

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

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

**«КАТАРАКТА»
НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА
МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ**

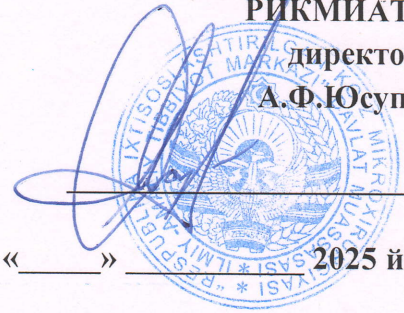
ТОШКЕНТ – 2025

«ТАСДИҚЛАЙМАН»

РИКМИАТМ

директори

А.Ф.Юсупов



« _____ » 2025 йил

«КАТАРАКТА»

НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА

МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ

ТОШКЕНТ - 2025

**«КАТАРАКТА»
НОЗОЛОГИЯСИНИНГ ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШ МИЛ-
ЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ**

ТОШКЕНТ – 2025

1. Кириш қисм

Катаракта - бу гавхар шаффофлигини қисман ёки тўлиқ бузилиши билан тавсифланган касаллик бўлиб, у дунёда қайта тикланадиган кўрлик ва кўришнинг пастлигининг асосий сабабларидан бири бўлиб, 40 ёш ва ундан катта ёшдаги ҳар олтинчи одамда учрайди.

Мазкур ташхис/нозология бўйича протоколнинг фойдаланувчилари:

1. офтальмологлар,
2. Терапевт-шифокорлар,
3. педиатрлар,
4. неонатологлар,
5. умумий амалиёт шифокорлари (оилавий шифокорлар),
6. парамедиклар,
7. клиник фармакологлар;
8. талабалар, резидентлар, аспирантлар, тиббиёт университетлари ўқитувчилари

Беморлар тоифаси:

Катаракта бўлган катталар ва болалар.

Мазкур клиник протокол ва стандарт Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазир ўринбосари Баситханова Э.И, Тиббий суғурта бошқармаси бошлиғи Ш. Алмарданов, клиник протоколлар ва стандартларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш бўлими бошлиғи Ш.Р. Нуримова бошчилигида, клиник протоколлар ва стандартларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш бўлими бош мутахассиси Г. Джумаева ва етакчи мутахассиси Н.Рахимовалар томонидан мутахассисларининг ташкилий ва услубий кўмагида ишлаб чиқилган.

Кодлар ХКТ-10:

Кодлар ХКТ-10: https://mkb-10.com/index.php?pid=12105	
H25.0	Бошланғич қарилик катарактаси
H25.1	Қарилик ядровий катарактаси
Ишлаб чиқиш санаси	29.05.2025
Режалаштирилган ян-гиланиш санаси	Кейинги такрорий кўриб чиқиш 2029 йилга режалаштирилган ёки асос бўладиган янги далиллар пайдо бўлганда

Кодлар ХКТ-11:

ХКТ -11 https://icd.who.int/ct/icd11_mms/ru/release	
9B10	Катаракта
Ишлаб чиқиш санаси	27.02.2025
Режалаштирилган ян-гиланиш санаси	Кейинги такрорий кўриб чиқиш 2028 йилга режалаштирилган ёки асос бўладиган янги далиллар пайдо бўлганда

Протоколни ишлаб чиқиш ва қайта кўриб чиқиш санаси: 2025 йил, қайта кўриб чиқиш санаси 2028 йил ёки янги асосий далиллар мавжуд бўлганда. Тақдим этилган тавсияларга киритилган барча ўзгартиришлар тегишли ҳужжатларда эълон қилинади.;

Ушбу клиник протокол ва стандартни ишлаб чиқиш учун масъул муассасалар:

Республика ихтисослаштирилган кўз микрохирургияси илмий-амалий тиббиёт маркази- **РИКМИАТМ**

Клиник протокол ва стандартларни ишлаб чиқишда ҳисса қўшганлар:

Ишчи гуруҳ раҳбари:

Юсупов Азамат Фархадович	Тиббиёт фанлари доктори, профессор, Республика ихтисослаштирилган кўз микрохирургияси илмий-амалий тиббиёт маркази (РИКМИАТМ) директори, Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг бош офталмологи
-------------------------------------	---

1.

