

Ўзбекистон Республикаси  
Соғлиқни сақлаш вазирининг  
2025 йил "23" июндаги  
180-сонли буйруғига  
илова

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОГЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ  
РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН КЎЗ МИКРОХИРУРГИЯСИ  
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ**

**МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ  
"ГЛАУКОМАГА ШУБҲА"**

**Тошкент – 2025 йил**

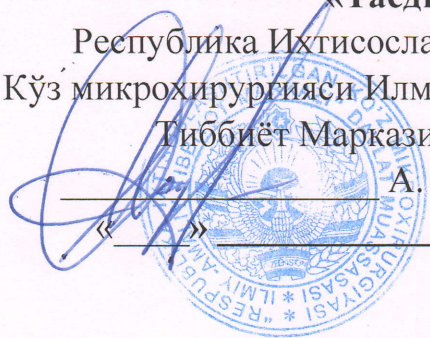
«Тасдиқлайман»

Республика Иқтисослаштирилган  
Кўз микрохирургияси Илмий-Амалий

Тиббиёт Маркази директори

А. Ф. Юсупов

«\_\_» 20\_\_ йил



## МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ "ГЛАУКОМАГА ШУБҲА"

Тошкент – 2025 йил

**МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ  
"ГЛАУКОМАГА ШУБҲА"**

**Тошкент – 2025 йил**

# МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ "ГЛАУКОМАГА ШУБҲА"

Тошкент – 2025 йил

## КИРИШ

Глаукома замонавий офталмологиянинг энг долзарб муаммоларидан биридир. Ушбу касаллик кўришни тўлиқ ва қайтарилмас тарзда йўқотишга олиб келадиган энг жиддий касалликлар қаторига киради. Ҳозирги кунда глаукомдан азият чекаётган беморларнинг тахминан 10–15% и, ҳатто тўғри даволанишда ҳам кўр бўлиб қолиш хавфи остида қолмоқда.

Бирламчи глаукома – бу кўзнинг сурункали, кўп факторли касаллиги бўлиб, у кўз ичи босимининг (КИБ) ошиши, кўрув нервининг прогрессив атрофияси ва кўриш майдонининг торайиши билан тавсифланади. Бу касаллик 40 ёшдан катта бўлган одамларнинг 1,5–2,5% ини учрайди. Ҳозирги кунда Россияда турли шаклдаги глаукома билан касалланганларнинг умумий сони 500 мингдан ортиқ кишини ташкил етмоқда.

Биринчи глаукома учта асосий шаклга ега: ёпиқ бурчакли, очик бурчакли ва аралаш шакл.

Ёпиқ бурчакли глаукома шакли, кўзнинг олд камерасининг бурчаги тор ёки ёпиқ бўлиб, бу ҳолатда ириснинг илдизи филтрация зонаси – трабекулани қисман ёки тўлиқ ёпади. Натижада, ички кўз

суоқлигининг склерал синусга (Шлем каналига) кириши қийинлашади ва суоқликнинг оқиши сезиларли даражада ёмонлашади.

Очиқ бурчакли глаукома шакли, номидан ҳам тушунилганидек, олд камеранинг бурчаги кенг ёки очиқ бўлиб, суоқликнинг дренаж зонасига еркин кириш имконини беради. Асосий қаршилик тўғридан-тўғри оқиш йўлларида – трабекула, склерал синус, коллектор каналлари ва интрасклерал тўпланда мавжуд.

Аралаш шакли, олд камеранинг тор бурчак тузилиши (кўзнинг дренаж тизмасига суоқлик киришини қийинлаштириши) ва филтрация зонасининг (трабекула ва бошқа структуралар) ички кўз суоқлигига нисбатан ўтказувчанлигининг пасайиши билан характерланади.

Бундан ташқари, бирламчи глаукомадан ташқари, анча камроқ учрайдиган туғма, ёшлик, қон томир, гиперсекретор, паст босимли ва турли хил иккиламчи глаукомалар мавжуд.

### Ушбу нозология учун протокол фойдаланувчилари:

Ушбу протокол глаукомага шубҳа қилинган беморларни ташхислаш ва даволашни амалга оширувчи шифокорларга услубий ёрдам беради:

1. Соғлиқни сақлаш ташкилотчилари
2. Офталмологлар
3. Умумий амалиёт шифокорлари (оилавий шифокорлар)
5. Тиббиёт олий ўқув юртлари ва коллежлари талабалари
6. Тиббиёт олий ўқув юртлари ва коллежлари ўқитувчилари
7. Ординаторлар, магистратура резидентлари (дипломдан кейинги таълим)

### Бемор тоифаси:

“Глаукомага шубҳа” ташхиси билан текширилатган (катталар, болалар).

### Код(лар):

МКБ (ИСД)-10 Х40.0	Глаукомага шубҳа
МКБ (ИСД)-11 9С60	Глаукомага шубҳа
Тузилган сана	2025
Режалаштирилган янгилашни санаси	Кейинги қайта кўриб чиқиш 2030 йилга ёки пайдо бўлган далилларга асосланган янгисига режалаштирилган

- 2030 йилгача миллий клиник протоколлар ва стандартларни ишлаб чиқиш ҳамда жорий этиш - Ко‘п миллионлик аҳамиятга ега бўлган клиник протоколлар ва стандартларни ишлаб чиқиш учун масъул муассаса – Республика ихтисослаштирилган коъз микрохирургия илмий-амалий тиббиёт маркази (РИКМИАТМ).

Қуйидагилар клиник протокол ва стандартни ишлаб чиқишга ҳисса қўшган:

Жараёни ташкил этиш бўйича офталмология йўналишидаги ишчи гуруҳ аъзолари:

## Ишчи гуруҳ раҳбари

1.	Юсупов А.Ф.	Тиббиёт фанлари доктори, РИКМИАТМ директори, Соғлиқни сақлаш вазирлиги Бош офталмологи
----	-------------	--

## Миллий клиник протоколни яратиш бўйича ишчи гуруҳ таркиби

1.	Шарипов Ф.Р.	Соғлиқни сақлаш вазирлиги ГУОЛПП бошлиғи
2.	Абдусаматова Б.Е.	Ўзбекистон Соғлиқни сақлаш вазирлиги Оналик ва болаликни ҳимоя қилиш бошқармаси бошлиғининг ўринбосари
3.	Каримова М.Х.	Тиббиёт фанлари доктори, проф., РИКМИАТМ да илмий ишлар бўйича директор оўринбосари
4.	Розукулов В.У.	Тиббиёт фанлари номзоди, РИКМИАТМ да даволаш ишлари бўйича директор оўринбосари
5.	Абдиназаров Д.А.	РИКМИАТМ да филиаллар билан ишлаш бўйича директор оўринбосари
6.	Дадамухамедова Ш.М.	Тиббиёт фанлари номзоди, офталмолог шифокор
7.	Вахабова Н.Т.	Тиббиёт фанлари номзоди, РИКМИАТМ да офталмолог шифокор

## Масъул ижрочилар

1.	Каримова М.Х.	Тиббиёт фанлари доктори, проф., РИКМИАТМ да илмий ишлар бўйича директор оўринбосари
2.	Вахабова Н.Т.	Тиббиёт фанлари номзоди, РИКМИАТМ да офталмолог шифокор

## Такризчилар

1.	Камилов Х.М.	Тиббиёт фанлари доктори, проф., Тиббиёт ходимлари малакасини ошириш маркази Офтальмология кафедраси мудири
2.	Билалов Е.Н.	Тиббиёт фанлари доктори, проф., ТТА Офтальмология кафедраси мудири

### Диагностика усуллари (диагностик аралашувлар) учун далиллар ишончлилик даражасини баҳолаш шкаласи

Далилларнинг аниқлик даражаси	
1	Малумот-назорат остидаги тадқиқотларни тизимли кўриб чиқиш ёки мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник синовларни тизимли кўриб чиқиш
2	Индивидуал маълумотнома-назорат остидаги тадқиқотлар ёки индивидуал рандомизацияланган клиник синовлар ва мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник синовлардан ташқари ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларни тизимли кўриб чиқиш
3	Маълумотнома усули бўйича изчил назоратиз тадқиқотлар ёки ўрганилаётган усулдан мустақил бўлмаган мос ёзувлар усули билан тадқиқотлар ёки тасодифий бўлмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан коҳорт тадқиқотлари
4	Қиёсий бўлмаган тадқиқотлар, клиник ҳолат тавсифи
5	Даволашнинг таъсири механизмининг асоси ёки эксперт хулосаси

### Профилактика, даволаш ва реабилитация усуллари (профилактика, терапевтик, реабилитация тадбирлари) учун далиллар ишончлилик даражасини баҳолаш шкаласи.

Далилларни исботлаш даражаси	
1	Мета-таҳлил ёрдамида РСТларни тизимли кўриб чиқиш
2	Алоҳида РСТлар ва мета-таҳлилдан фойдаланган ҳолда РСТлардан ташқари ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларни тизимли кўриб чиқиш
3	Тасодифий бўлмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан когорт тадқиқотлар
4	Қиёсий бўлмаган тадқиқотлар, мисоллар ҳисоботлари ёки ҳолатлар серияси, вазиятни назорат қилиш бўйича тадқиқотлар
5	Фақат аралашувнинг таъсир қилиш механизми (клиникгача боълган тадқиқотлар) ёки эксперт хулосаси учун асос мавжуд

### ТАВСИЯ СИНФЛАРИ УЧУН РЕЙТ ШКАЛАСИ

Синф	Таъриф	Интерпретация
<b>И</b>	Аниқланган даволаш усуллари, текширувлар, муолажалар ёки аралашувлар фойдали ва самарали экани ёки умумий қабул қилинганлиги исботланган ҳамда улар билан боғлиқ потенциал фойда хавфга нисбатан аниқ белгиланган бўлиб, сезиларли устунликка ега.	Тавсия етилган

<b>ИИ</b>	Маълум бир даволаш усули, текширув, муолажа ёки аралашувнинг фойдаси ёки самарадорлигига зид бўлган маълумотлар мавжуд ва/ёки фикрлар фаркланади, фойда/хавф нисбати бўйича ноаниқликлар мавжуд, яъни мувозанат аниқ эмас.	Назначения орқали
<b>ИИ а</b>	Кўпгина маълумотлар/фикрлар самарадорлигини кўрсатади.	
<b>И д</b>	Фикрларнинг фойдаси/самарадорлиги ҳақидаги далиллар унчалик ишонарли эмас	Жуда еҳтиёткорлик билан

### Мақсад ва вазифалар:

<b>Мақсад:</b>	Ўзбекистон Республикасида глаукомага шубҳа бўлган беморларга сифатли ерта ташхис қўйиш ҳамда уларни даволашнинг замонавий усулларида фойдаланишни таъминлаш.
----------------	--

<b>Вазифалар:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Глаукомани замонавий юқори сифатли диагностика қилиш учун меъёрий-услубий асосни таъминлаш.</li> <li>2. Глаукомани ерта диагностикаси имкониятларини кенгайтириш.</li> <li>3. Глаукомани даволаш усулини танлашда дифференциал ёндашув ва ушбу ташхисга ега беморларни тиббий реабилитация қилиш.</li> </ol>
-------------------	--

**Мундарижа:**

**“ГЛАУКОМАГА ШУБҲА” НОЗОЛОГИЯСИ БЎЛГАН Беморларни диагностика ва даволаш бўйича МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ - 9 бет.**

**" ГЛАУКОМАГА ШУБҲА " НОЗОЛОГИЯСИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРДА ТИББИЙ АРАЛАШУВЛАР БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ - 37 бет.**

**“ГЛАУКОМАГА ШУБҲА” НОЗОЛОГИЯСИ БЎЛГАН Беморларни профилактикаси ва реабилитацияси бўйича МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ – 61 бет.**

**Протоколда ишлатиладиган қисқартмалар:**

АГ	артериал гипертензия
АГО	антиглаукома жарроҳлик
АПГ	простагландин аналоглари
БАБ-	бета-адреноблокаторлар
КИБ (ИОП)	кўз ичи босими
КИС (ВГЖ)	кўз ичи суюқлиги
РГҲ	ретинал ганглион хужайралари
НБГ	нормал босимли глаукома
КНД	Кўрув нерви диски
ЙИК	Юрак ишемик касаллиги
КАИ	карбонат ангидраза инхибиторлари
ЛДГП	лазер дессметогониопунктураси
ДВ	Дори воситалари
ЛТП	лазерли трабекулопластика
МКБ(ИСД)10	Касалликларнинг халқаро таснифи 10-нашр
ХПН	Халқаро патентланмаган ном
ТЎЧС	Тешиб ўтмаган чуқур склеректомия
НЗ	нейроретинал зона
ОКТ	оптик когерент томография
ПГ	пигментли глаукома
КМ	кўриш майдони
БОБГ	бирламчи очиқ бурчакли глаукома
ПЕГ	псевдоексфолиатив глаукома
ПЕРГ	Паттерн электроретинограмма
СЛТ	селектив лазерли трабекулопластика
ТНТҚ	Тўрпарда нерв толали қавати
САП	стандарт автоматлаштирилган периметрия
ОКБ	Олд камера бурчаги
СОЎК	сурункали обструктив ўпка касаллиги
ШМҚ	шоҳ пардонинг марказий қалинлиги
П 0	ҳақиқий кўз ичи босими
МД	(меан девиатион) - ретинал ёруғлик сезгирлигининг меъёрдан ўртача оғиши (САП индекси)

**АСОСИЙ ҚИСМ**  
**Таърифи ва касалланиш.**

Глаукома замонавий офталмологиянинг энг долзарб муаммоларидан биридир. Ушбу касаллик энг жиддий касалликлардан бири бўлиб, кўришнинг тўлиқ қайтарилмас йўқолишига олиб келади. Ҳозирги вақтда глаукома билан оғриган беморларнинг тахминан 10-15 фоизи, ҳатто адекват даволаш билан ҳам, кўрликка маҳкум. Бирламчи глаукома - кўз ичи босимининг (ИОП) ортиши, оптик асабнинг прогрессив атрофияси ва кўриш майдонининг торайиши билан тавсифланган сурункали мултифакториал кўз касаллиги. Бу 40 ёшдан ошган бутун аҳолининг 1,5-2,5 фоизига таъсир қилади. Ҳозирги вақтда Россияда глаукоманинг турли шакллари билан оғриган беморларнинг умумий сони 500 минг кишидан ошади. Бирламчи глаукома учта асосий шаклга ега:

ёпиқ бурчакли, очик бурчакли ва аралаш.

Ёпиқ бурчакли глаукома кўзнинг олд камераси бурчагининг тор ёки ёпиқ тузилиши билан тавсифланади, бунда ириснинг илдизи қисман ёки тўлиқ бурчакнинг филтрлаш зонасини - трабекулани қоплайди. Натижада, кўз ичи суюқлигининг склерал синусга (Счлемм канали) кириши қийинлашади ва суюқликнинг чиқиши сезиларли даражада бузилади.

Очик бурчакли глаукома, номидан кўриниб турибдики, олд камера бурчагининг очик ёки кенг профилига ва сувли ҳазилнинг дренаж зонасига еркин киришига ега. Чиқиб кетишнинг асосий қаршилиги тўғридан-тўғри чиқиш йўллариининг ўзида - трабекула, склерал синус, йиғувчи каналлар ва интрасклерал плексусда жойлашган.

Глаукоманинг аралаш шакли кўзнинг олд камераси бурчагининг тор тузилишини (суюқликнинг кўзнинг дренаж тизимига киришида қийинчилик) ва кўз ичи суюқлиги учун филтрация зонасининг (трабекулалар ва бошқа тузилмалар) ўтказувчанлигининг ёмонлашувини бирлаштиради.

Бирламчи глаукомадан ташқари, туғма, балоғатга етмаган, қон томир, гиперсекретор, паст босимли ва иккиламчи глаукоманинг турли шакллари камроқ учрайди.

КНД ва кўриш соҳасида характерли ўзгаришлар бўлмаса, кўтарилган ИОПни аниқлаш глаукома ташхисини қўйишга имкон бермайди. Шу билан бирга, Кўрув нерви ГОН нормал КИБ даражасида ҳам пайдо бўлиши мумкин. Беморни динамик кузатиш вақтида офталмик гипертензия ташхиси қўйилади. "глаукомага шубҳа" ташхиси клиник эмас ва ўз вақтида узайтирилмаслиги керак бўлган текширув муддати учун амалга оширилади. Ушбу ташхислар учун антихипертензив даволанишни буюриш тўғрисида қарор индивидуал равишда қабул қилинади.

Агар глаукома шубҳа қилинган бўлса, диагностика мақсади беморда кўзнинг гидродинамикасининг бузилиши ва глаукома учун характерли бўлган ва типик кўриш майдонининг нуқсонлари шаклида характерли функционал ўзгаришлар билан бирга келадиган глаукоматоз оптик нейропатия ривожланишининг белгиларини аниқлашдир. Қоидага кўра, "шубҳали глаукома" ташхиси текширув вақтида амалга оширилади, бу 1-1,5 ойдан ошмаслиги керак.

Агар 40 ёшдан ошган беморда қуйидаги белгиларнинг бир нечтаси мавжуд бўлса, глаукомага шубҳа қилиш мумкин (агар яқин қариндошлари бирламчи глаукома билан оғриган бўлса, 35 ёшдан ошган).

- Беморларнинг ноқулайликдан шикоятлари, кўришнинг хиралашиши.
- ИОП чидаш мумкин бўлган даражадан юқори ёки иккала кўзда 5 мм Хг нинг асимметрияси мавжуд. ва бошқалар.
- Ерта глаукоматоз ўзгаришлар мавжудлиги учун шубҳали кўриш майдони (кўришнинг марказий майдонидаги скотомлар, Бжеррум зонаси ва бошқалар).
- Бошланувчи глаукома белгилари сифатида кўриш мумкин бўлган кўриш асабидаги ўзгаришлар, жумладан:

- ГПН қазиш ишларини кенгайтириш, айниқса унинг юқори ёки пастки қисмларида 0,5 Е/Д дан ортик;
- иккала кўзда оптик асабни қазишнинг ассиметрияси;
- оптик асаб ёки унинг чеккаси бўйлаб нерв толалари қатламида қон кетиши.

· Глаукомага хос бўлган биомикроскопик ва гониоскопик ўзгаришлар:

- кўз қорачиғи стромаси ва пигмент чегарасидаги атрофик ўзгаришлар, уларнинг иккала кўзда аниқ ассиметрияси, псевдоексфолиация элементлари;

- тумшуғли ёки тор олд камера, гониосинечиасе мавжудлиги;

- трабекулаларнинг интенсив пигментацияси.

ГЛАВГГРГлаукома ривожланиши учун хавф омиллари:

- ирсий мойиллик;

- 65 ёшдан ошган;

- юпка шох парда (марказдаги қалинлиги 520 мкм дан кам);

– вертикал Е/Д нисбати 0,5 дан катта;

- умумий сезувчанликнинг пасайиши ёки ҳудудда ўзига хос скотомаларнинг мавжудлиги

Бжеррум, компьютер периметрида текшириш пайтида кўр нуқтанинг кенгайиши.

Текширув давомида бошқа камроқ аҳамиятли хавф омиллари мавжудлигини ҳам ҳисобга олиш керак - артериал гипертензия, юрак-қон томир касалликлари, миёпи, мигрен ва бошқа вазоспастик шароитлар, диабет ва артериал гипотензияга мойиллик.

Офталмик гипертензия учун диагностика мезонлари

Бемор қуйидаги мезонларнинг барчасига жавоб беради:

– ИОП Пт доимий равишда 25 мм Ҳг дан юқори;

- ГІБ носимметрик ёки иккала кўзда ИОП ассиметрияси 2-3 мм Ҳг дан ошмайди;

- глаукоматоз оптик нейропатия белгиларининг йўқлиги - кўриш соҳасида ва / ёки оптик дискда характерли ўзгаришлар;

- очик Жиноят-процессуал кодекси;

- иккиламчи глаукоманинг мумкин бўлган сабаблари сифатида таъсир қилувчи аниқланган омилларнинг йўқлиги, масалан, олд камера бурчагининг травматик рецессияси, линзаларнинг сублуксацияси ва

бошқалар.

Офтальмик гипертензия учун мажбурий шартлар олд камеранинг очик бурчаги ва кўриш майдони ва глаукомага хос бўлган оптик дискда ўзгаришларнинг йўқлиги, нафақат биринчи текширув вақтида, балки беморни бир неча йиллар давомида узоқ муддатли кузатишда ҳам.

Кўз гипертензиясига алоҳида еътибор (шу жумладан тез-тез текширувлар) глаукома ривожланиши учун асосий хавф омиллари деб ҳисобланган бир ёки бир нечта хусусиятларга ега беморларга берилиши керак. Бу омилларга куйидагилар киради: – ИОП Пт 28 ммХг дан юқори; - ирсий мойиллик; - 65 ёшдан ошган; - юпқа шох парда (марказдаги қалинлиги 520 мкм дан кам); – вертикал Е/Д нисбати 0,5 дан катта; - кўриш соҳасида скотома мавжудлиги; - ГІБнинг кунлик ўзгариши 5 мм Хг дан юқори.

