари, палаталар, йўлакларда туберкулёз инфекцияси тарқалиш хавфи тўғрисида ҳар хил плакатлар, постерлар, листовкалар, буклетлар жойлаштириш— *врач кўрсатмаларини бажариш зарурлиги;*

*-даволаш режимига риоя қилиш муҳимлиги;*

*- йўтал гигиенаси;*

*-изоляцияга кўрсатмалар;*

*-респиратор ҳимоя турлари ва бошқалар.*

Стационарга госпитализация қилиш ёки амбулатор даволаш пайтида, вақти-вақти билан бу мавзуда суҳбат ўтказилиб туради. Бемор стационар ёки амбулатор даволаш бошланишида юқумли касаллик билан боғлиқ ҳуқуқ ва мажбуриятлари, муассасадаги талаб қилинадиган режим тўғрисида маълумотга эга бўлиши лозим. Ундан сўнг даволашга ва бажариладиган талабларга розилик ҳақидаги информацион формани имзолайди. Маълумот бериш жараёнида ҳам врач ҳам ўрта тиббий ходим қатнашиши керак. Бемор қуйидагилар ҳақида аниқ тасаввурга эга бўлиши керак:

*- инфекциянинг ҳаво йўли билан тарқалиши;*

*- яқин контактда хавфнинг юқорилиги;*

*- тиббий муассасадаги кесилган инфицирланиш хавфи;*

*- максимал ҳаво алмашилишининг аҳамияти;*

*- яхшироқ натижа берадиган вентиляция учун керакли шароитлар;*

*- бактерицид қурилмаларни ишлатиш режими;*

*- ултрабинфша нурланишининг ижобий ва салбий таъсири;*

*- беморнинг ҳаводаги инфекция аэрозол концентрациясини пасайтириш учун хирургик ниқобдан фойдаланиши аҳамияти ва бошқ.*

Беморнинг қариндошлари ва яқинлари ҳам касаллик юқишини олдини олиш учун керакли маълумотга эга бўлишлари лозим. Уларга муассаса ва уйда қандай



қоидаларга риоя қилишлари кераклиги акс эттирган буклетлар, қўлланмалар тақдим қилинади. Ҳали касаллик аниқланмаган беморлар ёки зарарланган воситалар билан ишлайдиган муассаса ходимлари, баъзи касб эгалари ҳам ТБга қарши инфекцион назорат ҳақида билимга эга бўлишлари шарт. Буларга: ОИВ/ОИТС билан курашиш маркази, патанатомия маркази, суд-тиббиёт экспертизаси маркази, саломатлик уйлари ва марказлари, анестезиология-реаниматология бўлими, хирургик бўлим ходимлари, эндоскопистлар ва бошқалар киради.

Агарда юқорида санаб ўтилган тиббиёт ходимларининг ТБга қарши назорат тўғрисидаги билими етарли бўлмаса, назокомиал ТБ хавфини олдини олиш учун сан-эпид назорати маркази ва ТБга қарши муассалар мутахассислари конференцияларда, семинарларда юқорида айтилган тадбирлар тўғрисида чиқишлар қилиши мақсадга мувофиқ.

### 2.3.3. Атроф-муҳит назорати.

Атроф-муҳит ҳолати назорати ёки инфекцион назорат инженер-техник тадбирлари ҳаво муҳитидаги инфекцион аэрозол концентрациясининг камайтиришга йўналтирилади.

Аниқланмаган бацилла ажратувчилар борлиги сабабли контагиоз аэрозол ҳаводан тўлиқ йўқотиш мумкин эмас.

Атроф-муҳит ҳолатининг назорати қуйидагилар қўлланилиши билан бўғлиқ:

- вентиляция(механик ва табиий)
- ультрабинафша бактерицид лампалар
- юқори эффектли ҳаво филтрлари

Атроф-муҳит ҳолатининг назорати биринчи навбатда ҳаводаги инфекцион аэрозол концентрацияси ошиши натижасида касаллик тарқалиши хавфи юқори бўлган жойлар (сил билан ўғриган беморлар ётувчи палаталар, балъғам индуцириялаш ва бронхоскопия учун хоналар, аутопсия ва микобактериологик лабораториялар ва бошқ.)да амалга ошириши керак.

Атроф муҳит ҳолати назорати административ назорат бўлмаган тақдирда кам натижа беради.

### **Назорат саволлари.**

1. Сил касаллигининг сабаблари қандай?
2. Сил касаллигининг таснифи айтиб беринг.
3. Сил касаллигининг диагностик стандартларини биласизми?
4. Сил касаллигининг даволаш стандартларини (ДОТС программаси) айтиб ўтинг.

### **Фойдаланилган адабиётлар:**

- 1.Dennis Kasper, Anthony Fauci, Stephen Hauser, Dan Longo, J Jameson, Joseph Loscalzo. - Harrison's Principles of Internal Medicine 19/E (Vol. 1 Vol2) - USA 2015 English. P.-1442-1449
- 2.Robert E. David P – Textbook of family medicine – USA, 2016

## **АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ АСАБ КАСАЛЛИКЛАРИ, ПСИХИАТРИЯ, ФИЗИОТЕРАПИЯ ВА РЕАБИТОЛОГИЯ, ХАЛҚ ТАБОБАТИ**

### **1-амалий машғулот: Турли касалликларда даволашда, диагностикада замонавий реабилитация усулларни қўллаш**

#### **Ишдан мақсад**

реабилитология фанларини замонавий даволаш усулларини қўллаш билан боғлиқликда юзага келадиган муаммолар ва уларни ҳал этиш стратегиялари билиш

Ушбу амалий машғулот давомида қуйидагиларни **бажариш лозим**

- реабилитология фанларини ўқитишда замонавий реабилитологик чора тадбирларни тузиш
- қўллаш билан боғлиқ муаммолар
- уларни ҳал этиш йўллари билимларига эга бўлиши;
- замонавий реабилитологик чора тадбирларни тузишга доир кейслар тузиш, уларни амалиётда қўллаш кўникма ва малакаларга эга бўлиши
- Бемор давони белгилаш

#### **Ишни бажариш учун намуна**

Амалий машғулот ни мустахкамлаш учун қуйидаги манбалар зарур

1. Муляж, таснифлар, расмлар, презентациялар
2. Диагностик усуллар. Янги диагностик усуллар хақида информация
3. Анализлар намунаси, даволаш усуллари.

Ҳозирга вақтда беморларни қисқа муддатда тез ва сифатли даволашга, шу билан бирга касалликнинг ривожланишига йўл қўймаслик учун даволаш комплексига катта эътибор қаратилмоқда, яъни даволаш комплексида фақат дори-дармонларни қўллашга таяниб қолмасдан, балки дорисиз даволаш усулларини қўллашга катта эътибор берилмоқда. Бу амалга оширишда физиотерапевтик муолажаларнинг ва даволовчи жисмоний тарбиянинг роли каттадир. Бунга эришиш учун организмга таъсир этадиган физик омиллар ва жисмоний машқлар характерини, таъсир механизмини, физиологик таъсирини, физиотерапевтик муолажаларнинг қўллаш усулларини ва дозировкаларини, даволовчи жисмоний тарбиянинг восита ва шакллари, ҳаракат тартиботларини билиш шарт. Касалликни даволашдан кўра, унинг олдини олиш афзаллигини эсда тутган ҳолда касалликларни олдини олиш ва соғлом турмуш тарзини тарғибот этишга имкон даражасида кенг ёндошиш зарурдир.

Реабилитология – бу касалликлар, жароҳатлар ёки жисмоний, кимёвий ва маиший омиллар таъсирида ўзгарган саломатлик ва функционал ҳолатларни, ҳамда меҳнатга қобилиятини тиклашдир.

Реабилитация мақсади – бемор ва ногиронларни маиший ва меҳнат фаолиятига, жамиятга эрта ва эффективли қайтариш; инсоннинг шахсий хусусиятларини тиклаш.

Реабилитология латинча сўз бўлиб, қуйидаги маънони беради : “habitis” – қобилият, “rehabitis” – қобилиятни тиклаш.

Реабилитацияни қуйидаги турларга ёки йўналишларга бўлиш мумкин :

- Тиббий
- Жисмоний
- Руҳий
- Касбий
- Ижтимоий-иқтисодий

Реабилитациянинг асосий йўналиши бўлиб тиббий ва жисмоний турлари ҳисобланади. Бунда асосий эътибор ҳар хил воситаларни комплекс ҳолда қўллаб беморнинг саломатлигини тиклашга қаратилади, яъни бу организмнинг бузилган физиологик функцияларини максимал тиклаш, агар бунинг имконияти бўлмаса компенсатор имкониятларни ва ўрнини-функциясини мослаштиришни ривожлантиришдир.

Руҳий реабилитацияда асосий эътибор бемор руҳий ҳолатининг коррекциясига, шунингдек унинг даволанишга, шифокор тавсияларига, реабилитация тадбирларини бажаришга тўғри ёндошишни шакллантиришга қаратилган. Бу йўналишда беморларга касаллик натижасида ўзгарган ҳаётий фаолиятга руҳий мослашиш учун зарурий шароитни яратиш керак.

Касбий(меҳнат) реабилитацияда меҳнатга тиклаш (жойлаштириш), касбий ўқитиш ва қайта ўқитиш, беморларнинг меҳнатга қобилиятини аниқлаш саволлари ҳал қилинади ёки кўрилади.

Ижтимоий-иқтисодий реабилитацияда асосий эътибор шикастланган беморга иқтисодий мустақиллик ва ижтимоий мукамалликни қайтаришга қаратилади. Бу вазифалар фақат тиббий муассасалар томонидангина эмас, балки ижтимоий таъминот органлари томонидан ҳам ҳал этилиши зарур.

Тиббий реабилитациянинг асосий вазифаси организм турли система-ларининг ва таянч-ҳаракат аппаратининг функционал имкониятларини мукамал тиклаш, ҳамда кундалик ҳаёт ва меҳнат шароитларига компенсатор мослашишни ривожлантириш бўлиб ҳисобланади.

Хусусий вазифалари:

-беморнинг маънавий имкониятларини, яъни юриш, ўзига-ўзи хизмат қилиш ва мураккаб бўлмаган уй ишларини бажариш қобилиятларини тиклаш;

-меҳнат қобилиятини, яъни ҳаракат апаратининг функционал имкониятларидан фойдаланиш ва ривожлантириш йўли билан ногироннинг йўқотган касбий кўникмаларини тиклаш;

-меҳнат қобилиятини вақтинча ёки узоқ вақтга йўқотишга олиб келувчи патологик жараёнларнинг ривожланишини олдини олиш, яъни иккиламчи профилактика тадбирларини амалга ошириш.

Реабилитация мақсади – организмнинг йўқотган имкониятларини имкон даражасида тўлиқ тиклаш, бунинг имконияти бўлмаса, қисман тиклаш, бузилган ёки йўқотилган функцияни компенсациялаш вазифаси қўйилади ва қандай бўлмасин касалликнинг авж олиши секинлаштирилади. Буни амалга ошириш учун даволовчи-тикловчи воситалардан фойдаланилади. Улар орасида кўпроқ реабилитацион самара берувчилар бўлиб қуйидагилар ҳисобланади : жисмоний машқлар, табиат омиллари, турли массажлар, тренажерларда шуғулланиш, ортопедик мосламалар, меҳнат билан даволаш, психотерапия ва аутотренинг.

Тиббий реабилитацияда жисмоний таъсир усуллари муҳим ўрин эгаллайди ва реабилитация қанча давом этса жисмоний таъсирнинг аҳамияти шунча ошиб боради.

Жисмоний реабилитация – бу тиббий, ижтимоий ва касбий реабилитациянинг асосий қисми бўлиб ҳисобланади. Жисмоний имконият ва ақлий қобилиятини тиклаш ёки компенсациялаш, организмнинг функционал ҳолатини ошириш ва яхшилаш, жисмоний тарбия воситалари ва усуллари, спорт элементлари, спорт бўйича тайёргарлиги, массаж, физиотерапия ва табиат омиллари ёрдамида одам организмнинг жисмоний қобилиятини, рухий эмоционал мустаҳкамлигини ва мослашувчи заҳираларини яхшилаш бўйича тадбирлар тизимидир. Жисмоний реабилитациянинг асосий воситаси бўлиб жисмоний машқлар ва спорт элементлари ҳисобланади, уларнинг қўлланилиши педагогик таълим жараёнидир.

Жисмоний машқлар қуйидаги ҳолатларда ижобий самара беради : бемор ёки ногиронларнинг имкониятларига адекват ёки мос бўлганда; чиниқтирувчи таъсир кўрсатганда ва мослашув имкониятларини оширганда.

Машғулотлар одам организмида ижобий функционал, хаттоки структуравий ўзгаришларни чақириши мумкин. Машғулотлар натижасида регуляция механизмлари нормаллашади, бу эса динамик ўзгараётган муҳит шароитида бемор организмнинг мослашув имкониятларини оширади. Бир томондан ҳаракат кўникмалари такомиллаштирилади ёки янгилари шакллантирилади ва мустаҳкамланади, иккинчи томондан эса организмнинг жисмоний ишбажариш қобилиятини аниқловчи турли жисмоний хусусиятларни (куч, чидамлик,

тезлик, эгилувчанлик, чаққонлик ва бошқалар) ривожлантиради ва такомиллаштиради.

Кўриниб турибдики, реабилитациянинг бошқа восита ва усуллари жисмоний машқларнинг ўрнини боса олмайди. Фақатгина уларнинг таъсири натижасида патологик жараёнда беморнинг пасайган жисмоний иш бажариш қобилиятини тиклаш ва такомиллаштириш мумкин.

Даволовчи-тикловчи чиниқтириш машғулоти жараёнида куйидаги физиологик асосланган педагогик принципларга риоя қилиш керак :

1. Беморга индивидуал ёндошиш. Реабилитация дастури ишлаб чиқиш-да беморнинг ёши, жинси ва касби, унинг ҳаракат тажрибаси, патологик жараённинг характери ва даражаси, беморнинг функционал имкониятлари инобатга олиниши лозим.

2. Беморнинг реабилитация жараёнига онгли равишда тўғри ёндошиши ва фаол қатнашиши зарурий руҳий эмоционал ҳолатини ва шахснинг руҳий ёндошишини таъминлайди, бу эса қўлланилаётган реабилитация тадбирлари-нинг эффективлигини оширади.

3. Аста-секинлик принципи жисмоний юкларнинг ҳар хил кўрсаткичларини оширишда : ҳажми, интенсивлиги, машқлар сони, қайтарилиш сони, бир машғулот давомида ёки бутун реабилитация жараёнида машқлар-нинг мураккаблиги алоҳида аҳамият касб этади.

4. Тартиблилик бутун реабилитация жараёнининг асосидир, у бир неча ой ва йил давом этиши мумкин. Фақатгина реабилитациянинг ҳар хил воситаларини тизимли қўлланилиши ҳар бир беморга етарли, оптимал таъсирини таъминлаш мумкин, бу эса бемор организмнинг функционал ҳолатини оширишга имкон беради.

5. Даврийлик- оптимал танаффусга риоя қилиш билан ишлаш ва дам олишни кетма-кетлигини тўғри қўллаш (дам олиш ёки икки машқ оралиғида, ёки икки машғулоти оралиғида).

6. Таъсирнинг галма-галлиги, яъни турли мушаклар учун машқлар ва дастлабки ҳолатларни кетма-кет алмаштириш.

7. Жисмоний машқларни танлашда ва қўллашда янгилик ва ҳар хиллик принципини, яъни жисмоний машқларнинг 10-15 % янгиланиб турилиши, қолган 85-90 % жисмоний машқлар даволашда эришилган ютуқларни мустаҳкамлаш учун қайтарилиши лозим.

8. Таъсирнинг меъёрлиги - қўлланилаётган жисмоний юклама меъёрли узок муддатга ёки юклама бўлиниб-бўлиниб берилиб, бемор ҳолатига юкларнинг мослигини таъминлайди.

Реабилитациянинг асосий мақсади бемор ва ногиронларни маиший ва меҳнат фаолиятига, оила ва жамиятга эрта ва эффектив қайтариш, инсоннинг шахсий хусусиятларини тиклаш бўлиб ҳисобланади. Тиббий реабилитация-нинг якуний оптимал натижаси бўлиб соғлиқни тиклаш ва ўрганган касбий меҳнатига қайтариш ҳисобланади. Шундай ҳоллар бўладики, РТларининг тўғри ўтказилишига қарамасдан соғлиқни тиклаш ва меҳнат қобилиятини қайтариш имкони бўлмайди. Бундай ҳолатларда ҳаёт фаолиятида ўзига-ўзи хизмат қилишни таъминловчи усулларни қўллаш билан чегараланади. Бунда касбни ўзгартириш, меҳнат қобилияти чегараланган шахсларни ишга жойлаштириш, руҳий ҳолатини тиклаш катта аҳамиятга эга.

Ижтимоий-меҳнат реабилитация билан ижтимоий таъминот органлари шуғулланадилар. Бунда врач-меҳнат эксперт комиссияси (ВТЭК) катта аҳамият касб этади. Улар меҳнатга қобилиятни йўқотиш даражасини аниқлайдилар, касбий йўналишни таъминлайдилар, улар назоратида ногиронлар янги касбга қайта ўқийдилар. Меҳнат реабилитацияси шахснинг меҳнат қобилиятини оширишга ва унинг руҳий ва жисмоний имконият-ларини оптимал даражада сақлашга қаратилиши зарур. Бу муаммо РТлари курсини маълум вақтларда қайта ўтказиш билан хал этилади ва у соғлиқ кўрсаткичларини ва ногиронларнинг функционал ҳолатини яхшилашга йўналтирилади.

-реабилитациянинг самарадорлигини ва юкламаларнинг мослигини назорат қилувчи усулларини қўллаш;

Касаллик натижасида бузилган функцияларнинг тикланиш характери ва хусусиятини ҳисобга олгандагина реабилитация жараёни муваффақиятли бўлади. Тикловчи даволашни тавсия этиш учун беморнинг ҳолатини бир қатор кўрсаткичларини тўғри баҳолаш зарурдир. Бу мақсадда реабилитация жараёнида беморнинг ҳолатини назорат усуллари ва махсус диагностика қўлланилади. Улар қуйидаги турларга бўлинади:

### 1. Тиббий диагностика

Тиббий диагностика саволлари шифокор томонидан хал этилади ва қуйидагилардан иборат, яъни сўров, анализ, кўриқдан ўтказиш, пальпация, перкуссия, аускультация, шунингдек клиник усуллар, лаборатория анализлари натижалари.

### 2. Функционал диагностика

Организм система ва органларининг функционал ҳолатини текшириш инструментал усуллар ёрдами билан (ЭКГ, фонокардиография, спирография, электромиография ва х.з.), турли функционал синамалар билан амалга оширилади.

### 3. Мотодиагностика

Реабилитацияда муҳим аҳамият касб этади, яъни беморнинг ҳаракат имкониятлари аниқланади, маиший ва меҳнат фаолиятига қобилиятини аниқлаш учун турли синамалар, мушакли тестлашдан фойдаланилади.

#### 4. Психодиагностика

Беморнинг клиник ўрганилиши психолог томонидан ўтказиладиган экспериментал-руҳий текширишлар билан мустаҳкамланади. Психолог руҳий функциянинг ўзгариш даражасини ва тузилишини, хотиранинг, эътиборнинг, фикрлашнинг ўзгаришини аниқлайди.

Жисмоний реабилитация воситалари қуйидагиларга бўлинади :

1. Фаол восита – ШЖТнинг ҳамма шакллари тааллуқлидир : турли жисмоний машқлар, спорт элементлари ва спорт тайёргарлиги, юриш, югуриш ва бошқа циклик машқлар ва спорт турлари, тренажерларда ишлаш, хореотерапия, меҳнат билан даволаш ва ҳ.з.

2. Пассив восита – массаж, мануал терапия, физиотерапия, табиатнинг табиий ва сунъий омиллари.

3. Руҳий бошқарув воситаси – аутоген шуғулланиш, мушак релаксацияси ва ҳ.з.

Реабилитация дастурини тузишда ҳамма ўзгаришлар (морфологик, физиологик, руҳий) инобатга олинади ва қуйидаги қоидаларга амал қилинади :

-шифокор, реабилитолог ва беморнинг ҳамкорлиги;

-беморнинг реабилитацион имкониятини аниқлаш, айниқса ҳаракат имкониятларини;

-таъсирнинг ҳар тарафлиги, яъни ҳар бир бемор учун реабилитациянинг ҳамма томонларини ҳисобга олиш;

-даволовчи-тикловчи тадбирлар комплекси;

-ўтказиладиган таъсирнинг поғанасимонлиги (беморнинг функционал ҳолатини ҳисобга олиш билан тикловчи тадбирларни босқичма-босқич тавсия этиш).

Беморларнинг реабилитацион имкониятларини аниқлаш қуйидаги бир қатор вазифаларни ҳал этишни талаб қилади :

1. Ҳаракатнинг бузилиши характерини ва ҳаракат функциясининг чегараланиш даражасини ҳал этиш.

2. Бемор таянч-ҳаракат аппаратининг жароҳатланган қисмининг ёки жароҳатланган орган ёки системанинг бузилган функциясининг тўлиқ ёки қисман морфологик ва функционал тикланиш имкониятларини аниқлаш.

3. Касалликда бемор организмнинг адаптацион-мослашув ва компенсатор имкониятларининг ривожланишининг кейинги натижалари маълумоти.

4. Реабилитация жараёнида турли жисмоний юкларнинг характери, ҳажми ва интенсивлиги бўйича кўтара олишини аниқлашни ҳисобга олиш билан алоҳида орган ва системаларнинг функционал қобилиятини ва бутун организмнинг жисмоний иш бажариш қобилиятини баҳолаш.

Реабилитацион имкониятни баҳолаш натижаларини динамикада кузатиш зарур, бу реабилитацион дастурнинг вак маълум машғулотларнинг эффективлигини аниқлашга имкон беради.

Тўрт баллик шкала бўйича тикланиш даражасини баҳолаш мумкин : тўлиқ тикланиш; қисман тикланиш; дастлабки ҳолатига нисбатан ўзгаришсиз; ёмонлашиш.

Меҳнат саволлари бўйича Халқаро бўлим қуйидаги шкалани таклиф қилади :

1. У ёки бу даражада функционал қобилиятнинг тикланиши.

1.1. Тўлиқ тикланиш.

1.2. Қисман тикланиш.

1.3. Функциянинг чегараланишли тикланишида компенсация ва тикланишнинг йўқлиги.

1.4. Тикланиш йўқлигида уни алмаштириш (ортопедик ёки жарроҳлик).

2. Кундалик ва касбий ҳаётга мослашишни тиклаш.

2.1. Меҳнат ва маиший фаолиятга тайёргарликни тарбиялаш.

2.2. Меҳнат билан даволаш.

3. Меҳнат жараёнига жалб этиш – меҳнат фаолиятига лаёқатлигини аниқлаш, қайта тайёрлаш.

4. Реабилитация ўтувчиларга диспансер хизматини ўтказиш.

Реабилитация тадбирларининг яқин ва узоқ натижаларини ўрганиб бориш реабилитация жараёнини режали ва самарадорли олиб боришга имкон беради, ҳар бир босқичга асосий вазифаларни аниқлаб беради, ижобий натижага эришиш учун мос ва эффективли влситалар комплексини танлаб олишга имкон беради.



Бугунги кунда физик омиллар ва жисмоний машқлар ёрдамида тезроқ тузалиб кетмайдиган касалликлар йўқ деса бўлади. Саломатликни мустаҳкамлашга ва турли хил касалликларни олдини олишда улардан кенг фойдаланилади. Уй шароитида физиотерапевтик ва даволовчи жисмоний тарбия воситаларини қўллаш ҳам мумкин ва бу яхши самара беради. Бутун дунё мамлакатларида бу йўналиш яна ривожланиб бормоқда.

### **Назорат саволлари:**

1. ЮИҚда замонавий ноанъанавий даволаш усуллари
2. Атеросклероз касаллигини даволашда реабилитологиянинг ўрни
3. Гипертония касаллигида замонавий ноанъанавий даволаш усуллари
4. Бўлмачалар фибрилляциясини даволашда замонавий ноанъанавий усуллардан фойдаланиш

### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Боголюбов В.М. «Курортология и физиотерапия» Том I и II Медицина, 2010 й.
2. Епифанов В.А. «Лечебная физическая культура» Учебное пособие М. «Г-Медиа» 2009 й
3. Казаков В.Ф., Серебряков В.Г. Бальнеотерапия ишемической болезни сердца. – М.: Медицина, 2004. – 256б.
4. Клячкин Л.М., Щеголков А.М. Медицинская реабилитация больных с заболеваниями внутренних органов: Руководство для врачей-медицина, 2000. – 328б.
5. Князева Т.А. Физиотерапия больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями // Физиотерапия и курортология.- М.: БИНОМ, 2008. – Кн.2. – Б. 5-55.
6. Попов С.Н. «Физическая реабилитация» Ростов на Дону. 2010 й.
7. [www.tma.uz](http://www.tma.uz), <http://www.ziyonet.uz>,  
<http://www.lib.uiowa.edu/hardin/md/index.html>, <http://dir.rusmedserv.c>,  
<http://www.medlinks.ru/>, <http://www.kosmix.com/>, <http://www.medpoisk.ru/>,  
<http://www.tripdatabase.com/>, <http://www.klinrek.ru/cgi-bin/mbook>,  
<http://www.intute.ac.uk/medicine/http://elibrary.ru> <http://www.freebooks4doctors.com/> <http://www.medscape.com/> <http://www.mededucation.net/>  
<http://www.thecochranelibrary.com>

## 2-амалий машғулот: Замоनावий ноананавий даволаш усуллари

### Ишдан мақсад

реабилитология фанларини замонавий даволаш усулларини қўллаш билан боғлиқликда юзага келадиган муаммолар ва уларни ҳал этиш стратегиялари билиш

Ушбу амалий машғулот давомида қуйидагиларни **бажариш лозим**

- реабилитология фанларини ўқитишда замонавий реабилитологик чора тадбирларни тузиш
- қўллаш билан боғлиқ муаммолар
- уларни ҳал этиш йўллари билимларига эга бўлиши;
- замонавий реабилитологик чора тадбирларни тузишга доир кейслар тузиш, уларни амалиётда қўллаш кўникма ва малакаларга эга бўлиши
- Беморга давони белгилаш

### Ишни бажариш учун намуна

Амалий машғулот ни мустахкамлаш учун қуйидаги манбалар зарур

1. Муляж, таснифлар, расмлар, презентациялар
2. Диагностик усуллар. Янги диагностик усуллар хақида информация
3. Анализлар намунаси, даволаш усуллари.