Мас'ул ижрочилар:

2.	Розукулов Вахид Убайдуллаевич	РИКМИАТМ, Даволашиши буйича директор уринбосари, тиббиёт фанлари номзоди
3.	Савранова Татьяна Николаевна	РИКМИАТМ, тиббиёт фанлар номзоди
4.	Асадов Диёр Алишеревич	РИКМИАТМ, бўлим мудири

Такризчилар:

1.	Гаврилова Татьяна Валерьевна	Е.А. Вагнер номидаги Перм давлат тиббиёт университети офтальмология кафедраси мудири, тиббиёт фанлари доктори, профессор, Россия Фанлар Академиясининг мухбир аъзоси
2.	Захидов Улугбек Баситович	“Визувекс Медикал Центр” хусусий клиникаси директори, тиббиёт фанлари доктори.

**Далилларнинг исботланганлик даражасини баҳолаш шкаласи
(ташхислаш аралашувлари учун)**

Далилларнинг исботланганлик даражаси	
1	Референс усул ёрдамида назорат остида ўтказилган тадқиқотларнинг тизимли шарҳлари ёки мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли шарҳи
2	Референс усул назорати билан ўтказилган айрим тадқиқотлар ёки айрим рандомизацияланган клиник тадқиқотлар ва ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқилиши, мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқилиши бундан мустасно
3	Референс усул ёрдамида изчил назоратсиз ёки ўрганилаётган усулдан мустақил бўлмаган референс усул ёрдамида ўтказилган тадқиқотлар ёки рандомизацияланмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан, когортли тадқиқотлар
4	Қиёсланмаган тадқиқотлар, клиник ҳолат тавсифи
5	Муолажанинг таъсир механизми асослари ёки экспертлар хулосаси

Далилларнинг исботланганлик даражасини баҳолаш шкаласи

(профилактика, даволаш ва реабилитацион тадбирлар учун)

Далилларнинг исботланганлик даражаси	
1	Мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқиши
2	Айрим рандомизацияланган клиник тадқиқотлар ва ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқиши, мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқиши бундан мустасно
3	Рандомизацияланмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан, когортли тадқиқотлар
4	Қиёсланмаган тадқиқотлар, клиник ҳолат ёки ҳолатлар церийаси тавсифи, «ҳолат-назорат» тадқиқоти
5	Муолажанинг таъсир механизми асослари (клиника олди тадқиқотлар) ёки экспертлар хулосаси

Тавсияларнинг ишончлилик даражасини баҳолаш шкаласи

Тавсияларнинг ишончлилик даражаси	
А	Кучли тавсия (барча кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгаллайди, барча тадқиқотларнинг методологик сифати юқори ёки қониқарли ва қизиқтираётган натижалар бўйича хулосалари келишилган)
В	Шартли тавсия (айрим кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгаллайди, айрим тадқиқотларнинг методологик сифати юқори ёки қониқарли ва/ёки қизиқтираётган натижалар бўйича хулосалари келишилмаган)
С	Кучсиз тавсия (сифатли далиллар келтирилмаган, кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари, натижалар) муҳим ўринни эгалламайди, барча тадқиқотларнинг методологик сифати паст ва қизиқтираётган натижалар бўйича хулосалари келишилмаган

ТАВСИЯЛАР СИНФЛАРИНИ БАҲОЛАШ ШКАЛАСИ

Синф	ТАЪРИФИ	ТАЛҚИНИ
I	Муайян даволаш / тест / муолажа / аралашув усуллари фойдали ва самарали эканлиги исботланган ёки умумий қабул қилинган ВА потенциал фойда потенциал хавфдан аниқ ва сезиларли даражада устундир.	Тавсия этилган
II	Муайян даволаш / тест / муолажа / аралашувнинг фойда / самарадорлигига зид маълумотлар ва/ёки фикрлаш тафовути ЁКИ фойда/хавф мувозанатига оид ноаниқлик.	Мақсадга мувофиқ
IIa	Аксарият маълумотлар/фикрлар фойдаси/самарадорлигини кўрсатади.	
IIb	Маълумотлар/фикрлар фойдаси/самарадорлиги ҳақида унча аниқ ишонарли эмас.	Ўта эҳтиёткорлик билан

Ш	Муайян даволаш/тест/муолажа/аралашув фойдали/самарали ЭМАС ёки потенциал хавф потенциал фойдадан устун эканлиги ҳақидаги маълумотлар ёки ягона фикр.	Фойдаланиш ТАВСИЯ ЭТИЛМАЙ ДИ
----------	---	--