Мунтазам мониторинг билан бир қатор беморларда бирламчи ёки иккиламчи глаукома белгилари пайдо бўлади. Қалқонсимон без патологияси, патологик менопауза, диенсефалик синдром мавжуд бўлганда, зарурий даволаш эндокринолог ва невролог томонидан амалга оширилади. Стероид гипертензияси бўлса, иложи бўлса, ГСС дозасини камайтириш ёки уларни тўхтатиш керак. Барча тиббий хизматлар амбулатория шароитида кўрсатилади.

Офтальмик гипертензия учун минимал зарур текширув:

Тонометрия бир неча марта дастлабки ташхис пайтида ва кейинги кузатишда - офтальмолог томонидан ҳар бир кейинги текширувда амалга оширилади.

Кундалик тонометрия амбулатория ва / ёки шифохона шароитида 3-5 кун давомида амалга оширилади. Тонография симптоматик ёки муҳим икки томонлама гипертензия бўлса, гиперсекрецияни ва иккала кўзда кўз ичи суюқлигининг чиқиши бузилганлигини тасдиқлаш учун бир марта амалга оширилади. Кундалик тонометрия амбулатория ва / ёки шифохона шароитида 3-5 кун давомида амалга оширилади.

КИБ даражасини тартибга солишни ўрганиш учун юк тестлари офтальмик гипертензия ва глаукомани дифференциал ташхислашда информациондир.

Толерант КИБ тушунчаси, яъни индивидуал равишда тоқат қилинадиган КИБ А. М. Водовозов (Водовозов А. М. Глаукомада толерант кўз ичи босими ва интолеранс индекси) томонидан таклиф қилинган. Глаукома ИОП толерант КИБдан ошиб кетадиган (ёки бардошли КИБ камаяди) ва маълум бир бемор учун чидаб бўлмас ҳолга келадиган касаллик ҳисобланади.

Стресс тестларининг бир неча турлари мавжуд:

Сув ва ичимлик тести. Бундай ҳолда, бемор оч қоринга ярим литр сув ичиши керак. Босим даражаси бундан олдин ва кейин 45 дақиқадан сўнг ўлчанади. Ўлчов учун 10 грамм оғирликлар ишлатилади. Агар босим даражаси 55 ммХг дан ошса, тест ижобий ҳисобланади.

Қоронғу синов. Бундай ҳолда, бемор бир соат давомида қоронғи хонага жойлаштирилади ва ундан олдин ва кейин қон босими 10 граммлик оғирликлар билан ўлчанади. Агар босим ўзгариши 5 мм Хг дан ошса, ижобий синов берилади.

Сув-қоронғи тести бирлаштирилган синовдир. Бундай ҳолда, бемор нафақат ярим литр суюқлик ичади, балки бир соат давомида қоронғи хонага жойлаштирилади. Агар оғиш 5 мм Хг дан ортиқ бўлса, тест ҳам ижобий деб ҳисобланади.

Мидриостаз тести. Ушбу тест давомида беморнинг кўзига қисқа таъсир кўрсатадиган мидриатикалар қўйилади. Босим инстиляциядан олдин ва кейин ўлчанади. Агар босим 5 мм Ҳг дан ошса, тест ижобий ҳисобланади.

Намуналарни тушириш:

Пилокарпинни томизиш. Агар соғлом кўз текширилса, босим 2-4 мм Ҳг га камаяди.

Пилокарпин-кампиметрик тест. Шу билан бирга, кўр жойнинг ўлчами аниқланади. Кейин пилокарпин еритмаси (1%) томизилади ва 40-50 дақиқадан сўнг кўз ичи босими даражаси ўлчанади. Агар кўр нуқтанинг ўлчами 5 даражадан кўпроқ камайган бўлса, тест ижобий ҳисобланади.

### **Офталмоскопия:**

Офталмоскопия пайтида оптик дискни сифатли ва миқдорий баҳолаш амалга оширилади. Оптик дискни сифатли баҳолаш: оптик дискни қазилни кенгайтириш ва чуқурлаштириш; қон томир тўпламининг бурун томонига таъсир қилиш ва силжиши; · иккала кўзда оптик дискнинг рангсизланиши ва асимметрияси; · кўриш нерви бошининг контури, унинг йўқлиги ёки унинг четига ўтиб кетиш тенденцияси; · бета зонасида хороиднинг перипапиллар атрофияси; · сетчатка томирларининг диффуз торайиши; · глаукомада кўз бошининг 7% ҳолларда геморраси бўлиши мумкин. кўриш нерви бошининг чети бўйлаб тўр пардаси нерв толаси қатлами; · кўриш нерви глоттисининг ўткир хуружида кўриш нерви боши шишиши мумкин, томирлар тўлиқ қонли, диск тўқималарида майда қон кетишлар мавжуд. Оптик асаб бошининг миқдорий баҳоси: · оптик асаб бошининг ўлчами (майдони); · қазилнинг диск нисбати (Е/Д); · оптик асаб бошининг диск нисбати.

**Кўрув нерви диски морфометрик таҳлили:** КНД ни аниқланган миқдорий баҳолашга асосланган глаукоматоз оптик нейропатия белгилари.

Компютер периметри офталмолог билан дастлабки маслаҳатлашув вақтида амалга оширилади. Кейинчалик, йилига камида 1-2 марта керак бўлганда қайта қўлланилади. Компютер периметрлари билан жиҳозланмаган муассасаларда марказий кўриш майдони кампиметрия ёрдамида текширилади.

### **Периметрия:**

Кўриш майдонининг торайиши кинетик периметрия ёрдамида аниқланади, марказий кўриш майдонидаги ўзгаришлар Бжеррум зонасида ўзига хос скотомалар мавжудлигида, кўр нуқтанинг кенгайиши ва периметрик индексларнинг ўзгаришида намоён бўлади. кўриш майдонининг торайиши асосан бурун томонида (супероназал секторда) содир бўлади; кейинги босқичлар кўриш майдонининг концентрик торайиши билан тавсифланади. Касалликнинг ривожланган босқичида кўриш майдони ичкаридан камида 5 даража тораяди; илғор босқичда кўриш майдони камида битта меридианда тораяди ва фиксация нуқтасидан 15 даражадан ошмайди. Периметрик индексларни ҳисобга олиш керак - МД ва ПСД. МД - ўртача оғиш ёки ўртача нуқсон, умумий кўриш майдонини йўқотиш ўлчови. Кўрсаткич қанчалик паст бўлса, салбий динамика шунчалик аниқ бўлади. ПСД - стандарт нақш оғиши

(нуксонларнинг ўзгарувчанлиги) - оммавий ахборот воситаларининг ёшига, синиши ва шаффофлигига қараб нақш (белги) кўриниши кўрсаткичларининг мумкин бўлган тарқалишини ҳисобга олган ҳолда. Визуал соҳанинг фокал лезёнларининг зўравонлигини акс еттиради. МД > -2 дБ - нормал; МД = -2 - -6 дБ - ерта глаукома; МД = -6 - -12 дБ - ривожланган глаукома; МД < -12 дБ - ривожланган глаукома. ПСД - кўриш тепалигининг нотекис шаклининг кўрсаткичи. ПСД < 2 - нормал.

Шох парданинг қалинлигини ўрганиш кўз тонометрияси маълумотларини аниқроқ талқин қилиш имконини беради. Шох парданинг марказий қалинлиги 580 мкм дан ортиқ бўлган кўзлардаги тонометрия маълумотлари пастга қараб тузатишни талаб қилади. ИОП нинг тонометрик даражаси (Пт) 26-28 мм Ҳг. бундай кўзларда кўп ҳолларда уни оддий вариант деб ҳисоблаш мумкин. СТР 520 мкм дан паст бўлган беморлар тонометрик параметрларни юқорига қараб тузатишни талаб қилади (худди шундай ҳолат бД дан юқори миёни бўлган беморларга ҳам қўлланилиши мумкин).

**Пахиметрия** кўз тонометрияси маълумотларини аниқроқ баҳолаш имконини беради. Марказий қалинлиги 570 мкм дан ортиқ бўлган шох пардаси бўлган кўзлардаги тонометрия маълумотлари пастга қараб тузатишни талаб қилади. СТР 520 мкм дан паст бўлган беморлар тонометрик параметрларни юқорига қараб тузатишни талаб қилади.

**Жадвал СТР** ва офталмотонус даражаси ўртасидаги муносабатни изоҳлаш учун тахминий тузатиш кўрсаткичлари

СТР, мкм	Коррекциялаш кўрсаткичи, ммҲг Арт.
405	7
425	6
445	5
465	4
485	3
505	2
525	1
545	0
565	-1
585	-2
605	-3
625	-4
645	-5
665	-6
685	-7
705	-8

· **ехобиометрия** кўзнинг оптик қисмлари тиниқ боълмаган ҳолатларда ички тузилмаларининг ҳолатини баҳолашга имкон беради (топологияси, ўлчами, мембраналарнинг зичлиги, гавҳар, шишасимон тана ва бошқалар);

· **Олд сегментнинг ОКТ си** шох парданинг бутун узунлиги бўйлаб қалинлигини, кўзнинг олд камерасининг чуқурлигини энг аниқ ўлчаш имконини беради, шунингдек, олд камеранинг бурчаги профилини аниқлаш ва унинг кенглигини ўлчаш имконини беради. Глаукома билан оғриган беморларда олд камера бурчаги очилишининг катталигини ва дренаж тизимларининг ишлашини баҳолаш.

· **Ультратовушли доплерография** текшируви тўрпарда марказий артерияси ва Орқа калта силиар артерияларда қон оқимининг сифат ва миқдорий кўрсаткичларини баҳолаш имконини беради. Глаукомада бу томирлар орқали қон оқими тезлигининг пасайиши кузатилади.

Такрорий текширувларнинг частотаси индивидуалдир ва гипертензия сабабига, КИБ ўсиш даражасига ва глаукома ривожланиши учун хавф омилларининг мавжудлиги ёки йўқлигига боғлиқ. КИБ паст даражадаги симптоматик ва муҳим гипертензия бўлса, ҳар 6 ойда бир марта, узоқ муддатли, барқарор курс 1 йилдан ортиқ бўлса - йилига бир марта текширув ўтказиш тавсия етилади. Белгиланган хавф омиллари бўлган беморлар камида 3 ойда бир марта текширувдан ўтишлари керак.

## Касаллик ёки ҳолатнинг диагностикаси

### Ташхис / ҳолатни белгилаш мезонлари:

- Анамнестик маълумотлар

#### Шикоятлар ва анамнез

- **Тавсия етилган** бошқарув тактикасини танлашга таъсир қилиши мумкин бўлган симптомларни аниқлаш учун барча беморларнинг шикоятларини тўплаш [1-3, 84, 101].

Тавсиялар учун далил даражаси С (далил даражаси 5)

5 С	Барча беморларда ташхисни аниқлаштириш ва даволаш тактикаси танловига таъсир қилиши мумкин бўлган омилларни аниқлаш мақсадида шикоятлар ва анамнез (ҳаёт ва касаллик тарихини) пухта йиғиш тавсия етилади.
-----	--

**Шарҳлар:** Коъришнинг биров пасайиши, заифлашув ҳақида шикоятлар мумкинтурар жой, пресбиёпик коъзойнақлардаги линзаларнинг тез-тез оъзгариши, синиши оъзгариши, коъзда зоъриқиш ҳисси, суперкилиар ёйлар соҳасидаги оғъриқ ва бош оғъригъи. Глаукоманинг илгъор босқичларида кечалари коъришнинг пасайиши, коъришнинг пасайиши, коъриш соҳаларининг торайиши, лойқа коъриш ва коъришнинг хиралашиши шикоятлари мумкин.

- **Тавсия етилган** бошқарув тактикасини танлашга таъсир қилиши мумкин боълган фактларни аниқлаш учун барча беморлардан анамнез йиғиш [1-3,84, 101].

Тавсиялар учун далил даражаси С (далил даражаси 5)

**Шарҳлар:** Яқин қариндошлар орасида глаукоманинг ҳар қандай тури борлигини, олдинги кўз касалликлари, жарроҳлик аралашувлар ёки шикастланишлар, кортикостероидларни қабул қилиш, кўз патологиясини даволаш учун дори-дармонларни қабул қилиш, тизимли дори-дармонларни қабул қилиш, дори воситаларига аллергия мавжудлиги, чекиш ва алкоголь / гиёҳванд моддаларни истеъмол қилиш, қандли диабет, қон томирлари касалликлари, юрак, қон томирлари касалликлари мавжудлигини аниқлаш керак. кўз юзаси, юқори / паст қон босимининг мавжудлиги, буйрак тошларининг мавжудлиги, мигрен, Райнауд касаллиги [2].

- **Физикал текширув**

Физикал текширув: қон босими мониторинги

Қон босими даражаси (нормал КИБ билан глаукомани ташхислашда муҳим).

- **Тавсия етилган** бирга келадиган тизимли касалликлари ва тизимли асоратларни келтириб чиқарадиган хавф омиллари бўлган беморларни жарроҳлик даволашни бошлашдан олдин мутахассислар маслаҳатига юборишушбу турдаги даволанишга мумкин бўлган контрэндиқацияларни аниқлаш ёки асоратлар хавфини минималлаштириш [84].

Тавсиялар учун далил даражаси С (далил даражаси 5)

- **Лаборатория синовлари: информатив эмас.**

- **Инструментал диагностика тадқиқотлари**

- **Тавсия етилган** оптик асаб ва ретинанинг функционал ҳолатини баҳолаш учун барча беморлар учун висометрия [1-3,84, 101].

**Тавсия даражаси С (далил даражаси - 5)**

**Шарҳлар:** Кўришни кўз қорачиғи кенгаймасдан, ёрдамсиз ва масофадан ва яқиндан энг яхши тузатиш билан текшириш керак. Кечки босқич глаукома нафақат периферик, балки марказий кўришга ҳам таъсир қилиши мумкин [2].

- **Тавсия етилган** ПОАГ (миёпияда) ёки ёпиқ бурчакли глаукома (гиперметропияда) ривожланиш хавфини ва периметрия учун рефракцион аномалияни нейтраллаш имкониятини аниқлаш учун барча беморлар учун рефракцион текширув [2].

**Тавсия даражаси С (далил даражаси - 5)**

**Шарҳлар:**Тадқиқот авторефрактометрлар ёки скиаскопия ёрдамида амалга оширилади, максимал кўриш кэскинлигига еришиладиган енг кичик салбий ёки ижобий линзаларни аниқлайди. Ҳар қандай синиши хатосини нейтраллаш аниқ периметрия учун жуда муҳимдир.

- **Тавсия етилган**Диагностика, кузатиш ва даволаш самарадорлигини кузатиш, шу жумладан ИОПдаги кунлик тебранишларни аниқлаш учун ПОАГ билан оғриган барча беморлар учун офталмотонометрия [78-80].

**Тавсиянинг кучлилиги А даражаси(далил даражаси - 2)**

**Шарҳлар: Вояга етган одам ўртача даражага ега**Соғлом одамда ИОП (ПО) 15-16 мм Ҳг ни ташкил қилади. Арт. тахминан 3,0 ммҲг стандарт оғиш билан. Арт. Оддий ГІБ ўртача қийматдан иккита стандарт оғишдан ошмаслиги керак, яъни 21 мм Ҳг Арт.[1]. Гониоскопия ва кўз қорачиғининг кенгайишидан олдин ИОПни ўлчаш керак. Кундалик тебранишларни аниқлаш ва дори терапиясини танлаш учун муҳим бўлиши мумкин бўлган процедура вақтини ёзиб, бир нечта ўлчовларни ўтказадиган аниқроқ тонометрия усулларида фойдаланиш тавсия етилади [2-3,96]. Кун давомида ГІБ даражасининг ўзгариши сезиларли бўлиши мумкин ва глаукома билан оғриган беморларда улар соғлом одамларга қараганда кўпроқ. Амбулатор тонометрия фойдали бўлиши мумкин [97-98]. Ўлчовларнинг умумий сони одатда камида 3 ерталаб ва 3 кечқурун бўлиши керак. Улар дискрет равишда, бир ҳафта ёки 10 кунлик танаффус билан амалга оширилиши мумкин ва махсус хронобиологик схемалардан фойдаланиш мумкин [84].

- **Тавсия етилган**кўзнинг атроф-муҳит ва тузилмалари ҳолатини баҳолаш учун барча беморлар учун кўзнинг биомикроскопияси [2, 84];

**Тавсия даражаси С(далил даражаси - 5)**

- **Тавсия етилган**олдинги камерадаги патологик ўзгаришларни аниқлаш учун барча беморлар учун гониоскопия [1-2, 84].

**Тавсиялар учун далил даражаси С (далилларнинг ишончлилиги даражаси 5)**

**Шарҳлар:**Гониоскопия таниб олишга асосланган бурчак белгилари ва қуйидаги хусусиятларни баҳолашни ўз ичига олиши керак:

- а) ірісі даражаси;
- б) ирис периферик профили;
- с) кенглигибурчак, яъни: шох парда эндотелияси ва периферик ириснинг олд юзаси орасидаги бурчак;
- д) трабекуляр пигментация даражаси;
- е) иридо-трабекуляр адезёнлар ёки синехия жойлари.

Бурчакнинг анатомиясини баҳолашга тизимли ёндашиш учун гониоскопия натижаларини баҳолаш учун Спаетх, Шаффер ёки Кански таснифларидан [103-105] фойдаланиш тавсия етилади.

- **Тавсия етилган** Тонометрик тадқиқотлар натижаларини аниқлаштириш ва глаукоманинг мумкин бўлган ривожланишини башорат қилиш учун СТРни ўлчаш учун техник жиҳатдан иложи бўлса, ПОАГ билан оғриган беморларда кератопахиметрия [56].

#### **Тавсиялар учун далил даражаси Б (далилларнинг ишонччилик даражаси 3)**

**Шарҳлар:** СТР нинг нормал тақсимланиши  $540 \pm 30$  мкм [84,93,101-102]. СТР 580 мкм дан юқори бўлган беморлар пастга қараб тузатишни талаб қилади. СТР 520 мкм дан кам бўлган беморлар ўсиш томон тонометрик кўрсаткичларни тузатишда [84]. Бугунги кунга келиб, СТР маълумотларига асосланган тонометрия параметрларини тузатиш алгоритмларидан фойдаланиш бўйича келишувга еришилмаган [106-107].

- **Тавсия етилган** фундуснинг биомикроскопияси оптик диск ва ретинада ўзгаришларни баҳолаш учун ПОАГ билан оғриган барча беморларда дори-дармонли мидриаз остида офталмоскопия [91].

#### **Тавсия даражаси Б (далил даражаси - 4)**

**Шарҳлар:** Дори-дармонли мидриазис шароитида фундуснинг биомикроскопиясини ўтказишда фундусни билвосита визуализация қилиш учун контактсиз линзалар қўлланилади. Кўриш нерви бошининг ўлчами, кўриш нерви бошининг кенглиги, ранги ва конфигурацияси, РНФЛ, кўриш нерви бошидаги қон кетиши, кўриш нерви бошидаги томирлар, перипапиллар атрофиянинг мавжудлиги ва ҳажми баҳоланади [101,108-109,111]. ПОАГ нинг оптик диск ва РНФЛ характеристикасидаги ўзгаришлар 1.6-бўлимда тасвирланган. НРПни баҳолашда ИСНТ қонидаси фақат оптик асаб бошининг стандарт ўлчамлари учун ишлатилиши мумкин; Катта ва кичик ўлчамларда, шунингдек, қия кириш билан миёни бўлса, НРПни баҳолаш қийин ва касалликнинг ривожланишини аниқлаш учун динамик тадқиқотни талаб қилади. РНФЛ қизил рангсиз нурда текширилганда яхшироқ кўринади [1-3,101]. Касалликнинг ривожланиш тезлигини таҳлил қилиш учун оптик диск ва ретинанинг дастлабки ҳолатини қайд этиш керак.

- **Тавсия етилган** беморлар учун компьютер периметри Функционал ўзгаришларни аниқлаш ва касалликнинг ривожланишини назорат қилиш учун уларни кузатиш учун кўриш майдонидаги нуқсонларни батафсил баҳолаш керак бўлганда ПОАГ [1,101,114].