Замонавий ноананавий даволаш усулларига қуйидагилар киради:

- **Фитотерапия** (Доривор хусусияти бор ўсимлик маҳсулотлари билан даволаш). Бу усулда доривор ўсимликлар қайнатма, дамлама, тиндирма, суртма ва бошқа шаклларда қўлланилади. Ўсимликнинг тури, йил вақти, ўсиш жойи ва бошқа омиллардан келиб чиққан ҳолда турли биологик фаол моддалар, алколоидлар сақлайди ва улар организмга махсус таъсир кўрсатади. Фитотерапия анъанавий тиббиётда ҳам кенг қўлланилади. Фитотерапия усулларига фунготерапияни ҳам киритиш мумкин. (доривор замбуруғлар билан даволаш)
- **Рефлексотерапия.** Тиббиётнинг катта йўналишларидан бири бўлиб, биологик фаол нуқталарга таъсир қилиб, организмда тикланиш жараёнларини йўлгатушуриш ва бошқа даволовчи самараларга эришиш мумкин. Рефлексотерапиянинг бир неча тури фарқланади: Акупунктура – биологик фаол нуқталарга турли хил игналар қўйиш орқали таъсир қилиш. Акупрессура – биологик фаол нуқтага қўлнинг бош ва кўрсаткич бармоғи билан босиш орқали амалга оширилади. Моксатерапия – биологик фаол нуқталарга ёниб турган шувокли сигареталар ёки конуслар билан таъсир қилиш.

- **Иппотерапия и райтерротерапия**

От билан ёки отга миниб сайр қилиш орқали даволаш. Бу усул от билан мулоқотдан юзага келувчи рухий самара ва от минганда танадаги мувозанатни сақлаш ҳамда ҳаракатда юзага келувчи вибрациялар самарасига асосланган.

- **Натуропатия** (табиий маҳсулотлар билан даволаш).

Тиббиётнинг жуда кенг сохаларидан бири бўлиб, ўз ичига олади:

*гелиотерапия* (қуёш нурлари билан даволаш)

*климатотерапия*(махсус танланган иқлим шароити билан даволаш);

*бальнеотерапия* (минерал сувлар билан даволаш);

*пелоидотерапия* (балчиқ билан даволаш);

*апитерапия* (асалари маҳсулотлари билан даволаш);

*гирудотерапию* (зулук билан даволаш) и многие другие виды терапии.

- Даволовчи очлик ва пархез билан даволаш.

Махсус тузилган тартибда овқатланиш орқали хазм жараёнларини яхшилаш ва организмни шлаклардан тозалашга асосланган.

- **Кинезиотерапия** (ҳаракат билан даволаш).

Анъанавий даволовчи жисмоний тарбия машқларига ўхшаш усуллар қўлланилади. Улардан асосий фарқи фақатгина зарарланган аъзо ёки тана қисмига эмас балки бутун организмга умумий таъсир қилади.

- **Физиотерапия:**

*магнитотерапия*

*лазеротерапия*

*Фототерапия*

*электротерапия*

*гидротерапия*

- **Психотерапия и гипнотерапия**

Турли касалликлар келиб чиқиши рухий ҳолат билани боғлиқ бўлиб, инсон рухиятини соғломлаштириш орқали танани соғломлаштирилади.

- **Остеопатия:** Касаллик келиб чиқишида организмдаги анатомик-структур бузилишлар ҳам сабаб бўлиши мумкин. Бундай ҳолатда қўл ва аппаратлар орқали коррекция қилинади.
- **Гомеопатия:** Оддий дозаларда организмда касаллик чақирувчи маҳсулотларни минимал дозада юборилганда организм функциясини тиклаб олишига олиб келади деб қаралади. Баъзи гомеопатик маҳсулотларнинг бир дозасида таъсир қилувчи маҳсулотнинг биронта молекуласи бўлмаслиги мумкин. Шу туфайли бу усулнинг самарадорлиги ҳақида аниқ далиллар топилмаган
- **Ароматерапия:** Хушбўй хидлар билан даволаш кўшимча бўшаштирувчи усул сифатида кўп қўлланилади.

#### **Назорат саволлари:**

5. ЮИҚда замонавий ноанъанавий даволаш усуллари
6. Атеросклероз касаллигини даволашда реабилитологиянинг ўрни
7. Гипертония касаллигида замонавий ноанъанавий даволаш усуллари
8. Бўлмачалар фибрилляциясини даволашда замонавий ноанъанавий усуллардан фойдаланиш

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

8. Боголюбов В.М. «Курортология и физиотерапия» Том I и II Медицина, 2010 й.
9. Епифанов В.А. «Лечебная физическая культура» Учебное пособие М. «Г-Медиа» 2009 й
10. Казаков В.Ф., Серебряков В.Г. Бальнеотерапия ишемической болезни сердца. – М.: Медицина, 2004. – 256б.
11. Клячкин Л.М., Щеголков А.М. Медицинская реабилитация больных с заболеваниями внутренних органов: Руководство для врачей-медицина, 2000. – 328б.
12. Князева Т.А. Физиотерапия больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями // Физиотерапия и курортология.- М.: БИНОМ, 2008. – Кн.2. – Б. 5-55.
13. Попов С.Н. «Физическая реабилитация» Ростов на Дону. 2010 й.
14. [www.tma.uz](http://www.tma.uz), <http://www.ziyonet.uz>,  
<http://www.lib.uiowa.edu/hardin/md/index.html>, <http://dir.rusmedserv.c>,  
<http://www.medlinks.ru/>, <http://www.kosmix.com/>, <http://www.medpoisk.ru/>,  
<http://www.tripdatabase.com/>, <http://www.klinrek.ru/cgi-bin/mbook>,  
<http://www.intute.ac.uk/medicine/http://elibrary.ru><http://www.freebooks4doctors.com/> <http://www.medscape.com/> <http://www.meducation.net/>  
<http://www.thecochranelibrary.com>

### **3-амалий машғулот: Юрак қон томир тизими касалликларида замонавий реабилитация усуллари**

#### **Ишдан мақсад**

реабилитология фанларини замонавий даволаш усулларини қўллаш билан боғлиқликда юзага келадиган муаммолар ва уларни ҳал этиш стратегиялари билиш

Ушбу амалий машғулот давомида қуйидагиларни **бажариш лозим**

- реабилитология фанларини ўқитишда замонавий реабилитологик чора тадбирларни тузиш
- қўллаш билан боғлиқ муаммолар
- уларни ҳал этиш йўллари билимларига эга бўлиши;
- замонавий реабилитологик чора тадбирларни тузишга доир кейслар тузиш, уларни амалиётда қўллаш кўникма ва малакаларга эга бўлиши
- Беморга давони белгилаш

#### **Ишни бажариш учун намуна**

Амалий машғулот ни мустахкамлаш учун қуйидаги манбалар зарур

1. Муляж, таснифлар, расмлар, презентациялар
2. Диагностик усуллар. Янги диагностик усуллар хақида информация
3. Анализлар намунаси, даволаш усуллари.

Юрак қон-томир тизими касаллигига қарши кураш тиббиёт илми ва соғлиқни сақлаш тизимининг асосий вазифаларидан биридир.

Бу муаммога чуқур қизиқишнинг сабаби юрак қон-томир касалликлари кенг тарқалганлиги, касаллик оқибатида аҳолининг ногиронлик ва ўлим хавфининг юқорилиги нафақат тиббий балки социал аҳамиятга эгалигидир. Шунинг учун бу касалликни илмий жиҳатдан асослаш ва фойдали даво усулларини ишлаб чиқиш, касалликнинг олдини олиш, соғлиқни қайта тиклаш жуда долзарбдир. Ҳозирги кунда юрак қон-томир касалликларига қарши кураш изчил бир тизимда амалга оширилади: касалликни эрта аниқлаш ва дифференциал даво комплексини қўллаш, соғлиқни қайта тиклаш ва қайта (иккиламчи) профилактика ўтказиш. Даволашнинг турли усул ва профилактикаси орасида жисмоний факторлар аҳамиятга эга, чунки улар юрак-қон томир тизими касалликлари келиб чиқиши ва ривожланишини аниқлашда ёрдам беради. Кўп йиллардан бери олиб борилаётган тажриба натижалари касалликнинг олдини олишда жисмоний ҳаракат факторлари кенгайганлигини кўрсатади, беморларнинг соғлигини қайта тиклаш ва даволанишида мақсадга йўналтирилган махсус кардиологик ёрдам кўрсатувчи стационар-поликлиника, санатор-курорт (сихатгоҳ)ларда эффектив тиббий даволаш усулларидан фойдаланилади. Физиотерапиянинг асосини табиат факторлари (қуёш, иқлим, минерал ва тузсиз сув, дарё, денгиз, сув омборлари,

шунингдек, махсус аппаратлар ёрдамида ҳосил қилинган) ташкил қилади. Организмга дастлабки жисмоний таъсир тери орқали, рецептор аппарат томир тизими ва теридаги физик-химик жараён ўзгаришлари билан боғлиқ равишда амалга оширади. Электр ҳароратли, механик, кимёвий, нурланишли ва б.қ. терига таъсир қилувчи физик факторлар. Даволашнинг физик факторлари ичида алоҳида аҳамиятга эга бўлгани томирлардаги сезгирлик рецепторидаги ўзгаришга аввало каротид ва аорталь зонадаги хеморецепторларга ўта сезгирлиги сабаб бўлади. Рецептор зонада рефлекслар келиб чиқади, улар артериал ва вена томирлари тонусини, артериал босимни, юрак қисқаришлари частотасини, нафас йўллари маркази ва қон-томир ҳаракатланишини кўзғатади. Қон-томир тизими касалликларини даволашда қатор физик факторлардан фойдаланилади, мато орқали иссиқлик тарқатилади (электормагнит майдони, ўзгарувчан майдон) Мато орқали иситиш томир реакцияларида дилатация кўринишида намоён бўлади, ишламаётган капиллярларни очишга, уларда қон айланишини тезлатишга, тромбоцитлардаги агрегацион ўзгаришларга ёрдами кузатилади. Шундай қилиб, дастлабки маҳаллий физик таъсир организмнинг турли тизимларига юборилган кимёвий ўзгаришлар ўз навбатида бирламчи асаб-рефлектор ва бунга жавобан гумориал жараённи ўзига жалб қилади. Юрак қон-томир касалликларини даволашда турли методик усуллар қўлланилади:

-маҳаллий (масалан юрак соҳасида)

-рефлектор, сегментар (рефлексоген зоналарга таъсири)

Амалий физиотерапияда функционал паталогик ўзгаришларнинг келиб чиқишида физик факторлар таъсир кучига тўғри муносабатда бўлиш муҳим. Шунинг учун оптимал физиодаволаш усулларини оғирлик ва касалликнинг ўзига хос хусусиятлари, физик факторлар таъсир механизмини ишлаб чиқиш зарур. ЮИК асосида миокард гипоскияси ётади, у юракнинг керакли қон билан таъминланмаслиги оқибатида келиб чиқади. Миокард гипоксияси асосий қон томирнинг бузилиши туфайли қоннинг оқиб келиши етишмовчилиги туфайли ҳам келиб чиқиши мумкин. Юрак артериясининг атеросклерози ҳам ЮИКга олиб келиши мумкин. ЮИКнинг ривожланишида томир ости тромбозининг пайдо бўлиши қоннинг ивиши ва ивишнинг олдини олувчи системалар бузилиши ҳам таъсир кўрсатиши мумкин.

Стенокардия ривожланишида ва миокарднинг шикастланишида миянинг пўстлоқ ости тузилмаларининг функционал ҳолати ўзгариши ва симпатик системанинг периферия қисмларидаги ўзгаришларининг таъсири борлиги исботланган. ЮИК механизмининг турли туманлиги, қийинлиги туфайли уни патоген, клиник ва функционал балгиларига қараб бўлинади. Физик усулларнинг асосий вазифалари куйидагилар: нерв, нейрогуморал ва гормонал бошқаришни, тожсимон қон айланишини ва миокарднинг фаолиятини яхшилаш, қоннинг кучайтирилган гемоккоагуляциясини пасайтириш, алмашув жараёнларини, иммунологик жавоб реакциясини яхшилаш ва охирида тожсимон қон айланиши ва миокарднинг резерв

имкониятларини ошириш. Ундан ташқари унинг йўлдош касалликларида гипертония, қандли диабет, гиперхолестеринемия умуртқанинг бўйин-кўкрак қисмидаги остеохондрози ва яра касалликларида ҳам таъсир кўрсатиши лозим. Ҳозирги кунда қўлланиладиган физиологик усулларнинг қайси системага таъсир қилишига қараб қуйидаги гуруҳларга бўлинади:

1- гуруҳ марказий ва периферик асаб тизимига таъсир қилади.

2 - гуруҳ юракка

3- гуруҳ маҳаллий гемодинамикага

4- гуруҳ организмдаги бузилган моддалар алмашинувида

Физиологик жиҳатдан ЮИК умумий тадбирлар фонидида ишлатилади. Қайта ишланган (тузилган) факторлар. Электроуйқу -I-III стадиялари билан оғриган беморлардаги, седатив кўринишда гипотензив ҳаракат, босимнинг кучайиши, стенокардия чақирувчи, синустахикардиянинг тўхташи ва электросистемадаги эффекти. Даволовчи электрофорез. Ҳар қандай даво усули марказий асаб тизимига таъсир қилади, асаб тизими жараёнини нормаллаштиради, тормозланиш жараёнини кучайтиради, юракнинг вегетатив ҳолатини тартибга солади. Уч усулда ўтказилади. Умумий Вермилю электрофорези. Рефлектор сегментар (электродлар Захарин Гед) соҳасида ёки бўйин соҳасида жойлашади. Транскардиал. Электрофорезни қабул қилаётганда шуни эсда тутиш керакки, стернокардиянинг энгил формасида оғриқнинг тўхташи ёки стенокардия ҳужуралининг камайиши, электросиототик аритмияда электрофорез қабул қилганда эса масалан ижобий натижа бермади, бу эса юборилган препарат дозасидаги камчилик билан боғлиқ. Электронфизиологик усуллар бевосита марказий асаб тизими ва гипоталам гипофизар соҳасига таъсир этади. ЮИКда УВИ трансцеребраль таъсири методи ва у метод ёрдамида стенокардия ҳужурали, бош оғриғи, уйқунинг яхшиланиши, артериаль босимнинг пасайиши, жисмоний фаолиятнинг ошиши, экстрасистолиянинг камайиши, хилпиловчи аритмия ҳужуралининг пасайиши, юқори тромбоцитлар агрегациясининг пасайиши кузатилади. ДМВ юракка юборилган энергиянинг таъсири ички кардиаль механизмлар коронар қон айланишини компенсациялайди, микроркалькуляциясини ҳисобга олиб ва ички юрак асаб тизими, юрак функционал ҳолатининг маромида уришини яхшилайдди. Магнитли терапия (магнит майдон билан даволаш) магнит майдони билан таъсир этиш микроциркуляцияни яхшилайдди, тромбоцитларнинг юқори кўзғалишни пасайтиради, оксидланиш жараёнларини кучайтиради ва тўқималар оксигинациясини кучайтиради. Магнит майдонларининг таъсири стенокардия билан оғриган беморларда стенокардия ҳужуралини камайтиради. Ишемия миокардида кислород қабул қилишни оширади. Магнит майдони таъсирида периферик мускул қон айланиши яхшиланади, қон ёпишқоқлиги пасаяди, тромбоцитлар агрегацияси кучаяди. Бальнеотерапия (минерал сув билан даволаш) ЮИК даволаш усулларида катта аҳамиятга эга. Даво ванналарининг барчаси

термик, гидростатик ва специфик ёрдам кўрсатади. Даво ванналарининг аҳамияти айниқса ЮИКда жуда катта, улар тўқимада гипоксияни йўқотиб, периферик томирларда қаршиликни камайтириб, томирларни кенгайтиради ва уларда қон айланишини яхшилади. Сув билан даволаш муолажалари механик, гидростатик ва ҳароратли таъсир кўрсатади. Гидродинамик асаб тизими реакцияларини кўзғатиши мумкин. Иссиқ ҳароратли муолажалар томирларни кенгайтиради, артериал босимни сусайтиради, салқин ва совуқ муолажалар эса томирларни қисқартиради, тонусни кучайтиради, артериал босимни кўтаради. ЮИКда сув билан даволаш муолажаларига бассейнда чўмилиш, контраст ванналар, сувости ҳаммоми ва массаж (уқалаш) киради. Сув муолажалари функционал бузилишнинг даражасига қараб тайинланади. Замонавий даволаш усуллари юрак ишемик касалликларида нафақат ажратилган балки умумлаштирилган, бунда қон айланиши яхшиланади, шунинг учун комплекс даволашда ҳар хил усуллар қўлланилади. Айниқса санатор курорт шароитида кўпинча бальнеотерапия (сув муолажалари) қўлланилади: ДЖТ меъёрий юриш ва массаж. Бу комплексга электрофорезни қўшиш хши натижа беради. Муолажаларни тузишда уларнинг кетма - кетлигига аҳамият берилади, айниқса касалликнинг оғир даражасидаги беморларда катта аҳамиятга эга.

### **Физик омиллар ва профилактика**

Бирламчи ва иккиламчи профилактика умумий тадбирлардан иборат бўлиб, унга дастлабки зўриқишни камайтириш, иш кунини тартибли ўтказиш давоий дам олишни ташкил этиш ва б.қ. киради. Физик факторлар ҳаракати МАТнинг функциональ ҳолати, асаб томир, гормонал ва модда алмашинуви бузилишининг олдини олишга йўналтирилган. Шу мақсадда электросон, электрофорез, бромли, йодобромли, азотли ванналар, гиротерапия, оксигенотерапия билан даволаш қўлланилади. ЮИК беморлари физиологик даво методлари реабилитацияси, миокард инфаркт билан оғриган беморларни даволаш усуллари қуйидагиларни ўз ичига олади: касалликни даволаниш фазаси кардиологик санаторияларда амалга оширилади. бутун умри давомида диспансер назоратида бўлади. Физиодаволаш ва уни ўтказиш методикаси инфарктнинг турли патофизиологик хусусиятларига боғлиқ. Инфаркт миокарднинг ўткир фазасида физиологик даво усуллари гепорин магнитли электрошок электрофорез, массаж чегараланган миқдорда буюрилади. Касалликнинг тузилиш жараёнида (4,6 хафта) комплекс санатор даво курсига адекват, ҳаракат таянч режими иқлимий ЛФК киради. Махсус иқлим билан даволашга денгиз бўйи ва ўрмон текисликларидаги санаторийлар киради. Тоғ олди курортларига стенокардия билан касалланган беморлар юборилмайди, уларни маҳаллий доимий яшаш жойларидан узоқ бўлмаган санаторияларга юборилиши мақсадга мувофиқ, аритмия, 2,3 қон айланиши етишмовчилиги, сурункали аневризмли беморлар, 3 фазали стенокардия билан оғриган беморлар маҳаллий кардиологик санаторияларга юборилади. Стенокардиянинг 4 фазасида беморларга санатор курортларда даволаниш таъқиқланади. Даволаш усуллари танлашда гипертензиянинг артериал формалари, қандли диабет ва шунга яқин касалликларни



ҳисобга олиш зарур. Даволашнинг бошланиши ва тузалиш арафаси, бутун ҳаёти давомида ўтиши. Касалликнинг олдини олиш, реабилитация қилиш масалалари, касаллик хуружи. Коронар ва юрак етишмовчилиги, қон айланиши резерв даражасининг кейинги сафарбарлиги, касаллик хавфининг пасайиши, инфаркт миокард қайталанишининг олдини олиш. Сув билан даволашнинг барча усуллари, электр билан даволаш ва уларни ўтказиш усуллари касаллик турлари ва оғирлигига боғлиқ.

**Артеросклероз** – метоболик касаллик ҳисобланади, унинг асосида оксил ва липидлар метоболизи нейрогуморал регуляциясининг бузилиши, томир деворларининг трофик ҳолати бузилиши ётади. Одамда касаллик билан боғлиқ кўплаб факторлар кўзга ташланади, кўп учрайдигани гипермикопропротеинемиянинг аниқланган турлари ва артериаль гипертензия, айниқса у асаб-эмоциональ зўриқиш билан тўлдирилса, жисмоний ҳаракатнинг чегараланганлиги, наслдан-наслга ўтганлигидир. Атеросклерозни даволаш унинг кечиш жараёнига боғлиқ эмас ва локализация (тўплам)нинг афзаллиги, умумий тадбирлар, яъни кун тартибида асабий зўриқишни камайтириш ҳисобланади. Уларга тавсия сифатида ортиқча, кўшимча касбий зўриқишдан воз кечиш, доимий дам олиш ва б.қ. айтиш мумкин. Чекиш ва спиртли ичимликлар ичиш таъқиқланади. Алоҳида аҳамият бериладиган томони рационал ҳаракат режимининг тузилиши, гимнастика билан шуғулланиш, шунингдек, даволаниш ва спортдир. Атеросклерозни даволашда асосий эътибор физик(жисмоний) усулларга қаратилади, биринчидан бузилган модда алмашинуви ва томирлар трофикаси, иккинчидан, органларда қон айланишининг кучайишига сабаб бўлувчи гемодинамик хафагарчиликларни камайтириш, улардан четлаб ўтиш. Асаб тизимига таъсир қилиш мақсадида ва у орқали бузилган моддалар алмашинувига ва организмда қон айланиш резервини ривожлантиришга қаратилади ва куйидаги даво усуллари тавсия этилади: уйқусизлик ҳолати невротик синдромида, стенокардия, юрак ритмининг бузилиши (электросистолия, синусли тахикардия, пароксизмаль тахикардия хуружида) модда алмашинувининг липид ва углеводли бузилишларида. (81 рақамли усул) ток частотаси 5дан 20 Гц гача. Даво жараёни секин-аста 20дан 45 дақиқагача кўпайтириб борилади, даво усули кун ора ёки ҳафтада 4-5 марта ўтказилади. Даволаш курси 12-18та. Қон айланиши бузилиши билан боғлиқ вертебробазилар тизими гипотония етишмовчилиги ва тахикардияда – гальваник воротник (А.Е. Шербек усули) , кун ора ёки икки кун кетма-кет, кейинги кун дам олиш билан буюрилади. Даволаш курси 12-20та. Невропотик симптомлар билан оғриган, таъсирчан беморларга ёмғирли ёки циркуляр душ тавсия қилинади, ванна ҳарорати 36 С. Ҳар куни 8-12дақиқадан 10-12 ванна. Минерал ванналар (йодобромли, натрий хлорли) ёғ босиши бўлган беморларга Шарро души 1,5- 2 атмосфера босимида кун ора 8-10 марта. Модда алмашинуви жараёнларига жигар орқали таъсир қилиш, айниқса метоболик жараёнлари бузилган, жигари ва ўт суюқлиги чиқариш йўллари касалланган, қандли диабет билан оғриган ва бошқа алмашинув касалликлари билан оғриганларга минерал сув 1 стакандан уч марта овқатдан 30-40 дақиқа олдин, илиқ шароитда қабул қилинади. Гипоксияни камайтириш учун

оксигенотерапияни, кислород ингаляцияси 20 -30 дақиқа давомида ҳар куни қўлланилади. Атеросклерозни даволаш учун даволовчи жисмоний тарбия усули қўлланилади. Сурункали коронар етишмовчиликсиз, инфарткдан сўнги кардиосклероз ва миёда қон айланишининг бузилиши асоратисиз, буйрак етишмовчилигисиз II б гипертоник касаллик кузатилади ва уни физик метод (усуллар) билан даволаш таъқиқланади. Улар медикаментоз терапия билан даволанади. Даволаш комплексига албатта, ДЖТ спорт билан шуғулланиш, парҳез киритилади. Юракнинг рефлексоген соҳаси, бўйин соҳасига массаж қилиш (аниқланган кардиалгияларда), артериал босимда, бош оғриғида, уйқусизликдатовсия этилади. ЮИКли беморлар жарроҳликдан кейинги даволаш усуллари этапли равишда реабилитация қилинади. Ҳозирги кунда ЮИК ни даволашда консерватив даволаш усуллари билан бир қаторда жарроҳлик йўли билан даволаш ҳам йўлга қўйилган. ЮИКни жарроҳлик йўли билан даволашга стенокардиянинг оғир шакли, медикаментоз даволашга рефрактерли, юрак аневризмияси киради. ЮИК билан оғриган беморларни жарроҳликдан сўнги даволашнинг бир қанча этаплари мавжуд.

**1-этап** (жарроҳлик клиникаларида) беморнинг ностабилклиник ҳолати даври. Жарроҳликдан сўнг дастлабки кунларданок медикаментлар билан даволаш билан бирга нафас гимнастикаси ва массаж буюрилади.

1-этап (беморликдан сўнг) беморнинг ҳолати стабиллашади, яъни меъёрида бўлади. Бу даврда адаптацион компенсатор жараёни яхшилаш мақсад қилиб қўйилади, даво физкультураларининг (машқ) турли шаклларида фойдаланилади, унда қайта ташкил қилинган ва табиий физик факторларга асосланилади. Биринчи навбатда юрак бальнеотерапияси яхши таъсир этувчи машқлар, массаж, электротерапия, меъёрлаштирилган юриш машқлари буюрилади. ДЖТ асосини қуйидагилар ташкил этади: юқори нафас йўллари машқлари, шунингдек оғирликни кўпайтириб борувчи машқлар, шу билан бирга массаж ҳам буюрилади, унда вибрациядан ташқари классик усуллардан фойдаланилади. Электр билан даволаш усулларида новокаинли электрофорез, электросондан фойдаланилади. Бу даврда 4 камерали ёки “қурук” угленордон ванналардан бальнеотерапия ўтказилади.