ДАЛИЛЛАРНИ АНИҚЛИК ДАРАЖАСИНИ БАҲОЛАШ ШКАЛАСИ

	ТАЪРИФИ	ТАЛҚИНИ
A	Агар далилларнинг кучи юқори бўлса ва тадқиқотларнинг муҳим камчиликлари бўлмаса, кўп сонли рандомизацияланган клиник тадқиқотлар (РКТ) ёки мета-таҳлиллардан олинган маълумотлар, битта РКТ маълумотлари етарли.	Далиллар даражаси кучли. Келажақда қилинадиган тадқиқотлар баҳолаш натижасини/таъсирини сезиларли даражада ўзгартириши даргумон
B	Маълумотлар РКТ натижаларидан олинган, аммо камчиликлар билан; сезиларли камчиликларсиз кардиоваскуляар натижалар билан обсервацион тадқиқотлар; юқорида санаб ўтилган тадқиқотлар билан мета-таҳлиллар.	Далиллар даражаси ўртача. Келажақдаги тадқиқотлар тадқиқот натижаларининг магнитудаси ва таъсирини ўзгартириши мумкин
C	Муҳим камчиликлар билан ва қаттиқ яқуний нуқталарсиз обсервацион тадқиқотлар. Экспертлар мулоҳазаларининг келишиши.	Далиллар базаси заиф. Келажақда тадқиқотлар керак

«КАТАРАКТА» НОЗОЛОГИЯСИНИНГ ТАШҲИСЛАШ ВА ДАВОЛАШ УЧУН МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ.....5

«КАТАРАКТА» НОЗОЛОГИЯСИНИНГ ТИББИЙ АРАЛАШУВЛАР УЧУН МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ.....24

«КАТАРАКТА» НОЗОЛОГИЯСИНИНГ ПРОФИЛАКТИКА ВА РЕАБИЛИТАЦИЯ УЧУН МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ30

Кискартмалар ройхати:

ИОЛ – интраокуляр линза
КИХ – капсула ичи халқаси
ОКТ – оптик когерент томография
УБМ – ультратовуш биомикроскопияси
ЭФИ – электрофизиологик текширув

2 Асосий қисм.

2.1 Kirish: Катаракта - бу гавхар шаффофлигини қисман ёки тўлиқ бузилиши билан тавсифланган касаллик бўлиб, у дунёда қайта тикланадиган кўрлик ва кўришнинг пастлигининг асосий сабабларидан бири бўлиб, 40 ёш ва ундан катта ёшдаги ҳар олтинчи одамда учрайди. 1980 йилдан 2020 йилгача ривожланган мамлакатларда кексалар сонининг кутилаётган ўсиши 186 фоизни, ривожланаётган мамлакатларда эса 356 фоизни ташкил этади. ЖССТ маълумотларига кўра, 2025 йилга келиб, 60 ёшли 50 миллионга яқин одам турли даражадаги этукликдаги катарактага эга бўлади. Улардан 17 миллионга яқини катаракт операциясини талаб қилади.

<https://evepress.ru/chapter/epidemiologiya-katarakty>

2.2. Таъриф: Катаракта бу - кўз гавҳари капсуласи ёки моддасининг ҳар қандай туғма ёки орттирилган хиралашиши ва бунинг натижасидаги унинг оптик хусусиятларининг ёмонлашуви [1].

2.3. Клиник таснифи

Вужудга келган вақтга кўра:

- туғма;
- орттирилган.

Келиб чиқиши бўйича:

- туғма (ҳомилдорлик давридаги, наслий);
- ёшга оид;
- мураккаб (баъзи кўз касалликлари, организмнинг умумий касалликлари, баъзи доридармонларни узок муддат истеъмол қилишнинг ноҳуя таъсири ёки айрим физикавий ёки кимёвий омилларнинг таъсири натижасида келиб чиқади);
- травматик (кўзнинг тўмтоқ ёки пенетрацион шикастланиши натижасида);
- иккиламчи катаракта - Адамюк-Эльшнинг хужайлари оптик зонага кўчиши, гавҳарнинг орқа капсуласи фибрози натижасида ривожланадиган катаракта, жарроҳлигининг кеч асоратлари.

Жойлашуви бўйича:

- ядровий;
- кортикал;
- зонуляр;
- субкапсуляр;
- капсулали (олд, орқа);
- тўлиқ.

Босқич бўйича (ёшга боғлиқ катаракта):

- бошланғич;
- етилмаган;
- етилган;
- пишиб ўтиб кетган (Морган катарактаси) [2].