#### **Тавсия даражаси Б (далил даражаси -3)**

**Шарҳлар:** Оптик асаб боши ва РНФЛни баҳолаш учун периметрия ва инструментал усулларнинг тарқалиши бўйича кўплаб тадқиқотлар қарама-қаршидир; баъзи тадқиқотларга кўра, периметрия давомида морфометрик ўзгаришлар функционал ўзгаришларга қараганда етароқ аниқланади, бошқаларга кўра, бунинг акси [114-118]. ПАОГнинг замонавий диагностикасида периметрия ПОАГ билан оғриган беморларни ташхислаш, кузатиш ва даволашда муҳим ва мажбурий тадқиқот усули бўлиб қолмоқда [79,112-113]. ПОАГ нинг дастлабки ва илғор босқичларида САПни бажариш тавсия этилади (стандарт оқ стимулятор билан 30, 24, 10° чегара дастурлари); илғор босқичда кўриш кэскинлигининг периферик чегараларини аниқлаш учун Голдман периметрияси ёки стандарт ўлчамдан каттароқ стимулга ега паст кўриш кэскинлиги учун мўлжалланган

тестлардан фойдаланиш мақбул алтернатив бўлиши мумкин. Беморнинг ПЗдаги ўзгаришларнинг ривожланишини аниқроқ баҳолаш учун худди шу тестдан фойдаланиш керак. Беморга периметрияни қандай ўтказиш бўйича дастлабки кўрсатмалар бериш, шунингдек, синовдан олдин тўғри синиши муҳим аҳамиятга эга. САП натижаларини баҳолаш учун ўртача нуқсон ёки ўртача оғиш (МД), фокал нуқсонлар (ПСД, ЛВ), шунингдек, динамик тадқиқотлар давомида прогрессиянинг компьютер таҳлили натижаларини тасдиқловчи турли диагностик тестлар каби турли индекслар қўлланилади. Периметриянинг частотаси прогрессиянинг тезлигига боғлиқ; ПОАГ биринчи марта ташхис қўйилганда, тадқиқот йилига 3 марта амалга оширилади.

- **Тавсия етилган** компьютер анализатори ёрдамида ретинанинг оптик текшируви (шунингдек, оптик когерент томография, ОКТ деб ҳам аталади) ПОАГ билан оғриган беморлар, агар диагностика босқичида ва оптик диск ва ретинада миқдорий ўзгаришларни аниқлаш учун мунтазам мониторинг пайтида техник имкониятлар мавжуд бўлса, бошланғич ва илғор босқичларда. [1,101, 116-119].

#### **Тавсия даражаси С (далил даражаси - 5)**

**Шарҳлар:** ОКТ қўшимча равишда оптик асаб боши, РНФЛ ва макуланинг ички қатламларини миқдорий баҳолаш учун амалга оширилади. ОКТ кўриш натижалари учта тоифада тақдим етилади: нормал чегараларда, чегарада ва нормал чегаралардан ташқарида ва клиник ташхис эмас. Бу статистик маълумотлар, беморнинг кўрсаткичларини курилманинг меъерий базаси билан таққослаш натижалари. Олинган натижаларни нотўғри хулосаларга йўл қўймаслик учун клиник кўриниш билан солиштириш керак, айниқса кўрсаткичлари маълумотлар базасида бўлмаган оптик асаб бошининг ностандарт вариантлари бўлса. ОКТни ўтказишда биринчи текширув муҳим аҳамиятга эга; унинг юқори сифати муҳим, чунки прогрессияни баҳолаш кейинчалик асл тасвир билан таққослаш орқали амалга оширилади. Такрорий текширувларнинг частотаси ривожланиш тезлигига боғлиқ; агар ривожланиш хавфи юқори бўлса, у биринчи текширувдан уч ой ўтгач, бошқа ҳолларда ҳар 6 ойда бир марта амалга оширилади.

- **Тавсия етилган** ретинанинг электр фаоллигини баҳолаш учун функционал бузилишларни чуқур таҳлил қилиш зарурати туғилганда беморлар учун электроретинография [84].

#### **Тавсия даражаси С (далил даражаси - 5)**

**Шарҳлар:** Қўшимча тадқиқот усуллари тайинлаш тўғрисида қарор шифокор томонидан асосий текширув натижаларига кўра қабул қилинади. Глаукомада енг катта ўзига хослик ва сезувчанлик ганглион ҳужайраларининг фаоллигини акс еттирувчи ва ретинада структуравий ўзгаришларнинг прогнозчиси бўлиши мумкин бўлган ПЕРГга эга [120]. Ретинанинг макула зонасининг функционал ҳолатини баҳолаш учун ПЕРГ П50 компоненти ҳисобга олинади ва оптик асабнинг функционал ҳолатини баҳолаш учун ПЕРГ Н95 компоненти ҳисобга олинади.

## Дифференциал диагностика ва қўшимча тадқиқотларни асослаш

Диагностика	Дифференциал диагностика учун асос	Текширувлар	Ташхисни истисно қилиш мезонлари
Ўткир иридоциклит (глаукоманинг ўткир хужуми билан дифференциал диагностика)	Кўз оғриғи, офталмотонуснинг кучайиши	сўровнома	- иридоциклитда локал, тарқалмайдиган оғрик, кучли, ўткир глаукома хуружида бошнинг тегишли ярмига тарқаладиган оғрик, - ёруғлик манбасини кўрганда камалак доиралари.
		Биомикроскопия	- иридоциклитда перикорнеал инъекция, конжестиф - ўткир глаукома хуружида, - шох парда эндотелиясида преципитатларнинг мавжудлиги, гипопион, иридоциклитда гифема, ўткир глаукома хуружида юқоридаги белгиларнинг йўқлиги - иридоциклитда кўз қорачиғининг торайиши, ўткир глаукома хуружида кенгайиши.
		висометрия	Нормал ёки бироз камайган, иридоциклитда камалак доиралари йўқ. ўткир глаукома хуружида кўриш оьткирлигининг пасайиши

### Шифокорнинг ҳаракат алгоритмлари

Расм. ПОАГга шубҳа қилинган беморларни бошқариш алгоритми (Иқтибос: Прум БЕ Жр., Лим МС, Мансбергер.

СЛ ва бошқалар. Бирламчи очик бурчакли глаукома шубҳали учун афзал қилинган амалиёт намунаси(®) коърсатмалари

*Даволаш, шу жумладан медикаментоз ва номедикаментоз терапия, диетотерапияси, оғриқни йўқотиш, даволаш усулларини қўллаш учун тиббий кўрсатмалар ва қарши кўрсатмалар*

ОҲ ва/ёки бошқа хавф омиллари мавжуд бўлган ПГ билан оғриган беморларда ПОАГ ривожланишининг олдини олиш учун ГІБ даражасини пасайтириш тавсия етилади [1-7, 30,31, 38, 172-176].

Тавсиянинг Б даражасининг кучи (далил даражаси

далил - 2)

Шарх: ОГ фонида ПГни даволашдан мақсад ИОП даражасини визуал функцияни йўқотмайдиган диапазонда ушлаб туришдир ва даволанишнинг ўзи беморнинг бутун ҳаёти давомида ҳаёт сифатига таъсир қиладиган ножўя таъсирлар билан боғлиқ бўлмайди. Глаукома ривожланиши ва ривожланиши учун маълум хавф омиллари бўлмаса, даволаниш буюрилмайди [177].

ОХ бўлган беморларнинг аксарияти даволанишни талаб қилмайди, чунки 90% дан кўпроғи Даволанмаган беморларда 5 йиллик кузатув давомида ОГ дан глаукомага ўтиш кузатилмаган. Даволашнинг хавф-хатарлари ва фойдалари оптик дискнинг глаукоматоз шикастланиши хавфи билан таққосланиши керак. Даволаш учун кўрсатмалар нисбий бўлиб, индивидуал равишда ва хавф омилларини кўриб чиқиш ва таҳлил қилиш асосида ҳал қилинади [178-182]. Даволаш оптик асаб бошидаги ўзгаришлар, РНФЛ, ПОАГ ёки ПОАГ ривожланиши аниқланганда буюрилади [31].

Ҳар бир даволаш усулини қўллашнинг фойдалари ва хавфлари бўлиши керак бемор билан муҳокама қилинади. Беморнинг фойдаланишини рағбатлантириш керак биринчи навбатда уларнинг клиник самарадорлиги тўғрисидаги маълумотларга асосланиб, патогенетик асосли дори танлаш имкониятига ега дори воситаларининг минимал сони [1-7, 183]. 23

Дори-дармонларни узок муддатли қўллаш уларнинг ҳипотензив таъсирининг пасайишига олиб келади таъсир, бу амалга ошириладиган терапияни ўз вақтида тузатишни талаб қиладиган, масалан, офталмотонуснинг субкомпенсация белгилари аниқланганда [173, 183-186].

Даволашни буюришдан олдин, офталмотонуснинг бошланғич қийматлари ва қўшимча хавф омиллари мавжудлигини ҳисобга олган ҳолда кутиладиган "мақсадли" босим даражасини аниқлаш керак. Муайян беморда "мақсадли" босимни аниқ аниқлаш мумкин эмас ва тасдиқланган алгоритм йўқ.

унинг ташкил етилиши учун, аммо бу унинг клиник амалиётда қўлланилишига тўсқинлик қилмайди [1-7, 121, 122]. "Мақсадли" босимни аниқлаш стратегияси офталмотонуснинг бошланғич даражасидан фоизга пасайишига асосланган ҳолда қўлланилади [1-7]. Кўз гипертензиясини даволаш бўйича тадқиқот (ОХЦ) натижаларига кўра, ИОПни бошланғич даражадан камида 20% га камайтиришни мақсад қилиш керак [30, 31].

### *Медикаментоз даволаш*

Беморларга маҳаллий антиҳипертензив терапияни буюриш тавсия етилади оптик асаб боши, РНФЛ қатлами ва майдон ҳолатини кузатиш маълумотларига асосланган ОГ ва ПГ мавжудлиги кўриш [1-7, 183].

Тавсияларнинг кучи С (далиллар даражаси далил -5)

Фикрлар. Даволаш оптик асаб бошидаги ўзгаришлар ривожланганда буюрилади, РНФЛ, ПЗ, шунингдек, беморда қўшимча хавф омиллари мавжудлигида [31].

Лазер ва жарроҳлик муолажалар ИОПни самарали равишда камайтириши мумкин бўлса-да,

Ҳипотензив кўз томчилари билан даволаш бутун дунё бўйлаб қолмоқда қулай хавф профили туфайли афзал қилинган дастлабки даволаш ва фойда. Антиҳипертансиф препаратни танлашда уни ҳисобга олиш керак самарадорлик, мумкин бўлган ён таъсири, дозалаш тартиби, талаб қилинади ГЎБни бошланғич даражадан камайтириш улуши, потенциал харажат, мавжудлиги [1-7, 183].

ОХ ва ПГ борлигида беморларга монотерапияни буюриш тавсия етилади даражаларни камайтириш учун дастлабки терапия сифатида қўшимча хавф омиллари ИОП [1-7, 187, 188].

24

Тавсиялар учун далил даражаси Б (далиллар даражаси).

далил - 1)

Изоҳ: Аналоглар биринчи танлов дори сифатида ишлатилади простагландинлар, бета-блокёрлар, карбонат ангидраз инҳибитёрлери,

глаукомани даволаш учун симпатомиметиклар. Простагландин аналоглари энг катта гипотензив фаолликка ега. Бошқа фармакологик гуруҳларнинг дорилари (карбонат ангидраз инхибиторлари, глаукомани даволаш учун симпатомиметиклар) паст гипотензив самарадорлиги туфайли бошланғич терапия препаратлари сифатида камроқ қўлланилади [187-191].

Антиглаукома препаратларини қўллаш контрэндиқациялар ва ён таъсирлар билан боғлиқ бўлиб, улар дори гуруҳини танлашда ётиборга олинishi керак.

Рухсат етилган комбинацияни қўшимча билан мустаҳкамлаш тавсия етилади дори ва лазер аралашувини амалга ошириш имкониятини кўриб чиқинг

Агар ГІБ даражасининг пасайишига еришилмаса, ОГ ва ПГ бўлган беморлар [1-7, 183].

Тавсиянинг кучи С даражаси (далиллар даражаси далил - 5)

Изоҳ: Антиглаукома бирикмаларининг таркибий қисмларини алмаштириш мумкин

ИОПнинг "мақсадли" даражасига ериша олмаган тақдирда. Бир вақтнинг ўзида 3 (уч) дан ортиқ дори воситаларини қўллаш тавсия етилмайди. Глаукомага қарши гипотензив дориларни инстиляция қилиш частотасини ошириш рецептларга риоя қилишнинг пасайишига, самарадорликнинг пасайишига ва ён таъсирлар сонининг кўпайишига олиб келади [202].

ОГ ёки ПГ билан оғриган беморларда даволанишни тўхтатиш барқарорлашгандан кейин мумкин

ГІБнинг мақбул даражаси ва беморнинг кутилган умри давомида кўриш бузилишининг ривожланиш хавфи паст бўлган ҳолда узок муддатли терапия фониди вазиятлар. Даволаш тўхтатилганда, агар клиник кўрсатма бўлса, ГІБ даражасини, кўриш майдонини ва оптик асаб ҳолатини назорат қилиш тавсия етилади [203].

Ҳомиладор аёлларда маҳаллий ҳипотензив терапияни тузатиш тавсия етилади

/ПГ ва ОГ билан оғриган емизикли беморлар учун "мақсадли" босимга еришиш учун дориларнинг ҳомилага, ҳомиладорликнинг боришига ва лактация даврида янги туғилган чақалоққа тератоген таъсир қилиш хавфини баҳолашни ҳисобга олган ҳолда [2, 183, 204, 205].

Тавсиялар учун далил даражаси С (ишончилиқ даражаси).

далил - 5).

Изоҳ: Глаукомага қарши дориларнинг ҳеч бири ҳомиладорликда хавфсиз ёки тўлиқ контрэндиқедир деб таснифланмаган. ПГ ва ОГ ни маҳаллий даволаш учун препаратлар фақат даволанишнинг мумкин бўлган фойдаси ҳомила учун потенциал хавфни оқлаган тақдирдагина буюрилади. Дори-дармонларни буюришнинг асосий тамойиллари: мақсадли босимга еришиш учун етарли бўлган минимал миқдордаги дори воситаларидан фойдаланиш, акушер-гинеколог ва педиатр билан даволанишни муҳокама қилиш; препаратнинг тизимли сўрилишини камайтириш (беморни кўзнинг ички бурчагига энгил босиш ёки окклюзив воситалар ёрдамида). Кўпчилиқ

сезгир давр туфайли ҳомиладорликнинг биринчи триместри ҳисобланади

мунтазам равишда қўлланиладиган ҳомилага мумкин бўлган тератоген таъсир

антиҳипертензив дорилар. Давр давомида ГІБнинг мумкин бўлган пасайишини ҳисобга олган ҳолда

баъзи беморларда ҳомиладорлик, вақтинчалиқ

яқин мониторинг остида маҳаллий антиҳипертензив даволанишни тўхтатиш. Ҳомиладорлик пайтида бета-блоклар, симпатомиметиклар ва / ёки карбонат ангидраз инхибиторлари буюрилиши мумкин. Простагландин аналоглари бачадон оҳангига таъсири туфайли еҳтиёткорлик билан қўлланилиши керак. Шунинг учун, агар бачадоннинг гипертониклиги белгилари пайдо бўлса, улардан фойдаланишни тўхтатиш керак.

Янги туғилган чақалоқларда асоратларни олдини олиш учун ҳомиладорликнинг 9-ойида бета-блоклар ва симпатомиметикларни тўхтатиш керак [2, 204, 205]. Маҳаллий карбоник ангидраз инхибиторларини қўллаш давом еттирилиши мумкин. Лактация даврида карбонат ангидраз ингибиторларини томчилар ва простагландин аналогларини буюриш афзалроқдир [2, 204, 205]. Лазер трабекулопластика ҳомиладор ва емизикли аёлларда бошланғич ёки қўшимча аралашув бўлиши мумкин [183, 204, 205].

Консервантларни ўз ичига олмайдиган антиглаукома препаратлари тавсия етилади.

кўз юзаси тўқималарининг касаллиқлари, меибомиян безларининг дисфункцияси ва сурункали аллергик реакциялар билан биргалиқда глаукомага шубҳа қилинган беморлар ГІБ даражасини пасайтириш учун дастлабки терапия дорилари сифатида [193-197].

Тавсиялар учун далил даражаси Б (далиллар даражаси).

далил - 1)

Беморни бошқасидан монотерапия препаратига ўтказиш тавсия этилади фармакологик гуруҳ қуйидаги ҳолларда:

□дастлабки терапия пайтида дориларнинг қониқарсиз толерантлиги;

□агар у яхши муҳосаба қилинса, лекин муваффақият бўлмаса офталмотонуснинг "мақсадли" даражаси [1-7].

Тавсиялар учун далил даражаси С (ишончлилиқ даражаси).

далил - 5)

Шарҳ: бошланғич терапия сифатида ишлатилганда, аналоглар простагландинлар, бу гуруҳ ичидаги дориларни алмаштириш ва препаратга ўтказиш мумкин бошқа фармакологик гуруҳ тавсия этилмайди [1-7, 189, 190, 192, 198].

Иккинчи препаратни қўшиш / комбинацияланган препаратни буюриш тавсия этилади монотерапия мақсадли босимга еришишда самарасиз бўлса, ОҲ ва ПГ бўлган беморлар [199-201].

Тавсиянинг кучи А даражаси (далиллар даражаси

далил - 1)

Изоҳ: Гиёҳванд моддаларни турли хил дорилар билан бирлаштириш тавсия этилади таъсир механизми: ошқозон-ичак тракти суюқлигининг чиқишини яхшилаш ва секрециясини камайтириш. учун

гипотензив самарадорликни ва беморнинг мувофиқлигини ошириш глаукомани дори-дармон билан даволаш фиксацияланган шаклдаги препаратларни қўллайди турли механизмларга ега бўлган моддаларни ўз ичига олган комбинацияланган шакллар гипотензив таъсир, бирлашганда улар қўшимча таъсирга ега (2-жадвал).

Худди шу нарсага тегишли дори-дармонларни буюришдан қочиш керак

фармакологик гуруҳ (масалан, икки хил бета-блокёр ёки иккита простагландин аналогини бирлаштириш мумкин эмас) [1-7,192].

### *Лазер билан даволаш*

Кўз гипертензиясини даволашда ишлатиладиган лазерли аралашувлар ошқозон-ичак трактининг чиқишини тиклашга қаратилган:

□лазерли трабекулопластика (ЛТП);

□селектив лазерли трабекулопластика (СЛТ);

□чиқишнинг гидродинамик фаоллашуви (ласергониотрабекулопунктура);

□Трабекулаларнинг ЯГ лазер фаоллашуви

□олд камеранинг ёпиқ ва/ёки тор бурчаги (20 ёки ундан кам) бўлган шахсларда лазер иридектомияси даража).

Лазер аралашувининг афзалликлари қуйидагилардан иборат:

□процедураларнинг паст шикастланиши;

□жиддий интра- ва операциядан кейинги асоратларнинг йўқлиги;

□амбулатория шароитида аралашувни амалга ошириш имконияти;

□пасайиш билан такрорий лазер аралашуви еҳтимоли

операциядан кейинги кеч даврда ҳипотензив таъсир.

ПГ билан оғриган беморларга лазерли трабекулопластика (ЛТП) тавсия этилади

ва ОГ дори терапиясига муқобил стратегия сифатида; антиҳипертензив дори терапияси самарасиз бўлса; гипотензив режимни оптималлаштириш зарурати (ишлатилган гипотензив дорилар сонини камайтириш учун); антиҳипертензив дори воситаларидан келиб чиққан тизимли ва маҳаллий ножўя таъсирлар ва улардан фойдаланишга қарши кўрсатмалар мавжуд бўлганда; мумкин бўлган номувофиқлик ҳолатларида дори режими [206-209].

Тавсиялар учун далил даражаси Б (далиллар даражаси

далил - 2)

Шарҳлар: ГІБ даражасида кутилаётган ўртача пасайиш бўлиши мумкин 20-25% (6-9 ммХг). ЛТП нинг гипотензив таъсири процедурадан 1-2 ой ўтгач баҳоланади. Такрорий ЛТП процедураларининг паст самарадорлиги одатий ҳолдир.

ГІБ даражасини пасайтириш самарадорлиги турли хил лазер операциялари (аргон/диод ва селектив лазер трабекулопластика) билан солиштириш мумкин, аммо СЛТ нинг инвазивлиги ва ушбу турдаги жарроҳлик билан асоратларнинг тез-тезлиги сезиларли даражада паст [208].

Агар биринчи процедура таъсири бўлса, 1 йилдан кейин такрорий ЛТП мумкин узоқ муддатли ва ГІБни камайтириш учун етарли [206, 210-212]. Оғир трабекуляр пигментация (ИИ-ИВ) ҳолатларида СЛТни бажариш тавсия етилади; такрорий процедуралар самарадорлигини асосий операция билан солиштириш мумкин [210-212].

ЛТПни амалга оширгандан кейин 30 дақиқа ва 2 соатдан кейин ИОПни кузатиш керак.

ОҲ бўлган беморлар реактив гипертензиянинг оғирлигини аниқлаш учун, унинг қиймати 10 мм Хг дан ортик бўлиши мумкин. [209]. ЛТПдан кейин 4-7 кун давомида маҳаллий яллиғланишга қарши терапияни қўллаш операциядан кейинги асоратлар (реактив гипертензия, посткоагуляцион увеит, периферик гониосинехия) еҳтимолини камайтиради [2].