**2-Этап** (поликлиника шароитида) бу этапда коронар юрак етишмовчилигини даволашга йўналтирилган тадбирлар гемодинамиканинг бузилиши, невротик бузилишларнинг бўшашиши ва хавф факторлари, касалликнинг прогрессивлиги, бир мартали комплекс даволаш, сульфидли ванналар, даво физкультураси, массаж, электросон буюрилади. Беморларга санатор -курорт даволаш маҳаллий кардиологик санаторияларга, бир йилдан сўнг эса климатик ва бальнеологик курортларда даволаниш тавсия этилади, у ерда беморларга ДЖТ электротерапияси билан комплекс даво усуллари, аэротерапия, гемотерапия. УФО, дарёда, бассейнларда чўмилиш қўлланилади. Шундай қилиб, ЮИК беморлар жарроҳликдан сўнг соғлигини тиклаш ЮИК беморлари реабилитацияси умумий принциплари,

шунингдек, даволаниш узоқ этапли ва ўзида реабилитацион профилактик йўналишли ҳаракатларни ўз ичига олади.

## **Гипертония касаллиги**

Гипертония касаллиги организмнинг сурункали патологик ҳолати бўлиб, узоқ кўринишли систолидиостолик гипертензия ривожланишида генетик келиб чиқиши аҳамиятга эга, марказий асаб ва нейроэндокрин тизим дисфункцияси ва мембрана рецептор патологияси, томирлар, юрак, жигар структураси ўзгаришларига олиб келувчи касалликдир. ГК да қон босимининг ошиши артериал гипертензия симптомларида барчага маълум бўлган сабабларга асосланмаслик керак. Чет элларда қўлланиладиган атамалар рўйхати синдромал ва верификация ташҳиси симптомларига ёндошишда “артериал гипертензия” термини қабул қилинган, у артериал босимнинг юқорилик даражаси ва фактини ўзида акс эттиради. Шунинг учун унда бирламчи (эссенциаль) ва иккиламчи (симптомли) артериал гипертензия фарқланади. ГК нинг оқибатлари даражаси юқори (инсульт, инфаркт, юрак етишмовчилиги, сурункали буйрак етишмовчилиги) ва ўлимга олиб келади. Бундан ташқари қон борсимининг кўтарилиши (ошиши) атеросклерознинг ривожланиши, юрак ишемик касалликлари билан боғлиқ. Касаллик ўсиб бориши хавфининг ошиш фактори эркакларда деб ҳисобланади, аёлларда менопауза, чекиш, холестериннинг 6,5 ммоль/л ошиб кетиши, наслдан наслга ўтиши ҳисобга олинади. Хавфнинг бошқа факторларига ХС ЛВПнинг пасайиши, ХСЛНПнинг ошиши, диабетда микроальбуминурия, глюкозага таъсирнинг сусайиши, семириш, бир жойда ўтириб қолиш, фибриноген даражасининг ошиши, плазминоген экзогенли тўқима активаторининг пасайиши, I турдаги плазминоген ингибитор активаторининг ошиши, аминок протеин концентрациясининг ошиши, коагуляция УП факторининг юқори аҳамияти, гомоцистеин, D-димер СРБ, эстроген етишмовчилиги, юрак қон-томир тизимида сурункали иммун жараён етишмовчилиги борлиги, унинг аниқ кўзгатувчилари борлиги, социаль-иқтисодий ҳолатнинг пастлиги, этник қатлам, эндемик географик регионда яшаш, касалликнинг ўзига хос хусусиятлари. Қон босимининг ошишига асосан қон айланиш балансининг бузилиши ва томирларнинг периферик қаршилиги сабаб бўлади. Қон айланишининг дақиқавий ошиши ҳам юракка таъсир қилади, у ўз навбатида миокард қисқариши ва қон циркуляцияси ошишига олиб келади. Томирларнинг периферик қаршилиги артериал тонусининг чидамлилиги ва томирлар ремоделяция қилиш даражасига боғлиқ (медиаинтимальный комплекс гипертрофияси натижасида томирларнинг торайиши ва томир девори қатъийлиги ошиши). ГК да гемодинамиканинг бузилиши юрак-қон томир тизими ва буйракдаги ўзгаришларга, прессор ва депрессор механизмлар физиологияси мароми бузилишига боғлиқ. ГК артериаль босимнинг ошиши марказий ва симпатик асаб тизими қон айланишидаги ўзгаришларга олиб келади, бу эндокрин аппарат фаоллиги, буйрак функцияси ва микроциркуляция билан чамбарчас

боғлиқ. Ҳозирги вақтда артериаль гипертензиянинг дастлабки факторлари тузилиши генетик касалликларга мойилликни аниқлаш ҳисобланади, у ионлар транспорт тизими тарқалишининг бузилишида акс этади (кўринади) ва хужайра мембранаси цитоплазматик структураси ҳисобланади. Бунинг натижаси кальций алмашинувининг силжиш даражаси, гормональ хужайрали алоқаси, гипоталамогипофизар буйрак ости фаоллиги кучайиши кўриниши, ренин-ангиотензин-альдостерон, инсуляр тизим ва б.қ. Хужайраларнинг кальцийга тўйиниши силлиқ мушак томирлари қисқаришини кучайтиради функционал компонентлар периферик қаршилигини оширади. Бунинг натижасида юзага келувчи миокард гипертрофияси ва юқори қисқариш, деворининг кенгайиши ва томирлар торайиши артериаль босимнинг юқори даражасини белгилайди. Натижада артериаль гипертензия бош мия маркази билан барорецептор алоқанинг бузилиши натижаси, симпатик нервлар, резистив ва сифимли томир, юрак механизмининг ренин-гиотензив активлиги натижаси, алдостерон секрецияси ортиқчали ва ниҳоят, буйрак депрессор механизмининг сарфланиши (тугаши), (простогландин F<sub>2</sub>, калликринин, брадикинин), томирлар 12 простагландин ёки простоциклин, калликреин кининли ва допаминергик тизими, эндотелиал мускуллар таранглигининг бўшашиш фактори) ва юрак (юрак олд бўлмачаси фактори) бўлиб ҳисобланади. Артериал гипертензиянинг патогенетик фактори деб тўқималардаги инсулинрезистентлик (натрий реабсорбцияси кучайишига боғлиқ, симпатик асаб тизими фаоллиги ошиши, протоонкоген экспресси ва вазодилитатор стимуллар бўшашиши), томир йўллари рецепторининг қалинлиги ошиши ва миокард, унинг адренергик кортизон секрецияси ортиқча адренергик таъсирларга сезгирлиги ва тиреоид гормонлар, асаб эндрокрин тизими асосий биологик ритми ўзгаришлари ва шу билан бирга юрак-қон томир тизими ритми регуляцияси ҳисобланади. Гипертоник касалликлар патогенезида эндотелий дисфункцияси эндотелин синтези ошишига тегишли ва оксид-азот синтези камайиши асосий ўрин тутди. Юрак ва томирлар реконструкцияси, гипертензиянинг узок давом этиши қон айланишининг оғир шароитларда ишлаш оқибатида бузилиши, бўшашишнинг бузилишига олиб келади ва миокард қисқариши, церебраль, коронар, асоратли периферик гемодинамика insult, инфаркт, юрак ва буйрак етишмовчилигига олиб келади. ГК нинг асосий синдроми кардиальгия, цефалгия, артериал гипертензия. Юрак қон томир тузилишини қайта тиклаш эндотелиал дисфункция, (МАС) дисфункцияси. Нейрогуморал дизрегуляция, мембрана рецептор патологияси, буйрак дисфункцияси ҳисобланади. ГК ни даволашда асосий мақсад АБ нинг прессор ва депрессор механизмлари регуляцияси орасидаги бир хилликни ёки меъёрни тиклашдир. Терапиянинг асосий вазифаларидан бири миокард функцияси ва структурасини регуляция қилиш, тонус модуляцияси, резистив ва йўғон артериянинг тузилиши, буйрак ва марказий асаб тизими функция коррекцияси ҳисобланади. Бу масалалар ўз навбатида асосий гормональ тизим дисбалансини бартараф қилишни кўзда тутди (симпатоадреналь, ренин ангиотензин альдостерон, калликреин кинин, эндотелинли ва б.қ.) микрокалькуляциянинг вазоактив жойи яхшиланиши (буйрак, бош

мия) синокаротид зона рецептор ўзаро алоқа коррекцияси. Аорта ёйи, бош мия маркази ва буйрак, шунингдек, томир эндотелия мембрана даражаси. Томирлар ясси мушакли элементи. Артериаль гипертензияни даволашда асосий препаратлар нейтротоп воситалар бўлиб. Бу воситалар томирларнинг текис мушакли элементлари антогонист ренин ангиотензив тизим, сийдик ҳайдовчи воситалар киради. ГК ларни физиотерапевтик даволаш МАС (седатив усул) тормозланиш жараёнини кучайтиришга йўналтирилган цефалгия усулларига, артериаль гипертензия коррекцияси (гипотензив усул), симпатoadренал тизим фаоллиги пасайиши, вегетокоррекция усули, ренин –ангиотензин- альдостерон (РААС) фаоллигининг камайиши ва АБ регуляция механизми буйрак ҳажм коррекциясига (ВААС модулли усул) йўналтирилади.

### **ГК ни даволашнинг физик даво усуллари**

Седатив усул: электроуйку терапия. Умумий франклинизация, бош мия ва сегментар соҳа, седатив препаратлар билан даво электрофорези, трансквилизатор, антидепрессантлар, бўйин соҳаси ва бошнинг маҳаллий дарсонвализацияси, йодобром, хлор, азотли ванналар, седатив препаратлар аэрофитотерапияси, доимий аэротерапия. Гипертензив усуллар: трансцеребраль амплипульсотерапия, илик чучук, хлорид натрийли ванналар. Вегетокоригулик усуллар: транскраниаль электроаналгезия, бош мия гальванизацияси ва симпатик ствол, дорили электрофорез (адренолитик. Чангли облекар, холиномиметиклар), паст часастотали магнитотерапия (бош, бўйин симпатик тугунлари, юрак УВЧ терапия (синокаротид соҳалар, қуёш нурлари, бўйин симпатик йўллари), инфрақизил лазеротерапия, био бошқаришли аэроионотерапия.: гальванизация, диадинамо терапия, амплпульстерапия, ДМВ терапия, буйрак соҳасига паст ва юқори частотали магнитотерапия. ГК ларни физиотерапия билан даволаш мумкин бўлмаган ҳолатларга гипертониянинг III стадияси (босқичи) киради, гипертоник криз, кризнинг клиник кўринишларсиз қон босимининг бирдан кўтарилиши, қон айланишининг IА стадиядан юқори бузилиши, (электротерапия учун) ва I стадиядан юқориси (бальнеотерапия учун), мияда қон айланишининг бузилишининг (инсульт) дастлабки муддати, миокард инфаркти (ўткир кечиш даврида), юрак ритм фаолиятининг бузилиши (мерцатель аритмия, тахисистологик формаси, параксизмал тахикардия) Санатор-курортларда даволаш. ГК билан оғриган беморларни санатор-курортларга даволанишга йўлланма беришда нафақат касаллик стадияси, балки касалликнинг клиник хусусиятлари асоратлари борлиги ва ёндош касалликларга ҳам аҳамият берилади. ГК нинг секин кечувчи I ва II стадиялари билан оғриган беморларда томир кризи етишмовчилигида ва бош мия томирларининг кўринган атеросклерози, юрак, буйрак, юрак ритми бузилишининг оғир бўлмаган ҳолатлари ва ўтишида, қон айланиши етишмовчилигининг I стадиясидан юқори бўлмаган беморлар Приморье курортлар (жазирама иссиқ даврдан ташқари)га йўлланма берилади, шу билан бирга тоғ олди иқлими. Ўрмон ва пасттекисликлардаги курортларда даволаниш тавсия этилади. Уларга балчиқ билан, радонли, газланган, йодланган сувлар билан даволовчи курортлар

киради.ГК нинг II босқичидаги стабил артериал гипертензияли беморлар, гипертоник бўлмаган кризлар, миёдаги бузилишлар, тож артериаларида қон айланиши, буйрак функцияси, юрак ритмининг оғир ўзгаришларсиз бузилиши ва ўтказувчанлиги. Қон айланиш етишмовчилигининг II дан юқори бўлмаган стадияларида маҳаллий санаторийларда даволаниш тавсия этилади. ГКнинг I стадиясида (босқичи) курорт терапия, санаторияда ёки амбулаторияда даволаниш тавсия қилинади. ГК кризи кечишида (криздан ташқари) касалликнинг барқарор кечишида беморларни кардиологияга ихтисосланган маҳаллий санаторийларга йўллаш мумкин. Маҳаллий санаторияларда касалликнинг II стадиясида касалликнинг яхши (ижобий, мусбат) кечиши III стадияли қон айланишидаги етишмовчиликлар тезлашган (мерцатель) аритмия, у билан бир вақтда кечувчи ИБС, ФК I, II кучланишли стенокардияси, гипертоник криздан олдинги муддатлар, миё ва тож артериалари фаолияти бузилганда даволанилади. Гиперсимпатикон белгилари бўлган беморлар сув билан даволовчи, яъни радонли, йодобромли сувлар билан даволовчи ва ўрмон иқлими, приморье курортлари (иссиқ вақтларда жанубий курортлар бундан мустасно) тавсия этилади. Об-ҳавога таъсирчан беморлар, климактерик даврдаги аёлларни кеч куз ва эрта баҳор вақтларида прибалтика- приморье курортларига, шунингдек, тез ўзгарувчан иқлими регионларда даволаниш тавсия этилмайди.

#### **Назорат саволлари:**

9. ЮИҚда замонавий ноанъанавий даволаш усуллари
10. Атеросклероз касаллигини даволашда реабилитологиянинг ўрни
11. Гипертония касаллигида замонавий ноанъанавий даволаш усуллари
12. Бўлмачалар фибрилляциясини даволашда замонавий ноанъанавий усуллардан фойдаланиш

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

15. Боголюбов В.М. «Курортология и физиотерапия» Том I и II Медицина, 2010 й.
16. Епифанов В.А. «Лечебная физическая культура» Учебное пособие М. «Г-Медиа» 2009 й
17. Казаков В.Ф., Серебряков В.Г. Бальнеотерапия ишемической болезни сердца. – М.: Медицина, 2004. – 256б.
18. Клячкин Л.М., Щеголков А.М. Медицинская реабилитация больных с заболеваниями внутренних органов: Руководство для врачей-медицина, 2000. – 328б.
19. Князева Т.А. Физиотерапия больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями // Физиотерапия и курортология.- М.: БИНОМ, 2008. – Кн.2. – Б. 5-55.
20. Попов С.Н. «Физическая реабилитация» Ростов на Дону. 2010 й.
21. [www.tma.uz](http://www.tma.uz), <http://www.ziyonet.uz>,  
<http://www.lib.uiowa.edu/hardin/md/index.html>, <http://dir.rusmedserv.c>,  
<http://www.medlinks.ru/>, <http://www.kosmix.com/>, <http://www.medpoisk.ru/>,  
<http://www.tripdatabase.com/>, <http://www.klinrek.ru/cgi-bin/mbook>,  
<http://www.intute.ac.uk/medicine/> <http://elibrary.ru> <http://www.freebooks4doctors>.

#### **4-амалий машғулот: Асаб тизими касалликларида реабилитация усуллари**

##### **Ишдан мақсад**

реабилитология фанларини замонавий даволаш усулларини қўллаш билан боғлиқликда юзага келадиган муаммолар ва уларни ҳал этиш стратегиялари билиш

Ушбу амалий машғулот давомида қуйидагиларни **бажариш лозим**

- реабилитология фанларини ўқитишда замонавий реабилитологик чора тадбирларни тузиш
- қўллаш билан боғлиқ муаммолар
- уларни ҳал этиш йўллари билимларига эга бўлиши;
- замонавий реабилитологик чора тадбирларни тузишга доир кейслар тузиш, уларни амалиётда қўллаш кўникма ва малакаларга эга бўлиши
- Беморга давони белгилаш

##### **Ишни бажариш учун намуна**

Амалий машғулот ни мустахкамлаш учун қуйидаги манбалар зарур

1. Муляж, таснифлар, расмлар, презентациялар
2. Диагностик усуллар. Янги диагностик усуллар хақида информация
3. Анализлар намунаси, даволаш усуллари.

##### **Инсультдан кейинги реабилитация:**

Реабилитация – тадбирлар тизими бўлиб, касаллик туфайли келиб чиққан беморни ногиронликка олиб келган дефектни йўқотишга, ўз ўзига хизмат кўрсатишга ва меҳнат фаолиятини тиклашга қаратилган. (ЖССТ)

Умумли реабилитация ишларини ташкил қилиш учун 3та шароит зарур:

- 1) Беморда оғир соматик касалликлари бўлмаслиги керак;
- 2) Бемор фаол ва рухияти тетик бўлиши керак, акс ҳолда бемор билан контакт йўқолади ва энг яхши қайта тиклаш ишларини ҳам натижаси бўлмайди;
- 3) Актив реабилитация ишларини касаллик прогродиентлигида бажариб бўлмайди.

##### **Инсультдан кейинги нейрореабилитациянинг принциплари:**

- 1) Ёрдамни бригада типиде ташкил қилиш (мультидисциплинар);
- 2) Беморни дастлабки ҳолатини баҳолаш ва реабилитацион ташхисни шакллантириш;
- 3) Даволаш ишлари режасини тузиш;
- 4) Қайта тиклашга қаратилган терапия самарадорлигини жараёнда ва реабилитация курси охирида баҳолаш;

5) Касалхонадан чиқаришда беморга кейинги даволаниш этаплари учун рухий коррекцияловчи ва даволовчи тадбирларга тавсиялар берилиши керак.

### **Инсулт ўтказган беморлар реабилитациясига асосий талаблар ESO (2008)тавсияси бўйича:**

1. Барча инсулт ўтказган беморлар координациялашган мультидисциплинар ёрдам олиши учун инсулт бўлимига юборилиши керак.
2. Реабилитация эрта бошланиши тавсия этилади.
3. Беморда тиббий кўрсаткичлари стабил бўлса, енгил ва ўрта оғир даражали инсултда, бемор амбулатор шароитда реабилитацияни мультидисциплинар бригада билан давом эттириш имконияти бўлса инсулт бўлимидан бемор эрта чиқарилиши мукин .
4. Бемор касалхонадан чиққанидан сўнг бир йил давомида реабилитацияни давом эттириши керак.
5. Реабилитация интенсивлиги ва давомийлиги узайиб бориши керак.

#### **Инсултдан сўнг реабилитацияни нг асосий усуллари**

##### I. Харакат бузилишларида:

1. Кинезотерапия, юришни ўргатишни ўз ичига олади.
2. Маиший реабилитация, ўз ичига ўз ўзига хизмат кўрсатиш кўникмаларини олади (кинезотерапия курсига киритилиши мумкин).
3. Нерв мушак аппаратини электростимуляция қилиш.
4. Миорелаксантлар (сирдалуд, баклофен, мидокалм) тавсия қилиш, иссиқлик муолажалари (озокерит парафинапликациялари), танловли ёки нуқтали массаж орқали спастиклика билан курашиш.
5. Инсултдан кейинги бўғимда пайдо бўлган трофик ўзгаришлардан (артропатия) келиб чиқувчи контрактуралар олдини олиш, иссиқлик муолажалари (озокерит парафинапликациялари), дори моддалари электр ёки фонофорези. Ортопедик тадбирлар: лонгеталардан фойдаланиш, юриш учун махсус қурилмалар, ортопедик оёқ кийим.

##### II. Нутқ бузилишларида:

1. Нутқ, ўқиш, ёзиш, санашни тиклаш мақсадида логопед-афазиолог ёрдами билан.

##### III. Инсултдан сўнг марказий оғриқ синдромида:

1. Антидепрессантлар тавсия қилиш (амитриптилин) ва карбамазепин (тегретол, финлепсин) индивидуал дозировкада.

IV. Психотерапия. Кинезотерапия курсига киритилган психотерапия элементлари, логопеда-афазиолог, невролог-реабилитолог.

##### V. Реабилитация қўшимча усуллари:

1. Гемипарезларда тескари боғланиш орқали электркимограмма ёрдамида назорат ўрнатилиши.
2. Юриш ва мувозанатни стабиллограмма.
3. Мушак спастиклигида ва оғриқ синдромида иглорефлекстерапия ва /ёки электракупунктура.
4. Махсус ускуналар билан жихозланган жойларда меҳнат билан даволаш.



5. Мутахассис психотерапевт томонидан ўтказиладиган психотерапия.

### **Инсулт ўтказган беморлар реабилитациясининг асосий элементлари, ESO (2008)тавсияси:**

1. Даволовчи жисмоний тарбия тавсия қилинади, лекин терапия оптимал усули аниқ эмас.
2. Эрготерапия тавсия қилинади.
3. Коммуникатив дефектни баҳолаш тавсия этилсада, махсуслашган даво тавсия қилиш учун ишончли маълумотлар йўқ.
4. Инсулт беморлар ва уларни парвариш қилувчи қариндошларини маълумотлар билан таъминлаш тавсия қилинади.
5. Когнитив бузилишларни баҳолаш муҳим, лекин ихтисослашган даво тавсия қилиш учун етарли маълумотлар йўқ.
6. Бемор стационарда ва ундан чиққандан сўнг депрессия бор ёки йўқлигини назорат қилиш.
7. Медикаментоз ва номедикаментоз терапия кайфиятни кўтариш мақсадида тавсия қилинади.

### **8.Спастиклик**

#### ***Спастиклик нима дегани?***

Инсултдан сўнг мушак ва бош мия орасидаги боғлиқлик блокланиши мумкин, натижада уларнинг биргаликдаги иши бузилади. Бу эса бўшашишга мойил мушакларнинг чўзилишига (қўлни ёзувчи ва оёқни букувчи мушаклари), таранглашишга мойил мушаклар эса – қисқараши (қўлни букувчи, оёқни ёзувчи). Инсултдан кейинги бундай беихтиёр қотиб қолишга спастиклик дейилади. Бу координация, юриш, нормал харакатланишн чегаралайди. Инсултдан кейинги бундай ҳолат кундалик бажариладтган чўмилиш, овқатланиш ва кийиниш каби харакатларни бажаришни қийинлаштиради.

Спастиклик асосий гуруҳ мушакларининг узоқ вақтли қисқаришига ва мушаклардаги спастик оғриққа олиб келади. Бу қуйдагича намоён бўлиши мумкин:

- Сиқилган кафт
- Тирсакда букилиш
- Билакда пронация (ичкарига бурилиш)
- Қаттиқ тизза
- Ўткир охирли товонлар

- Қўл ва оёқ бармоқларида қаттиқлик



Беморни тикланиши, иш фаолиятига қайтиши ва йўқотилган функцияларини тиклашга ёрдам берувчи спастикликни даволашнинг турлий стратегия ва усуллари мавжуд. Спастикани даволашда энг яхши натижага эришиш учун комплекс равишда медикаментоз ва номедикаментоз даво қўлланилиши керак ва иккинчисига кўпроқ эътибор бериш керак.

#### **Спастикани даволаш усуллари:**

- Медикаментоз усуллар;
- Спастикани камайтириш учун чўзувчи машқлар;
- Махсуслашган дифференциаллашган массаж;
- Харакат нуқталарини электростимуляция қилиш;
- Ортез ва шиналарни қўллаш (даволовчи жисмоний тарбия билан бирга);
- Тейпирлаш;
- Транскраниал магнитли стимуляция;
- Жаррохлик усуллари.

#### **Спастикликни даволаш учун дори воситалари:**

Инсульдандан кейинги спастикликни даволаш учун 2та гуруҳ дори воситалари мавжуд. Медикаментоз давони миорелаксантлардан бошлаган мақсадга мувофиқ. Агар натижа бўлмаса дори воситасини ўзгартириш ёки марказий таъсирга эга бошқа дори воситасини қўшиш мумкин. Бир нарсани ёдда тутиш лозим, препарат дозасини секин аста кўтариб борилади.

#### **Периферик таъсирга эга миорелаксантлар:**

- Мидокалм (толперазон) 100-450 мг/сут
- Сирдалуд (tizанидин) 6-36 мг/сут
- Баклофен 10-100 мг/сут

#### **Марказий таъсирга эга миорелаксантлар:**

- нобензодиазепин транквилизаторлар (Диазепам, Клоназепам),
- антиконвульсантлар (Финлепсин, Габалентин, Прегабалин),

- альфа-адреномиметиклар (Клонидин).
- **Ботулотоксин** (мушакка инъекцияси):
- Ботокс
- Диспорт



Агар инсульт ўтказган беморда контрактурасиз мушаклар тонусини ошиши кузатилса, ҳамда спазм билан боғлиқ оғриқ, мушаклар спазми ҳаракатлар ҳажмини чекланиши ва ҳаракат бузилишлари бўлса ботулинотоксин А типи ёки ботулотоксин ишлатиш мумкин. Ботулинотоксин инъекциясинг таъсири бир неча кундан кейин бошланади ва 2- 6 ой давом этади, яна қайта инъекция талаб этилиши мумкин. Ботулинотоксиндан энг яхши натижа инсультдан сўнгэрта даврда (биринчи йил мобайнида) ҳамда қўл оёқ енгил парезларда олинади. Ёрдамчи ускуналар ва уй мослама жихозлари спастиклик билан боғлиқ йиқилиш хавфини камайтириши мумкин. Қуйида уй шароитида бемор хавфсизлиги ни таъминлашга кўмаклашувчи жихозлар:

- Рамплар (пандуслар)
- Ушлагич
- Унитазларни баландлатиш
- Ҳаммом учун скамейка
- Ванна тубига резинали гиламча
- Подтяжкалар, хасса, юришга ёрдамлашувчи восита (ходунки) ва ногиронлик каляскалари сизга куч йиғаётган пайтингизда эркин ҳаракат қилишга ёрдам беради.