ЛТП ва СЛТ га алтернатива сифатида трабекуланинг ЯГ лазерли фаоллашуви, лазер гониотрапунктури ва оқимнинг гидродинамик фаоллашуви таклиф қилинган, улар олдинги камеранинг дренаж зонаси тузилмаларининг аниқ ва заиф пигментацияси билан амалга оширилади [213].

### *хирургик даволаш*

ПГ бўлган беморларга жарроҳлик даволаш тавсия етилмайди [2, 122].

Тавсиялар учун далил даражаси С (ишончлилик даражаси).

далил - 5)

### *Диетотерапия, оғриқни йўқотиш ва бошқа даволаш усуллари*

ПГ учун махсус парҳез йўқ. Оғриқни йўқотиш усуллари (инстиляциялар) ПГ ни лазер билан даволаш босқичида қўлланилади ва мустақил терапия сифатида қўлланилмайди.

Бугунги кунга қадар ишончли клиник тадқиқотлар ўтказилмаган, парҳез терапиясининг самарадорлигини ва ПГда биологик фаол озик-овқат қўшимчаларидан фойдаланишни тасдиқловчи [214, 215]. ПГ ни даволашнинг муқобил стратегиялари (нейропротексия) тадқиқот ва муҳокама мавзусидир [216-220].

### *Даволаш, шу жумладан медикаментоз ва номедикаментоз терапия, диетотерапияси, оғриқни йўқотиш, даволаш усуллари қўллаш учун тиббий кўрсатмалар ва қарши кўрсатмалар*

ОҲ ва/ёки бошқа хавф омиллари мавжуд бўлган ПГ билан оғриган беморларда ПОАГ ривожланишининг олдини олиш учун ГІБ даражасини пасайтириш тавсия етилади [1-7, 30,31, 38, 172-176].

Тавсиянинг Б даражасининг кучи (далил даражаси

далил - 2)

Шарҳ: ОГ фонида ПГни даволашдан мақсад ИОП даражасини визуал функцияни йўқотмайдиган диапазонда ушлаб туришдир ва даволанишнинг ўзи беморнинг бутун ҳаёти давомида ҳаёт сифатига таъсир қиладиган ножўя таъсирлар билан боғлиқ бўлмайди. Глаукома ривожланиши ва ривожланиши учун маълум хавф омиллари бўлмаса, даволаниш буюрилмайди [177].

ОҲ бўлган беморларнинг аксарияти даволанишни талаб қилмайди, чунки 90% дан кўпроғи Даволанмаган беморларда ОГ кузатилгандан кейин 5 йил ичида глаукомага ўтмайди. Даволашнинг хавф-хатарлари ва фойдалари оптик дискнинг глаукоматоз шикастланиши хавфи билан таққосланиши керак. Даволаш учун кўрсатмалар нисбий бўлиб, индивидуал равишда ва хавф омилларини кўриб чиқиш ва таҳлил қилиш асосида ҳал қилинади [178-182]. Даволаш оптик асаб бошидаги ўзгаришлар, РНФЛ, ПОАГ ёки ПОАГ ривожланиши аниқланганда буюрилади [31].

Ҳар бир даволаш усулини қўллашнинг фойдалари ва хавфлари бўлиши керак бемор билан муҳокама қилинади. Беморнинг фойдаланишини рағбатлантириш керак биринчи навбатда уларнинг клиник самарадорлиги тўғрисидаги маълумотларга асосланиб, патогенетик асосли дори танлаш имкониятига ега дори воситаларининг минимал сони [1-7, 183].

Дори-дармонларни узоқ муддатли қўллаш уларнинг ҳипотензив таъсирининг пасайишига олиб келади таъсир, бу амалга ошириладиган терапияни ўз вақтида тузатишни талаб қилади, масалан, офталмотонуснинг субкомпенсация белгилари аниқланганда [173, 183-186].

Даволашни буюришдан олдин, офталмотонуснинг бошланғич қийматлари ва қўшимча хавф омиллари мавжудлигини ҳисобга олган ҳолда кутиладиган "мақсадли" босим даражасини аниқлаш керак. Муайян беморда "мақсадли" босимни аниқ аниқлаш мумкин эмас ва уни ўрнатиш учун тасдиқланган алгоритм мавжуд эмас, аммо бу унинг клиник амалиётда қўлланилишига тўсқинлик қилмайди [1-7, 121, 122].

"Мақсадли" босимни аниқлаш стратегияси офталмотонуснинг бошланғич даражасидан фоизга пасайишига асосланган ҳолда қўлланилади [1-7]. Асосланган

Кўз гипертензиясини даволаш бўйича тадқиқот (ОХЦ) натижаларига кўра, ИОП даражасини дастлабки даражадан камида 20% га камайтиришга ҳаракат қилиш керак [30, 31].

### **Протоколнинг ташкилий жиҳатлари:**

4.1. манфаатлар тўқнашуви йўқлиги тўғрисидаги маълумотлар: манфаатлар тўқнашуви - йўқ;

4.2. *экспертлар (республика ва хорижий давлатлар мутахассислари) маълумотлари:* Комилов Холидбек Махаммаджанович — Ўзбекистон Қаҳрамони, профессор, тиббиёт фанлари доктори, Ўзбекистон Республикаси Тиббиёт ходимларининг касб малакасини ошириш маркази (ТККМР) офталмология бўлими мудири.

4.3. баённомани қайта кўриб чиқиш шартларини кўрсатиш: баённомани ишлаб чиқилганидан кейин 3 ёки 5 йил ўтгач ёки далиллар даражаси билан янги усуллар мавжуд бўлганда қайта кўриб чиқиш;

**МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ  
“ГЛАУКОМАГА ШУБҲА”  
НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА  
ТИББИЙ АРАЛАШУВЛАР**

## Тошкент – 2025 йил

### *Даволаш, шу жумладан медикаментоз ва номедикаментоз терапия, диетотерапияси, озғиқни йўқотиш, даволаш усуллари қўллаш учун тиббий кўрсатмалар ва қарши кўрсатмалар*

#### *Асосий қисм.*

#### **Кириш:**

Глаукомага шубҳа - клиник кўринишлар ва/ёки ПОАГ ривожланиш еҳтимолини кўрсатадиган хавф омиллари тўпламининг мавжудлиги билан тавсифланган ҳолатдир [1-7]:

масофавий зондлаш, СНВС ва ППЗ (офтальмогипертензия) параметрларида ўзгаришлар бўлмаганда ВГД даражасининг ошиши; ёки

- дЗН ёки СНВСда глаукома учун шубҳали ўзгаришлар мавжудлиги зарар; зарар;

- ПЗда глаукома шикастланишига шубҳа қилинган ўзгаришларнинг мавжудлиги, да оптик нейропатиянинг бошқа турларининг клиник белгилари йўқ ёки ретинопатия.

Шундай қилиб, “глаукомага шубҳа ” атамаси кенгроқдир

“офтальмогипертензия” атамасидан кўра маъно (чунки у нормал ГІБ даражасига ега бўлган беморларнинг когорталарини ўз ичига олади, аммо ВЛН ва/ёки СНВС тузилиши ва/ёки кўриш майдонида ўзгаришлар мавжудлиги). Шу нуқтаи назардан, офтальмогипертензия мумкин глаукома“га нисбатан ” шубҳасининг алоҳида ҳолати сифатида кўриб чиқилади.

#### Касаллик ёки ҳолатнинг етиологияси ва патогенези (касалликлар ёки ҳолатлар гуруҳлари)

ПААГ билан оғриган беморни текшириш ва кейинги кузатиш пайтида ПААГ ривожланиш еҳтимолини оширадиган хавф омилларига алоҳида еътибор берилади. Буларга қуйидаги маҳаллий ва тизимли омиллар киради:

-ёш: ПОАГ асосан 40 ёшдан ошган беморларда ривожланади ва унинг

-тарқалиш ёши билан ортади (95% СИ 2,5-4,0) [8-14].

- ирқи/етник келиб чиқиши: ПОАГ тарқалиши афро-америкаликларда кавказликларга қараганда бир неча баравар юқори (95% СИ 3,83-9,13) [15-18].

- гендер: жинс ва ПОАГ ўртасидаги муносабатлар ҳақидаги маълумотлар қарама-қаршидир [19-22].

- оилавий тарих: ПОАГ билан оғриган беморларнинг қон қариндошлари орасида глаукоманинг тарқалиши умумий популяцияга қараганда 4-9 баравар юқори [23-27].

- ГІБ кўтарилиши: ПААГ тарқалиши ва частотасининг ошиши билан бевосита боғлиқ. Глаукома ривожланиш хавфи ҳар 1 ммХг учун 10% га ошади. кўз ичи босими даражасининг ўртача меъёрдан ошиши [28-41].

- псевдоексфолиация синдроми: псевдоексфолиация мавжудлиги ПОАГ хавфини 9-11 марта оширади. 10 йил ичида ПЕС билан касалланган ҳар учинчи беморда глаукома ривожланади [42-46].

- пигмент дисперсияси синдроми: пигмент дисперсияси синдроми бўлган беморларда пигмент глаукомасининг ривожланиш хавфи 5 ёшда тахминан 10% ва 15 ёшда 15% ни ташкил қилади [47-50].

- марказий оптик зонада (СОТ) шох парда қалинлиги: ўртача меъёрдан паст бўлган ҳар 40 мкм СОТ юқалаш учун ПОАГ ривожланиш хавфи 30-41% га ошгани аниқланди [31, 51-54].

- миёпи: юқори миёпи ( $\geq 6$  диоптер) частотани оширади

ПГ нинг пайдо бўлиши [55-60].

- кўз перфузион босими: паст кўз перфузион босими ва ПГ нинг кўпайиши ўртасида боғлиқлик аниқланди. Перфузион босим артериал босимнинг диастолик даражаси ва ГЇБ қиймати ўртасидаги фарк бўлганлиги сабабли, ПХ билан оғриган беморларда артериал гипертензияни даволаш тизимли гипотензия ривожланишига ва натижада оптик дискнинг қон билан таъминланишининг ёмонлашишига олиб келиши мумкин [61-66].

- оптик дискдаги қон кетишлар: паст кучланишли глаукома бўйича халқаро тадқиқотда (Соллаборативе Нормал Тенсион Глаусома Студй, СНТГС), оптик диск соҳасидаги қон кетишининг мавжудлиги глаукоманинг ривожланиши билан сезиларли даражада боғлиқ еди [67].

- бошқа омиллар: бўлиши мумкин бўлган бошқа омиллар ҳақида хабарлар мавжуд

ПОАГ (юррак-қон томир патологияси, шу жумладан тизимли артериал гипотензия, тизимли атеросклероз; вазоспастик синдром, шу жумладан Райнауд касаллиги, мигрен ва мигренга ўхшаш ҳолатлар; уйқу апнеаси ва келиб чиқиши номаълум бўлган сенкоп; диабетес меллитус (95% СИ 1,27-1).

### ***Даволаш, шу жумладан медикаментоз ва номедикаментоз терапия, диетотерапияси, оғриқни ёъқотиш, даволаш усуллари қоъллаш учун тиббий коърсатмалар ва қарши коърсатмалар***

ОХ ва/ёки бошқа хавф омиллари мавжуд бўлган ПГ билан оғриган беморларда ПОАГ ривожланишининг олдини олиш учун ГЇБ даражасини пасайтириш тавсия етилади [1-7, 30,31, 38, 172-176].

Тавсиянинг Б даражасининг кучи (далил даражаси далил - 2)

Шарх: ОГ фонида ПГни даволашдан мақсад ИОП даражасини визуал функцияни йъқотмайдиган диапазонда ушлаб туришдир ва даволанишнинг ўзи беморнинг бутун ҳаёти давомида ҳаёт сифатига таъсир қиладиган ножўя таъсирлар билан боғлиқ бўлмаиди. Глаукома ривожланиши ва ривожланиши учун маълум хавф омиллари бўлмаса, даволаниш буюрилмаиди [177].

ОХ бўлган беморларнинг аксарияти даволанишни талаб қилмаиди, чунки 90% дан кўпроғи Даволанмаган беморларда 5 йиллик кузатув давомида ОГ дан глаукомага ўтиш кузатилмаган. Даволашнинг хавф-хатарлари ва фойдалари оптик дискнинг глаукоматоз шикастланиши хавфи билан таққосланиши керак. Даволаш учун кўрсатмалар нисбий бўлиб, индивидуал равишда ва хавф омилларини кўриб чиқиш ва таҳлил қилиш асосида ҳал қилинади [178-182]. Даволаш оптик асаб бошидаги ўзгаришлар, РНФЛ, ПОАГ ёки ПОАГ ривожланиши аниқланганда буюрилади [31].

Ҳар бир даволаш усулини қўллашнинг фойдалари ва хавфлари бўлиши керак бемор билан муҳокама қилинади. Беморнинг фойдаланишини рағбатлантириш керак биринчи навбатда уларнинг клиник самарадорлиги тўғрисидаги маълумотларга асосланиб, патогенетик асосли дори танлаш имкониятига ега дори воситаларининг минимал сони [1-7, 183]. 23

Дори-дармонларни узоқ муддатли қўллаш уларнинг ҳипотензив таъсирининг пасайишига олиб келади таъсир, бу амалга ошириладиган терапияни ўз вақтида тузатишни талаб қиладди, масалан, офталмотонуснинг субкомпенсация белгилари аниқланганда [173, 183-186].

Даволашни буюришдан олдин, офталмотонуснинг бошланғич қийматлари ва қўшимча хавф омиллари мавжудлигини ҳисобга олган ҳолда кутиладиган "мақсадли" босим даражасини аниқлаш керак. Муайян беморда "мақсадли" босимни аниқ аниқлаш мумкин емас ва тасдиқланган алгоритм йўқ.

унинг ташкил етилиши учун, аммо бу унинг клиник амалиётда қўлланилишига тўсқинлик қилмаиди [1-7, 121, 122]. "Мақсадли" босимни аниқлаш стратегияси офталмотонуснинг бошланғич даражасидан фоизга пасайишига асосланган ҳолда қўлланилади [1-7]. Кўз гипертензиясини даволаш бўйича тадқиқот (ОХЦ) натижаларига кўра, ИОПни бошланғич даражадан камида 20% га камайтиришни мақсад қилиш керак [30, 31].

### ***Медикаментоз даволаш***

Беморларга маҳаллий антиҳипертензив терапияни буюриш тавсия етилади оптик асаб боши, РНФЛ қатлами ва майдон ҳолатини кузатиш маълумотларига асосланган ОГ ва ПГ мавжудлиги кўриш [1-7, 183].

Тавсияларнинг кучи С (далиллар даражаси далил -5)

Фикрлар. Даволаш оптик асаб бошидаги ўзгаришлар ривожланганда буюрилади, РНФЛ, ПЗ, шунингдек, беморда қўшимча хавф омиллари мавжудлигида [31].

Лазер ва жарроҳлик муолажалар ИОПни самарали равишда камайтириши мумкин бўлса-да, Ҳипотензив кўз томчилари билан даволаш бутун дунё бўйлаб қолмоқда қулай хавф профили туфайли афзал қилинган дастлабки даволаш ва фойда. Антихипертансиф препаратни танлашда уни ҳисобга олиш керак самарадорлик, мумкин бўлган ён таъсири, дозалаш тартиби, талаб қилинади ГЎБни бошланғич даражадан камайтириш улуши, потенциал харажат, мавжудлиги [1-7, 183].

ОҚ ва ПГ борлигида беморларга монотерапияни буюриш тавсия етилади даражаларни камайтириш учун дастлабки терапия сифатида қўшимча хавф омиллари ИОП [1-7, 187, 188].

24

Тавсиялар учун далил даражаси Б (далиллар даражаси). далил - 1)

Изоҳ: Аналоглар биринчи танлов дори сифатида ишлатилади простагландинлар, бета-блокерлар, карбонат ангидраз инхибиторлари, глаукомани даволаш учун симпатомиметиклар. Простагландин аналоглари энг катта гипотензив фаолликка ега. Бошқа фармакологик гуруҳларнинг дорилари (карбонат ангидраз инхибиторлари, глаукомани даволаш учун симпатомиметиклар) паст гипотензив самарадорлиги туфайли бошланғич терапия препаратлари сифатида камроқ қўлланилади [187-191].

Антиглаукома препаратларини қўллаш контрэндиқациялар ва ён таъсирлар билан боғлиқ бўлиб, улар дори гуруҳини танлашда еътиборга олиниши керак. Гипертензив дориларнинг асосий фармакологик гуруҳлари ва уларнинг таъсир қилиш механизми 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал

- Гипотензив глаукомага қарши дори воситаларининг асосий фармакологик гуруҳлари ва уларнинг таъсир механизми

Фармакологик гуруҳ (АТХ-Таснифига мувофиқ)	МНН	Чиқарилган шакли, қадоклаш	Кўз босимини тушириш даражаси, %	Қарши кўрсатмалар	Ножўя таъсирлари
--	-----	----------------------------	----------------------------------	-------------------	------------------

*Кўз ичи суюқлиги чиқиб кетишини кучайтирувчи*

Простагландин аналоглари	Латанопрост 0,005%	2.5мл флаконда кўз томчилари Х-томчилар	25-35	Препарат ларига юқори сезувчанлик	Кўриш органи томонидан: конъюнктива гиперемияси, қичишиш, ачишиш, ёт жисм ҳисси
	Тафлупрост** 0,0015%	0.3мл тубикларда монодоза; Х-томчилар ёки 2.5мл флаконларда	25-35	Препарат ларига юқори сезувчанлик	Қичишиш, кўз атрофи терисининг пигментацияси (ранги) кучайиши, киприкларнинг ўзгариши, қўшимча киприклар қатори (дистихиаз) пайдо бўлиши, ёруғликдан кўрқиш (фотофобия) кузатилиши мумкин. Яшил-жигарранг, кўк-

					<p>жигарранг ёки сариқ-жигарранг кўзларда рангдор парда пигментацияси кучаяди. Шунингдек, конъюнктиванинг сохта пуфакли яллиғланиши (псевдо-пемфигоид), радузкада киста пайдо бўлиши, кўзнинг шаффоф қисми (роғ ёки корнеа) ерозий аси ёки шишиши, кам ҳолларда ирит ёки увеит (ички кўз тўқималарининг яллиғланиши), макула (кўриш маркази) шиши кузатилиши мумкин. Жуда кам ҳолларда кўз атрофидаги ёғ тўқималарининг камайиши ёки йўқолиши (атрофия) содир бўлади.</p> <p>Тизимли (бутун организмга таъсир килувчи) ножўя таъсирлар қаторига нафас қисиши, кўкрак оғриғи ёки юрак соҳасида босим (стенокардия), мушак оғриғи, бронхиал астманинг кучайиши киради. Терида тошма ва қичишиш, шунингдек, мушак-бўғим тизими билан боғлиқ бўлган миялгия (мушак оғриғи) ва артралгия (бўғим оғриғи) ҳам кузатилиши мумкин.</p>
Травопрост 0,004%	2.5мл флаконда кўз томчилари X-томчилар	25-35			
Биматопрост 0,03%	2.5мл флаконда кўз томчилари X-томчилар	25-35			

*Кўз ичи суюқлиги ишлаб чиқаришни камайтирувчилар*

<p>Бета-адреноблокатор</p>	<p>Тимолол** 0,25%, 0,5% Тимолол** 0,1%</p>	<p>5-10мл флаконда кўз томчилари Х-томчилар 5 г флаконда кўз учун гел; е-томчилар</p>	<p>20-25</p>	<p>Препарат Компонент ларига юқори сезувчанлик</p> <p>Лактация даври, ерта болалик даври; янги туғилган чақалоқлар</p>	<p><b>Тизимли ножўя таъсирлар:</b> бронхиал астма, сурункали обструктив ўпка касаллиги (СЎОК), юрак уришининг секинлашуви (синусли брадикардия, &lt;60 уриш/мин), ўткир ва сурункали юрак етишмовчилиги, юрак ўтказувчанлиги бузилиши (А/В блокада ИИ–ИИИ даража), синоатриял блокада, синус тугунининг заифлик синдроми.</p> <p><b>Маҳаллий ножўя таъсирлар:</b> кўз шаффоф пардасининг (роғанинг) дистрофия билан боғлиқ касалликлари, бурун шиллиқ қаватининг оғир аллергик яллиғланишлари, кўзларда куйдирувчи ва қичиштирувчи сезги, ёшланиш, конъюнктива (кўз шиллиқ қавати) қизариши (гиперемия), юзаки кератит, кўз куриши, роганинг сезувчанлигининг пасайиши (гипестезия), аллергик блефароконъюнктивит.</p> <p><b>Тизимли:</b> юрак уришининг секинлашуви (брадикардия), юрак ритмининг бузилиши (аритмия), юрак етишмовчилиги, қон босимининг кэскин тушиши (коллапс), А/В блокада, артериал босимнинг пасайиши, миядаги қон айланишининг вақтинча бузилиши, нафас қисиши, бронхоспазм (нафас йўллариининг торайиши), ўпка етишмовчилиги, бош оғриғи, бош айланиши,</p>
----------------------------	---	---	--------------	--	---

					<p>холсизлик, периферик (қўл-оёқлардаги) шишлар, қандли диабет билан касалланганларда (айниқса инсулинга боғлиқ ҳолатларда) паст қанд даражаси (гипогликемия) аломатлари яширин бўлиши мумкин. Кечаси артериал босимнинг пасайиши (тунги гипотония), руҳий тушкунлик (депрессия) ва жинсий дисфункция.</p>
	Бетаксоллол 0,25%, 0,5%	5мл флаконда кўз томчилари Х- томчилар	±20	Препарат Компонент ларига юқори сезувчанлик	<p><b>Тизимли ноғўя таъсирлар:</b> оғир обструктив нафас етишмовчилиги, юрак уришининг секинлашуви (синусли брадикардия, &lt;60 уриш/мин), ўткир ва сурункали юрак етишмовчилиги, юракнинг ўтказувчанлик бузилиши (А/В блокада ИИ–ИИИ даража), синоатриал блокада, синус тугунининг заифлик синдроми.</p> <p><b>Маҳаллий ноғўя таъсирлар:</b> куйдирувчи ва ачишувчи сезги, қичишиш, баъзида бу аломатлар неселектив препаратларга қараганда янада кучлироқ намоён бўлиши мумкин.</p> <p><b>Қўшимча тизимли таъсирлар:</b> нафас ва юрак фаолияти билан боғлиқ ноғўя таъсирлар неселектив препаратларга нисбатан камроқ намоён бўлади. Шунингдек, руҳий тушкунлик (депрессия) ва еркаларда жинсий фаолиятнинг бузилиши (еректил</p>

					дисфункция) ҳам учраши мумкин.
карбонат ангидраза ингибиторлари	Бринзоламид 1%	5мл флаконда кўз учун суспензия X-томчилар	20	Фаол ёки ёрдамчи моддалардан бирортасига юқори сезувчанлик; сулфонамидлар гуруҳига маълум аллергик сезувчанлик; оғир даражадаги буйрак етишмовчилиги; гипхлорермик асидоз	<p>Кўз билан боғлиқ ножўя таъсирлар куйидагилар бўлиши мумкин: 5–10% ҳолларда кўришнинг хиралашуви; 1–5% ҳолларда қовоқ четининг яллиғланиши (блефарит), роғанинг яллиғланиши (кератит), кўз қуриши, кўз шиллик қаватининг қизариши (гиперемия), кўзда бегона жисм бор деган ҳиссиёт, кўздан ажралма чиқиши, ноқулайлик, оғрик, қичишиш; 1% дан кам ҳолларда конъюнктивит, кератоконъюнктивит, кератопатия блефаритнинг бошланғич белгилар (қовоқлар ёпишиши ёки четида қобик ҳосил бўлиши), кўз ёшланиши, иккиланиб кўриш (диплопия) ва кўзнинг тез чарчаши (астенопия) кузатилади.</p> <p>Овқат ҳазм қилиш тизими томонидан: 5–10% ҳолларда оғизда аччиқ, нордон ёки ноодатий таъм сезилиши; 1% дан кам ҳолларда оғиз қуриши, ҳазм бузилиши (диспепсия), кўнгил айнаши, ич кетиши (диарея) мумкин.</p> <p>Нафас олиш тизими томонидан: 1–5% ҳолларда бурун шиллик қаватининг яллиғланиши (ринит); 1% дан кам ҳолларда нафас қисиши ва томоқ яллиғланиши (фаринжит) мумкин.</p> <p>Юрак-қон томир тизими томонидан: 1% дан кам</p>

					<p>холларда кўкрак соҳасида оғрик ва қон босимининг кўтарилиши (гипертензия) кузатилади.</p> <p>Сийдик ажратувчи тизим томонидан: 1% дан кам холларда буйрак соҳасида оғрик бўлиши мумкин.</p> <p>Аллергик реакциялар: 1% дан кам холларда ешакеми (уртикария) ҳолатлари қайд этилган.</p> <p>Бошқа ножўя таъсирлар қаторига 1–5% холларда бош оғриғи ва тери яллиғланиши (дерматит); 1% дан кам холларда соч тўкилиши (алопесия) ва бош айланиши киради.</p>
	Дорзоламид** 2%	5-10 мл флаконда кўз томчилари Х- томчилар	20	<p>Сурункали буйрак етишмовчилиги (КФК 30 мл/да. дан кам); гипхлорермик асидоз; 18 ёшгача бо‘лган болалар ва ўсмирлар; хомиладорлик; емизиш даври (лактация); карбоник ангидраз инхибитори билан бир вақтда оғиз орқали қабул қилиш; дори таркибидаги бирор модданинг юқори сезувчанлиги.</p>	<p><b>Тизимли ножўя таъсирлар:</b> оғизда аччиқ таъм, кўнгил айниши, бош оғриғи, ҳолсизлик (астения), буйрак ва сийдик йўллари тошлари (нефро-уролитиоз), ёввойи экссудатив еритема (Стевенс-Джонсон синдроми), токсик эпидермал некролиз (Лаел синдроми), агранулоцитоз (оқ қон хужайраларининг камайиши), апластик анемия (қон ишлаб чиқаришнинг бузилиши), тери тошмалари.</p> <p><b>Маҳаллий ножўя таъсирлар:</b> куйдирувчи ҳис, парестезия (терининг сезувчанлиги бузилиши), кўзда қичишиш.</p> <p><b>Дори воситасини еҳтиёткорлик билан қўллаш зарур бўлган ҳолатлар:</b> қандли диабет, буйрак етишмовчилиги,</p>

					<p>роғанинг касалликлари, анти-глаукоматоз операциялари ўтказилган беморларда (кўзнинг гипотензияси ва торайиши, тармоқ пардасининг ажралиши хавфи мавжуд).</p> <p><b>Дорзоламид 2%</b> — ҳомиладорлик, лактация даври ва янги туғилган чақалоқларда (1 ҳафтадан кичик) қўллаш ман етилган.</p> <p><b>Бошқа ножўя таъсирлар:</b> кўз ёшланиши, кўришнинг ноаниқлиги, қовоқларнинг қичишиши ва шишиши, конъюнктивит, юзаки нуқтали кератит, блефарит, ёруғликдан кўрқиш (фотофобия); кам ҳолларда — иридоциклит (кўз ириси ва қистонинг яллиғланиши), роғанинг қалинлашиши, аллергия реакциялар, кўзнинг гипотензияси, анти-глаукоматоз операциялари ўтказилган беморларда тармоқ пардасининг ажралиши.</p>
--	--	--	--	--	--

*Кўз ичи суюқлиги чиқиб кетишни яхшиловчи ва ишлаб чиқаришни камайтирувчилар*

Симпато миметиклар	Бримонидин 0,15%; 0,2%	5-10мл кўз томчилар	18-25	Дори таркибидаги компонентларга юқори сезувчанлик, моноаминоксидаза (MAO)	<b>Маҳаллий ножўя таъсирлар:</b> аллергия блефароконъюнктивит, конъюнктива гиперемияси (қизариши), қичишиш, куйдирувчи
--------------------	------------------------	---------------------	-------	---	--

				<p>ингибитори билан бирга оғиз орқали қабул қилиш учун қўлланиладиган даволаниш. 2 ёшгача бўлган болалар. Катталарда вазнининг жуда пастлиги (20 кг гача). Емизикли давр (лактация даври).</p>	<p>ҳис, конъюнктиванинг шишиши, фотосенситивлик (ёруғликка сезувчанликнинг ошиши), конъюнктивага қон кетиши, кўз ёшланиши, кўздан шиллик ажралиши, кўз қуриши ва безовталиги, кератит, кератопатия, кўз майдонининг торайиши, шишага ўхшаш хиралашган кўриш, витреас (кўз ички суюқлиги)да қон кетиши, витреасда сузиб юривчи булутлар, кўриш ўткирлигининг пасайиши, роғанинг эрозиялари, чашма (ячмене), контакт дерматити.</p> <p><b>Тизимли ножўя таъсирлар:</b> бош оғриғи, умумий заифлик, уйқучанлик, бош айланиши, ухлашда қийинчилик (инсонни безовта қилиш), артериал босимнинг ўзгаришлари, бронхит, йўталмай, нафас қисиши, бурун шиллик қавати қуриши, апное (нафас олишнинг вақтинча тўхташи), тери тошмалари, ҳазм бузилиши (диспепсия), оғиз шиллик қаватининг қуриши, гриппга ўхшаш синдром, холестерол миқдорининг ошиши (гиперколестеринемия), умумий аллергия реакциялар, ҳолсизлик (астения), чарчок, таъми бузилиши.</p> <p><b>Қўллаш бўйича тавсиялар:</b> Маҳаллий неселектив бета-адреноблокаторларни тизимли қарши кўрсатмалар (юрак-қон</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>томир ва бронхо-ўпка касалликлари, жумладан аритмия, ишемик юрак касаллиги, артериал гипертензия, сурункали обструктив ўпка касаллиги, бронхиал астма) бор беморларга, шунингдек бета-адреноблокаторларни перорал қабул қилаётган беморларга тавсия қилинмайди. Бу, ножўя таъсирларнинг йиғилиши, тизимли ёмон таъсирларнинг ривожланиши ва гипотензияни даволашнинг самарадорлигини камайтириш хавфини олдини олиш мақсадида амалга оширилади.</p> <p><b>Тавсия даражаси: С</b> (далилларнинг ишончилиги даражаси – 5).</p>
--	--	--	--	--	---

Консервантларни ўз ичига олмайдиган антиглаукома препаратлари тавсия этилади.

кўз юзаси тўқималарининг касалликлари, меибомиан безларининг дисфункцияси ва сурункали аллергик реакциялар билан биргаликда глаукомага шубҳа қилинган беморлар ГІБ даражасини пасайтириш учун дастлабки терапия дорилари сифатида [193-197].

Тавсиялар учун далил даражаси Б (далиллар даражаси).

далил - 1)

Беморни бошқасидан монотерапия препаратига ўтказиш тавсия этилади  
фармакологик гуруҳ қуйидаги ҳолларда:

дастлабки терапия пайтида дориларнинг қониқарсиз толерантлиги;

агар у яхши муҳосаба қилинса, лекин муваффақият бўлмаса офталмотонуснинг "мақсадли" даражаси [1-7].

Тавсиялар учун далил даражаси С (ишончилик даражаси).

далил - 5)

Шарҳ: бошланғич терапия сифатида ишлатилганда, аналоглар

простагландинлар, бу гуруҳ ичидаги дориларни алмаштириш ва препаратга ўтказиш мумкин бошқа фармакологик гуруҳ тавсия этилмайди [1-7, 189, 190, 192, 198].

Иккинчи препаратни қўшиш / комбинацияланган препаратни буюриш тавсия этилади монотерапия мақсадли босимга еришишда самарасиз бўлса, ОҲ ва ПГ бўлган беморлар [199-201].

Тавсиянинг кучи А даражаси (далиллар даражаси

далил - 1)

Изоҳ: Гиёҳванд моддаларни турли хил дорилар билан бирлаштириш тавсия этилади

таъсир механизми: ошқозон-ичак тракти суяқлигининг чиқишини яхшилаш ва секрециясини камайтириш. учун

гипотензив самарадорликни ва беморнинг мувофиқлигини ошириш

глаукомани дори-дармон билан даволаш фиксацияланган шаклдаги препаратларни қўллайди

турли механизмларга ега бўлган моддаларни ўз ичига олган комбинацияланган шакллар

гипотензив таъсир, бирлашганда улар қўшимча таъсирга ега (2-жадвал).

Худди шу нарсага тегишли дори-дармонларни буюришдан қочиш керак

фармакологик гуруҳ (масалан, икки хил бета-блокёр ёки иккита простагландин аналогини бирлаштириш мумкин эмас) [1-7,192].

2-жадвал

- Глаукомага қарши дориларнинг белгиланган комбинацияси

<i>Белгиланган комбинация вариантлари</i>	<i>МНН</i>	<i>Чиқариш шакли, қадоқлаш</i>
Простагландин аналоглари ва бета-блокаторлар	Латанопрост + Тимолол	Кўз томчилари 2,5 мл томизгичли идишларда
	Тимолол + Травопрост	Кўз томчилари 2,5 мл томизгичли идишларда
	Тафлупрост+ Тимолол	Кўз томчилари 0,3 мл томизувчи қувурлар, 30 дона.
	Биматопрост + Тимолол	Кўз томчилари 3 мл томизгичли идишларда
Симпатомиметиклар ва бета-адренергик блокаторлар	Бримонидин + Тимолол	Кўз томчилари 5 мл томизгичли идишларда
Карбонатангидраза ингибиторлари ва Бета-блокаторлар	Бринзоламид + Тимолол	Кўз томчилари ҳар бири 5 мл дан томизгичли идишларда
	Дорзоламид + Тимолол	Кўз томчилари 5, 7 ёки 10 томизгичли идишларда мл; Кўз томчилари 0,4 мл томизувчи қувурлар, _____ 10, 20, 30, 60 ёки 90 дона.
Симпатомиметиклар ва Карбонатангидраза ингибиторлари	Бримонидин + Бринзоламид	Кўз томчилари ҳар бири 5 мл дан томизгичли идишларда

Рухсат етилган комбинацияни қўшимча билан мустаҳкамлаш тавсия етилади дори ва лазер аралашувини амалга ошириш имкониятини кўриб чиқинг. Агар ГІБ даражасининг пасайишига еришилмаса, ОГ ва ПГ бўлган беморлар [1-7, 183]. Тавсиянинг кучи С даражаси (далиллар даражаси далил - 5)

Изоҳ: Антиглаукома бирикмаларининг таркибий қисмларини алмаштириш мумкин ИОПнинг "мақсадли" даражасига ериша олмаган тақдирда. Бир вақтнинг ўзида 3 (уч) дан ортиқ дори воситаларини қўллаш тавсия етилмайди. Глаукомага қарши гипотензив дориларни инстилация қилиш частотасини ошириш рецептларга риоя қилишнинг пасайишига, самарадорликнинг пасайишига ва ён таъсирлар сонининг кўпайишига олиб келади [202].

ОГ ёки ПГ билан оғриган беморларда даволанишни тўхтатиш барқарорлашгандан кейин мумкин ГІБнинг мақбул даражаси ва беморнинг кутилган умри давомида кўриш бузилишининг ривожланиш хавфи паст бўлган ҳолда узок муддатли терапия фонида вазиятлар. Даволаш тўхтатилганда, агар клиник кўрсатма бўлса, ГІБ даражасини, кўриш майдонини ва оптик асаб ҳолатини назорат қилиш тавсия етилади [203].

Ҳомиладор аёлларда маҳаллий ҳипотензив терапияни тузатиш тавсия етилади /ПГ ва ОГ билан оғриган емизикли беморлар учун "мақсадли" босимга еришиш учун дориларнинг ҳомилага, ҳомиладорликнинг боришига ва лактация даврида янги туғилган чақалоққа тератоген таъсир қилиш хавфини баҳолашни ҳисобга олган ҳолда [2, 183, 204, 205]. Тавсиялар учун далил даражаси С (ишончлилик даражаси). далил - 5).

Изоҳ: Глаукомага қарши дориларнинг ҳеч бири ҳомиладорликда хавфсиз ёки тўлиқ контрэндикедир деб таснифланмаган. ПГ ва ОГ ни маҳаллий даволаш учун препаратлар фақат даволанишнинг мумкин бўлган фойдаси ҳомила учун потенциал хавфни оқлаган тақдирдагина буюрилади. Дори-дармонларни буюришнинг асосий тамойиллари: мақсадли босимга еришиш учун етарли бўлган минимал миқдордаги дори воситаларидан фойдаланиш, акушер-гинеколог ва педиатр билан даволанишни муҳокама қилиш; препаратнинг тизимли сўрилишини камайтириш (беморни кўзнинг ички бурчагига енгил босиш ёки окклюзив воситалар ёрдамида). Кўпчилик

сезгир давр туфайли ҳомиладорликнинг биринчи триместри ҳисобланади мунтазам равишда қўлланиладиган ҳомилага мумкин бўлган тератоген таъсир антиҳипертензив дорилар. Давр давомида ГІБнинг мумкин бўлган пасайишини ҳисобга олган ҳолда баъзи беморларда ҳомиладорлик, вақтинчалик яқин мониторинг остида маҳаллий антиҳипертензив даволанишни тўхтатиш. Ҳомиладорлик пайтида бета-блоклар, симпатомиметиклар ва / ёки карбонат ангидраз ингибиторлари буюрилиши мумкин. Простагландин аналоглари бачадон оҳангига таъсири туфайли еҳтиёткорлик билан қўлланилиши керак. Шунинг учун, агар бачадоннинг гипертониклиги белгилари пайдо бўлса, улардан фойдаланишни тўхтатиш керак.

Янги туғилган чақалоқларда асоратларни олдини олиш учун ҳомиладорликнинг 9-ойида бета-блоклар ва симпатомиметикларни тўхтатиш керак [2, 204, 205]. Маҳаллий карбоник ангидраз ингибиторларини қўллаш давом еттирилиши мумкин. Лактация даврида карбонат ангидраз ингибиторларини томчилар ва простагландин аналогларини буюриш афзалроқдир [2, 204, 205]. Лазер трабекулопластика ҳомиладор ва емизикли аёлларда бошланғич ёки қўшимча аралашув бўлиши мумкин [183, 204, [205].

### *Лазер билан даволаш*

Кўз гипертензиясини даволашда ишлатиладиган лазерли аралашувлар ошқозон-ичак трактининг чиқишини тиклашга қаратилган:

- лазерли трабекулопластика (ЛТП);
- селектив лазерли трабекулопластика (СЛТ);

- чиқишнинг гидродинамик фаоллашуви (ласергониотрабекулопунктура);
- Трабекулаларнинг ЯГ лазер фаоллашуви
- Олд камеранинг ёпиқ ва/ёки тор бурчаги (20 ёки ундан кам) бўлган шахсларда лазер иридектомияси даража).

Лазер аралашувининг афзалликлари қуйидагилардан иборат:

- процедураларнинг паст шикастланиши;
- жиддий интра- ва операциядан кейинги асоратларнинг йўқлиги;
- амбулатория шароитида аралашувни амалга ошириш имконияти;
- пасайиш билан такрорий лазер аралашуви еҳтимоли операциядан кейинги кеч даврда ҳипотензив таъсир.

ПГ билан оғриган беморларга лазерли трабекулопластика (ЛТП) тавсия етилади ва ОГ дори терапиясига муқобил стратегия сифатида; антиҳипертензив дори терапияси самарасиз бўлса; гипотензив режимни оптималлаштириш зарурати (ишлатилган гипотензив дорилар сонини камайтириш учун); антиҳипертензив дори воситаларидан келиб чиққан тизимли ва маҳаллий ножўя таъсирлар ва улардан фойдаланишга қарши кўрсатмалар мавжуд бўлганда; мумкин бўлган номувофиқлик ҳолатларида дори режими [206-209].

Тавсиялар учун далил даражаси Б (далиллар даражаси далил - 2)

Шарҳлар: ГІБ даражасида кутилаётган ўртача пасайиш бўлиши мумкин 20-25% (6-9 ммХг). ЛТП нинг гипотензив таъсири процедурадан 1-2 ой ўтгач баҳоланади. Такрорий ЛТП процедураларининг паст самарадорлиги одатий ҳолдир.

ГІБ даражасини пасайтириш самарадорлиги турли хил лазер операциялари (аргон/диод ва селектив лазер трабекулопластика) билан солиштириш мумкин, аммо СЛТ нинг инвазивлиги ва ушбу турдаги жарроҳлик билан асоратларнинг тез-тезлиги сезиларли даражада паст [208].

Агар биринчи процедура таъсири бўлса, 1 йилдан кейин такрорий ЛТП мумкин узоқ муддатли ва ГІБни камайтириш учун етарли [206, 210-212]. Оғир трабекуляр пигментация (ИИ-ИВ) ҳолатларида СЛТни бажариш тавсия етилади; такрорий процедуралар самарадорлигини асосий операция билан солиштириш мумкин [210-212].

ЛТПни амалга оширгандан кейин 30 дақиқа ва 2 соатдан кейин ИОПни кузатиш керак.

ОХ бўлган беморлар реактив гипертензиянинг оғирлигини аниқлаш учун, унинг қиймати 10 мм Хг дан ортиқ бўлиши мумкин. [209]. ЛТПдан кейин 4-7 кун давомида маҳаллий яллиғланишга қарши терапияни қўллаш операциядан кейинги асоратлар (реактив гипертензия, посткоагуляцион увеит, периферик гониосинехия) еҳтимолини камайтиради [2].

ЛТП ва СЛТ га алтернатива сифатида трабекуланинг ЯГ лазерли фаоллашуви, лазер гониотрапунктури ва оқимнинг гидродинамик фаоллашуви таклиф қилинган, улар олдинги камеранинг дренаж зонаси тузилмаларининг аниқ ва заиф пигментацияси билан амалга оширилади [213].

### *Хирургик даволаш*

ПГ бўлган беморларга жарроҳлик даволаш тавсия етилмайди [2, 122].