## 1. 9. Инсульт профилактикаси

Инсультнинг бирламчи профилактикаси мамлакатда аҳоли саломатлик даражисини оширишга қаратилган, ҳамда юрак қон томир касалликлари томонидан хавф омилларини ўз вақтида аниқлаш ва инсультга олиб келувчи омилларни ўз вақтида коррекция қилишга қаратилган. Иккиламчи профилактика инсульт ўтказган беморларда қайта БМҚАЎБ ва бош мияда қон айланишини ўтиб кетувчи бузилишларини такрорланишларини олдини олишга қаратилган.

Касалликларни олдини олишда жумладан инсультни олдини олишнинг асосида бош мия қон томир касалликларини ортишига сабаб бўлувчи ХОларини

эрта аниқлаш ётади. Хавф омилларининг яққол ривожланганлиги ва биргаликда келишига кўра беморларни юрак қон томир ва инсульт ривожланиш хавфи бўйича бир нечта гуруҳга ажратилади ва бу беморларга даволаш томонида дифференциал ёндошишга ёрда беради. ЮҚТ касалликлари ХОконцепцияси инсульт профилактикасининг илмий асоси ва калит элементи ҳисобланади.

### **1. Хаёт тарзи модификацияси ва бемор кўникмаларини корекциялаш:**

- 1) Натрий истеъмолини камайтириш ва калий истеъмолини кўпайтириш тавсия қилинади, қон босимини камайтириш мақсадида;
- 2) Dietary Approach to Stop Hypertension (DASH) – пархез усули тавсия этилади, бу усулда мева, сабзавотлар ва ёғсиз сут мҳсулотларини кўп истеъмол қилиш ва тўйинган ёғ кислоталарни кам истемол қилиш лозим.
- 3) Жисмоний фаолликни ошириш тавсия қилинади, бу инсульт ривожланиш хавфини олдини олади;
- 4) Катталар ҳатасига Ўртача юкламали жисмоний фаоллик билан 150 дақиқа (2 соат 30 мин) ёки интенсив энергик аэроб жисмоний юклама билан 75 дақиқа шуғулланиши керак;
- 5) Ортиқча вазли ва семиз беморларга инсульт олдини олиш учун тана вазини камайтириш тавсия этилади;
- 6) Чекиш билан ишемик ва геморрагик инсульт орасидаги яққол боғлиқлик эпидемиологик тадқиқодлар билан исботланган, шунинг учун чекмайдиган беморларга чекишни бошламаслик ва чекувчиларга чекишни ташлаш тавсия қилинади;
- 7) Инсульт хавф омилларини корекциялаш учун алкагол истеъмолини камайтириш ёки бутунлай воз кечиш ҳаддан ташқари кўп ичувчи беморларда профилактик ва даволовчи дастурлар тавсия этилади.

### **2. Антигипертензив терапия:**

- 1) Доимий равишда қон босимини назорат қилиш лозим; Артериал гипертензияли беморларда ҳаёт тарзи ва фармакологик даво модификацияси олиб борилиши зарур;
- 2) Қон босимини кўрсаткичлари систолик босим 140 мм.сим.устдан кам бўлиши ва диастолик босим 90 мм.сим.устдан кам бўлиши зарур, шу вазиятда юрак қон томир томонидан хавф камаяди;
- 3) артериал гипертензияси мавжуд қандли диабетли ёки буйрак касаллиги бор беморларда босим 130/80 мм.сим.устдан кам бўлиши зарур.

#### **Назорат саволлари:**

1. Инсультдан кейинги реабилитация тушунчаси?
2. Инсультдан кейинги нейрореабилитация нима?
3. Спастикаликни даволашда замонавий ноанъанавий усуллардан фойдаланиш

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Боголюбов В.М. «Курортология и физиотерапия» Том I и II Медицина, 2010 й.
2. Епифанов В.А. «Лечебная физическая культура» Учебное пособие М. «Г-Медиа» 2009 й
3. Казаков В.Ф., Серебряков В.Г. Бальнеотерапия ишемической болезни сердца. – М.: Медицина, 2004. – 256б.
4. Клячкин Л.М., Щеголков А.М. Медицинская реабилитация больных с заболеваниями внутренних органов: Руководство для врачей-медицина, 2000. – 328б.
5. Князева Т.А. Физиотерапия больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями // Физиотерапия и курортология.- М.: БИНОМ, 2008. – Кн.2. – Б. 5-55.
6. Попов С.Н. «Физическая реабилитация» Ростов на Дону. 2010 й.
7. [www.tma.uz](http://www.tma.uz), <http://www.ziyonet.uz>,  
<http://www.lib.uiowa.edu/hardin/md/index.html>, <http://dir.rusmedserv.c>,  
<http://www.medlinks.ru/>, <http://www.kosmix.com/>, <http://www.medpoisk.ru/>,  
<http://www.tripdatabase.com/>, <http://www.klinrek.ru/cgi-bin/mbook>,  
<http://www.intute.ac.uk/medicine/><http://elibrary.ru><http://www.freebooks4doctors.com>  
<http://www.medscape.com/> <http://www.mededucation.net/>  
<http://www.thecochranelibrary.com>

## **5-амалий машғулот:Нафас олиш тизими касалликларида ноананавий даволаш усуллари**

### **Ишдан мақсад**

реабилитология фанларини замонавий даволаш усуллари кўллаш билан боғлиқликда юзага келадиган муаммолар ва уларни ҳал этиш стратегиялари билиш

### **Ушбу амалий машғулот давомида қуйидагиларни бажариш лозим**

- реабилитология фанларини ўқитишда замонавий реабилитологик чора тадбирларни тузиш
- кўллаш билан боғлиқ муаммолар
- уларни ҳал этиш йўллари билимларига эга бўлиши;
- замонавий реабилитологик чора тадбирларни тузишга доир кейслар тузиш, уларни амалиётда кўллаш кўникма ва малакаларга эга бўлиши
- Беморга давони белгилаш

## Ишни бажариш учун намуна

Амалий машғулот ни мустахкамлаш учун куйидаги манбалар зарур

1. Муляж, таснифлар, расмлар, презентациялар
2. Диагностик усуллар. Янги диагностик усуллар хақида информация
3. Анализлар намунаси, даволаш усуллари.

## Бронхиал астма

Замонавий тасаввурлар бўйича бу касаллик табиати аллергикдир. Хуружсимон бўғилиш шиллиқ қават шишиши натижасида, майда бронхлар оралиғи қисқариши, шилимшиқ йиғилиши ёки бронхлар мускули спазмларидан келиб чиқади.

Хуружни тўхтатиш: Т<sub>14</sub> (да-чжуй); Г<sub>14</sub> (хо-гу) тормозловчи усули И-ИИ варианты кучли стимулясия билан. Игнани айлангириш (Г<sub>14</sub>) бир дақиқага 20 ярим айлана тезлиги билан (ижобий натижалар билан 81,1% беморлар).

Агар хуруж тўхтамас, унда П<sub>7</sub> (ле-сюе) кўшимча қилинади, зарурат туғилганда еса, ТР<sub>5</sub> (вай-гуан); РП<sub>6</sub> (сан-ин-сзю). Кучли стимулясия ўтказилади.

Хуруж қайталаниши хавфида игналарни (лейкопластир билан ёпиштириш) 15 мм узунликда Г<sub>14</sub> ва Ж<sub>22</sub> (тян-ту) нуқтасида бир суткача ва ундан кўпроқ.

Бронхиал астма хуружларини тугатиш учун қатор ҳолатларда куйидаги нуқталар рецептураси тавсия етилади: П<sub>1</sub> (чжун-фу) – тормозловчи, В<sub>13</sub> (чи-сзе) ва П<sub>7</sub> (ле-сюе) – тормозловчи.

Астма ва емфиземалар уйғунлигида – тормозловчи усулнинг ИИ варианты: В<sub>14</sub>, В<sub>13</sub>, П<sub>7</sub>, Ж<sub>17</sub>, Ж<sub>22</sub>.

Бронхиал астмада топографик нуқталар.

Т<sub>14</sub> – Да-чжуй, ВИИ бўйин ва И кўкрак умуртқалари суяк дўнги ўсимталари орасида.

Г<sub>14</sub> – Хе-гу, И ва ИИ қўл кафти суяклари орасида ИИ қўл кафти суяги ўртасига якин чуқурчада.

П<sub>1</sub> – Чжун-фу, И қовурғалараро ўмров суяги бурчагида 3 см га П<sub>2</sub> дан пастда (ўмров суяги ташқи чеккаси остки чуқурида, тўш суяги ўрта чизиғидан 6 с ташқарига).

П<sub>5</sub> – Чи-сзе, тирсак букими бурмалари марказида, елка икки бошли мускуллари пайлари билан чеккасида.

П<sub>7</sub> – ле-сюе, билан-кафт бурмасидан 1,5 с юқори, бигизсимон ўсимта устида.

ТР<sub>5</sub> – Вай-гуан, қўл орқа томони, суяк букимидан (билан-кафтбурмаси) 2 с.

РП<sub>6</sub> – Сан-ин-сзю, медиал тўпиқ марказидан 3 с юқорида, катта болдир суягидан орқага.

Ж<sub>22</sub> – Тян-ту, тўш суяги бўйинтуриқ кесими марказида.

Ж<sub>17</sub> – Тян-чжун, тўш суяги ўртасида, В қовурға бўғим кесими бўйлаб.

В<sub>11</sub> – Да-чжу, курак И ён чизиғи, 1-2 курак умуртқалари суяк дўнги ўсимталари орасида.

В<sub>13</sub> – Фей-шу, курак И ён чизиғи, 3-4 курак умуртқалари орасида ўрта чизиғидан 1,5 с.

В<sub>12</sub> – Сзюе-ин-шу, курак И ён чизиғи, 4-5 курак умуртқалари орасида ўрта чизиғидан 1,5 с.

Е<sub>36</sub> – Сзу-сан-ли, катта болдир суяги қиррасидан 3 см ташқарига мускуллар орасида, тизза кўзи пастки чеккасидан 3 с пастда.

Ф<sub>2</sub> – Син-сзян, И ва ИИ оёқ кафти суяклари бошчалари орасида.

ВБ<sub>20</sub> – фен-чи, Т<sub>16</sub> фен-фу нуқтасидан ён томонда, енса суяги пастки чеккасида (Т<sub>16</sub> – бош орқа ўрта чизиги, енса суяги ва И бўйин умуртқаси орасида, соч ўсиш орқа чегарасидан 3 см юқори).

Т<sub>20</sub> – Бай-хуей (юз учрашув), Т<sub>24</sub> (шен-тан – каншардан 3 с юқори, соч ўсиш чегарасидан 0,5 с юқори) ва Т<sub>17</sub> ўртасида (нао-ху – мия ешиги, енса дўмбоғи юқори чеккаси).

### **Ўтқир ва сурункали бронхит**

Ўтқир бронхитни даволашда рефлексотерапияни киритиш беморнинг даво топишини анча тезлаштиради ва одатда 4-5 сеанс игна терапия етарли, суткада 1-2 марта ёки тўлиқ тузалгунча ўтказиш мумкин.

Ҳаммадан кўпроқ тормозлаш усулининг ИИ вариантдан фойдаланилади. Нуқталарни танлаш қоидаси йўталда қандай бўлса, ўшандай. Асосий нуқталар – П<sub>7</sub>, П<sub>5</sub>, ГИ<sub>4</sub>, ГИ<sub>11</sub>, В<sub>11</sub>, Е<sub>36</sub>. Ҳарорат кўтарилганда Ф<sub>2</sub> нуқтасига игна санчилади. Агар ўтқир бронхит бош оғриғи билан кузатилса, кўшимча ВБ<sub>20</sub>, В<sub>11</sub>, Т<sub>14</sub>, Т<sub>20</sub> ва бошқа нуқталардан фойдаланилади.

Тахминан зотилжамни даволашда ҳам қоида - шу.

Сурункали шаклдаги бронхитларни даволашда асосан ўша нуқталар қўлланади, бироқ унинг миқдори бир сеансга 3-4 умумий мустаҳкамловчи нуқталар билан чегараланиши лозим. Даволаш курси 10-15 сеанс. Ҳаммаси бўлиб 3-4 курс танаффус билан.

Баҳор ва кузда иложи борича 2-3 ҳафта қувватловчи терапия (5-6 сеанс).

Мана шу қоида бўйича ўпка эмфиземасини ҳам даволайдилар.

### **Нафас олиш аъзолари касалликларида фитотерапия**

1. Доривор гулхайри (илдизи) – 20 г. Қизилмия (илдизи) – 20 г. Оддий Арпабодиён (мевалари) – 20 г. Доривор Маврак (барглари) – 20 г. Оддий Қарағай (куртаклари) – 20 г.

Нафас олиш аъзолари касалликларида кунига 3-4 марта 1/4 стакан дамлама қабул қилинади.

2. Доривор гулхайри (илдизи) – 40 г. Қизилмия (илдизи) – 40 г. Оддий оқ зира (мевалари) – 20 г.

Нафас олиш аъзолари касалликларида ҳар 4 соатдан кейин 1/4 стакан дамлама қабул қилинади.

3. Доривор гулхайри (илдизи) – 40 г. Кўка (барглари) – 40 г. Оддий тоғрайхон (ўти) – 20 г.

Нафас олиш аъзолари касалликларида кунига 3-4 марта 1/2 стакан илик дамлама кўринишида қабул қилинади.

4. Зубтурум (барглари) – 30 г. Қизилмия (илдизи) – 40 г. Кўка (барглари) – 40 г.

Нафас олиш аъзолари касалликларида дамлама ҳар 4 соатдан кейин 1/2 стакандан қабул қилинади.

5. Доривор гулхайри (илдизи) – 40 г. Қизилмия (илдизи) – 30 г. Қора Андиз (илдизи) – 30 г.

Нафас олиш аъзолари касалликларида дамлама ҳар 3 соатдан кейин 1/4 стакандан қабул қилинади.

6. Оддий Арпабодиён (илдизи) – 20 г. Доривор гулхайри (илдизи) – 40 г. Қизилмия (илдизи) – 40 г.

Нафас олиш аъзолари касалликларида дамлама ҳар 3 соатдан кейин 1/4 стакандан қабул қилинади.

7. Доривор Маврак (барглари) – 20 г. Оддий Арпабодиён (мевалари) – 20 г. Қарағай (куртаклари) – 20 г. Доривор гулхайри (илдизи) – 20 г. Қизилмия (илдизи) – 20 г.

Нафас олиш аъзолари касалликларида дамлама кунига 3-4 марта 1/3 стакандан қабул қилинади.

8. Кўка (барглари) – 25 г. Арпабодиён (мевалари) – 25 г. Доривор гулхайри (илдизи) – 40 г.

Нафас олиш аъзолари касалликларида дамлама кунига 3 марта овқатдан кейин 1/2 стакандан қабул қилинади.

### **Трахеобронхит, сурункали бронхит, ўткир, курук бронхит ва бронхоспазма.**

1. Кўка (барглари) – 10 г, зубтурум (барглари) – 20 г, қирқбўғим (ўти) – 30 г, наврўзгул (гуллари) – 40 г.

Йўтал, трахеобронхит, сурункали бронхит, ўткир, курук бронхитда 1/3 – 1/4 стакандан дамлама ёки қайнатмани илиқ ҳолда қабул қилинади.

2. Кўка (барглари) – 20 г, зубтурум (барглари) – 30 г, қизилмия (илдизи) – 30 г, капалакгул (ўти) – 20 г.

Йўтал, трахеобронхит, сурункали бронхит, ўткир бронхитда кунига 3 марта овқатдан олдин 1/3 – 1/4 стакандан илиқ дамлама қабул қилинади.

3. Ботқоқ ледуми (ўти) – 10 г, кўка (барглари) – 10 г, гунафша (ўти) – 10 г, зубтурум (барглари) – 10 г, мойчечак (гуллари) – 10 г, наврўзгул (ўти ва илдизи) – 10 г, арпабодиён (мевалари) – 10 г, доривор гулхайри (илдизи) – 20 г, қизилмия (илдизи) – 10 г.

Курук бронхитларда кунига 3 марта 1/3 стакандан дамлама ёки қайнатма кўринишида овқатдан кейин қабул қилинади.

4. Доривор гулхайри (илдизи) – 40 г, қизилмия (илдизи) – 25 г, Кўка (барглари) – 20 г, оддий фенхел (меваллари) – 15 г.

Ўткир ва сурункали бронхит, ўпка емфиземаси, зотилзамда кунига 3-5 марта илиқ дамлама ёки қайнатма кўринишида 1/3 – 1/4 стакандан қабул қилинади.

5. Доривор кашқарбеда (ўти) – 5 г, оддий жамбил (ўти) – 10 г, оддий фенхел (мевалари) – 10 г, қалампир ялпиз (барглари) – 10 г, зубтурум (барглари) – 15 г, қизилмия (илдизи) – 15 г, кўка (барглари) – 20 г.

Йўтал, трахеобронхит, сурункали бронхит, ўткир, курук бронхитда кунига илиқ 11 қайнатма ёки дамлама кўринишида 1/3 – 1/4 стакандан қабул қилинади.



6. Қора андиз (илдизи) – 10 г, арпабодиён (мевалари) – 10 г, қарағай (куртаклари) – 15 г, тирноқгул (гуллари) – 10 г, доривор маврак (барглари) – 10 г, қалампир ялпиз (ўти) – 10 г, кўка (ўти) – 10 г, капалакгул (ўти) – 10 г, ёғочсимон евкалипт (барги) – 15 г.

Нам бронхитда 21 дамлама ёки қайнатма кўринишида 1/3 – 1/4 стакандан кунига 3 марта овқатдан кейин қабул қилинади.

7. Доривор маврак (ўти) – 20 г, оддий жамбил (ўти) – 15 г, дорихона мойчечаги (гуллари) – 15 г, зангори полемониум (илдизи) – 15 г, арпабодиён (мевалари) – 15 г, Кўка (барглари) – 10 г, доривор тирноқгул (гуллари) – 10 г.

Бронхитда кунига 3-4 марта овқатдан кейин 1/3 – 1/4 стакандан 11 дамлама кўринишида қабул қилинади.

8. Қизилмия (илдизи) – 15 г, зангори полемониум (илдизи) – 15 г, дорихона мойчечаги (гуллари) – 20 г, доривор валериана (илдизи) – 10 г, арслонқуйрук (ўти) – 10 г, қалампир ялпиз (ўти) – 20 г, тешик далачой (ўти) – 10 г.

Бронхоспазмда кунига 3-5 марта 1 дамлама кўринишида 1/3 – 1/4 стакандан 3-5 марта овқатдан кейин қабул қилинади.

### **Бронхиал астма, кўкйўтал, сурункали зотилжамда**

1. Оддий арпабодиён (мевалари) – 30 г, оддий фенхел (мевалари) – 30 г, зиғир уруғи – 20 г, оддий жамбил (ўти) – 20 г.

Бронхиал астма, кўкйўтал, бронхларнинг юқумли касалликларида 11 илик дамлама кўринишида кунига 3 марта 1/3 – 1/4 стакандан қабул қилинади.

2. Ботқоқ ледуми (ўти) – 10 г, кўка (барглари) – 10 г, капалакгул (ўти) – 10 г, дорихона мойчечаги – 10 г, доривор тирноқгул (гуллари) – 10 г, текис қизилмия (илдизи) – 10 г, қора андиз (гуллари) – 10 г, оддий арпабодиён (мевалари) – 10 г, қалампир ялпиз (ўти) – 10 г, зубтурум (барглари) – 10 г.

Бронхиал астма, астмасимон бронхитларда кунига 3 марта овқатдан кейин 1/3 – 1/4 стакандан дамлама кўринишида қабул қилинади.

3. Қизилмия (илдизи) – 10 г, уч бўлаккли қорақиз (ўти) – 10 г, манчжур аралияси (илдизи) – 10 г, дала қирқбўғими (ўти) – 10 г, долчин рангли наьматак (мевалари) – 10 г, бўзноч (гуллари) – 10 г, қора андиз (илдизи) – 10 г, кулранг олха (тўп меваси) – 10 г, доривор қоқи ўт (илдизи) – 10 г, қариқиз (илдизи) – 10 г.

Десенсибилизацияловчи восита сифатида кунига 3 марта овқатдан кейин дамлама кўринишида 1/3 – 1/4 стакандан қабул қилинади.

4. Оддий жамбил (ўти) – 20 г, кўка (ўти) – 20 г, капалакгул (ўти) – 20 г, қора андиз (илдизи) – 20 г, оддий арпабодиён (мевалари) – 20 г.

Бронхиал астма, бронхлар юқумли касалликларида кунига 3 марта илик дамлама кўринишида 1/3 – 1/4 стакандан қабул қилинади.

5. Оддий арпабодиён (мевалари) – 20 г, оддий фенхел (мевалари) – 20 г, оддий жамбил (ўти) – 20 г, қизилмия (илдизи) – 20 г, оддий қарағай (куртаклари) – 20 г.

Бронхиал астма, кўкйўтал, бронхлар юқумли касалликларида кунига 3 марта дамлама кўринишида 1/3 – 1/4 стакандан қабул қилинади.

6. Доривор гуллайри (илдизи) – 50 г, оддий жамбил (ўти) – 50 г.

Бронхиал астма, кўкйўтал, бронхлар юқумли касалликларида кунига 3 марта дамлама кўринишида 1/3 – 1/4 стакандан қабул қилинади.

7. Оддий қарағай (куртаклари) – 40 г, зубтурум (барглари) – 30 г, кўка (барглари) – 30 г.

Бронхиал астма, кўкйўтал, бронхлар юқумли касалликларида кунига 3 марта илиқ дамлама кўринишида 1/3 – 1/4 стакандан қабул қилинади.

8. Қора андиз (илдизи) – 10 г, оддий арпабодиён (мевалари) – 10 г, қарағай куртаклари – 10 г, тирноқгул (гуллари) – 10 г, доривор маврак (барглари) – 10 г, кўка (барглари) – 10 г, тешиқ далачой (ўти) – 10 г, зубтурум (барглари) – 10 г, қалампир ялпиз (ўти) – 10 г, таёксмимон евкалипт (барглари) – 10 г.

Сурункали зотилжам, бронхоектатик касалликларида кунига 3 марта овқатдан кейин 1/3 – 1/4 стакандан дамлама қабул қилинади.

#### **Назорат саволлари:**

13. Бронхиал астмада замонавий ноанъанавий даволаш усуллари
14. Пневмонияда замонавий ноанъанавий даволаш усуллари
15. Ўткир бронхитда замонавий ноанъанавий даволаш усуллари
16. Сурункали бронхитда замонавий ноанъанавий даволаш усуллари

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

22. Боголюбов В.М. «Курортология и физиотерапия» Том I и II Медицина, 2010 й.
23. Епифанов В.А. «Лечебная физическая культура» Учебное пособие М. «Г-Медиа» 2009 й
24. Казаков В.Ф., Серебряков В.Г. Бальнеотерапия ишемической болезни сердца. – М.: Медицина, 2004. – 256б.
25. Клячкин Л.М., Щеголков А.М. Медицинская реабилитация больных с заболеваниями внутренних органов: Руководство для врачей-медицина, 2000. – 328б.
26. Князева Т.А. Физиотерапия больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями // Физиотерапия и курортология.- М.: БИНОМ, 2008. – Кн.2. – Б. 5-55.
27. Попов С.Н. «Физическая реабилитация» Ростов на Дону. 2010 й.
28. [www.tma.uz](http://www.tma.uz), <http://www.ziyonet.uz>,  
<http://www.lib.uiowa.edu/hardin/md/index.html>, <http://dir.rusmedserv.c>,  
<http://www.medlinks.ru/>, <http://www.kosmix.com/>, <http://www.medpoisk.ru/>,  
<http://www.tripdatabase.com/>, <http://www.klinrek.ru/cgi-bin/mbook>,  
<http://www.intute.ac.uk/medicine/http://elibrary.ruhttp://www.freebooks4doctors.com/> <http://www.medscape.com/> <http://www.meducation.net/>  
<http://www.thecochranelibrary.com>

## АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ НУР ТАШХИСИ ВА НУР ТЕРАПИЯСИ

**1-амалий машғулот: Замонавий рентгенологик текширув усуллари. МСКТ, МРТ текширув усуллари. Радиацион хавфсизлик.**

### Ишдан мақсад

- 1. Компьютер томография физик асосларини кўриб чиқиш.
- тасвирлар тури ва уларнинг характеристикаларини билиш.
- Компьютер томография тасвирларини тахлил қилиш асослари бўйича билим бериш.
- 2. Магнит-резонанс томография физик асосларини кўриб чиқиш
- тасвирлар тури ва уларнинг характеристикаларини билиш
- Магнит-резонанс томография тасвирларини тахлил қилиш асослари бўйича билим бериш

Ушбу амалий машғулот давомида қуйидагиларни **бажариш лозим**

компьютер томография, магнит-резонанс томография.

### Ишни бажариш учун намуна

Амалий машғулот ни мустахкамлаш учун қуйидаги манбалар зарур

1. Муляж, таснифлар, расмлар, презентациялар
2. Диагностик усуллар. Янги диагностик усуллар хақида информация
3. Анализлар намунаси.

Хозирги кунда касалликларни аниқлашда нур ташхиси усуллари катта аҳамиятга эга. Тиббий радиология тиббиётни энг ёш ва хозирги вақтда динамик ривожланаётган фанларидан бири. Бугунги кунда шифокорлар эҳтиёжда турли, шу жумладан компьютер технологияларига асосланган радиологик усуллар бор. Шу технологиялардан тўғри фойдаланиш учун, талабалар уларнинг физик асосларини, ташқи муҳит ва биологик объектларга таъсири, улар хосил қиладиган тасвирлар тури ва бошқа шу билан боғлиқ бўлган муаммолар билан яқин таниш бўлишлари керак

Шу мавзунини ўқитиш талабаларнинг нормал ва патологик анатомия, нормал ва патологик физиология, гистология, ички касалликлар, физика ва информатика бўйича билимларга асосланади. Дарс давомида олинган билимлар хирургик ва терапевтик стоматология, онкология, оториноларингология, неврология ва нейрохирургия, офтальмология, шошилинч ёрдам, эндокринология ва бошқа клиник фанлар ўрганилганда керак бўлади.

Компьютер томография (КТ) тарихи ва унинг замонавий тиббиётда ўрни. КТ-тасвир шаклланиш принциплари. КТда контрастланиш услуги. Сканлаш усуллари: кетма-кет, спирал, динамик ва х.қ.. Текшириш параметрларини танлаш. Компьютер томограмма рентгенанатомик ва денситометрик тахлили. Хаунсфилд шкаласи. КТда радиацион химоя, нурланиш дозалари. КТ афзалиги ва камчиликлари. КТ қўлланиш сохалари

Компьютер томография. 1972 й Кормак ва Хаунсфилд томонидан ихтиро килинган. рентген усуллари энг юкори компьютер технологияси. рентген нурлари кулланилади. нурланиш юкори (масалан упка рентгенографияси – 0.15 мзв, упка КТ – 20 мзв), нурланиш дозаси текширув соха хажмига боглик. аъзолар кундаланг тасвири 1-12 мм гача кесмаларда тушади, универсал усул («бошдан оекгача»); тукумалар рентгенологик зичлиги Хаунсфилд шкаласи буйича сувга нисбатан улчанади ва кундаланг; рентгенография нисбатан сезгир; рентген усулларига нисбатан юмшок тукумалар яхширок куринади, лекин КТ афзаллиги – зич тукумалар - суяк ва кальцинатлар; тез усул (1-2 с), эски аппаратларда – 2-3 мин; нафас билан синхронизация; зич тана ва структуралар – суяк, контраст, метал – артефакт хосил килади; майда кесмалар олиш имконияти булгани учун – бошка проекциядаги реконструкциядал аник чикади; тез ердам усули; кулланиш сохалари – бош мия, курак кафаси, корин бушлиги, ретроперитонеум, таянч-харакат системаси – суяклар<sup>1</sup>.

**Хаунсфилд шкаласи.** - 1000Н дан (газ, хаво) = + 1000Н (зич суяк, контраст, кальцинат); уртада сув – зичлиги 0 тенг; манфий зичликлар – упка - -650-850 Н, ег тукумаси = 30-100 Н; суюкликлар – киста 0+10Н, йиринг +20+30 Н, кон - +30+50Н; юмшок тукума ва паренхиматоз аъзолар +30+50 Н; жигар =+50+70Н; ўткир гематома, ивиган кон - +60+90

- 1972 й Кормак ва Хаунсфилд томонидан ихтиро килинган
- рентген усуллари энг юкори компьютер технологияси
- рентген нурлари кулланилади
- нурланиш юкори (масалан упка рентгенографияси – 0.15 мзв, упка КТ – 20 мзв), нурланиш дозаси текширув соха хажмига боглик.
- аъзолар кундаланг тасвири 1-12 мм гача кесмаларда тушади
- универсал усул («бошдан оекгача»)
- тукумалар рентгенологик зичлиги Хаунсфилд шкаласи буйича сувга нисбатан улчанади ва кундаланг
- Рентгенография нисбатан сезгир
- рентген усулларига нисбатан юмшок тукумалар яхширок куринади, лекин КТ афзаллиги – зич тукумалар - суяк ва кальцинатлар.
- тез усул (1-2 с), эски аппаратларда – 2-3 мин.
- Нафас билан синхронизация
- Зич тана ва структуралар – суяк, контраст, метал – артефакт хосил килади.

- Майда кесмалар олиш имконияти булгани учун – бошка проекциядаги реконструкциядал аник чикади.
- Тез ердам усули
- Куланиш сохалари – бош мия, кукрак кафаси, корин бушлиги, ретроперитонеум, таянч-харакат системаси – суяклар.

---

<sup>1</sup>Илёсов Т.Н. Тиббиет рентгенологияси. Т.: Ибн Сино, 2000

Хаунсфилд шкаласи.

- - 1000Н дан (газ, хаво) = + 1000Н (зич суяк, контраст, кальцинат)
- уртада сув – зичлиги 0 тенг.
- манфий зичликлар – упка - -650-850 Н, ег тукумаси = -30-100 Н
- Суюкликлар – киста 0+10Н, йиринг +20+30 Н, кон - +30+50Н
- Юмшок тукума ва паренхиматоз аъзолар +30+50 Н
- Жигар =+50+70Н
- Уткир гематома, ивиган кон - +60+90Н
- Суяк ва кальцинатлар +300+1000Н

Тукума зичлиги канча юкори булса ушанча окрок куринади.

КТ-классификация – оддий (рентген найчали), спирал, куп кесмали, электрон-нурли

### **МРТ тарихи. МРТ афзаллиги ва камчиликлари.**

МРТ физик асослари, T1 ва T2 релаксация вақтлари. МР-тасвир хусусиятлари. T1, T2 ва протон зичлиги тасвирлар. Текширув ўтказиш услуби. Текширув параметрлари TR, TE, T1 танлаш. Махсус усулаблар: МР-ангиография, МР-урография, МР-холангиография. Магнит майдони ва радиотулқинларни одам организмига салбий таъсири. Беморлар инструктажи ва текширувга тайергарлиги. Бемор жойлантириш. МРТга специфик қарши кўрсатмалар. Беморлар премедикацияси. МРТ хонасида пациент ва персонал учун хавфсизлик чоралари. Магнит-резонанс спектроскопия.

**а.** МР-томография. Магнит-резонанс ходисасига асосланган – биологик тукималар кучли магнит майдонида резонанс радиотулкинлар ютади ва кайтаради. МР ходиса 1946 й Блоч ва Парселл томонидан очилган. 1чи МРТ 1982 й Дамадиян ва Лаутербур томонидан яратилган. Радиотулкинлар танамиздаги кичик магнитчалар билан ютилади. Булар – H, P, Na, N, C. H сув таркибига киради, кучсиз магнит ва факат кучли магнит майдонида (30-40 минг юкорирок) магнит хусусиятларини курсатади. Кайтган радиотулкинлар тахлил килинади ва улардан T1 ва T2 вақтлари саналиб – тасвирга айлантирилади. МРТ камида 3 хил тасвир бор – T1, T2, ва протон зичлиги (сув микдори) ва МР ангиография тасвирлари. Нурланиш йук, магнит майдони ва радиотулкинлар зарари хозиргача тасдиқлангани йук. 3 проекцияда тасвир. Юкори юмшок тукимали контраст. Ноинвазив ангиография. Ноинвазив миелография, холеграфия, урография. Суяклардан артефакт йук, мияча ва гипофиз сохаси учун энг яхши усул. Тукималардаги метаболик жараенларни – МР-спектроскопия. ЭКГ синхронизация. Узок текшириш вақти. Энг киммат усул. Нафас билан синхронизация килиб булмайдн. Харакатланиш (нафас, кон окими, перистальтика) ва металл артефактлари КТ нисбатан фазовий фарклаш кичикрок – 3 мм кесмалар. Суяк булакчалари, суяк кортикал кавати, кальцинат, упка тукимаси яхши тасвирланмайди. МРТ классификацияси – магнит кучига караб – кичик (0.3 Тгача), урта (0.3-0.5 Т) ва юкори майдонли (1.0-3.0 Т). МР-томографияга катъий карши курсатмалар: сунъий пейсмеркер, 2) куз, бош, умуртка ичидаги металик ед таналар, 3) кон томирларидаги ферромагнит клипсалар. Нисбий карши курсатмалар: клаустрофобия, 2) хомила 1 уч ойлиги, 3) реанимацион сунъий вентиляциядаги касаллар, 4) текшириш сохасида металик объектлар.

## **б.** МР-ТОМОГРАФИЯ

- магнит-резонанс ходисасига асосланган – биологик тукималар кучли магнит майдонида резонанс радиотулкинлар ютади ва кайтаради.
- МР ходиса 1946 й Блоч ва Парселл томонидан очилган.
- 1чи МРТ 1982 й Дамадиян, Лаутербур ва Мансфилд томонидан яратилган
- Радиотулкинлар танамиздаги кичик магнитчалар билан ютилади. Булар – H, P, Na, N, C.
- H сув таркибига киради, кучсиз магнит ва факат кучли магнит майдонида (30-40 минг юкорирок) магнит хусусиятларини курсатади.
- Кайтган радиотулкинлар тахлил килинади ва улардан T1 ва T2 вақтлари саналиб – тасвирга айлантирилади.
- МРТ камида 3 хил тасвир бор – T1, T2, ва протон зичлиги (сув микдори) + Ноинвазив ангиография Ноинвазив миелография, холеграфия, урография
- Нурланиш йук, магнит майдони ва радиотулкинлар зарари хозиргача тасдиқлангани йук.
- 3 проекцияда тасвир

- **Юкори юмшок тукимали контраст**
- Суякларданартефактйук, мячавагипофизсохасиучунэнгяхшиусул
- Тукималардаги метаболик жараенларни – МР-спектроскопия
- ЭКГ синхронизация
- Камчиликлари
- Узок текшириш вакти
- Энг киммат усул
- Нафас билан синхронизация килиб булмайди,.
- Харакатланиш (нафас, кон окими, перистальтика), металл ва ег тукимаси артефактлари
- КТ нисбатан фазовий фарклаш кичикрок – 3 мм кесмалар.
- Суяк булакчалари, суяк кортикал кавати, кальцинат, упка тукимаси яхши тасвирланмайди.
- МРТ классификацияси – магнит кучига караб – кичик (0.3 Тгача), урта (0.3-0.5 Т ва юкори майдонли (1.0-3.0 Т).
- 
- Тукималарни Т1 ва Т2 вақтлари буйича характеристикалари:

<b>Тукима</b>	<b>Т1-тасвирда</b>	<b>Т2-тасвирда</b>
1. Суюклик	Кора	Ок
2. Ег (суяк кумиги), колоид кисталар	Ок	Ок
3. Кальцинат, пай, бойлам, кортикал суяк, хаво (упка)	Кора	Кора
4. Уткир ости гематома	Ок	Ок
5. Харакатланган кон	Кора	Кора
6. Бошка тукималар	Урта	Урта

### **МР-томографияга катъий карши курсатмалар:**

1. сунъий пейсмеркер, 2) куз, бош, умуртка ичидаги металик ед таналар, 3) кон томирларидаги ферромагнит клипсалар

### **Нисбий карши курсатмалар:**

2. клаустрофобия, 2) хомила 1 уч ойлиги, 3) реанимацион сунъий вентиляциядаги касаллар, 4) текшириш сохасида металик объектлар.

### Назорат учун саволлар

- Компьютер томография (КТ) тарихи ва унинг замонавий тиббиётда ўрни.
- КТ-тасвир шаклланиш принциплари.
- КТда контрастланиш услуби.
- Сканлаш усуллари: кетма-кет, спирал, динамик ва х.қ..
- Текшириш параметрларини танлаш.
- Компьютер томограмма рентгенанатомик ва денситометрик тахлили.
- Хаунсфилд шкаласи.
- КТда радиацион химоя, нурланиш дозалари.
- КТ афзалиги ва камчиликлари.
- КТ қўлланиш сохалари

### Адабиетлар

- 1. Илёсов Т.Н. Тиббиет рентгенологияси. Т.: Ибн Сино, 2000
- 2. Ильясов Т.Н. Медицинская рентгенология. Т.: Ибн Сино, 2000
- 3. Линденбратен Л.Д., Лясс Ф.М. Медицинская радиология. М.: Медицина, 2003

## 2-АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ: ЗАМОНАВИЙ РЕНТГЕНОЛОГИК ТЕКШИРУВ УСУЛЛАРИ

### Ишдан мақсад

- Шифокорни амалий ишида зарур бўладиган ва талабаларни ўқув жараенида бошқа фанларда керак бўладиган рентгенологик усуллари ахамияти бўйича билимлар бериш.
  - Нур ташхиси усулларини физик асосларини кўриб чиқиш
- Ушбу амалий машғулот давомида қуйидагиларни **бажариш лозим**

- Радиологик текширувларга кўрсатмаларни ва текшириш алгоритминини аниқлаш.
- Турли тасвирларни тахлил қилиш.
- Тасвирларни тури, проекция ва тушурилган сохани аниқлаш.
- Нормал анатомик структураларни белгилаш.
- Асосий ва қўшимча патологик синдромларни аниқлаш.
- Протокол бўйича ўзгаришларни ифодалаш.
- Хулоса ёзиш.

### Ишни бажариш учун намуна

Амалий машғулот ни мустахкамлаш учун қуйидаги манбалар зарур

1. Муляж, таснифлар, расмлар, презентациялар
2. Диагностик усуллар. Янги диагностик усуллар хақида информация
3. Анализлар намунаси.

**Таянч иборалар:** рентгенологик текширув усуллари, рентгенография, рентгеноскопия, стомалогияда қўлланиладиган текширув усуллари

Хозирги кунда касалликларни аниқлашда нур ташхиси усуллари катта ахамиятга эга. Тиббий радиология тиббиётни энг ёш ва хозирги вақтда динамик



ривожланаётган фанларидан бири. Бугунги кунда шифокорлар эхтиёжида турли, шу жумладан компьютер компьютер технологияларига асосланган радиологик усуллар бор. Шу технологиялардан тўғри фойдаланиш учун, талабалар уларнинг физик асосларини, ташқи мухит ва биологик объектларга таъсири, улар хосил қиладиган тасвирлар тури ва бошқа шу билан боғлиқ бўлган муаммолар билан яқин таниш бўлишлари керак.

Рентгенологик текширишга кўрсатмалар ва қарши кўрсатмалар. Рентгенологик текширув тайинлаш қоидалари, текширувга йулангани расмийлаштириш. Рентгенологик тасвир шаклланиши ва унинг хусусиятлари (суммацион, тасвир, соялар суперпозиция ва субстракцияси, тангенциал эффект, объект улчами ва шаклини проекцион тасвирда ўзгариши). Рентгенологик текшириши усуллари (рентгенография, телерентгенография, электрорентгенография, рентгеноскопия, флюорография, дигитал рентгенография, оддий томография). Рентгенограмма сифатини баҳолаш. Бемор ва персонални нурланишдан химоя қилиш. Рентгенологик текширувларда нурланиш дозалари. Қон-томир ва лимфа йўллари рентгенологик текшируви (ангиография). Рентген контраст моддалар тури. Контраст мода тури ва дозасини беморнинг ёши, вазни ва текширув мақсади ва текширилатган аъзо ҳолатига қараб танлаш. Контраст мода юбориш йўллари. Контраст моддага реакциялар ва асоратлар Стомалогияда рентгенологик текшириш усуллари. Классификация. Оғиз ички усуллар уларнинг афзаллиги ва камчиликлари. Оғиз ташқари усуллар, уларнинг афзаллиги ва камчиликлари.

с. Рентгенологик усуллар

Рентгенологик усуллари **асосий** ҳисобланади, чунки суяк туқимаси ва тишлар рентген нурларини яхши ютиб, рентгенограммада яхши соя берадилар.

#### **Ахамияти ва камчиликлари:**

- суякнинг минерал таркибини акс эттиради (кальций-фосфат метаболизми)
- суякдаги узгаришларни курсатади лекин кеч (минерал таркиби 1/3 қисми йуқолганда)
- юмшак туқима узгаришларидан факат охакланиш ва рентгенпозитив ёт таналарни курсатади
- нурланиш
- проекционлик

#### **Рентгенологик тасвир олиш умумий қоидалари:**

1. Нур манбаи ва объект уртасида масофа узок булиши керак
2. Объект-пленка масофа минимал булиши керак
3. Объект пленкага паралел булиши керак
4. Нур пленкага тугри бурчакда тушиши лозим

#### **Тиш-жаг соҳаси мураккаб соҳа ҳисобланади:**

1. суяклар куп уларнинг соялари бир бирига тушиб қолади.
2. тишлар майда, зич ва альвеолар ейда жойлашишади.

3. рентген нурларини рентген пленкага перпендикуляр йуналтириш кийин (перпендикуляр булмаса тиш ноаник, улчамлари катта еки кичкина куринида).
4. тишлар учун факат олди ва кия проекциялар проекциялар кулланилади.

Тишларни тасвирлашда – **параллел** (тиш ва пленка – параллел) ва **изометрик** (нур тиш ва пленка орасидаги бурчак биссектрисасига перпендикуляр) услублар кулланилади.

## **РЕНТГЕН УСУЛЛАР КЛАССИФИКАЦИЯСИ.**

### **2. ОГИЗ ИЧКИ (ТИШ ВА АТРОФ ТУКИМАЛАРИ УЧУН)**

- контакт – пленка огиз ичида кул билан ушлаб турилади
- тишлов (вприкус) – пленка тишланади
- интерпроксимал – пленка махсус ушлагич билан ушланади

### **3. ОГИЗ ТАШКАРИ (ЮЗ СОХАЛАРИ УЧУН)**

- Кия контакт проекциялар
- Ен проекция (калла, гаймор бушлиглари учун)
- Пешона-бурун проекция (бутун юз учун, гаймо ва жаглар, пешона синуси)
- Ияк-бурун проекция
- Аксиал проекция
- Парма буйича (пастки жаг-чакка бугими учун – огиз очик рентген нурлари нормал чакка-пастки жаг (ярим ой вырезка оркали юборилади).

## **I. УСУЛЛАР УМУМИЙ ХАРАКТЕРИСТИКАСИ**

- **огиз ички** – кичик соха (2-3 тиш), тиш ва атроф тукималар аник чикади, бемор ва болалар учун нокулай – тиш касалликларида кулланилади
- **огиз ташкари** – катта соха, тишлар унчалик аник эмас – юз-калла суяклари ва ендош бурун бушлиглари касалликлари.

**ТЕЛЕРЕНТГЕНОГРАФИЯ** – тасвир узок фокус масофадан (1,5- 2 м) олиниб, суяклар улчами хакикий булади (тугри ва ен проекция). краниометрия (жаррохлик ва ортодонтия) учун кулланилади

## **II. ТОМОГРАФИЯ**

- бир чукурликдаги кесма тасвири;
- оддий проекцион тасвирда суякларнинг соялари халакит берганда кулланилади
- тасвир “ноаникрок”
- жараен структураси ва таркалишига аниклик киритиш мумкин
- нурланиш купрок

### **Касалликлар:**

- гаймор бушлиги,
- чакка пастки жаг бугими,
- куз косасида майда суяк булаклари,
- юзнинг урта сохасида суяк синишлари,

- усмалар таркалиши,
- системик касалликлари

### Зонография

- томография тури, лекин кесмалар калинрок (1.5-2.5 см).
- тасвир аниқроқ чикади томография нисбатан,
- нурланиш камрок

### Ортопантомография

- зонография тури
- рентген найчаси ей буйича харакат килиб бутун тиш-жаг системаси тасвирини беради.
- Пастки жаг, бугимлар, тишлар, гаймор бушлиги

### Назорат учун саволлар

1. Стоматологияда рентгенологик усуллар классификацияси;
2. Турли рентгенологик усуллар олиш методикаси;
3. Оғиз ички усуллар, афзаллиги ва камчилиги;
4. Оғиз ташқари усуллар, афзаллиги ва камчилиги;
5. Аналог ва рақамли рентгенологик услублар;
6. Турли рентгенологик ускуналарни тузилиш принциплари;
7. Рентгенологик усуллар потенциал салбий таъсири бахолаш;
8. Томографик усуллар;
9. Телерентгенография;
10. Рентген-контраст усуллар

### Адабиетлар

1. Илёсов Т.Н. Тиббиет рентгенологияси. Т.: Ибн Сино, 2000
2. Ильясов Т.Н. Медицинская рентгенология. Т.: Ибн Сино, 2000
3. Линденбратен Л.Д., Лясс Ф.М. Медицинская радиология. М.: Медицина, 2003

### Ўқитиш шакллари

Мазкур модуль буйича куйидаги ўқитиш шаклларида фойдаланилади:

- ўқув ишини ташкиллаштиришнинг интерфаол шаклларида: бинар-маъруза, савол-жавобли маъруза, суҳбат-маърузалар орқали ташкиллаштириш назарда тутилган.
- ўқув фаолиятини ташкил этиш шакллари сифатида куйидагилардан фойдаланиш назарда тутилган:
  - маъруза машғулотида оммавий, жуфтлик, индивидуал;

## У.КЕЙСЛАР БАНКИ

### **I. Кейс: АРТЕРИАЛ ГИПЕРТОНИЯ КАСАЛЛИГИДА БЕМОРЛАРНИ ДАВОЛАШДА РЕАБИЛИТАЦИЯ УСУЛЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ**

**Ўқув предмети:** Реабилитология

**Мавзу:** “Артериал гипертония касаллигида беморларни даволашда реабилитация усуллари қўллаш”

#### **Кейснинг асосий мақсади:**

Артериал гипертония касаллигида беморларни даволашда талабаларга, кўрсатма ва қарши кўрсатмаларни тўғри аниқлаган ҳолда, реабилитация усуллари (реабилитологик чора-тадбирлар дастури, санатор-курорт даволаш) қўллашни, даволаш режасини тўғри танлай олиш ва касалликка мос равишда патогенетик комплекс физиотерапевтик даволаш усуллари танлашни ўргатиш.

#### **Ўқув фаолиятдан кутиладиган натижалар:**

- Кейс мазмуни билан олдиндан танишиб чиқиб, тайёргарлик кўриш;
- Артериал гипертония касаллиги реабилитациясидаврачолдида турган вазифаларини кўрсатиб бериш;
- Артериал гипертония касаллиги билан оғриган беморларни даволашда оилавий поликлиника қошида реабилитациянинг салбий омилларини кўрсатиб бериш;
- ДЖТ ва физиотерапия омиллари вазифалари, кўрсатма ва қарши кўрсатмалари, ҳар бир омилни синдромли қўллаш усуллари, санатор-курорт даволаш, самарадорлик мезонлари, физиомухафоза йўналишлари, беморларда қўлланганда ўзига хос хусусиятларини афзалликларини ёритиб бериш;
- Муаммоли вазифаларни ечишда назарий билимларини қўллаш;

**Ушбу Кейсни муваффақиятли амалга ошириш учун олдиндан талабалар қуйидаги билим ва кўникмаларга эга бўлмоқлари зарур:**

#### ***Талаба билиши керак:***

- Артериал гипертония касаллигида беморларни даволашда даволов жисмоний тарбия, физиотерапия, қарши кўрсатмалар, санатор-курорт даволаш усуллари асосий йўналишини аниқлаш;

- Артериал гипертония касаллиги билан оғриган беморларни даволашда этиопатогенетик, симптоматик ва синдромли даволашни;

- Беморнинг анамнези, физикал кўриги, клиник, параклиник текширувлар, ҳамда диспансер кузатувининг натижалари асосида комплекс реабилитацион муолажаларни тавсия этишни;

***Талаба бажара олиши лозим:***

- реабилитация усулларининг асосий йўналишини ва вазифаларини белгилаш;
- поликлиника шароитида беморнинг анамнези, физикал кўриги, клиник, параклиник текширувлар, ҳамда диспансер кўзатувининг натижалари асосида комплекс реабилитацион тадбирларни тавсия қилиш;
- реабилитация тадбирларининг самарадорлик усулларини аниқлай олиш ва қиёсий ёндашиш;

***Талаба амалга ошириши керак:***

- мавзуни мустақил ўрганади;
- бемор учун реабилитологик чора-тадбирлар дастурини тузади;
- бемор учун тавсия этилган ШЖТ ва ФТ амалий кўникмаларини қадамма-қадам бажаради;

***Талаба эга бўлмоғи керак:***

- коммуникатив кўникмаларга;
- тақдимот кўникмаларига;
- ҳамкорликда ишлаш кўникмаларига;
- муаммоли ҳолатлар таҳлил қилиш кўникмаларига
- муаммонинг моҳиятини аниқлаштиради;
- маълумотларни кўриб чиқиб, мустақил қарор қабул қилишни ўрганади;
- ўқув маълумотлар билан мустақил ишлайди;
- маълумотларни таққослайди, таҳлил қилади ва умумлаштиради;

**Технологик хусусиятлардан келиб чиққан ҳолда Кейснинг тавсифномаси:**

Ушбу Кейс асосида Артериал гипертония касаллигида беморларни даволашда тиббий реабилитологик ёрдам кўрсатишнинг сифатини ошиш, пациентни касаллик тарихи бўйича даво чораларини тематик ўқув хонасида, палатада ва даволаш профилактик муассасаларида тартиб билан олиб борилиш қоидалари аниқ ёритилган. Кейснинг асосий объекти пациентга йўналтирилгандир. Бу ташкилий институционал Кейс бўлиб, маълумотлар айнан касалликка хос вазиятлар ва саволлар асосида тузилган. Ҳажми ўртача, тизимлаштирилган бўлиб, тренингга мўлжалланган ўқув мавзу бўйича билим ва кўникмалар ҳосил қилишга қаратилган. Дидактик мақсадларга кўра Кейс муаммоларни тақдим этишга, уларни ҳал этишга, таҳлил қилиш ва баҳолашга қаратилган. Асосий реабилитация омилларидан, яъни даволовчи жисмоний тарбия (ДЖТ), даволовчи физик омиллар (физиотерапия) усулларидан кенг кўламда фойдаланилади. Албатта, бу усуллар бемор учун қулай ва юқори самарадорлиги билан ажралиб туради. Бу хусусиятлардан кенг кўламда фойдаланиш учун уларни тўғри қўллаш ва бошқа даволов муолажалари билан биргаликда самарадорлик даражасини оширган ҳолда тавсия этиш лозим. Шу боис, қуйидаги Кейс Стади тиббиёт билим юр்தларининг юқори курс талабалари учун мўлжалланган ўқув дастурга мос равишда ёзилган бўлиб, юқорида қайд қилинган муаммоларни ҳал қилиш учун йўналтирилган.

Ушбу Кейсдан даволаш иши бўйича барча физиотерапия ва реабилитология фанларида фойдаланиш мумкин.