Тавсиялар учун далил даражаси С (ишончлилик даражаси).  
далил - 5)

### *Диетотерапия, оғриқни йўқотиш ва бошқа даволаш усуллари*

ПГ учун махсус парҳез йўқ. Оғриқни йўқотиш усуллари (инстиляциялар) ПГ ни лазер билан даволаш босқичида қўлланилади ва мустақил терапия сифатида қўлланилмайди.

Бугунги кунга қадар ишончли клиник тадқиқотлар ўтказилмаган, парҳез терапиясининг самарадорлигини ва ПГда биологик фаол озик-овқат қўшимчаларидан фойдаланишни тасдиқловчи [214, 215]. ПГ ни даволашнинг муқобил стратегиялари (нейропротексия) тадқиқот ва муҳокама мавзусидир [216-220].

***Даволаш, шу жумладан медикаментоз ва номедикаментоз терапия, диетотерапия, озрикни йўқотиш, даволаш усулларидан фойдаланишга тиббий кўрсатмалар ва қариш кўрсатмалар***

ОХ ва/ёки бошқа хавф омиллари мавжуд бўлган ПГ билан оғриган беморларда ПОАГ ривожланишининг олдини олиш учун ГІБ даражасини пасайтириш тавсия етилади [1-7, 30,31, 38, 172-176].

Тавсиянинг Б даражасининг кучи (далил даражаси далил - 2)

Шарх: ОГ фонида ПГни даволашдан мақсад ИОП даражасини визуал функцияни йўқотмайдиган диапазонда ушлаб туришдир ва даволанишнинг ўзи беморнинг бутун ҳаёти давомида ҳаёт сифатига таъсир қиладиган ножўя таъсирлар билан боғлиқ бўлмайди. Глаукома ривожланиши ва ривожланиши учун маълум хавф омиллари бўлмаса, даволаниш буюрилмайди [177].

ОХ бўлган беморларнинг аксарияти даволанишни талаб қилмайди, чунки 90% дан кўпроғи

Даволанмаган беморларда ОГ кузатилгандан кейин 5 йил ичида глаукомага ўтмайди. Даволашнинг хавф-хатарлари ва фойдалари оптик дискнинг глаукоматоз шикастланиши хавфи билан таққосланиши керак. Даволаш учун кўрсатмалар нисбий бўлиб, индивидуал равишда ва хавф омилларини кўриб чиқиш ва таҳлил қилиш асосида ҳал қилинади [178-182]. Даволаш оптик асаб бошидаги ўзгаришлар, РНФЛ, ПОАГ ёки ПОАГ ривожланиши аниқланганда буюрилади [31].

Ҳар бир даволаш усулини қўллашнинг фойдалари ва хавфлари бўлиши керак

бемор билан муҳокама қилинади. Беморнинг фойдаланишини рағбатлантириш керак биринчи навбатда уларнинг клиник самарадорлиги тўғрисидаги маълумотларга асосланиб, патогенетик асосли дори танлаш имкониятига ега дори воситаларининг минимал сони [1-7, 183].

Дори-дармонларни узоқ муддатли қўллаш уларнинг ҳипотензив таъсирининг пасайишига олиб келади таъсир, бу амалга оширилаётган терапияни ўз вақтида тузатишни талаб қиладди, масалан, офталмотонуснинг субкомпенсация белгилари аниқланганда [173, 183-186].

Даволашни буюришдан олдин, офталмотонуснинг бошланғич қийматлари ва қўшимча хавф омиллари мавжудлигини ҳисобга олган ҳолда кутилаётган "мақсадли" босим даражасини аниқлаш керак. Муайян беморда "мақсадли" босимни аниқ аниқлаш мумкин эмас ва уни ўрнатиш учун тасдиқланган алгоритм мавжуд эмас, аммо бу унинг клиник амалиётда қўлланилишига тўсқинлик қилмайди [1-7, 121, 122].

"Мақсадли" босимни аниқлаш стратегияси офталмотонуснинг бошланғич даражасидан фоизга пасайишига асосланган ҳолда қўлланилади [1-7]. Асосланган

Кўз гипертензиясини даволаш бўйича тадқиқот (ОХЦ) натижаларига кўра, ИОП даражасини дастлабки даражадан камида 20% га камайтиришга ҳаракат қилиш керак [30, 31].

## **ҚЎШИМЧА МАЪЛУМОТ**

### **Беморни тиббий ташкилотдан чиқариш учун кўрсатма:**

- 1) "глаукомага шубҳа" ташхиси қўйилган беморларда текширишни якунлаш, бир ёки иккала кўзда глаукоматоз жараённинг мавжудлиги ёки йўқлиги ҳақида якуний ташхис қўйиш.
- 2) бемор ёки унинг қонуний вакилининг тиббий ташкилот кенгаши томонидан белгиланган 24/7 касалхонада ихтисослаштирилган, шу жумладан юқори технологияли тиббий ёрдамдан бош тортиши;
- 3) 24/7 касалхонада ихтисослаштирилган, шу жумладан юқори технологияли тиббий ёрдам кўрсатиш учун кўрсатмаларнинг йўқлиги, агар даволанишнинг асоратлари бўлмаса, дори-дармонларни тузатиш ва/ёки стационар шароитларда тиббий аралашувларни талаб қиладди;

4) беморни бошқа тиббий ташкилотга ўтказиш зарурати.

• **. Тиббий ёрдамни ташкил этиш**

Бирламчи ихтисослаштирилган тиббий-санитария ёрдами тиббий ташкилотнинг амбулатория бўлимида офталмолог томонидан амалга оширилади.

Даволаш (лазерли аралашувлар, дори воситаларига асосланган консерватив ёки физиотерапевтик даволаш) амбулатория шароитида, кундузги шифохонада ёки 24 соатлик касалхонада амалга оширилади.

**Тиббий ташкилотга режалаштирилган касалхонага ётқизиш учун кўрсатмалар:**

- амбулатория ёки кундузги стационар шароитда даволанишнинг иложи бўлмаганда, ПОАГни жарроҳлик даволаш ва / ёки лазер билан даволаш ва / ёки дори-дармонларни даволаш зарурати.

**Тиббий муассасада шошилиш касалхонага ётқизиш учун кўрсатмалар:**

- глаукоманинг ўткир хужуми

**Тиббий ёрдам сифатини баҳолаш мезонлари**

Йўқ.	Сифат мезонлари	Самарадорликни баҳолаш
1.	Кўриш кэскинлигини тузатиш учун визометрия ўтказилди	Ҳа / Йўқ
2.	Офталтометрия амалга оширилди	Ҳа / Йўқ
3.	Кератопахиметрия ўтказилди	Ҳа / Йўқ
4.	Кўзнинг биомикроскопияси ўтказилди	Ҳа / Йўқ
5.	Гониоскопия амалга оширилди	Ҳа / Йўқ
6.	Офталмоскопия амалга оширилди	Ҳа / Йўқ
7.	Ретина ва оптик асабнинг ОКҚи ўтказилди	Ҳа / Йўқ
8.	Компютер периметри бажарилди	Ҳа / Йўқ
9.	Терапия простагландинларнинг аналоглари гуруҳининг дорилари ва / ёки б-блокерлари ва / ёки карбонат ангидраз инхибиторлари гуруҳининг дорилари ва / ёки м-холиномиметика гуруҳининг дорилари ва / ёки а2-адренергик агонистлар гуруҳининг дорилари ва / ёки а-блокерлар гуруҳининг дори-дармонлари билан ўтказилди. (контрэндиқациялар)	Ҳа / Йўқ Агар керак бўлса
10.	Лазер аралашуви амалга оширилди (агар кўрсатилган бўлса)	Ҳа / Йўқ Агар керак бўлса
11.	Антиглаукома операцияси ўтказилди (агар кўрсатилса)	Ҳа / Йўқ Агар керак бўлса
12.		

**Протоколнинг ташкилий жиҳатлари:**

4.1. манфаатлар тўқнашуви йўқлиги тўғрисидаги маълумотлар: манфаатлар тўқнашуви - йўқ;

4.2. экспертлар (республика ва хорижий давлатлар мутахассислари) маълумотлари: Комилов Холидбек Махамаджанович — Ўзбекистон Қаҳрамони, профессор, тиббиёт фанлари доктори,

Ўзбекистон Республикаси Тиббиёт ходимларининг касб малакасини ошириш маркази Офтальмология бўлими мудири.

4.3. баённомани қайта кўриб чиқиш шартларини кўрсатиш: баённомани ишлаб чиқилганидан кейин 3 ёки 5 йил ўтгач ёки далиллар даражаси билан янги усуллар мавжуд бўлганда қайта кўриб чиқиш;

МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ  
"ГЛАУКОМАГА ШУБҲА"  
НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА  
ТИББИЙ ПРОФИЛАТИКА ВА РЕАБИЛИТАЦИЯ

Тошкент - 2025 йил

*Асосий қисм.*

*Кириш:*

Глаукомага шубҳа – мавжудлиги билан тавсифланган ҳолат

клиник кўринишлар ва/ёки УГС ривожланиш еҳтимолини кўрсатадиган хавф омиллари тўплами [1-7]:

масофавий зондлаш, СНВС ва ППЗ (офтальмогипертензия) параметрларида ўзгаришлар бўлмаганда ВГД даражасининг ошиши; ёки

дзн ёки СНВСда глаукомада шубҳали ўзгаришларнинг мавжудлиги

зарар; зарар;

● ПЗда глаукома шикастланишига шубҳа қилинган ўзгаришларнинг мавжудлиги, да

бошқа турдаги оптик нейропатияларнинг клиник белгилари йўқ ёки

ретинопатия.

Шундай қилиб, глаукома“га шубҳа ” атамаси кенгроқдир

“офтальмогипертензия” атамасидан кўра маъно (чунки у нормал ГІБ даражасига ега бўлган беморларни ўз ичига олади, аммо ВЛН ва/ёки СНВС тузилиши ва/ёки кўриш майдонида ўзгаришлар мавжудлиги). Шу нуқтаи назардан, офтальмогипертензия мумкин

глаукома“га нисбатан ” шубҳасининг алоҳида ҳолати сифатида кўриб чиқилади.

– профилактикаси ёки реабилитациясининг таърифи:

Кўз касалликларининг, хусусан, глаукома ва глаукомага шубҳа қилиш каби касалликларнинг тарқалишининг олдини олиш ўзига хос емас ва глаукомага шубҳа қилинган беморларни сифатли ерта ташхислашни, хавфни аниқлашни, айниқса оғир оила тарихи бўлса; ташхисни аниқлаштириш учун офтальмолог томонидан кўшимча текширувлар ва текширувлар учун тиббий кўрсатмаларни аниқлаш.

Профилактика ёки реабилитация турлари:

профилактика мақсади:

Глаукомага шубҳа қилинган беморларни юқори сифатли ерта ташхислашни таъминлаш, шунингдек, кўриш органининг дисфункциясини тузатишнинг замонавий усулларида фойдаланиш.

Скрининг:

Ог ва ПОАГни ерта аниқлаш учун биринчи профилактик тиббий кўриқда, кейин 40 ёш ва ундан катта ёшдаги йилига бир марта ГІБ даражасини ўлчаш тавсия етилади [221].

Тавсияларнинг ишончлилиқ даражаси С (далилларнинг ишончлилиқ даражаси – 5)

Шарҳлар: Тиббий кўриқнинг (скрининг) биринчи босқичи шу мақсадда амалга оширилади

ог ва УГС белгиларини, хавф омилларини, айниқса оғирлиқда аниқлаш

оила тарихи; глаукомага шубҳа ташхисини аниқлаштириш учун офталмолог томонидан қўшимча текширувлар ва текширувлар учун тиббий кўрсатмаларни аниқлаш [1,221].

Пг ва ПОУГни ерта аниқлаш учун 40 ва ундан катта ёшдаги, юқори ГІБга ега бўлган фуқароларни ва кўриш кэскинлиги пасайган, кўзойнақни тузатишга тўғри келмайдиган 65 ва ундан катта ёшдаги фуқароларни офталмолог томонидан текшириш (маслаҳат) тавсия етилади [221].

Тавсияларнинг ишончлилиқ даражаси С (ишончлилиқ даражаси

далиллар – 5

Гҳд даражасини, таркибий ва функционал кўрсаткичлар динамикасини, ПОАГ ривожланиши учун хавф омилларидаги ўзгаришларни, режалаштирилган даволаш режасининг бажарилишини назорат қилиш ва ҳоказоларни назорат қилиш учун ГХГ билан оғриган беморларни диспансер кузатуви тавсия етилади унинг салбий оқибатларини аниқлаш [7, 222].

Тавсияларнинг ишончлилиқ даражаси С (ишончлилиқ даражаси

далиллар – 5

Даволанишдан кейин глаукома«га шубҳа қилинган » ташхиси қўйилган беморларни кузатиш муддати ва частотаси даволаш турига (лазер аралашуви ) ва унинг самарадорлигига боғлиқ («даволаш» бўлимига қаранг).

Иккиламчи профилактика - Глаукомада шубҳанинг иккиламчи профилактика чоралари аллақачон ташхис қўйилган Глаукома касаллиги учун жуда муҳимдир.

Учинчи даражали профилактика (реабилитация) - Учинчи даражали профилактика, албатта, иккиламчи профилактика билан бирга бўлишини унутмаслик керак. Жуда камдан-кам ҳолларда у алоҳида амалга оширилиши мумкин. Учинчи даражали профилактика қуйидагиларни ўз ичига олади: касаллик, босқич, еҳтиёж ва бошқа турларга қараб тиббий, ижтимоий, педагогик, психологик, санаторий-курортда даволаниш.

Яхши шифо ва иқтисодий таъсирлар учун реабилитация чораларини комплекс қўллаш зарур. Шу мақсадда махсус реабилитация гуруҳлари тузилади, улар таркибига реабилитация шифокори билан бир қаторда бошқа зарур мутахассислар (мултидисциплинар гуруҳлар) ҳам киради.

Глаукомада шубҳанинг учинчи даражали олдини олиш глаукома ривожланиши билан кўришнинг ёмонлашиши ёки ҳатто кўрлик туфайли амалга оширилади.

Масалан, глаукома ёки операция қилиб бўлмайдиган глаукоманинг ИИИ ва ИЙ босқичлари натижасида қўриш қобилиятини йўқотган бемор қуйидагиларни бошдан кечиради:

тиббий реабилитация — дори воситалари билан даволаш;

ўзгарувчан шароитлар туфайли бемор ва унинг қариндошларини янги турмуш тарзига ўргатиш;

беморнинг муносабати, ётқиқоди, мотивлари ва бошқалар билан психологик — иш.;

ижтимоий — ижтимоий ишчи ёрдами, беморни кўрлик шароитида яшашга ўргатиш, Брайл алифбоси, ҳидоят ити билан мулоқот қилиш, қамишдан фойдаланиш қобилияти ва бошқалар. Агар бемор меҳнатга лаёқатли ёшда бўлса, унда оқилона иш билан таъминлаш.

Профилактик маслаҳатнинг шаклига кўра қуйидаги вариантлар ажратилади:

1) қисқа профилактик маслаҳат маҳаллий шифокор ёки умумий амалиёт шифокори (оилавий) ёки фелдшер томонидан амалга оширилади. Қисқача

профилактик маслаҳат тиббий кўрик ва профилактик тиббий кўрикнинг мажбурий таркибий қисмидир. Қисқа профилактик маслаҳат вақт билан чекланган (10-15 дақиқадан кўп бўлмаган), шунинг учун уни аниқ тузилган схема (алгоритм) бўйича ўтказиш тавсия етилади;

2) чуқурлаштирилган индивидуал профилактика маслаҳати тиббий профилактика хонасида (бўлимида) махсус ўқитилган тиббиёт ходимлари (шифокор, фелдшер) томонидан амалга оширилади. Чуқур профилактик маслаҳат, шунингдек, қисқа профилактик маслаҳатдан кўра кўпроқ вақт давомида (тахминан 20-30 дақиқа) кенгайтирилган ўз алгоритмига ега, шунингдек, тиббий маслаҳатларнинг бажарилишини назорат қилиш ва қўллаб-қувватлаш учун такрорий маслаҳатлар ҳам мумкин. Чуқурлаштирилган профилактик маслаҳат, шунингдек, ИИ ва ИИИ соғлиқни сақлаш гуруҳлари шахсларида тиббий кўрикнинг мажбурий таркибий қисми бўлиб, маҳаллий шифокор кўрсатмаси бўйича тиббий профилактика идорасида (бўлимида) амалга оширилади;

3) гуруҳли профилактик маслаҳат (бемор мактаби) – - бу маълум тамойиллар бўйича амалга ошириладиган беморлар гуруҳига маслаҳат беришнинг махсус ташкилий шакли (ўқув гуруҳ машғулотлари цикли), унга риоя қилган ҳолда, доимий ижобий таъсирга еришиш еҳтимоли. соғлиғини яхшилаш ва хулқ-атвор хавф омилларини ўзгартириш ортади, бу истикболли назорат остида кузатувлар пайтида қайта-қайта исботланган. Гуруҳ профилактикаси бўйича маслаҳатлар ҳар бири тахминан 60 дақиқа давом етадиган бир нечта ташрифлар (дарслар) ни ўз ичига олади, улар махсус ишлаб чиқилган ва тасдиқланган ўқув дастурлари бўйича ўқитилган тиббиёт ходими томонидан амалга оширилади. Бемор гуруҳлари нисбатан бир хил белгилар (ўхшаш курс касалликлари ва/ёки уларнинг ривожланиши учун хавф омиллари билан) бўйича тузилади.

4) оммавий профилактика тадбирларини ўтказиш ва индивидуал профилактика тамойиллари;

Индивидуал профилактика касалликларнинг олдини олиш чораларини ўз ичига олади

саломатликни сақлаш ва мустаҳкамлаш инсоннинг ўзи томонидан ва амалда амалга оширилади

бу соғлом турмуш тарзи меъёрларига риоя қилиш билан боғлиқ.

Гуруҳ профилактикаси касалликлар учун бир хил хавф омиллари ёки уларнинг намоён бўлишининг ўхшаш белгиларига ега бўлган шахслар (мақсадли гуруҳлар) гуруҳида профилактик тиббий чораларни амалга оширишни ўз ичига олади.

Жамоат (аҳоли) профилактикаси фуқароларнинг жисмоний ва маънавий кучларини ҳар томонлама ривожлантиришни таъминлаш мақсадида давлат институтлари ва жамоат ташкилотлари томонидан тизимли равишда амалга ошириладиган сиёсий, ижтимоий, иқтисодий, қонунчилик, таълим, санитария-техник, санитария-гигиена, эпидемияга қарши тиббий чора-тадбирлар тизимини ўз ичига олади, аҳоли

саломатлигига зарарли таъсир кўрсатадиган омилларни бартараф етиш. Оммавий профилактика чора-тадбирлари аҳоли саломатлигини юқори даражада таъминлаш, касалликларнинг сабабларини бартараф етиш, жамоавий ҳаёт учун мақбул шарт-шароитларни яратиш, шу жумладан меҳнат, дам олиш, моддий таъминот, уй-жой ва маиший шароитларни яратиш, озиқ-овқат ва халқ истеъмол товарлари турларини кўпайтириш, шунингдек, соғлиқни сақлаш, таълим ва маданият, жисмоний тарбияни ривожлантиришга қаратилган.

Жамоат профилактикаси чора-тадбирлари аҳоли саломатлигининг юқори даражасини таъминлаш, касалликларнинг сабабларини бартараф етиш, жамоавий ҳаёт учун мақбул шарт-шароитларни, жумладан, меҳнат, дам олиш, моддий таъминот, уй-жой шароитларини яратиш, озиқ-овқат ва истеъмол товарлари турларини кенгайтиришга қаратилган. соғлиқни сақлаш, таълим ва маданият, жисмоний тарбия. Жамоат профилактикаси чора-тадбирларининг самарадорлиги кўп жиҳатдан фуқароларнинг ўз саломатлиги ва бошқаларнинг соғлиғини муҳофаза қилишга онгли муносабатда бўлишига, профилактика тадбирларини амалга оширишда аҳолининг фаол иштирок етишига, ҳар бир фуқаронинг жамият томонидан тақдим етилган имкониятлардан қанчалик тўлиқ фойдаланишига боғлиқ. соғлиғини мустаҳкамлаш ва сақлаш.

Уч хил профилактика стратегиясининг оптимал комбинацияси мавжуд: популяция, юқори хавф гуруҳларига қаратилган ва индивидуал.

Шундай қилиб, профилактиканинг барча турлари кейинчалик глаукома билан касалланиши мумкин бўлган глаукома«га шубҳа » ташхиси қўйилган беморни ерта аниқлаш, даволаш ва оқилона ишлашга қаратилган.

### ***Реабилитация усуллари ва тартиблари:***

"Глаукомага шубҳа қилинган" беморларни реабилитация қилишнинг мақсади:

- кўриш органининг бузилган функцияларини тўлиқ ёки қисман тиклаш;
- ўткир ривожланган патологик жараёни яқунлашда кўриш органининг функцияларини сақлаб туриш;
- кўриш органлари фаолиятининг мумкин бўлган бузилишларини олдини олиш, ерта ташхислаш ва тузатиш;
- мумкин бўлган ногиронлик даражасини олдини олиш ва камайтириш;
- ҳаёт сифатини яхшилаш;
- беморнинг меҳнат қобилиятини сақлаб қолиш;
- беморнинг жамиятга ижтимоий интеграцияси.

Офталмолог томонидан текширувларнинг частотаси ва операциядан кейинги текширувлар ва манипуляциялар ҳажми индивидуал равишда белгиланади. Мултидисциплинер ёндашув глаукомага шубҳа қилинган беморларда даволаш ва реабилитация самарадорлигини оширади.

### ***Реабилитация босқичлари ва ҳажмлари***

Реабилитация уйда амалга оширилади (агар касаллик асорациз давом еца).

Мураккаб ҳолатларни даволаш ва реабилитация қилиш поликлиникаларнинг кундузги шифохоналарида ёки махсус муассасаларнинг стационар даволанишида амалга оширилиши керак.

### ***Тиббий профилактика ёки реабилитация даражасини кўрсатадиган диагностика чоралари:***

1) далиллар даражасини кўрсатадиган асосий диагностика чоралари:

Биринчи профилактик тиббий кўрик пайтида, сўнгра 40 ёш ва ундан катта ёшдаги ОГ ва ПОАГни ерта аниқлаш мақсадида йилига бир марта ИОП даражасини ўлчаш тавсия етилади; Тавсиялар учун далил даражаси С (далил даражаси 5)

ПГ ва ПОАГни ерта аниқлаш мақсадида 40 ёш ва ундан катта ёшдаги, кўриш кэскинлиги пасайган, кўзойнак билан тузатиб бўлмайдиган 65 ва ундан катта ёшдаги фуқароларни офталмолог томонидан текшириш (консултация); Тавсиялар учун далил даражаси С (далил даражаси 5)

2) далиллар даражасини кўрсатувчи қўшимча диагностика чоралари.

ГІБ даражасини, структуравий ва функционал кўрсаткичлар динамикасини, ПААГ ривожланиши учун хавф омилларининг ўзгаришини назорат қилиш, режалаштирилган даволаш режасининг бажарилишини назорат қилиш ва унинг салбий таъсирини аниқлаш учун ПГ билан оғриган беморларни диспансер кузатуви. Тавсия даражаси С (далил даражаси - 5)

### ***Умумий носпесифик тиббий профилактика ёки реабилитация тактикаси:***

- ҳаво сифати ёмон, чанг, кимёвий буғлар ва газлар билан ифлосланган жойларда беморнинг бўлишига йўл қўймаслик ёки минималлаштириш.

тозаланмаган сувдан фойдаланманг; Ҳовузга ташриф буюрганингиздан сўнг, кўзингизни оқадиган сув билан яхшилаб ювиб ташланг ёки яхшироқ, қайнатилган, совутилган сув билан ювинг.

Соғлом турмуш тарзини шакллантириш:

Сизнинг диетангизнинг тузилиши ва сифатини кузатиб боринг, тананинг сезгирлигини келтириб чиқарадиган овқатлардан сақланинг.

Психологик ҳолат даражасини кузатиб боринг, текширилаётган шахснинг иммунитетига билвосита таъсир қиладиган стрессдан қочинг.

Меҳнат ва дам олиш шароитларини ва ҳаёт сифатига таъсир қилувчи бошқа омилларни яхшилашга интилинг.

шахсий гигиена қоидаларига риоя қилиш;

- кўзларга тез-тез тегмаслик, айниқса ювилмаган қўллар билан;

- фақат шахсий гигиена воситалари, чойшаблар ва бошқалардан фойдаланинг;

- иммунитетни яхшиланг, айниқса ўтиш мавсумида: витамин ва минерал комплексларни қабул қилинг, соғлом овқатланишга ўтинг ва ўзингизни қаттиқлаштиринг.

- аҳолини жисмоний тарбия, туризм, спортга жалб етиш, улардан фойдаланиш имкониятларини ошириш;

### ***Тиббий реабилитация ва санатор курорт даволаш***

#### ***Профилактика ва диспансер кузатуви***

Кузатув частотаси ва қўшимча тадқиқот усуллари тайинлаш тўғрисидаги қарор асосий текширув натижаларига кўра шифокор томонидан қабул қилинади. Ҳозирча кузатувнинг оралиқлари ва

якуний вақти бўйича келишувга еришилмаган. Офталмолог томонидан текширувларнинг частотаси ва тадқиқотлар ва манипуляциялар доираси индивидуал равишда белгиланади, лекин йилига камида бир марта.

ПГ билан оғриган беморларни кузатиш муддати индивидуал равишда белгиланади, аммо 3-5 йилдан кейин беморнинг кўзининг морфофункционал параметрларида ҳеч қандай ўзгаришлар аниқланмаса, кўшимча кузатишни тўхтатиш ва ҳар йили офталмолог томонидан текширувларни тавсия қилиш керак. Агар глаукомага шубҳа бўлган беморларни кузатишда ОКТ ва периметрия маълумотлари ёрдамида глаукоматоз оптик нейропатия белгилари аниқланса, ПОАГ ташхиси қўйилади ва беморларни кейинги кузатиш ва даволаш "Бирламчи очиқ бурчакли глаукома, Х 40.1." клиник кўрсатмаларига мувофиқ амалга оширилади.

ПГ ва ОГ билан оғриган беморларда дори терапияси билан даволашнинг самарадорлиги ва ҳар қандай ён таъсири аниқланади; патологик жараённинг динамикасига ва даволаш самарадорлигига таъсир қилиши мумкин бўлган тизимли кўрсаткичлар бўйича бошқа мутахассислардан ўзгаришлар ва янги тайинловларни аниқлаш; беморнинг антиҳипертензив терапия режимига тўғри мувофиқлигини назорат қилиш.

Беморнинг ҳар бир ташрифи беморнинг субъектив фаровонлигини, визуал функцияларини (ҳайдаш қийинлиги, қоронғу мослашиш, контраст сезгирлиги билан боғлиқ муаммолар, кичик босма нашрларни ўқиш ва объектларга масофани баҳолаш), ҳаёт сифатини ва беморнинг белгиланган даволанишга риоя қилишини баҳолаш билан бирга келади.

Беморнинг ҳар бир ташрифида хавф омиллари қайта баҳоланади.

Тиббий кўрсатмаларга риоя қилишни мунтазам назорат қилиш имконини беради ўтказилаётган тадбирлар самарадорлигини ошириш. \_\_

### ***Протоколнинг ташкилий жиҳатлари:***

***Профилактик ва реабилитация тадбирларининг самарадорлиги кўрсаткичлари*** (Реабилитация натижалари халқаро миқёсда фаолият кўрсатиш, ногиронлик ва саломатлик халқаро таснифига мувофиқ).

манфаатлар тўқнашуви йўқлиги тўғрисидаги маълумотлар: манфаатлар тўқнашуви - йўқ; экспертлар (республика ва хорижий мамлакатлар мутахассислари) маълумотлари: Комилов Холидбек Махамаджанович – Ўзбекистон Қаҳрамони, профессор, тиббиёт фанлари доктори, Ўзбекистон Республикаси Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ошириш маркази Офталмология кафедраси мудир.

***баённомани қайта кўриб чиқиш шартларини кўрсатиш:*** протокол ишлаб чиқилгандан кейин 3 ёки 5 йил ўтгач ёки далиллар даражаси билан янги усуллар мавжуд бўлганда уни қайта кўриб чиқиш;

### Адабиётлар рўйхати

1. European Glaucoma Society, 4th Edition –Savona: PubliComm, 2014. 192 p.
2. Guidelines for the treatment of glaucoma of the International Council of ophthalmology, 2015, [http://www.icoph.org/enhancing\\_eye\\_care/glaucoma.htm1](http://www.icoph.org/enhancing_eye_care/glaucoma.htm1)
3. American Academy of Ophthalmology Primary Open-Angle Glaucoma Preferred Practice Pattern® Guidelines. American Academy of Ophthalmology Published by Elsevier Inc.
4. Mitochondrial Abnormalities in Patients with Primary Open-Angle Glaucoma / Abu-Amarok K.K., Morales J., Bosley T.M. // Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. – 2006 – Vol.47, №6. – P. 2533-2541.
5. Global prevalence of glaucoma and projections of glaucoma burden through 2040: a systematic review and meta-analysis / Tham Y.C., Li X., Wong T.Y., et al. // Ophthalmology – 2014 - № 121 – P. 2081-2090.
6. Ocular Hypertension Treatment Study Group. Seasonal changes in visual field sensitivity and intraocular pressure in the ocular hypertension treatment study / Gardiner S.K., Demirel S., Gordon M.O., et al. // Ophthalmology – 2013 - № 120 – P. 724-730.
7. The Ocular Hypertension Treatment Study: baseline factors that predict the onset of primary open-angle glaucoma / Gordon M.O., Beiser J.A., Brandt J.D., et al. // Arch. Ophthalmol – 2002 - № 120 – P. 714-720.
8. Correlation between office and peak nocturnal intraocular pressures in healthy subjects and glaucoma patients / Mosaed S., Liu J.H., Weinreb R.N. // Am. J. Ophthalmol – 2005 - №139 – P. 320-4.
9. A population-based assessment of 24-hour intraocular pressure among subjects with primary open-angle glaucoma: the handan eye study / Wang N.L., Friedman D.S., Zhou Q., et al. // Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. – 2011 - Vol.52, №11 – P.7817-7821.
10. Focus on molecular events in the anterior chamber leading to glaucoma. Cellular Molecul / Saccà S.C., Izzotti A. // Life Sciences – 2013 - Vol.71, №12 – P. 2197-2218.
11. Oxidant/antioxidant balance in the aqueous humor of patients with glaucoma / Ergan E., Ozturk F., Beyazyildiz E., et al. // International J. Ophthalmol – 2016 - Vol.9, №2 – P. 249-252.
12. Retinal ganglion cell atrophy correlated with automated perimetry in human eyes with glaucoma / Quigley H.A., Dunkeberger G.R., Green W.R. // Am. J. Ophthalmol – 1989 - Vol. 107, №5 – P. 453-464.

13. Age related compliance of the lamina. cribrosa in human eyes / Albon J., Karwatowski W.S., Easty D.L., et al. // Br. J. Ophthalmol – 2000 - №84 – P. 318–23.
14. Continuous 24-hour ocular dimensional profile recording in medically treated normal-tension glaucoma / Lee J.W., Fu L, Shum J.W., et al. // Clin. Ophthalmol – 2015 - №9 – P. 197-202.
15. Blood pressure, perfusion pressure, and glaucoma / Caprioli J., Coleman A.L. Blood Flow in Glaucoma. D. // Am. J. Ophthalmol – 2010 - Vol. 149, №5 – P. 704–12.
16. The primary vascular dysregulation syndrome: implications for eye diseases / Flammer J., Konieczka K., Flammer A.J. // The EPMA J. – 2013 - Vol.4, №1 – P.14.
17. Retrobulbar blood flow velocities in open angle glaucoma and their association with mean arterial blood / Garhofer G., Fuchsjager-Mayrl G., Vass C., et al. // Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. – 2010 - Vol.51, №12 – P. 6652-7.
18. Inverse correlation between endothelin-1-induced peripheral microvascular vasoconstriction and blood pressure in glaucoma patients. Graefes / Gass A., Flammer J., Binder L., et al. // Arch. Clin. Exp. Ophthalmol – 1997 - Vol.235, №10 – P.634-8.
19. Association of blood pressure status with the optic disk structure in non-glaucoma subjects: The Thessaloniki Eye study / Topouzis F., Coleman A.L., Harris A., et al. // Am. J. Ophthalmol – 2006 - №142 – P.60-67.
20. The potential value of natural antioxidative treatment in glaucoma / Mozaffarieh M., Grieshaber M. C., Orgul S., Flammer J. // Surv. Ophthalmol – 2008 - Vol.53, №5 – P.479-505.
21. Ganglion cell death in glaucoma: what do we really know? / Osborne N.N., Wood J.P.M., Chidlow G., et al. // Br. J. Ophthalmol – 1999 - №83 – P.980-986.
22. High occurrence rate of glaucoma among patients with Alzheimer's disease / Bayer, A.U., Ferrari, F., Erb C. // European Neurology – 2002 - Vol.47, №3 – P.165-168.
23. Alzheimer's disease and glaucoma: is there a causal relationship? / Wostyn P., Audenaert K., De Deyn P.P. // Br. J. Ophthalmol – 2009 - Vol.93, №12 – P.1557-9.
24. Immune-related disease and normal-tension glaucoma: a case-control study / Cartwright M.J., Grajewski A.L., Friesberg M.L. // Arch. Ophthalmol – 1992 - №110 – P. 500-502.
25. Prevalence of glaucoma. / Klein B.E., Klein R., Sponsel W.E., et al. // The Beaver Dam Eye Study Ophthalmology – 1992 - Vol.99, №10 – P.1499-504.
26. Canadian Ophthalmological Society evidence-based clinical practice guidelines for the management of glaucoma in the adult eye Canad. J, Ophthalmol – 2009 - №44 -supplement1, S7–S93.
27. Epidemiology of glaucoma: What's new? / Cook C., Foster P. // Canad. J. Ophthalmol. – 2012 - Vol.47, №3 – P. 223-226.
28. The prevalence of primary open-glaucoma in a population-based study in The Netherlands. The Rotterdam Study. / Dielermans I., Vigerling J.R., Wolfs R.C., et al. // Ophthalmology – 1994 - Vol.101, №11 – P. 1851-5.
29. Prevalence of open-angle glaucoma and ocular hypertension in Latinos: the Los Angeles Latino Eye Study / Varma R., Ying-Lai M., Francis B.A., et al. // Ophthalmology. – 2004 - Vol.111, №8 – P. 1439-48.
30. Prevalence of open-angle glaucoma in Greece: the Thessaloniki Eye Study / Topouzis F., Wilson M.R., Harris A., et al. // Am. J. Ophthalmol – 2007 - Vol.144, №4 – P. 511-9.
31. The prevalence and types of glaucoma in Malay people: the Singapore Malay eye study / Shen S.Y., Wong T.Y., Foster P.J., et al. // Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. – 2008 - Vol.49, №9 – P. 3846-51.
32. Open-angle glaucoma in an urban population in Southern India: the Andhra Pradesh eye disease study / Dandona L., Dandona R., Srinivas M., et al. // Ophthalmology. – 2000 - Vol.107, №9 – P. 1702-9.
33. A population-based evaluation of glaucoma screening the Baltimore Eye Survey / Tielsch J.M., Katz J., Singh K., et al. // Am. J. Epidemiol – 1991 - Vol.134, №10 – P. 1102-10.

34. The number of people with glaucoma worldwide in 2010 and 2020 / Quigley H.A., Broman A.T. // Br. J. Ophthalmol – 2006 - Vol.90, №3 – P. 262-267.
35. Measuring Disability in Glaucoma / Sotemehin A.E., Ramulu P.Y. // J. Glaucoma – 2018 - Vol.27, №11 – P. 939-49.
36. Статистический сборник Департамента мониторинга анализа и стратегического развития здравоохранения ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России «Общая заболеваемость взрослого населения России в 2018 году».
37. Учетная форма статистического учета №12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации».
38. The Namil Study Group, Korean Glaucoma Society. Prevalence of primary open-angle glaucoma in central South Korea the Namilstudy / Kim C.C., Seong G.J., Lee N.H., Song K.C. // Ophthalmology – 2011 - Vol.118, №6 – P. 1024-30.
39. The of primary open-angle glaucoma in Japanese: the Tadjimi Study. / Iwase A., Suzuki Y., Arai M., et al. // Ophthalmology – 2004 - Vol.111, №9 – P. 1641-48.
40. Основные результаты мультицентрового исследования эпидемиологических особенностей первичной открытоугольной глаукомы в Российской Федерации / Нероев В.В., Киселева О.А., Бессмертный А.М. // Российский офтальмологический журнал – 2013 – Т.6, №3 – С. 4-7.
41. Отдельные клинико-эпидемиологические характеристики глаукомы в странах СНГ и Грузии. Результаты многоцентрового открытого ретроспективного исследования (часть 1) / Егоров Е.А., Куроедов А.В. // РМЖ. Клиническая офтальмология. – 2011 – Т.12, №3 – С.97-100.
42. The Vision Loss Expert Group. Causes of vision loss worldwide, 1990-2010: a systematic analysis. / Bourne R.R., Stevens G.A., Whith R.A., et al. // Lancet Glob Health – 2013 - Vol.1, №6 – P. 339-49.
43. The Eye Diseases Prevalence Research Group. Causes and prevalence of visual impairment among adults in the United States. / Congdon N., O'Colmain B., Klaver C.C., et al. // Arch. Ophthalmol – 2004 - Vol.122, №4 – P.477-85.
44. The Vision Loss Expert Group. Causes of vision loss worldwide, 1990-2010: a systematic analysis / Bourne R.R., Stevens G.A., Whith R.A., et al. // Lancet Glob. Health – 2013 - Vol.1, №6 –P. 339-49.
45. Incidence of open-angle glaucoma in a general elderly population: the Rotterdam Study / De Voogt S., Ikram M.K., Wolfs R.C., et al. // Ophthalmology – 2005 - Vol.112, №9 – P.1487-1493.
46. Five-year incidence of open-angle glaucoma: the visual impairment project / Mukesh B.N., McCarty C. A., Rait J., Taylor H.R. // Ophthalmology – 2002 - Vol.109, №6 – P.1047-51.
47. Risk factors for open-angle glaucoma. The Barbados Eye Study / Leske M.C., Connell A.M., Wu S.Y., et al. // Arch. Ophthalmol – 1995 - Vol.113, №7 – P. 918-24.
48. Risk factors associated with the incidence of open-angle glaucoma: the visual impairment project / Le A., Mukesh B.N., McCarty C. A., Rait J., Taylor H.R. // Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. – 2003 - Vol.44, №9 – P. 3783-9.
49. Incidence of glaucomatous visual field loss: a ten-year follow-up from the Rotterdam Study / Czudowska M.A., Ramdas W.D., Wolfs R.C., et al. // Ophthalmology – 2010 - Vol.117, №9 – P. 1705-12.
50. Risk factors for incident open-angle glaucoma: the Barbados Eye Studies / Leske M.C., Wu S.Y., Hennis A., et al. // Ophthalmology – 2008 - Vol.115, №1 – P. 85-93.
51. Baseline risk factors that predict the development of open-angle glaucoma in a population: the Los Angeles Latino Eye Study / Jiang X., Varma R., Wu S., et al. // Ophthalmology – 2012 - Vol.119, №11 – P. 2245-53.
52. The prevalence of glaucoma in a population-based study of Hispanic subjects: Proyecto VER / Quigley H.A., West S.K., Rodriguez J., et al. // Arch. Ophthalmology – 2001 - Vol.119, №12 – P. 1819-26.