### К И Р И Ш

Юрак қон-томир касалликлари кенг тарқалишга мойил бўлиб, даво тадбирларини ўтказилишига қарамай ногиронликка ва эрта ўлимни содир бўлишига олиб келади. Замонавий кардиология шу кунларда ташхислаш, даволаш, янги дори-дармонларни ва жаррохлик усулларини ишлаб чиқишда юқори кўрсаткичларга эришмоқда. Шундай бўлса ҳам, бу касалликларнинг аксарияти сурункали кечиши ва вақт ўтган сари беморнинг ҳолати оғирлашиши тиббиёт йўналишидаги мутахассисларни янгича фикрлашга мажбур қилиб, патологиянинг асл моҳиятини ва бошқа соҳалар билан ўзаро муносабатини қайта кўриб чиқишга ундайди. Бу борада кардиологиянинг реабилитация йўналишида ривож топиши мақсадга мувофиқдир. Ушбу Кейсни муваффақиятли амалга ошириш учун мавзу бўйича талабалар пациентни парваришлаш тамойиллари ҳақида билим ва кўникмаларга эга бўлиш зарур.

Гипертония касаллиги (ГК) организмнинг сурункали патологик ҳолати бўлиб, узоқ кўринишли систолидиостолик гипертензия ривожланишида генетик келиб чиқиши аҳамиятга эга, марказий асаб ва нейроэндокрин тизим дисфункцияси ва мембрана рецептор патологияси, томирлар, юрак, жигар структураси ўзгаришларига олиб келувчи касалликдир. ГК да қон босимининг ошиши артериал гипертензия симптомларида барчага маълум бўлган сабабларга асосланмаслик керак. Чет элларда қўлланиладиган атамалар рўйхати синдромал ва верификация ташхиси симптомларига ёндошишда “артериал гипертензия” термини қабул қилинган, у артериал босимнинг юқорилик даражаси ва фактини ўзида акс эттиради. Шунинг учун унда бирламчи (эссенциаль) ва (симптомли) артериал гипертензия фарқланади. ГК нинг оқибатлари даражаси юқори (инсулт, инфаркт, юрак етишмовчилиги, сурункали буйрак етишмовчилиги) ва ўлимга олиб келади. Бундан ташқари қон борсимининг кўтарилиши (ошиши)атеросклерознинг ривожланиши, юрак ишемик касалликлари билан боғлиқ. Касаллик ўсиб бориши хавфининг ошиш фактори эркакларда деб ҳисобланилади, аёлларда менопауза, чекиш, холестериннинг 6,5 ммоль/л ошиб кетиши, наслдан наслга ўтиши ҳисобга олинади. Хавфнинг бошқа факторларига ХС ЛВПнинг пасайиши, ХСЛНПнинг ошиши, диабетда микроальбуминурия, глюкозага таъсирнинг сусайиши, семириш, бир жойда ўтириб қолиш, фибриноген даражасининг ошиши, плазминоген экзогенли тўқима активаторининг пасайиши, 1 турдаги плазминоген ингибатор активаторининг ошиши, аминок протеин концентрациясининг ошиши, коагуляция УП факторининг юқори аҳамияти, гомоцистеин,01–димер СРБ, экстроген етишмовчилиги, юрак қон-томир тизимида сурункали иммун жараён етишмовчилиги борлиги, унинг аниқ кўзгатувчилари борлиги, социаль-иқтисодий ҳолатнинг пастлиги, этник қатлам, эндемик географик регионда яшаш, касалликнинг ўзига хос хусусиятлари (яширин агрессивлик, ҳавотирли “А кўринишдаги ҳулқатвор”). Қон босимининг ошишига асосан қон айланиш балансининг бузилиши ва томирларнинг периферик қаршилиги сабаб бўлади. Қон айланишининг дақиқавий ошиши ҳам юракка таъсир қилади,у ўз навбатида

миокард қисқариши ва қон циркуляцияси ошишига олиб келади. Томирларнинг периферик қаршилиги артериал тонусининг чидамлилиги ва томирлар ремоделяция қилишдаражасига боғлиқ (медиаинтималь комплекс гипертрофияси натижасида томирларнинг торайиши ва томир девори қатъийлиги ошиши). ГК да гемодинамиканинг бузилиши юрак-қон томир тизими ва буйракдаги ўзгаришларга, прессор ва депрессор механизмлар физиологияси мароми бузилишига боғлиқ. ГК артериал босимнинг ошиши марказий ва симпатик асаб тизими қон айланишидаги ўзгаришларга олиб келади, бу эндокрин аппарат фаоллиги, буйрак функцияси ва микроциркуляция билан чамбарчас боғлиқ. Ҳозирги вақтда артериаль гипертензиянинг дастлабки факторлари тузилиши генетик касалликларга мойилликни аниқлаш ҳисобланади, у ионлар транспорт тизими тарқалишининг бузилишида акс этади (кўринади) ва хужайра мембранаси цитоплазматик структураси ҳисобланади. Бунинг натижаси кальций алмашинувининг силжиш даражаси, гормональ хужайрали алоқаси, гипоталамогипофизар буйрак ости фаоллиги кучайиши кўриниши, ренин-ангиотензин-альдостерон, инсуляр тизим ва б.қ. Хужайраларнинг кальцийга тўйиниши силлиқ мушак томирлари қисқаришини кучайтиради функционал компонентлар периферик қаршилигини оширади. Бунинг натижасида юзага келувчи миокард гипертрофияси ва юқори қисқариш, деворининг кенгайиши ва томирлар торайиши артериаль босимнинг юқори даражасини белгилайди. Натижада артериаль гипертанзия бош мия маркази билан барорецептор алоқанинг бузилиши натижаси, симпатик нервлар, резистив ва сиғимли томир, юрак механизмининг ренин-гиотензив активлиги натижаси, алдостерон секрецияси ортиқчали ва ниҳоят, буйрак депрессор механизмининг сарфланиши (тугаши), (простогландин F<sub>2</sub>, калликринин, брадикинин), томирлар 12 простагландин ёки простоциклин, калликреин кининли ва допаминергик тизими, эндотелиал мускуллар таранглигининг бўшашиш фактори) ва юрак (юрак олд бўлмачаси фактори) бўлиб ҳисобланади. Артериаль гипертензиянинг патогенетик фактори деб тўқималардаги инсулин резистентлик (натрий реабсорбцияси кучайишига боғлиқ, симпатик асаб тизими фаоллиги ошиши, протоонкоген экспресси ва вазодилитатор стимуллар бўшашиши), томир йўллари рецепторининг қалинлиги ошиши ва миокард, унинг адренергик кортизон секрецияси ортиқча адренергик таъсирларга сезгирлиги ва тиреоид гормонлар, асаб эндрокрин тизими асосий биологик ритми ўзгаришлари ва шу билан бирга юрак-қон томир тизими ритми регуляцияси ҳисобланади. Гипертоник касалликлар патогенезида эндортелий дисфункцияси эндотелин синтези ошишига тегишли ва оксид-азот синтези камайиши асосий ўрин тутлади. Юрак ва томирлар реконструкцияси, гипертензиянинг узоқ давом этиши қон айланишининг оғир шароитларда ишлаш оқибатида бузилиши, бўшашишнинг бузилишига олиб келади ва миокард қисқариши, церебраль, коронар, асоратли периферик гемодинамика insult, инфаркт, юрак ва буйрак етишмовчилигига олиб келади. ГК нинг асосий синдроми кардиальгия, цефалгия, артериаль гипертензия. Юрак қон томир тузилишини қайта тиклаш эндотелиал дисфункция, (МАС) дисфункцияси. Нейрогуморал дизрегуляция, мембрана рецептор патологияси, буйрак дисфункцияси ҳисобланади. ГК ни даволашда асосий мақсад АБ нинг прессор ва депрессор механизмлари регуляцияси орасидаги бир хилликни ёки меъёрни тиклашдир.

Терапиянинг асосий вазифаларидан бири миокард функцияси ва структурасини регуляция қилиш, тонус модуляцияси, резистив ва йўғон артериянинг тузилиши, буйрак ва марказий асаб тизими функция коррекцияси ҳисобланади. Бу масалалар ўз навбатида асосий гормональ тизим дисбалансини бартараф қилишни кўзда тутди (симпатоадреналь, ренин ангиотензин альдостерон, калликреин кинин, эндотелинли ва б.к.) микрокалькуляциянинг вазоактив жойи яхшиланиши (буйрак, бош мия) синокаротид зона рецептор ўзаро алоқа коррекцияси. Аорта ёйи, бош мия маркази ва буйрак, шунингдек, томир эндотелия мембрана даражаси. Томирлар ясси мушакли элементи. Артериаль гипертензияни даволашда асосий препаратлар нейтротоп воситалар бўлиб. Бу воситалар томирларнинг текис мушакли элементлари антогонист ренин ангиотензив тизим, сийдик ҳайдовчи воситалар киради. ГК ларни физиотерапевтик даволаш МАС (седатив усул) тормозланиш жараёнини кучайтиришга йўналтирилган цефалгия усулларига, артериаль гипертензия коррекцияси (гипотензив усул), симпатоадренал тизим фаоллиги пасайиши, вегетокоррекция усули, ренин –ангиотензин- альдостерон (РААС) фаоллигининг камайиши ва АБ регуляция механизми буйрак ҳажм коррекциясига (ВААС модулли усул) йўналтирилади.

### **ГК ни даволашнинг физик даво усуллари**

Седатив усул: электроуйқу терапия. Умумий франклинизация, бош мия ва сегментар соҳа, седатив препаратлар билан даво электрофорези, трансквилизатор, антидепрессантлар, бўйин соҳаси ва бошнинг маҳаллий дарсонвализацияси, йодобром, хлор, азотли ванналар, седатив препаратлар аэрофитотерапияси, доимий аэротерапия.

Гипертензив усуллар: трансцеребраль амплипульсотерапия, илиқ чучук, хлорид натрийли ванналар.

Вегетокоригулик усуллар: транскраниаль электроаналгезия, бош мия гальванизацияси ва симпатик ствол, дорили электрофорез (адренолитик. Чангли облекар, холиномиметиклар), паст часототали магнитотерапия (бош, бўйин симпатик тугунлари, юрак УВЧ терапия (синокаротид соҳалар, куёш нурлари, бўйин симпатик йўллари), инфрақизил лазеротерапия, био бошқаришли аэроионотерапия: гальванизация, диадинамо терапия, амплпульстерапия, ДМВ терапия, буйрак соҳасига паст ва юқори частотали магнитотерапия. ГК ларни физиотерапия билан даволаш мумкин бўлмаган ҳолатларга гипертониянинг III стадияси (босқичи) киради, гипертоник криз, кризнинг клиник кўринишларсиз қон босимининг бирдан кўтарилиши, қон айланишининг ГА стадиядан юқори бузилиши, (электротерапия учун) ва I стадиядан юқориси (бальнеотерапия учун), мияда қон айланишининг бузилишининг (инсульт) дастлабки муддати, миокард инфаркти (ўткир кечиш даврида), юрак ритм фаолиятининг бузилиши (мерцатель аритмия, тахисистологик формаси, параксизмал тахикардия) Санатор-курортларда даволаш. ГК билан оғриган беморларни санатор-курортларга даволанишга йўлланма беришда нафақат касаллик стадияси, балки касалликнинг клиник хусусиятлари асоратлари борлиги ва ёндош касалликларга ҳам аҳамият берилади. ГК нинг секин кечувчи I ва II стадиялари билан оғриган беморларда томир кризи етишмовчилигида ва бош мия томирларининг кўринган атеросклерози, юрак, буйрак, юрак ритми бузилишининг оғир бўлмаган ҳолатлари ва ўтишида, қон



айланиши етишмовчилигининг 1 стадиясидан юқори бўлмаган беморлар Приморье курортлар (жазирама иссиқ даврдан ташқари)га йўлланма берилади, шу билан бирга тоғ олди иқлими. Ўрмон ва пасттекисликлардаги курортларда даволаниш тавсия этилади. Уларга балчиқ билан, радонли, газланган, йодланган сувлар билан даволовчи курортлар киради.ГК нинг II босқичидаги стабил артериал гипертензияли беморлар, гипертоник бўлмаган кризлар, миядаги бузилишлар, тож артериаяларида қон айланиши, буйрак функцияси, юрак ритмининг оғир ўзгаришларсиз бузилиши ва ўтказувчанлиги. Қон айланиш етишмовчилигининг II дан юқори бўлмаган стадияларида маҳаллий санаторийларда даволаниш тавсия этилади. ГКнинг 1 стадиясида (босқичи) курорт терапия, санаторияда ёки амбулаторияда даволаниш тавсия қилинади. ГК кризи кечишида (криздан ташқари) касалликнинг барқарор кечишида беморларни кардиологияга ихтисосланган маҳаллий санаторийларга йўллаш мумкин.Маҳаллий санаторияларда касалликнинг II стадиясида касалликнинг яхши (ижобий, мусбат) кечиши III стадияли қон айланишидаги етишмовчиликлар тезлашган (мерцатель) аритмия, у билан бир вақтда кечувчи ИБС, ФК I, III кучланишли стенокардияси, гипертоник криздан олдинги муддатлар, мия ва тож артериалари фаолияти бузилганда даволанилади. Гиперсимпатикон белгилари бўлган беморлар сув билан даволовчи, яъни радонли, йодобромли сувлар билан даволовчи ва ўрмон иқлими, приморье курортлари (иссиқ вақтларда жанубий курортлар бундан мустасно) тавсия этилади. Об-ҳавога таъсирчан беморлар, климатерик даврдаги аёлларни кеч куз ва эрта баҳор вақтларида прибалтика- приморье курортларига, шунингдек, тез ўзгарувчан иқлимли регионларда даволаниш тавсия этилмайди.

#### **Кейсни ечиш қуйидаги натижаларга эришишга имкон яратади:**

- ўзлаштирилган мавзу бўйича билимларни мустаҳкамлаш;
- муаммонинг ҳамда қабул қилинган ечимнинг индивидуал ва гуруҳий таҳлилида билим ва кўникмаларни қайта топшириш;
- эркин фикрлаш ва дунёкарашни ривожлантириш;
- мустақил равишда қарор қабул қилиш кўникмаларини эгаллаш;
- ўқув ахборотларини ўзлаштириш даражасини текшириб кўриш;

#### **II. Ўқитувчининг Кейсни ечиш ва таҳлил қилиш варианты**

##### **1. Кейсдаги асосий муаммо**

Бемор терапия бўлимида гипертония касаллиги билан даволанмоқда. У қон босимининг кўтарилишига (160/90 мм симоб устуни), юрагининг тез уришига, бош оғриғига, ҳолсизланишга шикоят қилмоқда.

##### **2. Кейс ва унинг ахборот таъминоти билан танишамиз**

Муаммони ечиш даражасини аниқлаймиз.

Беморга махсус машқ сифатида периферик қон томирларни кенгайтириш мақсадида қўл оёқларнинг дистал қисмлари учун машқлар тавсия этилади. Беморларга оғир юкламани, статик (мушакларни кучлантирувчи), кескин бажариладиган ва анаэроб машқлар (нафасни ушлаб туриш) тавсия этилмайди.

### **3. Муаммоли вазият таҳлили.**

Тақдимотни тайёрлаймиз. Мазкур ҳолатда қабул қилиниши мумкин бўлган муаммонинг барча ечимларини топамиз:

#### ***Муаммоли вазият***

59 ёшли эркак. Шикоятлари: Умумий қувватсизлик, охирги 1-2 йил давомида тана вазнинг ортиши, хансираш, юракнинг-тез-тез уриши, уйқусизлик, қон босимининг даврий ошишига. Асосий овқатланиш куннинг иккинчи ярмига тугри келиб, асосан ёғли ва гушт махсулотларидан иборат. Харакатсиз меҳнат тарзига эга. Охирги 5 йил давомида артериал қон босимининг ортиши кузатилиб келмоқда. Зарарли одатлари мавжуд. Объектив текширув: Нафас сони 20 та/мин. Юрак чегаралари нормал, тонлари бўғиқлашган, ритмик. Пулс 80 та /мин. АҚБ 160/90 мм.с.м.уст.

Ташхис: Гипертония касаллигининг II даражаси.

#### ***Муаммоли вазиятнинг келиб чиқиш сабаблари***

Артериал гипертензиянинг II даражаси (160/90 мм.с.м.уст.), аввалари гипертоник криз ҳолати беморда кузатилган, умумий ҳолатининг ёмонлашуви, юрак ва юрак қон-томир етишмовчилигининг оғир даражаси, юрак қон-томир етишмовчилигининг ривожланиши, пароксизмал ва хилпирок тахикардияларининг такрорий ҳужумлари, экстрасистолиялар, *QRS* комплекси охирги қисмининг манфий динамикаси, АВ-блокада II-III даражаси, қон кетиш ва тромбоемболия ҳавфи.

#### ***Вазиятдан чиқиб кетиш ҳаракатлари***

Жисмоний юкламалар АҚБ ни пасайтирувчи таъсири асосида қон томирлар бошқарувининг мураккаб механизмлари ётади. Булар: симпато-адренал тизими фаолигининг пасайиши, ўзгарган барорецепторлар сезувчанлигининг тикланиши, Ренин Ангиотензин тизими фаолиятининг нормаллашуви ва бошқалар. Натижада гемодинамика яхшиланади, юрак зарба ҳажмининг камайиши ёки қон-томирлар умумий қаршилигининг камайиши ёки иккала кўрсаткичнинг бир вақтда пасайиши. Гипертония касаллиги II босқичида беморларга жисмоний машқлар гипотензив дори воситалари билан биргаликда қўлланиши керак.

Беморга махсус машқ сифатида периферик қон томирларни кенгайтириш мақсадида қўл оёқларнинг дистал қисмлари учун машқлар тавсия этилади. Беморларга оғир юкламали, статик (мушакларни кучлантирувчи), кескин бажариладиган ва анаэроб машқлар (нафасни ушлаб туриш) тавсия этилмайди.

Чидамлиликка бериладиган юкламалар ДЖТ машғулотида яхши самара беради. Максимал юрак уриш сонини 65-85% ГК I босқичида, 40-65% ГК II босқичида бўлади. Машғулотнинг давомийлиги 20-30 дақиқа, ҳафтасига 3-5 та, машғулот энергетик қиймати ўртача 500 ккал.

Жисмоний машқ бажарганда ЮУС = (170 – тинч. ЮУС): 3x2 + тинч. ЮУС ДЖТ машғулотининг самарадорлиги ва ҳавфсизлигини баҳолаш учун албатда ДЖТ курсидан олдин ва кейин ЭКГ қилинади; АҚБ, пуьс ҳар куни назорат

қилинади. Қилиниши мумкин бўлган текширувлар АҚБни суткалик мониторинги, ЭхоКГ; умумий қон ва сийдик анализи, биохимик қон анализи (қанд, қон липид спектри, креатинин, калий ва бошқ.).

### III. АМАЛИЙ ВАЗИЯТНИ БОСҚИЧМА – БОСҚИЧ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ ВА ҲАЛ ЭТИШ БЎЙИЧА ТАЛАБАЛАРГА УСЛУБИЙ КЎРСАТМАЛАР

#### 2.1. Талабаларга йўриқнома

Иш босқичлари	Маслаҳатлар ва тавсияномалар
1. Кейс ва унинг ахборот таъминоти билан танишиш	<p><b>4.</b> Аввало Кейс билан танишинг. “Артериал гипертония касаллигида беморларни даволашда реабилитация усуллари кўллаш” мавзуси ҳақида тушунча ҳосил қилиш учун бор бўлган бутун ахборотни диққат билан ўқиб чиқиш лозим. Ўқиб пайтида бемор вазиятини таҳлил қилишга шошилманг.</p>
2. Берилган вазият билан танишиш	<p>Маълумотларни яна бир мартаба диққат билан ўқиб чиқинг. Сиз учун муҳим бўлган бемор муоммоларини белгиланг. Беморнинг бир муаммосидан иккинчи потенциал муаммосига ўтишдан олдин, уни икки уч мартаба ўқиб таҳлил қилиб борамиз.</p> <p>Кейсдаги муҳим фикрларни қалам ёрдамида остини чизиб қўйинг. Бемор вазияти тавсифида берилган асосий муаммога ва унинг асорати потенциал муаммога диққатингизни жалб қилинг. Бемор ҳаётига хавф солаётган ҳолатлар ва унинг салбий оқибатлари нималарга олиб келиши ҳақида далилларни санаб ўтинг ва қайсиси аниқлаштирилиши лозимлигини аниқланг.</p>
3. Муаммоли вазиятни таҳлил қилиш	<p>Муаммоли вазиятни ҳал қилиш жараёнида қуйидаги муаммоларга диққатингизни жалб қилинг. Асосий муаммо: Беморда тез-тез қон босимини кўтарилиши</p> <p><b>1-муаммо.</b> Артериал гипертония касаллигини келиб чиқишида қайси омиллар асосий сабаб ҳисобланади?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>нотўғри овқатланиш</i></li> <li>2. <i>спиртли ичиликлар истеъмол қилиш</i></li> <li>3. <i>чекиш</i></li> <li>4. <i>адаптация ҳолатларни бузилиши</i></li> <li>5. <i>кам ҳаракатлилиқ</i></li> </ol>

	<p><b>2-муаммо.</b> Артериал гипертония касаллигида асоратларни олдини олиш мақсадида реабилитацион чора-тадбирлар дастурини ишлаб чиқиш:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>меърий юриш, диафрагмал нафас машқлари, қон - томирлар ўтказувчанлигини яхшилаш мақсадида аэроб машқлардан анаэроб машқларга ўтказиш.</i> (даволаш даври ва ҳаракат тартиботи эътиборга олинади)</li> <li>2. <i>седатив таъсирга эга бўлган ва қон – томир трофикасини яхшиловчи омиллар ёрдамида даволаш. Гидротерапия, иқлим даво ва оксигенотерапияни қўллаш.</i></li> <li>3. <i>зарарли одатлардан бартараф этиш.</i></li> <li>4. <i>пархез № 10</i></li> </ol> <p>Асосий муаммо нимага қаратилганини аниқланг. Муаммо остидаги муаммолар асосий муаммо билан қандай ўзаро боғлиқлигига изоҳ беринг. Муаммонинг асосий мазмунини ажратиб олинг. Муаммоли вазиятни таҳлил қилиш – беморнинг ҳолатини аниқланг, асосий қирраларига эътибор қаратинг, муаммоли вазиятнинг ҳамма томонларини таҳлил қилинг. Беморларни даволаш аҳамиятини, ҳамда беморнинг саломатлигини тиклашдаги вазифаларни кўрсатиб беринг</p>
<p>4. Муаммоли вазиятни ечиш усул ва воситаларини танлаш ҳамда асослаш</p>	<p>Ушбу вазиятдан чиқиб кетиш ҳаракатларни излаб топиш мақсадида қуйида тақдим этилган “Муаммоли вазият” жадвалини тўлдиришга киришинг. Муаммони ечиш учун барча вазиятларни кўриб чиқинг, муқобил вазиятни яратинг. Муаммонинг ечимини аниқ вариантлардан танлаб олинг, муаммонинг аниқ ечимини топинг. Жадвални тўлдиринг. Кейс билан ишлаш натижаларини ёзма шаклда илова этинг</p>

## 2.2. “Муаммоли вазият” жадвалини тўлдиринг

Муаммо	Муаммоли вазиятнинг келиб чиқиш сабаблари	Вазиятдан чиқиб кетиш ҳаракатлари
<p><b>1-муаммо.</b> Артериал гипертония касаллигини келиб чиқишида қайси омиллар асосий сабаб</p>		

<p>хисобланади?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. нотўзри овқатланиш</li> <li>2. спиртли ичиликлар истеъмол қилиш</li> <li>3. чекиш</li> <li>4. адаптацион ҳолатларни бузилиши</li> </ol> <p>кам ҳаракатлилик</p>		
<p><b>2-муаммо.</b> Артериал гипертония касаллигида асоратларни олдини олиш мақсадида реабилитацион чора-тадбирлар дастурини ишлаб чиқиш:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. меърий юриш, диафрагмал нафас машқлари, қон - томирлар ўтказувчанлигини яхшилаш мақсадида аэроб машқлардан анаэроб машқларга ўтказиш. (даволаш даври ва ҳаракат тартиботи эътиборга олинади)</li> <li>2. седатив таъсирга эга бўлган ва қон – томир трофикасини яхшиловчи омиллар ёрдамида даволаш. гидротерапия, иқлим даво ва ва оксигенотерапияни қўллаш.</li> <li>3. Зарарли одатлардан бартараф этиш.</li> <li>4. Пархез № 10</li> </ol>		

#### 4. Ўтказилган таҳлиллар ва натижалар

Муаммоли вазиятни таҳлил қилиш – беморнинг ҳолати аниқлангандан сўнг, муаммонинг асосий қирраларига эътибор қаратиб, муаммоли вазиятнинг ҳамма томонларини таҳлил қилишга ҳаракат қиламиз.

#### 5. Якуний хулоса

Гипертония касаллигини даволашда номедикаментоз даволаш усулларига қарши кўрсатма мавжуд. Даволашда қўлланиладиган самарадорлик усуллари ўтказишда УАШ нималарга ахамият бериши Кейснинг асосий мақсадига киради. Шундай экан бу муаммо ушбу Кейсда тўлиқ ёритилган.