53. National survey of the prevalence and risk factors of glaucoma in St. Lucia. West Indies. Part 1, Prevalence findings / Mason R.P., Rosoko O., Wilson M.R., et al. // *Ophthalmology* – 1989 - Vol.96, №9 – P. 1363-8.
54. Genetic risk of primary open-angle glaucoma. Population-based familial aggregation study / Wolfs R.C., Klaver C.C., Ramrattan R.S., et al. // *Arch. Ophthalmol* – 1998 - Vol.116, №12 – P. 1640-5.
55. Patterns of open-angle glaucoma in the Barbados Family Study / Leske M.C., Nemesure B., He Q., et al. // *Ophthalmology* – 2001 - Vol.108, №6 – P. 1015-22.
56. The Ocular Hypertension Treatment Study: baseline factors that predict the onset of primary open-angle glaucoma / Gordon M.O., Beiser J.A., Brandt J.D., et al. // *Arch. Ophthalmol* – 2002 - Vol.120, №6 – P. 714-20; discussion 829-30.
57. Blood pressure, arterial stiffness, and open-angle glaucoma: the Rotterdam study / Hulsman C.A., Vingerling J.R., Hofman A., et al. // *Arch. Ophthalmol* – 2007 - Vol.125, №6 – P. 805-12.
58. Vascular risk factors for primary open angle glaucoma: the Egna-Neumarkt Study / Bonomi L., Marchini G., Marraffa M., et al. // *Ophthalmology* – 2000 - Vol.107, №7 – P.1287-93.
59. Hypertension, perfusion pressure, and primary open-angle glaucoma. A population-based assessment / Tielsch J.M., Katz J., Sommer A., et al. // *Arch. Ophthalmol* – 1995 - Vol.113, №2 – P. 216-21.
60. Blood pressure, perfusion pressure, and open-angle glaucoma: the Los Angeles Latino Eye Study / Memarzadeh F., Ying-Lai M., Chung J., et al. // *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.* – 2010 - Vol.51, №6 – P. 2872-7.
61. Distribution of ocular perfusion pressure and its relationship with open-angle glaucoma: the Singapore Malay eye study / Zheng Y., Wong T.Y., Mitchell P., et al. // *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.* – 2010 - Vol.51, №7 – P. 3399-404.
62. Association of open-angle glaucoma with perfusion pressure status in the Thessaloniki Eye Study / Topouzis F., Wilson M.R., Harris A., et al. // *Am. J. Ophthalmol* – 2013 - Vol.155, №5 – P. 843-51.
63. Relationship between ocular perfusion pressure and retrobulbar blood flow in patients with glaucoma with progressive damage / Gherghel D., Orgul S., Gugleta K., et al. // *Am. J. Ophthalmol* – 2000 - Vol.130, №5 – P. 597-605.
64. The impact of ocular blood flow in glaucoma. / Flammer J., Orgul S., Costa V.P., et al. // *Prog. Retin. Eye Res.* – 2002 - Vol.21, №4 – P. 359-93.
65. What is the link between vascular dysregulation and glaucoma? / Grieshaber M.C., Mozaffarieh M., Flammer J. // *Surv. Ophthalmol* – 2007 - №52, Suppl 2 - S144-54.
66. Glaucoma risk factors observed in the Baltimore Eye Survey / Sommer A. // *Curr. Opin. Ophthalmol.* – 1996 - Vol.7, №2 – P. 93-8.
67. Incident open-angle glaucoma and blood pressure / Leske M.C., Wu S.Y., Nemesure B., Hennis A. // *Arch. Ophthalmol* – 2002 - Vol.120, №7 – P. 954-9.
68. Risk factors for primary open-angle glaucoma and pseudoexfoliative glaucoma in the Thessaloniki eye study / Topouzis F., Wilson M.R., Harris A., et al. // *Am. J. Ophthalmol* – 2011 - Vol.152, №2 – P. 219-28.
69. The relationship between glaucoma and myopia: the Blue Mountains Eye Study / Mitchell P., Hourihan F., Sandbach J., Wang J.J. // *Ophthalmology* – 1999 - Vol.106, №10 – P.2010-5.
70. Refractive errors in an older population: the Blue Mountains Eye Study / Attebo K., Ivers R.Q., Mitchell P. // *Ophthalmology* – 1999 - Vol.106, №6 – P. 1066-72.
71. Ocular biometry and open-angle glaucoma: the Los Angeles Latino Eye Study / Kuzin A.A., Varma R., Reddy H.S., et al. // *Ophthalmology* – 2010 - Vol.117, №9 – P. 1713-9.
72. High myopia and glaucoma susceptibility the Beijing Eye Study / Xu L., Wang Y., Wang S., Jonas J.B. // *Ophthalmology* – 2007 - Vol.114, №2 – P. 216-20.
73. Refractive error and glaucoma / Grodum K., Heijl A., Bengtsson B. // *Acta Ophthalmol. Scand* – 2001 - Vol.79, №6 – P. 560-6.

74. Refractive errors, intraocular pressure, and glaucoma in a white population / Wong T.Y., Klein B.E., Klein R., et al. // *Ophthalmology* – 2003 - Vol.110, №1 – P. 211-7.
75. Refractive error, axial dimensions, and primary open-angle glaucoma: the Singapore Malay Eye Study / Perera S.A., Wong T.Y., Tay W.T., et al. // *Arch Ophthalmol* – 2010 - Vol.128, №7 – P. 900-5.
76. Baseline risk factors that predict the development of open-angle glaucoma in a population: the Los Angeles Latino Eye Study / Jiang X., Varma R., Wu S., et al. // *Ophthalmology* – 2012 - Vol.119, №11 – P. 2245-53.
77. The association between thyroid problems and glaucoma / Cross J.M., Girkin C.A., Owsley C., McGwin G. // *Br. J. Ophthalmol* – 2008 - Vol.92, №11 – P. 1503-1505.
78. The effectiveness of intraocular pressure reduction in the treatment of normal-tension glaucoma. Collaborative Normal-Tension Glaucoma Study Group. *Am. J. Ophthalmol* – 1998 - Vol.126, №4 – P. 498-505.
79. The Ocular Hypertension Treatment Study: design and baseline description of the participants / Gordon M.O., Kass M.A. // *Arch. Ophthalmol* – 1999 - Vol.117, №5 – P. 573-83.
80. The Ocular Hypertension Treatment Study: a randomized trial determines that topical ocular hypotensive medication delays or prevents the onset of primary open-angle glaucoma / Kass M.A., Heuer D.K., Higginbotham E.J., et al. // *Arch. Ophthalmol* – 2002 - Vol.120, №6 – P. 701-13; discussion 829-30.
81. Delaying treatment of ocular hypertension: the ocular hypertension treatment study / Kass M.A., Gordon M.O., Gao F., et al. // *Arch. Ophthalmol* – 2010 - Vol.128, №3 – P. 276-87.
82. The association between glaucomatous visual fields and optic nerve head features in the Ocular Hypertension Treatment Study / Keltner J.L., Johnson C.A., Anderson D.R., et al. // *Ophthalmology* – 2006 - Vol.113, №9 – P. 1603-12.
83. Validated prediction model for the development of primary open-angle glaucoma in individuals with ocular hypertension / Gordon M.O., Torri V., Miglior S., et al. // *Ophthalmology* – 2007 - Vol.114, №1 – P. 10-9.
84. Nationalnoe rukovodstvo po glaukome dlya praktikuuyschik vrachey. [National glaucoma guideline for practitioners]. Moscow, GEOTAR-Media – 2015 – P. 456. (In Russ.)
85. Comparison between Tendency-Oriented Perimetry (TOP) and octopus threshold perimetry / Morales J., Weitzman M.L., Gonzalez de la Rosa M. // *Ophthalmology* – 2000 - Vol.107, №1 – P. 134-42.
86. Combining structural and functional testing for detection of glaucoma / Shah N.N., Bowd C., Medeiros F.A., et al. // *Ophthalmology* – 2006 - Vol.113, №9 – P. 1593-602.
87. Canadian Ophthalmological Society evidence-based clinical practice guidelines for the management of glaucoma in the adult eye, *Canad. J. Ophthalmol* – 2009 - №44, supplement 1, S7-S93,
88. Glaucoma. Basic and clinical course. *American Academy of Ophthalmology* – 2005 – P.242.
89. Medical Management of Glaucoma in the 21st Century from a Canadian Perspective / Harasymowycz P., Birt C., Gooi P., Heckler L., et al. // *J. Ophthalmology* - 2016.
90. World Glaucoma Association Consensus Statement: Intraocular Pressure. The Netherlands: Kluger – 2007 – P. 226.
91. Levels of diagnostic studies. In Weinreb R.N., Greve E.L. (Eds.), *Glaucoma diagnosis: Structure and Function. Consensus series I.* / Coleman A., Friedman D., Gandolfi S., Singh K., Tuulonen A. // Amsterdam: Kugler Publications – 2004 – P. 9-12.
92. Factors for glaucoma progression and the effect of treatment: the early manifest glaucoma trial / Leske M.C., Heijl A., Hussein M., et al. // *Arch Ophthalmol* – 2003 - Vol.121, №1 – P. 48-56.
93. Predictive factors for glaucomatous visual field progression in the Advanced Glaucoma Intervention Study / Nouri-Mahdavi K., Hoffman D., Coleman A.L., et al. // *Ophthalmology* – 2004 - Vol.111, №9 – P. 1627-35.

94. Visual field progression in the Collaborative Initial Glaucoma Treatment Study the impact of treatment and other baseline factors / Musch D.C., Gillespie B.W., Lichter P.R., et al. // *Ophthalmology* – 2009 - Vol.116, №2 – P. 200-7.
95. Natural history of open-angle glaucoma / Heijl A., Bengtsson B., Hyman L., Leske M.C. // *Ophthalmology* – 2009 - Vol.116, №12 – P. 2271-6.
96. Fluctuation of intraocular pressure and glaucoma progression in the early manifest glaucoma trial / Bengtsson B., Leske M.C., Hyman L., Heijl A. // *Ophthalmology* – 2007 - Vol.114, №2 – P. 205-9.
97. Intraocular pressure fluctuation a risk factor for visual field progression at low intraocular pressures in the advanced glaucoma intervention study / Caprioli J., Coleman A.L. // *Ophthalmology* – 2008 - Vol.115, №7 – P. 1123-9.
98. Diurnal IOP fluctuation: not an independent risk factor for glaucomatous visual field loss in high-risk ocular hypertension / Bengtsson B., Heijl A. // *Graefes Arch. Clin. Exp. Ophthalmol* – 2005 - Vol.243, №6 – P. 513-8.
99. Predictors of long-term progression in the early manifest glaucoma trial / Leske MC, Heijl A, Hyman L, et al. // *Ophthalmology* – 2007 - Vol.114, №11 – P. 1965-72.
100. Disc hemorrhages and treatment in the early manifest glaucoma trial / Bengtsson B, Leske MC, Yang Z., Heijl A.// *Ophthalmology* – 2008 - Vol.115, №11 – P. 2044-8.
101. World Glaucoma Association Consensus Statement: Diagnosis of Primary Open Angle Glaucoma The Netherlands: Kluger – 2016 – P. 219.
102. Rahman M.L., Bunce C., Healey P.R., et al. Commingling analyses of central corneal thickness and adjusted intraocular pressure in an older Australian population / // *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.* – 2010 - Vol.51, №5 – P. 2512-8.
103. The normal development of the human anterior chamber angle: a new system of descriptive grading / Spaeth G.L. // *Trans. Ophthalmol. Soc. UK* – 1971 - №91 – P.709-39.
104. Gonioscopy anatomy of the angle of the anterior chamber of the eye. In. SRe, ed. In: *Stereoscopic manual of gonioscopy* / Shaffer R.N. // St. Louis, Mosby - 1962.
105. In: *Lehrbuch der klinischen Ophthalmologie* / Kanski J.S., M. Glaukom. In: Kanski J. SMe, ed. // Stuttgart, New York Thieme - 1987.
106. Corneal thickness measurement in the management of primary open-angle glaucoma: a report by the American Academy of Ophthalmology / Dueker D.K., Singh K., Lin S.C., et al. // *Ophthalmology* – 2007 - №114 – P. 1779-87.
107. Corneal thickness as a risk factor for visual field loss in patients with preperimetric glaucomatous optic neuropathy / Medeiros F.A., Sample P.A., Zangwill L.M., et al. // *Am. J. Ophthalmol* – 2003 - №136 – P. 805-13.
108. The ISNT rule and differentiation of normal from glaucomatous eyes / Harizman N., Oliveira C., Chiang A., et al. // *Arch. Ophthalmol* – 2006 - №124 – P. 1579-83.
109. Optic nerve head and retinal nerve fiber layer analysis: a report by the American Academy of Ophthalmology / Lin S.C., Singh K., Jampel H.D. et al. // *Ophthalmology* – 2007 - №114 – P.1937-49.
110. Features of optic disc progression in patients with ocular hypertension and early glaucoma / Lloyd M,J,, Mansberger S,L,, Fortune B,A,, et al. // *J. Glaucoma* – 2013 - №22 – P.343-8.
111. The Advanced Glaucoma Intervention Study (AGIS): 4. Comparison of treatment outcomes within race. Seven-year results. *Ophthalmology* – 1998 - №105 – P. 1146-64.
112. Automated perimetry: a report by the American Academy of Ophthalmology / Delgado M.F., Nguyen N.T., Cox T.A., et al. // *Ophthalmology* – 2002 - №109 – P. 2362-74.
113. Assessment of visual function in glaucoma: a report by the American Academy of Ophthalmology / Jampel H.D., Singh K., Lin S.C., et al. // *Ophthalmology* – 2011 - №118 – P. 986-1002.
114. Normal visual field test results following glaucomatous visual field end points in the Ocular Hypertension Treatment Study / Keltner J.L., Johnson C.A., Levine R.A., et al. // *Arch. Ophthalmol* – 2005 - №123 – P. 1201-6.

115. Optic disc and visual field changes in a prospective longitudinal study of patients with glaucoma: comparison of scanning laser tomography with conventional perimetry and optic disc photography / Chauhan B.C., McCormick T.A., Nicolela M.T., LeBlanc R.P. // Arch Ophthalmol – 2001 - №119 – P. 1492-9.
116. Imaging of the optic nerve and retinal nerve fiber layer: an essential part of glaucoma diagnosis and monitoring / Kotowski J., Wollstein G., Ishikawa H., Schuman J.S. // Surv. Ophthalmol – 2014 - №59 – P. 458-67.
117. Diagnosing glaucoma progression with optical coherence tomography / Leung CK. // Curr. Opin. Ophthalmol – 2014 - №25 – P. 104-11.
118. Results of the European Glaucoma Prevention Study / Miglior S., Zeyen T., Pfeiffer N., et al, European Glaucoma Prevention Study (EGPS) Group. // Ophthalmology – 2005 - №112 – P. 366-75.
119. Baseline optical coherence tomography predicts the development of glaucomatous change in glaucoma suspects / Lalezary M., Medeiros F.A., Weinreb R.N., et al. // Am. J. Ophthalmol – 2006 - №142 – P.576-82.
120. Pattern electroretinogram optimized for glaucoma screening (PRGLA) and retinal nerve fiber thickness in suspected glaucoma and ocular hypertension / Forte R., Ambrosio L., Bonavokmta P., Ambrosio G. // Doc. Ophthalmol – 2010 - Vol.120, №2 – P. 187-192.

### **Илова Б. Бемор учун маълумот**

Глаукома сурункали касаллик бўлиб, 40-50 ёшдан ошган одамларда кўриш асабининг атрофияси ривожланади, бу еса ўсиб бориши билан кўришнинг қайтарилмас ёмонлашишига, оғир ҳолларда еса тўлиқ кўрликка олиб келади. Одатда, касаллик иккала кўзда ҳам ривожланади, бироқ у бир неча ой ёки йиллардан кейин иккинчи кўзда пайдо бўлиши мумкин. Аксарият ҳолларда кўз ичи босимининг индивидуал даражадан ошиб кетиши туфайли кўриш камаяди.

Глаукоманинг дастлабки босқичларида ҳеч қандай аломат йўқ, бемор кўришнинг пасайишини ёки кўриш соҳасидаги маҳаллий бузилиш жойлари (зоналари) пайдо бўлишини фақат жараён узоққа кетганда сезиши мумкин ва оптик асабнинг глаукоматоз атрофиясини даволаш ва йўқолган функцияларни тиклаш мумкин эмас.

Шунинг учун, глаукомани ерта босқичларда аниқлаш мумкин, фақат йиллик мунтазам текширув учун офталмологга ташриф буюриш (диспансер текшируви) ёки кўришнинг ёмонлашуви билан боғланиш орқали.

Даволашнинг асосий мақсади кўз ичи босимини пасайтиришдир, бу жараённи барқарорлаштириш ёки унинг ривожланишини секинлаштириш имконини беради. Бунга томчиларни кундалик, узоқ муддатли (умр бўйи) ишлатиш, шунингдек, лазер ва / ёки жарроҳлик даволаш ёрдамида еришиш мумкин. Муайян даволаш усулига кўрсатмалар шифокор томонидан белгиланади. Глаукома билан оғриган беморга офталмолог томонидан доимий мониторинг ва камида 3 ойда бир марта кўз ичи босимини ўлчаш керак.

Глаукомани ерта аниқлаш ва етарли даволаниш билан касалликнинг прогнози визуал функцияларни сақлаб қолиш билан кулайдир. Тегишли тиббий назоратиз ва даволаниш бўйича тавсияларга риоя қилмасангиз, глаукома иккала кўзнинг тўлиқ кўрлигига олиб келиши мумкин.

## Беморнинг хабардор қилинган розилиги

Мен, \_\_\_\_\_ беморнинг/ ёки қариндошининг ФИШ \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ йилда туғилган, касаллик тарихи № \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ тиббий аралашувнинг тури \_\_\_\_\_ амалга ошириш учун хабардор қилинганимга розилик бераман.

Мен режалаштирилган муолажанинг мақсадлари ва усули, хатарлари ва юзага келиши мумкин бўлган оқибатлари, шунингдек, касаллигим ва унинг асоратларини даволашнинг кутилаётган натижалари, жарроҳлик режасидаги мумкин бўлган ўзгаришлар ва уни амалга ошириш жараёнида қўшимча аралашувлар ҳақида тўлиқ маълумот олдим.

Анестезия ва бошқа процедуралар пайтида юзага келиши мумкин бўлган асоратлар ҳақида менга хабар берилди.

Операциядан кейинги режимни бузиш, носоғлом турмуш тарзи ёки бирга келадиган касалликлар мавжудлиги билан боғлиқ асоратлар учун тиббий муассаса жавобгар емаслиги ҳақида огоҳлантирилдим.

Мен ушбу ҳужжатни ўқиб чиқдим ва унинг қоидаларига қўшиламан.

Беморнинг/қариндошининг имзоси \_\_\_\_\_

Даволовчи шифокорнинг имзоси \_\_\_\_\_

Сана \_\_\_\_\_

**Илова С.** Клиник кўрсатмаларда келтирилган рейтинг шкалалари, сўровномалар ва бошқа беморларни баҳолаш воситалари

### Глаукомага шубҳа бўйича сўровнома

1. Отангиз, онангиз, укангиз, синглингиз глаукома билан касалланганми? Ҳа / Йўқ
2. -4,0 диоптридан кучлироқ узокни кўриш учун кўзойнак ишлатасизми? Ҳа / Йўқ
  - а. +3,0 диоптриядан кучлироқ узокни кўриш учун кўзойнак ишлатасизми? Ҳа / Йўқ
3. Сиз илгари глаукома учун синовдан ўтганмисиз? Ҳа / Йўқ
4. Илгари сизда юқори КИБ (ИОП) қайд қилинганми? Ҳа / Йўқ
5. Кўз томчиларидан фойдаланасизми? Ҳа / Йўқ. Ҳа бўлса, қайси кўзда еканлигини кўрсатинг/аниқ есимда йўқ \_\_\_\_\_
6. Илгари кўз томчиларидан фойдаланганмисиз? Ҳа / Йўқ. Ҳа бўлса, қайси кўзда еканлигини кўрсатинг/аниқ есимда йўқ \_\_\_\_\_
7. Кўзингиз операция бўлганми? Ҳа / Йўқ. Илтимос, аниқлаштиринг: лазерли коррексия, глаукома, катаракта учун операция, мен аниқ еслай олмайман.

8. Қачондир ёруғлик манбасига қараганингизда камалак доираларини бошдан кечирганмисиз? Ҳа / Йўқ.
9. Сиз ҳеч қачон кортикостероид дориларни ишлатганмисиз? Ҳа / Йўқ. Илтимос, аниқлаштиринг: таблеткалар, инъекциялар, териға малҳамлар ёки кремлар, кўз томчилари шаклида, мен жавоб беришни қийин деб биламан.
10. Сизда паст қон босими эпизодлари борми? Ҳа / Йўқ. Қон босими \_\_\_ / \_\_\_ мм Ҳг.
11. Сизда қачондир хушдан кетиш ҳолатлари учраганми? Ҳа / Йўқ.
12. Қачон бошингиз айланадими? Ҳа / Йўқ.
13. Сизда кўл ёки оёқ учларининг тўсатдан совиши кузатилганми? Ҳа / Йўқ.
14. Сиз мигренлардан азият чекасизми? Ҳа / Йўқ.
15. Сиз уйқу бузилишидан азият чекасизми? Ҳа / Йўқ.
16. Сизда травматик мия жароҳатлари борми? Ҳа / Йўқ.
17. Сиз сигарет чекасизми? Ҳа / Йўқ.
18. Спиртли ичимликлар ичасизми? Ҳа / Йўқ.
19. Сизда қалқонсимон без касаллиги борми? Ҳа / Йўқ. Ҳа бўлса кўрсатинг, \_\_\_\_\_
20. Сизда диабет борми? Ҳа / Йўқ. Ҳа бўлса, илтимос, турини ва қандай даволанишингизни кўрсатинг: пархез, таблеткалар, инсулин.

### Глаукома учун хавф омилларини аниқлаш учун сўровнома

ФИШ, ёши \_\_\_\_\_

КИБ (ИОП) ОД \_\_\_\_\_ ОС \_\_\_\_\_ ммҲг. (ўлчаш усули \_\_\_\_\_)

1. Глаукома билан оғриган қариндошларингиз борми (она, ота, опа-сингил, ака-ука, болалар)  
Ҳа / Йўқ
2. Қалқонсимон без билан боғлиқ ҳолда эндокринологуға мурожаат қиласизми?  
Ҳа / Йўқ
3. Ёруғлик манбалари атрофида камалак айланаларини пайқадингизми?  
Ҳа / Йўқ
4. Гормонал яллиғланишға қарши препаратлардан фойдаланасизми? (кортикостероидлар)  
Ҳа / Йўқ

5. Сизда тез-тез қўлларингиз, оёқларингиз совуқ бўладими ёки мигрен безовта қиладими?

Ҳа / Йўқ

6. Сиз узок учун йуқори диоптрияли кўзойнақлардан фойдаланасизми (+4,0 ва ундан кўп, -4,0 ва ундан кам)

Ҳа / Йўқ