#### IV. Муаммоли вазиятларни ҳал этиш бўйича амалий машғулотда

##### 4.1. Таълим технологияси модели

<i>Соат 6</i>	<i>Таълим олувчилар сони: 8-10 кишидан ошмаслиги лозим</i>
<i>Мавзу</i>	Артериал гипертония касалликлари билан оғриган беморларни даволашда реабилитация усулларини қўллаш
<i>Амалий машғулот режаси:</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Талабалар билимларини фаоллаштириш мақсадида “Блиц - сўров” ўтказиш.</li> <li>2. Муаммони ва уни ечиш вазифаларини аниқ ифода этиш.</li> <li>3. Кейсни гуруҳларда ечиш.</li> <li>4. Натижалар тақдимоти ва муҳокамасини ўтказиш.</li> <li>5. Муҳокама этилаётган муаммони “Кластер” методидан фойдаланилган ҳолда таҳлил этиш.</li> <li>6. Якуний хулоса чиқариш. Эришилган ўқув натижаларига кўра талабалар фаолиятини баҳолаш</li> </ol>
<i>Машғулотнинг мақсади:</i>	Талабаларга қайта тиклаш дастурини комплекс асослари бўйича ўз билимларини оширишга қаратилган бўлиб, ўз ичига гипертония касаллиги реабилитациясида физикавий усуллар, даволовчи жисмоний тарбия, парҳез уларни касалликни муваффақиятли ва ўз вақтида даволашда, қайта тиклашда ва олдини олишда қўллашга қаратилган
<i>Педагогик вазифалар:</i>	<i>Ўқув фаолияти натижалари:.</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кейс мазмунини мустақил ўрганиш учун асос яратади;</li> <li>• муаммони ажратиб олишга ўргатади, таққослашга, таҳлил қилишга умумлаштиришга</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кейс мазмуни билан олдиндан танишиб чиқиб, ёзма тайёргарлик кўради;</li> <li>• “Гипертония касаллигининг реабилитацияси” муаммосини ечиш</li> </ul>

<p>кўмак беради;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• муаммони ҳал этиш бўйича аниқ ҳаракатлар кетма – кетлигини тушунтириб беради;</li> <li>• муаммоли вазифаларни ечишга шарт-шароит яратади;</li> <li>• мантиқий хулоса чиқаришга кўмак беради.</li> </ul>	<p>бўйича аниқ вазиятларнинг кетма – кетлигини аниқлайди;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• муаммоли вазифаларни ечишда назарий билимларини қўллайди;</li> <li>• муаммони аниқлаб, уни ҳал қилишда ечим топади;</li> <li>• якуний мантиқий хулосалар чиқаради.</li> </ul>
<i>Ўқитиш усуллари ва техника</i>	Кейс, блиц-сўров, “Кластер”, баҳс-мунозара, муаммоли вазият услуоби
<i>Ўқитиш воситалари:</i>	Маркерлар, қоғозлар, доска, бўр
<i>Ўқитиш шакллари</i>	Индивидуал ва гуруҳларда ишлаш
<i>Ўқитиш шарт-шароити</i>	Гуруҳлар билан ишлашга мўлжалланган аудитория
<i>Мониторинг ва баҳолаш</i>	Оғзаки назорат, савол-жавоб, ўз-ўзини назорат қилиш, рейтинг тизими асосида баҳолаш

#### 4.2. Амалий машғулотнинг технологик харитаси

<i>Иш жараёнлари вақти</i>	<i>Фаолиятнинг мазмуни</i>	
	<i>Ўқитувчи</i>	<i>Талаба</i>
Тайёрлов босқичи	Мавзунини, вазият мазмунини аниқлайди, информацион таъминотга тайёргарлик кўради, Кейсни расмийлаштиради, Кейсни кўпайтириш муаммосинини ҳал этади. Мустақил равишда тайёргарлик кўришни, тавсия этилган адабиётларни ўқиб ўрганишни тавсия этади. Кейс вазифаси ва унинг омилларини аниқлайди. Амалий машғулотнинг иш тартиби ва натижаларни баҳолаш мезонлари билан таништиради. Кейс мазмуни билан янада яқинроқ танишиб чиқишлари учун талабаларга материалларни тарқатиб чиқади	Тинглайдилар Мустақил равишда Кейсни ечадилар
I - босқич. Мавзуга кириш (10 дақиқа)	1.1. Ўқув машғулоти мавзуси, мақ-сади, вазифалари ва ўқув фаолияти натижаларини айтади, долзарблиги ва аҳамиятига	Тинглайдилар

	<p>тўхталиб ўтади. Касалликларида реабилитологик чора тадбирларни тўлиқ аниқ тузишни, касалликка қараб патогенетик даво бўладиган физиомуолажани ўтказишни, физик омилларга рецепт тузишни ва турли касалликларида физик омилларни физиологик таъсирига қараб тавсия қилиш, реабилитация воситалари таъсирига қараб симптоматик, патогенетик даволашни беморлар реабилитациясида ўтказиладиган омилларга бўлган тасаввурини ёритиб беради</p>	
	<p>1.2. Мавзу бўйича талабалар билимларини фаоллаштириш мақсадида блиц – сўров ўтказди (1-илова)</p>	<p>Саволларга жавоб беради</p>
<p>II - босқич. Асосий (60 дақиқа)</p>	<p>2.1. Кейсда бор бўлган материалларни муҳокама қилишни ташкиллаштиради, диққатни Кейс билан ишлаш қоидаларига, муаммони ечиш алгоритмига ва вазифани аниқлаштиришга қаратади</p>	<p>Муҳокама қиладилар</p>
	<p>2.2. Мустақил равишда уйда ёзиб келинган вазият таҳлилинини ўтказишни таклиф қилади</p>	<p>Вазиятни мустақил равишда таҳлил қиладилар</p>
	<p>2.3. Талабаларни 2 та гуруҳга ажратади. Мавзу бўйича тайёрланган топшириқларни “Муаммоли вазият” услубидан фойдаланилган ҳолда тарқатади (2-илова)</p>	<p>Гуруҳларга ажралади, ёзиб оладилар, топшириқлар устида ишлайдилар</p>
	<p>2.4. Кичик гуруҳларда Кейс билан якка тартибда бажарилган ишлар натижаларини муҳокама қилишни ташкиллаштиради. Гуруҳларга топшириқларни бажариш учун ёрдам беради, кўшимча маълумотлардан фойдаланишга имкон яратади. Диққатларини кутиладиган натижага жалб қилади</p>	<p>Фаол қатнашадилар</p>
	<p>2.5. Ҳар бир гуруҳ топшириқларни</p>	<p>Жамоа бўлиб бажа-</p>



	ватман-қоғозларга тушириб, тақдимотини ўтказишда ёрдам беради, изоҳ беради, билимларини умумлаштиради, хулосаларга алоҳида эътибор беради. Топшириқларнинг бажарилиши қай даражада тўғри эканлигини диққат билан тинглайди	рилган ишнинг тақдимотини ўтказадилар, баҳс-мунозара юритадилар, кўшимчалар қиладилар, баҳолайдилар, хулоса чиқарадилар
	2.6. Талабаларнинг фикрларини умумлаштириб бўлгач, ҳар бир гуруҳга “Кластер” техникасидан фойдаланилган ҳолда саволини ечиш топширилади. (3-илова)	Тинглайдилар. Гуруҳлар берилган топшириқни бажарадилар. Тақдимот ўтказадилар. Мавзу бўйича якуний хулоса чиқарадилар
	2.6. Талабаларнинг тақдимотда кўрсатилган фикрларини умумлаштиради	Тинглайдилар
III-босқич. Якуний (10 дақиқа)	3.1. Иш якунларини чиқаради. Бугунги мавзу долзарб эканлигига тўхталиб ўтади. Ўқитувчи талабаларга дарсда олган билимларини амалиётга татбиқ этишлари лозим эканлигини таъкидлайди. Фаол талабаларни баҳолаш мезонлари орқали рағбатлантиради. Мустақил уйда таҳлил қилинган Кейслар кўриб чиқилиб, энг яхши Кейсларни аниқлайди ва баҳолайди	Эшитади. Аниқлайди. Фикр - мулоҳазалар билдирадилар.
	3.2. Тавсия этилган муаммо ечимларига изоҳ беради. Яна бир бор Кейсларнинг аҳамиятига атрофлича тўхталиб ўтади	Тинглайдилар

1 - топшириқ  
Блиц-сўров савол - жавоблари

№	Савол	Жавоб
1.	<b>Даволаш даврларини айтинг:</b>	Шифохона, тиклаш, ушлаб туриш даври
2.	<b>АГ касаллигида даволашни самарадорлик усуллари:</b>	
3.	<b>Реабилитациянинг мақсади:</b>	Беморни маиший ва меҳнат фаолиятига қайтариш; Бемор адекват психологик реакциясини шакиллантириш. Бемор ўз-ўзига хизмат кўрсатиш даражасида фаолика эришиш
4.	<b>Реабилитацияни аспектларини айтиб беринг:</b>	Тиббий Жисмоний Рухий Касбий Ижтимоий-иқтисодий
5.	<b>АГ санатор этапида вазифалари сананг:</b>	-бемор иш қобилиятини тиклаш -бемор психологик реадaptация -бемор мустақил яшашга таёрлаш
6.	<b>АГ ташхиси билан касалланган бемор учун ребилотологик дастур тузинг:</b>	- ДЖТ - Физиотерапия - Пархез - Қўшимча усуллар: фитотерапия, рефлексотерапия, арктерапия, оксигенотерапия, иқлим терапия
7.	<b>ДЖТ терапевтик таъсири асосида нима ётади ?</b>	ДЖТ терапевтик таъсири асосида дозаланган шуғуланиш ётади, аниқ меъёрланган машқлар аъзолар ва тизимларга МНС бошқарув ва координацияловчи таъсирини кучайтиради, яъни рефлексларни мустахкамланиши ва ривожига олибкелади, тизимларни ташқи таъсиротларга мослашиши ўзагаради.

**2 - топширик**  
**Гуруҳларда ишлаш учун эксперт варағлари**

**1-гуруҳ.**

1. Гипертония касаллигини ҳаракат тартиботи
2. Патогенетик физио даво
3. Гипертонияни даволаш даврида махсус машқлар

**Муаммоли вазиятни таҳлил қилиш жадвалини тўлдиринг**

Муаммоли вазият тури	Муаммоли вазиятнинг келиб чиқиш сабаблари	Вазиятдан чиқиб кетиш ҳаракатлари

**2- гуруҳ.**

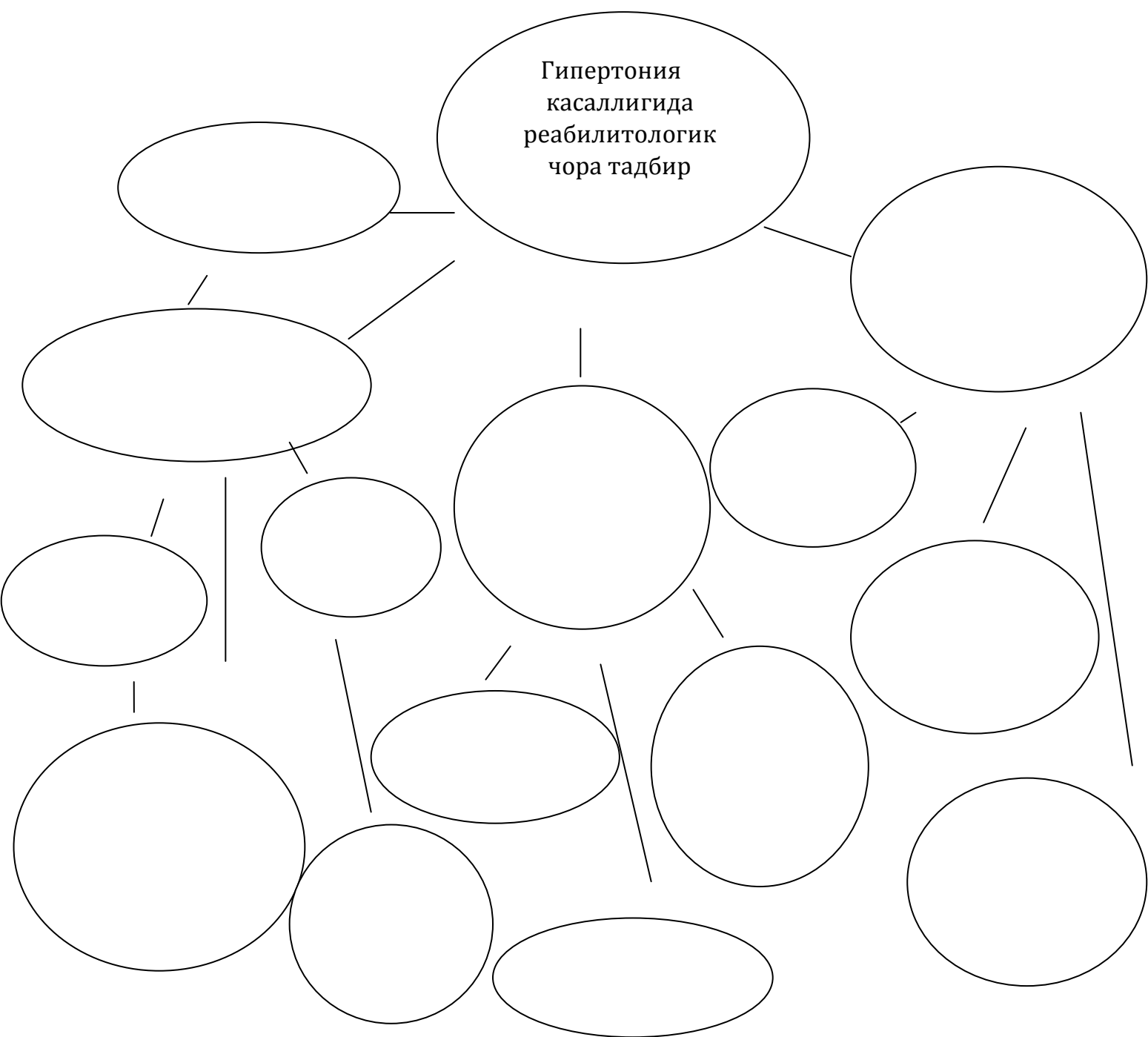
1. Терренкур
2. Гипертония касаллигида нафас машқлари қандай турларга бўлинади?
3. Санотор - курорт даво

**“Муаммоли вазият” жадвалини тўлдиринг**

Муаммоли вазият тури	Муаммоли вазиятнинг келиб чиқиш сабаблари	Вазиятдан чиқиб кетиш ҳаракатлари

3 – топширик

“Кластер” методи техникасидан фойдаланилган ҳолда “Гипертония касаллигида реабилитологик чора-тадбир” комплексини ифодаланг:



### **2.3. Кейс билан ишлаш натижалари ёзма шаклда илова этилади**

#### **Кейс учун ёзма иш талаблари**

1. Иш А4 стандартдаги вароғнинг бир томонида (2-вароғдан ошмаган ҳолда) тезис шаклида ёзилиши керак.
2. Ёзма ишни жиҳозлаш тартиби:
  - биринчи бетда, ўнг томонда талаба исми, шарифи ва гуруҳини ёзиши керак;

**2.4. Кейс билан ишлаш жараёнини баҳолаш мезонлари  
ва кўрсаткичлари**

(мустақил аудиторияда ва аудиториядан ташқари бажарилган иш учун)

Аудиториядан ташқари бажарилган иш учун  
баҳолаш мезонлари ва кўрсаткичлари

Талаба-лар Рўйхати	Муаммонинг асосий мазмуни ажратиб олиниб, тадқиқот объекти аниқланган мак. 6 б	Муаммоли вазиятни таҳлил қилиш объекти аниқ кўрсатилган мак.4 б	Муаммонинг аниқ ечимини топган мак.10 б	Жами мак. 20 б

**2.5. Аудиторияда бажарилган иш учун  
баҳолаш мезонлари ва кўрсаткичлари**

Гуруҳлар Рўйхати	Гуруҳ фаол мак. 1 б	Маълумотлар кўргазмали тақдим этилди мак.4 б	Жавоблар тўлиқ ва аниқ берилди мак.5 б	Жами мак.10 б
1				
2				
3				

8-10 балл – аъло

6- 8 балл – яхши

4- 6 балл – қониқарли

0 -4 балл – қониқарсиз

## **1 кейс: Артериал гипертензия синдроми. симптоматик артериал гипертензияни қиёсий ташҳисоти.**

### **Педагогик йўриқнома**

#### **Кейсдан мақсад:**

- САГ нинг турли шакллари кийёсий ташхислашини асосий принципларини кўрсатиш;
- САГ нинг турли шаклларида АГ келиб чиқишини патогенетик механизмларини ўрганиш;
- Талабаларга органайзерлар орқали САГ нинг асосий ташхислаш мезонларини кўрсатиш;
- АГ даволашда гипотензив воситаларни тўғри танловини муҳокама қилиш;
- Талабаларга профилактика ва диспансеризация асосларини ўргатиш;
- САГ муаммосини ечимини топишда алгоритмлар ва вазиятли масалалар кўринишида кўрсатиб бериш.

**Ўқув режасининг натижаси-** кейс билан ишлаш натижасида талаба қуйидаги кўникмаларни ўзлаштиради:

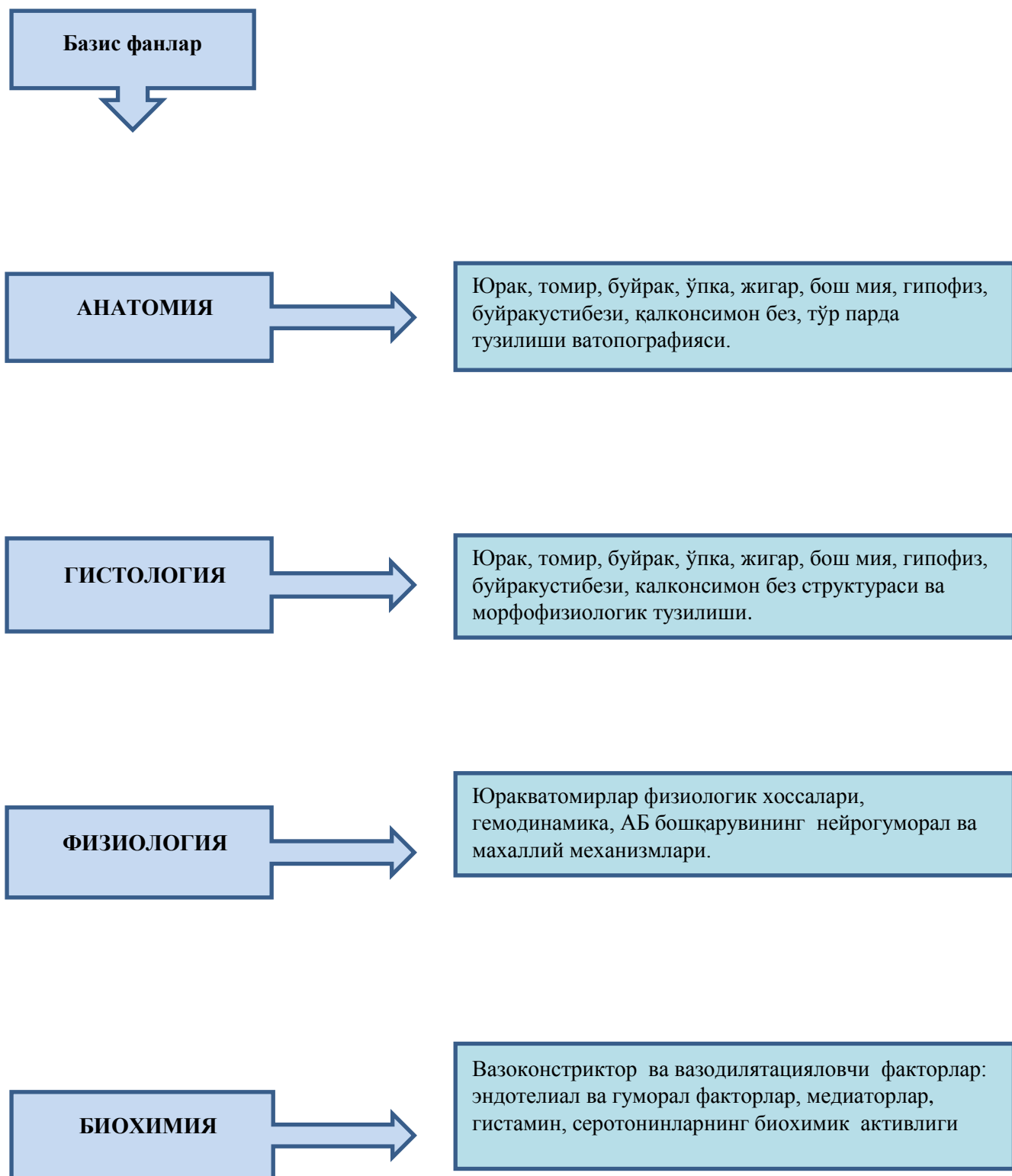
- САГ нинг турли шакллари хос симптомакомплексларни таҳлил қилишга баҳолаш;
- САГ нинг замонавий диагностик усулларини аниқлаш ва натижасини таҳлил қилиш;
- САГ нинг учрайдиган шакллари бирламчи звенода беморларни олиб бориш тактикаси;
- Даволаш мақсадида тор мутахасислар ёки стационарга йўналтириш;
- САГ муаммосини ечимини топишда клиник ҳолатларлар (вазиятли масалалар) ва алгоритмларни тўғри танлаш.

**Ушбу кейс** бирламчизвено шароитида реал вазиятга ва диагностик алгоритм билан ишлашни ўзида акс этиради.

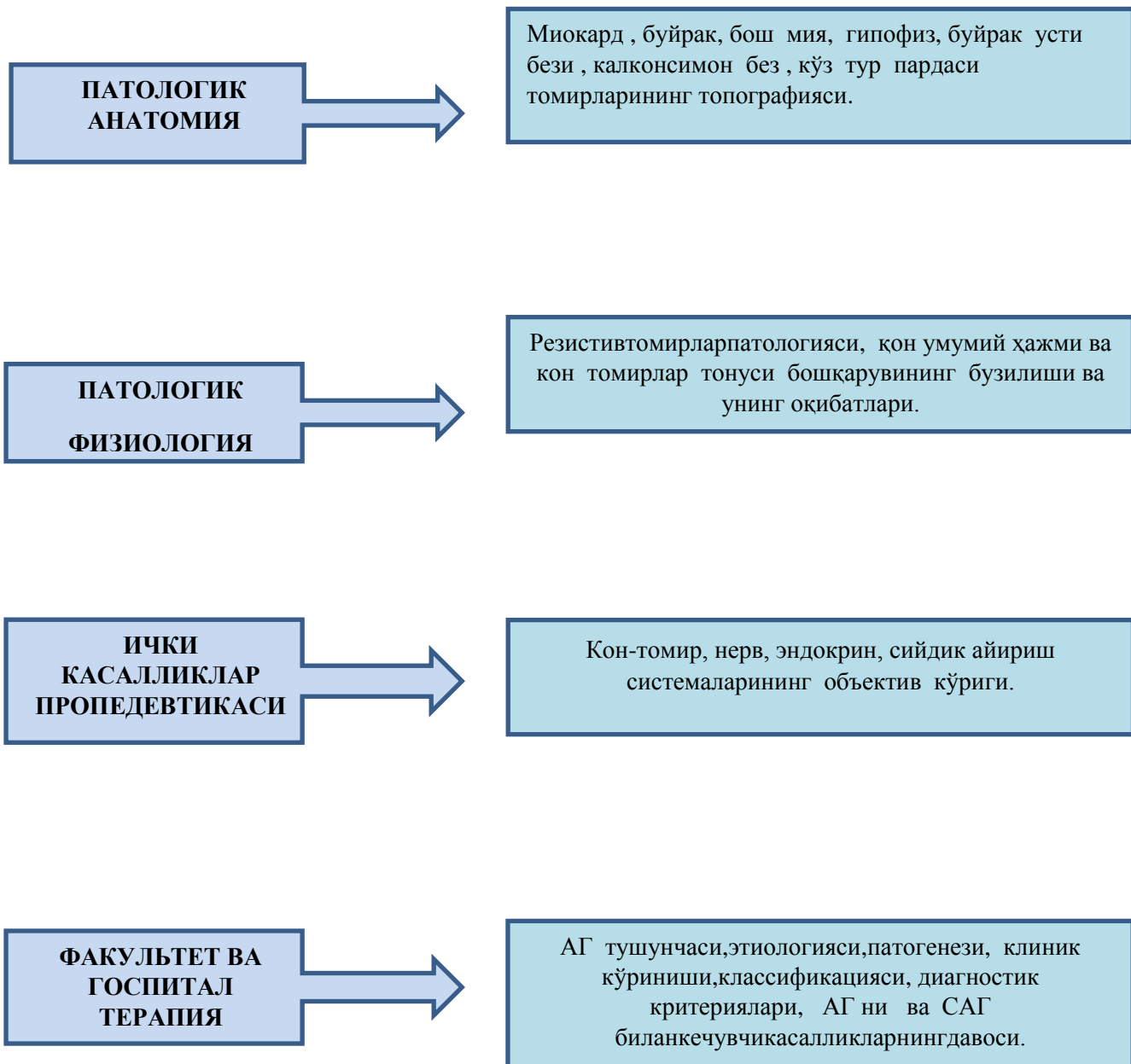
**Кейсни типологик ва дидактик характерли белгилари:** ушбу кейс иллюстратив-ўқув вазият категориясига киритилган бўлиб, у хажмли ва структуравийдир. Тренингли кейс ҚВП шароитида реал вазиятда фикрлашни кучайтиради.

**Тингловчилар ушбу кейсни самарали ечиши учун қуйидагиларни билиш керак:**

## АГ муаммосини ечимдабазис фанларнинг вертикал интеграцияси







**АГ муаммосини ечимида клиник фанларнинг горизонтал интеграцияси**



**ЭНДОКРИНОЛОГИЯ**



АГ билан кечадиган касалликларнинг дифференциал диагностикаси ва асосий тушунчалари: феохромоцитома, тиреотоксикоз, бирламчи альдестеронизм, гиперкортицизм.

**ОФТАЛЬМОЛОГИЯ**



АГ да кўз тур пардаситўқима ва томирларининг шикастланиши, ангио- ва ретинопатия белгилари, кўз тубининг текширув усуллари (офтальмоскопия).

**НЕВРОЛОГИЯ**



Бош миёна кон айланишининг бузилиши, цереброваскуляр, яллиғланиш касалликлари, бош миёна жароҳатлари ва ўсмаларининг дифференциал-диагностик белгилари.

**ХИРУРГИЯ**



Гемодинамик ва вазоренал САГ ларнинг дифференциал-диагностик белгилари ва асосий текширув усуллари.

**ГИНЕКОЛОГИЯ**



Хомиладораёлларда АГ нинг кечилишининг ўзига хослиги ва дифференциал диагностикаси, олиббориш тактикаси, гипотензив терапия принциплари ва профилактика усуллари.

**ОНКОЛОГИЯ**



Буйрак устибеси, гипофиз, бош миёнанинг хавfli ва хавфсиз ўсмаларининг дифференциал-диагностик белгилари.

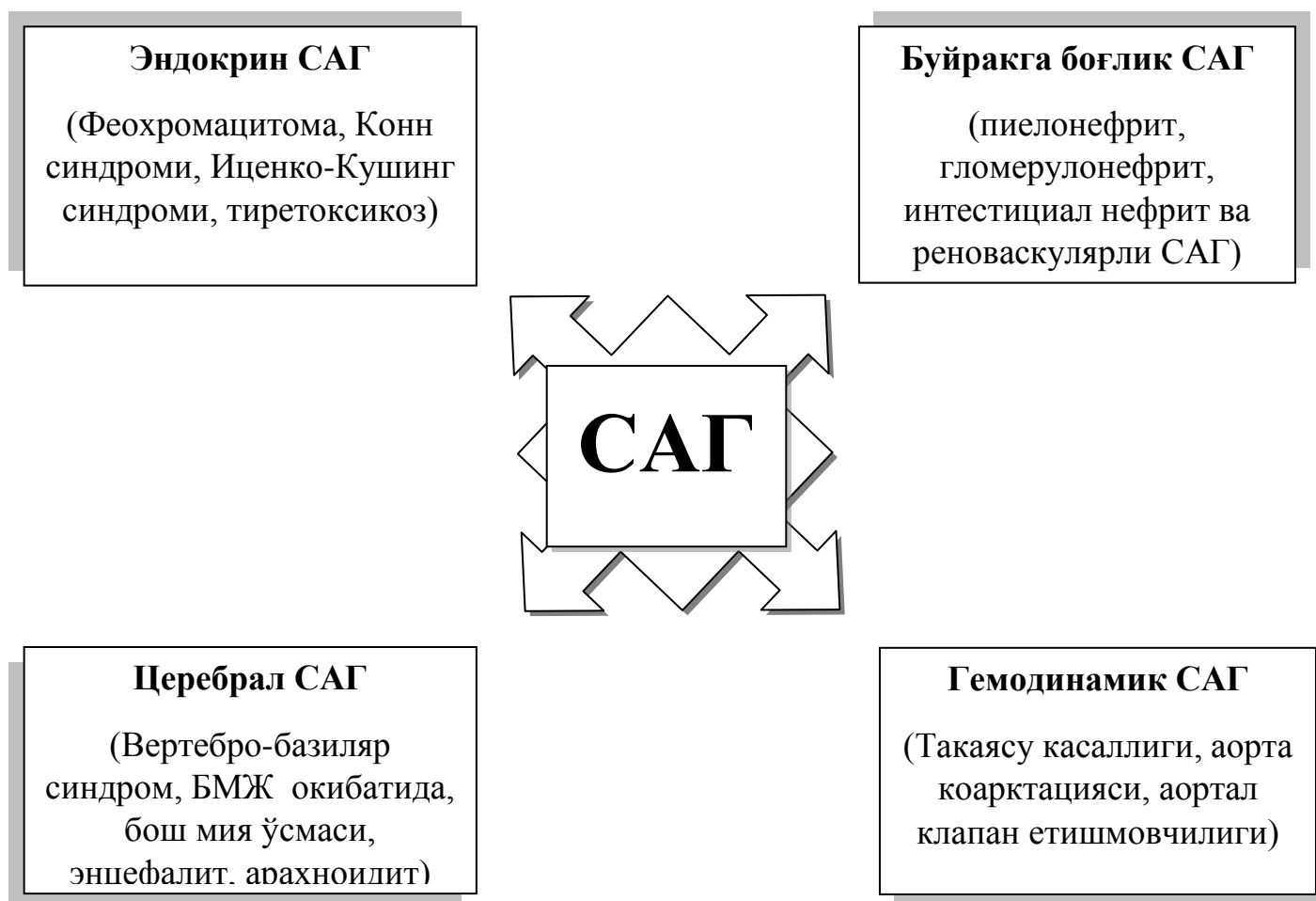
**КЛИНИК  
ФАРМАКОЛОГИЯ**



САГ ни даволашда (таъсири исботланганлиги асосида) гипотензив ва патогенетик терапиянинг индивидуал танлови асослари.

## САГ муамосини ечиш алгоритми.

### 1.САГни асосий сабаблари.



### Назорат учун саволлар

1. Реабилитация программасини тузишлиш босқичларини айтинг?
2. Гипертония касаллигида қандай жисмоний машаққатлар тавсия этилмайди?
3. Жисмоний реабилитацияда қўлланиладиган машғулотлар таъсирида амалга ошириладиган натижалар.
4. Юрак-қон томир системасининг функционал ҳолатини баҳоловчи қандай синамаларни биласиз?
5. Инсульт ўтказган ҳаракат бузилишлари билан беморларда қандай физиотерапевтик усуллар қўлланилади?
6. Нутқ бузилиши билан беморларда реабилитация қанча муддатда олиб борилиши зарур.

7. Пирамидал бузилиш белгиларига кирмайди:
8. Бош мия инсульти ўткир босқичида беморларга қандай кинезотерапия воситалари қўлланлади:
9. Инсулт ўткир босқичида кинезотерапия вазифалари:
10. Мия инфаркти эрта тикланиш даври қанча вақт давом этади:
- 11 . Мия инфаркти кечки тикланиш даври қанча вақт давом этади:
12. Бош мия инфаркти ўтказган беморда ҳолат билан даволаш ва актив ва пасив нафас гимнастикали реабилитация чора тадбирларини қачон бошлаш зарур:
13. Бемор кома ҳолатида бўлиши машқларга қарши кўрсатма бўла оладими:
14. Ортезлар — бу:

## **VI. МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМ МАВЗУЛАРИ**

### **Мустақил ишни ташкил этишнинг шакли ва мазмуни**

Тингловчи мустақил ишни муайян модулни хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда қуйидаги шакллардан фойдаланиб тайёрлаши тавсия этилади:

- меъерий ҳужжатлардан, ўқув ва илмий адабиётлардан фойдаланиш асосида модул мавзуларини ўрганиш;
- тарқатма материаллар бўйича маърузалар қисмини ўзлаштириш;
- автоматлаштирилган ўргатувчи ва назорат қилувчи дастурлар билан ишлаш;
- махсус адабиётлар бўйича модул бўлимлари ёки мавзулари устида ишлаш;
- тингловчининг касбий фаолияти билан боғлиқ бўлган модул бўлимлари ва мавзуларни чуқур ўрганиш.

Мазкур модул бўйича тингловчиларнинг мустақил ишини ташкил этишда *қуйидаги шакллардан* фойдаланиш мумкин:

- модул мавзуларини ўқув адабиётлари ёрдамида мустақил ўзлаштириш, ўқув манбалари билан ишлаш;
- семинар машғулотларига тайёргарлик кўриб бориш;
- белгиланган мавзулар бўйича ишланмалар тайёрлаш;
- тестлар ечиш;
- амалиётдаги мавжуд муаммонинг ечимини топиш бўйича кейслар ечиш;
- мунозарали саволлар ва топшириқларга тайёргарлик кўриш;
- кўргазмали воситалар тайёрлаш;
- ахборот ресурс марказида белгиланган мавзулар бўйича назарий, амалий ва статистик маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва муайян тизимга солиш;
- белгиланган мавзулар бўйича замонавий ахборот технологиялари ёрдамида тақдимот материаллари тайёрлаш.

## Мустақил таълим мавзулари

1. Тиббий радиология физик ва техник асослари.
2. Ионлаштирувчи нурлар биологик тўқималарга таъсири. Мухитда нурлар энергияси ўтказилиши. Ютилган нурлар энергиясини дозиметрик баҳолаш. Турли нурларни одам танасида тақсимланиши.
3. Нур терапия усуллари. Радиацион терапевтик техника. Нур терапияси биологик асослари. Ионлаштирувчи нурлар биологик эффекти.
4. Ўсма ва бошқа касалликларни нур терапияси. Ионлаштирувчи нурларни хужайрага таъсири. Тананинг нурланишга реакциялари. Аъзо ва туқималарни нурланишга радиосезгирлиги.
5. Ўсмани нур билан даволаш. Турли ўсмаларни радиосезгирлиги. Ўсма ва нормал туқима радиосезгирлигини узгартириш усуллари.
6. Нур терапияси усулини танлаш асослари. Нур терапияга курсатмалар. Оптимал нурланиш дозасини танлаш. Турли жойлашган хавфли. Ўсмаларни нур терапияси программаси. Усмадан ташқари касалликларда нур терапияси кулланилиши.
7. Микротравмалар туфайли суяклар шикастланиши.
8. Суякнинг метаболик касалликлари.
9. Бўғим сонографияси (курсатмалар). Визуализация усулларини имкониятлари ва чегаралари.
10. Беморлар ва персонал радиацион хавфсизлик асослари. Замонавий рентгенологик усуллар.
11. Ракамли рентгенография.
12. Замонавий контрастлар турлари.
13. Замонавий УТ усуллари. Допплерография. Туқима гармоникаси. Дуплекс сканерлаш.
14. Дигитал усуллар. Замонавий КТ усуллари (спирал, куп кесимли КТ текширувлар, КТ ва РЭТ) ва уларнинг клиникада кулланилиши. Функционал КТ текширувлари.
15. Замонавий МРТ усуллари. Функционал текширувлар (МР-ангиография, холангиография, урография). Магнитно-резонанс спектроскопия ва унинг кулланилиши.
16. Мавзуларнинг бирдан графикли органайзерларни тайерлаш.
17. Ташхис кўйишда ва даволашда янгиликлар (интернет, монографиялар, кўлланмалар, журнал маколалари)
18. Ташхиснинг замонавий тамойиллари
19. Стандарт даволашлар (жадвал, схема, кроссворд)
20. Тестлар ва вазиятли масалалар тузиш (20 тадан кам эмас)

## VII. ГЛОССАРИЙ

Термин	Ўзбек тилидаги шарҳи	Инглиз тилидаги шарҳи
<b>Антимикроб резистентлик</b>	Микробларга қарши юборилган дориларга нисбатан қаршилик	antimicrobial resistance
<b>АРВ терапия</b>	Антиретровирус терапия (ОИТСда қўлланилади)	antiretroviral medicine/antiretroviral drug
<b>анамнез</b>	Анамнез, касаллик тарихи	Medical history
<b>АПТ</b>	Актив парциал тромбопластин вакти	activated partial thromboplastin time.
<b>Алажилл синдроми</b>	Алажилл синдроми, жигар томирларининг аномалияси	Alagille syndrome, hepatic vascular anomaly
<b>Валеология</b>	Соғлом турмуш тарзи ва унинг қонуниятлари йуналиши	the interscientific and interdisciplinary direction studying regularities, ways and mechanisms of formation and ensuring health and a healthy lifestyle
<b>АС</b>	Юрак аортал клапани стенози. Ревматик иситма ва эндокардитнинг асоратига киради	Stenosis of the aortic heart valve. It is a complication of rheumatic fever or endocarditis
<b>билирубин</b>	Гемоглобиннинг парчаланишидан ҳосил бўладиган сариқ рангли пигмент. Билирубин ўт билан ичакка ажралади. Турлари : умумий, боғланган, боғланмаган. Механик ва паренхиматоз сариқликда билирубинни барча фракцияларининг миқдори ошади, гемолитик сариқликда эса фақат боғланмаган билирубиннинг миқдори ошади.	Pigment yellow. Formed as a result of destruction of hemoglobin. There are direct, indirect and total bilirubin. Changes to the composition of bile into the intestine.
<b>Гиподинамия</b>	Кам ҳаракатлануши ҳаёт тарзи. Инсоннинг гипокинезия ҳолати	the complex of violations in activity of an organism which is a gipokineziya

		consequence; changes cover practically all functional systems (the musculoskeletal device,
<b>Гипокинезия</b>	Харакат камлигидан келиб чиқадиган ҳолат. Кам ҳаракатли турмуш тарзида учрайдиган организмнинг физиологик етилмаганлиги.	decrease in any movements and their volume, the lowered physical activity; develops at an inactive way of life, physiological immaturity of an organism; it is shown by a bradikineziya (slowness of movements), an oligokineziya (the complicated start of motion, fast fatigue, impossibility of any variation of force, amplitude and speed of the movement)
<b>Термин</b>	<b>Ўзбек тилидаги шарҳи</b>	<b>Инглиз тилидаги шарҳи</b>
<b>Кардиоген шок</b>	миокард инфарктининг кўп учрайдиган ва оғир асоратларидан ҳисобланади, бу асорат ҳаста ликнинг ўта ўткир даврида ривожланади ва 10-15 фоиз беморларда кузатилади.	This is one of the common complication of miocard infarction. This compliacion follows on 10 -15% of pactions with IM
<b>Юрак ишемик касаллиги (ЮИК)</b>	бу тож артериялар тизимидаги патологик жараёнлар натижасида миокардга қон келишининг камайиши ёки тўхташи сабабли юрак мушагининг ўткир ва сурункали зарарланиши.	The desiasе occurred with defeating of coronal arteries by pathologic process and following ischemia of myocard.
<b>Артериаль гипертензия</b>	бу ҳар хил патологик жараёнлар натижасида касаллик симптоми сифатида вужудга келадиган артерия гипертониясини симптоматик ёки иккиламчи гипертония	Its caused by different diseases, which follows by high arterial preassure.  Most of cases etiology is unknown, its called primary BPD, is it caused by disease

	деб аталади.	– secondary AP
<b>Миокард инфаркти</b>	тож артерияларда қон айланишининг мутлақ ёки нисбий етишмовчилиги натижасида юрак мушагида ўткир ишемик некроз ривожланиши билан ифодаланади	Is acute process, when blood don't supply heart muscles, it can be total or relatively insufficiency of blood supply, which follows heart muscle necrosis
<b>Ошқозон ва 12 бармоқ ичакнинг яра касаллиги</b>	Қайталаниб турувчи ва жадаллашишга мойил касаллик бўлиб, меъда ва ўн икки бармоқ ичакда яра иллари содир бўлиши билан ифодаланади.	Its recurrent ulceric disease of stomach and duodenum.
<b>Юрак астмаси ва ўпка шиши</b>	чап қоринчанинг ўткир етишмовчилиги натижасида ривожланади. Чап қоринча фаолияти сусайиб кетишидан чап бўлмачада ва ўпкада қон димланади, кичик қон айланиш доирасидаги капиллярлар ўтказувчанлиги ошади.	Caused by heart's left ventricular insufficiency.  It's following by blood staining in left auricle and lungs, which increase capillary transparency in small blood circle.
<b>Тромбоэмболик асоратлар</b>	- миокард инфарктида тромбоэмболия вужудга келишида антикоагулянт (қон ивишига қарши) система депрессияси (фаолиятининг сусайиши), қонда коагулянтлар (қон ивиш жараёнини кучайтирувчилар) микдорининг кўпайиши, қон айланиш етишмовчилигида аъзо ва тўқималарда қон айланишининг бузилиши муҳим роль ўйнайди.	Its caused basically by failing of blood anti coagulation system, blood circle failing,  And increasing of coagulation system.
<b>Сурункали буйрак</b>	– бу ҳамма прогрессияланувчи буйрак касалликларида	This is all progressive kidney diseases' complex of



<b>касаллиги (СБК)</b>	ривожланувчи симптомокомплекс булиб, асосида нефронларнинг боскичма-боскич халок булиши этади, бу эса буйракнинг экскретор функциясининг ва инкретор функциясининг, модда алмашинувининг, орган ва системаларнинг функциясининг, нордон-ишкорий мувозанатнинг бузилишига олиб келади.	symptomes which based on which defeating nefrons in different levels of tissue, which following by kindey failure  Exretory failure, metabolism failure and etc.
<b>Дресслер синдроми</b>	бир вақтда перикард (юрак олди халтаси), плевра (ўпка пардаси) ва ўпканинг яллиғланиши билан ифодаланади.	One of the IM complication, which followed by acusing perecardium (heart's extra cover) pleura (lungs cover) and defeating lung(s)
<b>Ножўя таъсир</b>	Даволаш давомида келиб чиқувчи кутилмаган ҳолат	TEAE (Treatment Emergent Adverse Event)
<b>Объектив текширув</b>	Объектив текширув(тана вазни, буйи, тери ранги, тизимлар буйича текширув)	Objective measurement
<b>обструкция</b>	Ковак аъзолар, бронх, қон ёки лимфа томирлари юзасини бекилиб қолиши ва ўтказувчанлигини бузилиши	Violation of the conductivity in the lumen of the bronchus, the vessel or hollow organ
<b>пиелонефрит</b>	буйрак паренхимаси ва жом тизимининг яллиғланиши	Inflammation of the renal pelvis system of kidneys
<b>пирогенлар</b>	тана хароратини кутарадиган модда	Substances that increase the body temperature
<b>плеврит</b>	Плевранинг яллиғланиши. Плевра 2 варақдан иборат : париетал – кўкрак қафасини ички томондан ўраб туради ва висцерал – ўпкани ўраб туради.	Inflammation of the lung membranes
<b>ПЭТ</b>	позитрон-эмиссион томография	Positron Emission Tomography
<b>соғлиқ</b>	Инсоннинг тўлиқ жисмоний,	condition of full physical,

	рухий ва социал томондан оптимал ахволи (ЖССТ)	spiritual and social wellbeing, and not just absence of diseases and physical defects (definition of World Health Organization)
<b>ОИВ</b>	Одам иммун танқислик вируси	HIV(Human Immunodeficiency Virus)
<b>Ургент ҳолат</b>	Шошилинч ҳолат	emergency medicine
<b>ELISA</b>	иммуноферментный анализ (ИФА).	Enzyme Linked Immunosorbent Assay
<b>Хужайра иммунитет</b>	Оранизм иммун тизимининг хужайралари томонидан таъминланадиган касалликларга қарши курашувчанлик	cellular immunity (cell-mediated immunity) (CMI)

## VIII. АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

### I. Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарлари

1. Каримов И.А. Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида. - Т.:“Ўзбекистон”, 2011.
2. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажакимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қураимиз. – Т.: “Ўзбекистон”. 2017. – 488 б.
3. Мирзиёев Ш.М. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз – Т.: “Ўзбекистон”. 2017. – 592 б.

### II. Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар

4. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. – Т.: Ўзбекистон, 2018.
5. Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуни.
6. Ўзбекистон Республикасининг “Коррупцияга қарши курашиш тўғрисида”ги Қонуни.
7. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги “Олий таълим муасасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПФ-4732-сонли Фармони.
8. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 2 февралдаги “Коррупцияга қарши курашиш тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Қонунининг қоидаларини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2752-сонли қарори.
9. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги 4947-сонли Фармони.

10. Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги 2017 йил 20 апрелдаги ПҚ-2909-сонли қарори.
11. Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги 2017 йил 27 июлдаги ПҚ-3151-сонли қарори.
12. Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Нодавлат таълим хизматлари кўрсатиш фаолиятини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги 2017 йил 15 сентябрдаги ПҚ-3276-сонли қарори.
13. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 3 февралдаги "Хотин-қизларни қўллаб-қувватлаш ва оила институтини мустаҳкамлаш соҳасидаги фаолиятни тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ПФ-5325-сонли Фармони.
14. Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида"ги 2018 йил 5 июндаги ПҚ 3775 сонли Қарори.
15. Ўзбекистон Республикаси Президентининг "2019-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини инновацион ривожлантириш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида"ги 2018 йил 21 сентябрдаги ПФ-5544-сонли Фармони.
16. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 июндаги "2019-2023 йилларда Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида талаб юқори бўлган малакали кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш ва илмий салоҳиятини ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ПҚ-4358-сонли Қарори.
17. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 майдаги "Ўзбекистон Республикасида коррупцияга қарши курашиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ПФ-5729-сон Фармони.
18. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 11 июлдаги «Олий ва ўрта махсус таълим тизимига бошқарувнинг янги тамойилларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-4391- сонли Қарори.
19. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 11 июлдаги «Олий ва ўрта махсус таълим соҳасида бошқарувни ислох қилиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПФ-5763-сон Фармони.
20. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 августдаги "Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида"ги ПФ-5789-сонли Фармони.
21. 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.

II. Махсус адабиётлар

22. Ишмухамедов Р.Ж., Юлдашев М. Таълим ва тарбияда инновацион педагогик технологиялар.– Т.: “Нихол” нашриёти, 2013, 2016.–279 б.
23. Креативная педагогика. Методология, теория, практика. / под. ред. Попова В.В., Круглова Ю.Г.-3-е изд.–М.: “БИНОМ. Лаборатория знаний”, 2012.–319 с.
24. Каримова В.А., Зайнутдинова М.Б. Информационные системы.- Т.: Aloqachi, 2017.- 256 стр.
25. Информационные технологии в педагогическом образовании / Киселев Г.М., Бочкова Р.В. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и К, 2018. - 304 с.
26. Natalie Denmeade. Gamification with Moodle. Packt Publishing - ebooks Account 2015. - 134 pp.
27. Paul Kim. Massive Open Online Courses: The MOOC Revolution. Routledge; 1 edition 2014. - 176 pp.
28. William Rice. Moodle E-Learning Course Development - Third Edition. Packt Publishing - ebooks Account; 3 edition 2015. - 350 pp.
29. English for academics. Cambridge University Press and British Council Russia, 2014. Book 1,2.
30. Karimova V.A., Zaynutdinova M.B., Nazirova E.Sh., Sadikova Sh.Sh. Tizimli tahlil asoslari.– Т.: “O’zbekiston faylasuflar milliy jamiyati nashriyoti”, 2014. –192 b.
31. Yusupbekov N.R., Aliev R.A., Aliev R.R., Yusupbekov A.N. Boshqarishning intellectual tizimlari va qaror qabul qilish. –Toshkent: “O’zbekiston milliy ensiklopediyasi” DIN, 2015. -572b.
32. Рахимов Ш.М., Гаффарова Ф.К., Атаходжаева Г.А. Ички касалликлар.,Ташкент. 2014
33. Внутренние болезни [Текст]: учебник. В 2 т. Т. 1. / под ред. Н. А. Мухина, В. С. Моисеева, А. И. Мартынова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 672 с. :
34. Внутренние болезни [Текст]: тесты и ситуационные задачи : учеб. пособие / В. И. Маколкин [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 304 с.:
35. Бокарев, И. Н. Внутренние болезни: дифференциальная диагностика и лечение [Текст] : учебник / И. Н. Бокарев, Л. В. Попова ; МЗ РФ, ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова. - Москва : МИА, 2015. - 776 с. : ил.
36. Окорочков А.Н. Диагностика и лечение болезней внутренних органов. том 1-12. Мед. литература, 2015.
37. Ивашкин, В. Т. Пропедевтика внутренних болезней : пульмонология [Текст] : учеб. пособие / В. Т. Ивашкин, О. М. Драпкина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 176 с.
38. Клинические разборы трудных и редких случаев внутренней патологии [Текст]: практ. пособие / под ред. А. В. Клеменова, И. В. Долбина. - 2-е изд., доп. - Н. Новгород: Изд-во НижГМА, 2015. - 252 с.

39. Ройтберг, Г. Е. Внутренние болезни. Система органов дыхания [Текст] : учеб. пособие / Г. Е. Ройтберг, А. В. Струтынский. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : МЕДпресс-информ, 2015. - 512 с.
40. Клинические практические рекомендации KDIGO по лечению гломерулонефритов / К. Даниел, Ф. Джон, К. Теренс и др. // Нефрология и диализ. – 2014. – Т. 16. – С. 1-163.
41. Нефрология. Клинические рекомендации. Под ред. Шилов Е.М., Смирнов А.В., Козловская Н.Л. – М.: ГЭОТАР-Медиа — 2016, 816 стр.
42. Кузьмина Н. Н. Ревматическая лихорадка: полувековой опыт изучения проблемы. Размышления ревматолога / Н. Н. Кузьмина, Л. Г. Медынцева, Б. С. Белов // Научно-практическая ревматология. – 2017. – Т. 55 (2). – С. 125–137.
43. Национальные рекомендации ОССН, РКО и РНМОТ по диагностике и лечению ХСН. Сердечная недостаточность. 2016 .
44. Обновления Руководства по лечению инфекции мочевых путей.2018.
45. Эндокринология по Вильямсу [Текст] = WilliamsTextbookofendocrinology : сахарный диабет и нарушения углеводного обмена / Кроненберг Генри М. [и др.] ; пер. с англ. под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - Москва : Рид Элсивер, 2010. - 448 с.
46. Dennis Kasper, Anthony Fauci, Stephen Hauser, Dan Longo, J Jameson, Joseph Loscalzo. – Harrison’s Principles of Internal Medicine 19/E (Vol. 1 Vol2) - USA 2015 English.
47. Robert E. David P – Textbook of family medicine – USA, 2016
48. John Murtagh - General Practice 6th Revised edition - Australia 2015 English.
49. GadayevA., KarimovM. Sh., AxmedovX.S. Ichki kasalliklar propedevtikasi.- Toshkent, 2012, 708 b.
50. Harrison`s principles of internal medicine [Текст] = Принципы внутренних болезней по Харрисону. Vol. I. / editors: A. S. Fauci [et al.]. – 17-th ed. - New York [etc.] : McGraw Hill Medical, 2008. - ill.
51. de Faria Pereiraa B.Á. Rheumatic fever: update on the Jones criteria according to the American Heart Association review – 2015 / B. Á. de Faria Pereiraa, A. R. Beloa, N. A. da Sil // Rev. Bras. Reumatol. – 2017. – Vol. 57 (4). – P. 364–368.
52. Mittal, S. The metabolic syndrome in clinical practice [Text]= Метаболический синдром в клинической практике / S. Mittal. - London : Springer, 2008. - 260 p. : ill. - Bibliogr. at the end of chapters. - Index: p. 235-259
53. Mark A Friend, James P Kohn, Fundamentals of Occupational Safety and Health. 2015.
- IV. Интернет сайтлар
54. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги: [www.edu.uz](http://www.edu.uz).
55. Бош илмий-методик марказ: [www.bimm.uz](http://www.bimm.uz)
56. [www. Ziyonet. Uz](http://www.Ziyonet.Uz)

57. [www.edu.Uz](http://www.edu.Uz)
58. [www.khanacademy.com](http://www.khanacademy.com)
59. Тошкент тиббиёт академияси: [www.tma.uz](http://www.tma.uz)
60. [www.Medbook.ru](http://www.Medbook.ru)
61. [www.Medlinks.ru](http://www.Medlinks.ru)