Шишма катаракта **алоҳида тавсифланади** - гавҳар моддасининг ҳаддан ташқари сувланиши, иккиламчи факоморфик глаукоманинг пайдо бўлиши билан кечадиган ўткир касаллик.

3. Ташхис кўйиш ва даволаш усуллари, ёндашувлари ва муолажалари.

Диагностика мезонлари

3.1 Шикоят ва анамнез:

- коррекциясиз ва коррекция билан кўриш прогрессив пасайиши,
- кўз олдида парда,
- буюмлар шаклининг бузилиши,
- рефракциянинг ўзгариши,
- ранг ажратиш ёмонлашиши,
- стереоскопик ва бинокуляр кўришнинг бузилиши [3,4].
- шишли катаракта даврида кўздаги ўткир кучли оғриқ бошнинг тегишли ярмида акс этиши ҳолати.

5C	Ташхисни текшириш ва даволаш тактикасини танлашга таъсир қилиши мумкин бўлган омилларни аниқлаш учун барча беморларнинг шикоятлари ва анамнезини диққат билан тўплаш тавсия этилади. https://eyepress.ru/chapter/katarakta
----	---

3.2 Жисмоний текширув: йўқ.

3.3 Лаборатория тадқиқотлари: йўқ.

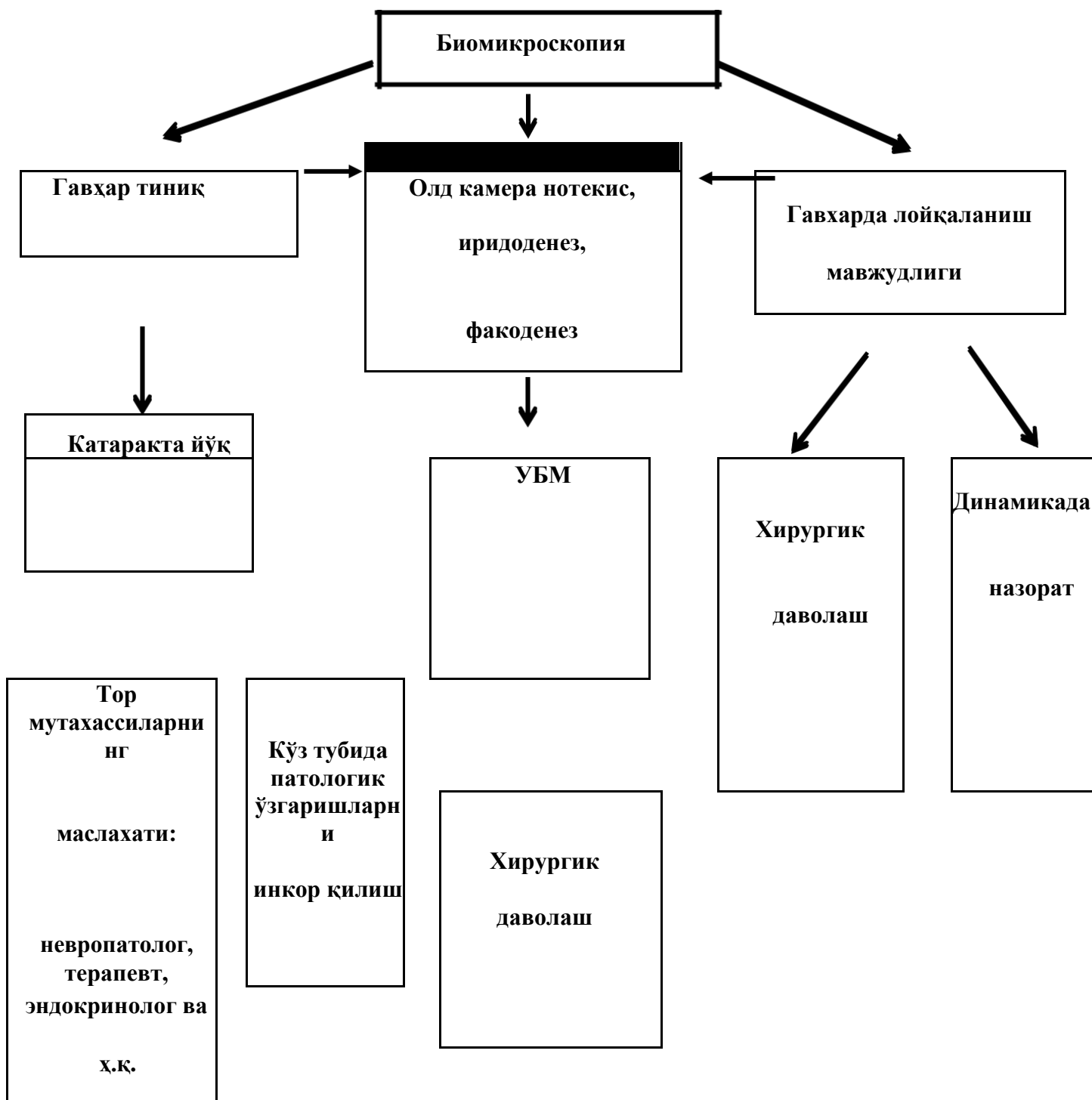
3.4 Инструментал тадқиқотлар:

- визометрия: коррекциясиз ва/ёки коррекция билан кўриш кескинлигининг пасайиши [5];
- биомикроскопия: кўзнинг олдинги қисмида дистрофик ўзгаришларнинг мавжудлиги, ҳар хил интенсивликдаги кўз гавҳарининг хиралашиши. Катаракта шиши билан бирга кўз олмаси инъекцияси, шохпарда шишиши, саёз олд камера бўлиши мумкин;
- офтальмоскопия: хиралашганлик интенсивлигига қараб, кўз тубини текшириш иложсиз бўлиши мумкин [6];
- гониоскопия: олд камеранинг хусусиятлари ва гавҳар қалинлигига қараб, олд камеранинг бурчаги очилишининг ҳар хил даражалари;
- периметрия: меъёр даражасидан ортмаган миқдорда йўлдош кўз туби патологияси бўлмаса;
- тонометрия: йўлдош патология (глаукома) бўлмагандаги меъёр даражасида. Катаракта шиши ҳолатида - офтальмотонус юқорилаши;
- А-В сканерлаш: эхографик кўрсаткичлар, агар йўлдош патология бўлмаса, патологик эхо сигналлари йўқ ҳолида;
- ЭФТ: натижалар тўр парданинг ва оптик нервнинг функционал ҳолатига боғлиқ;
- спектрал эндотелиал микроскопия ва пахиметрия: 1 мм², да эндотелиал хужайралар сони (шохпарданинг ички қатлами - эндотелий), шохпарда қалинлиги;
- ретинанинг морфометрик таҳлили: кўз туби тузилмаларининг морфометрик параметрлари;
- ултратовуш биомикроскопия: олд сегментнинг анатомик ва топографик хусусиятлари (қалин кўз гавҳари, кўз гавҳари ҳолати, олд камера бурчаги хусусиятлари, орқа камеранинг ҳолати, зонулар боғламаларнинг ҳолати ва бошқалар).

Тавсиянинг кучи: С (далиллар даражаси: 5).

3.5 Катаракта учун диагностика алгоритми:

Кўриш қобилиятининг пасайиши, коррекциясиз ва коррекция билан кўриш кескинлигининг аста-секин пасайиши, лойқа кўриш, объектлар шаклининг бузилиши, рефракциянинг ўзгариши, ранглар ажратиш ёмонлашиши, стереоскопик ва бинокуляр кўришнинг бузилиши:



3.6 Дифференциал диагностика ва қўшимча тадқиқотларни асослаш:

Ташхис	Дифференциал ташхислаш учун асос	Тадқиқотлар	Ташхисни мустасно қилиш омиллари
Микрофакия	Кўриш қобилияти пастлиги ҳақида шикоятлар, биомикроскопия натижасига кўра чуқур олд камера, иридоденез	Биомикроскопия, эхобиометрия, В- скан, молекуляр- генетик таҳлил	Биомикроскопияга кўра кичик диаметрли кўз гавҳари. Эхобиометрия, В-скан: эхосигнал гавҳар ортида, аммо гавҳар диаметри меъёрдагига нисбатан кичикроқ. Оилавий-ирсий табиатга эга туғма аномалия. У Lowe (окулоцереборенал) синдроми билан бирга кечиши мумкин, бунда кўз гавҳари ҳам кичик, ҳам диск шаклига эга [20].
Микро-сферофакия	Кўриш қобилияти пастлиги ҳақида шикоятлар, биомикроскопия натижасига кўра чуқур олд камера, иридоденез	Биомикроскопия, эхобиометрия, В- скан, молекуляр- генетик таҳлил	Биомикроскопияга кўра: кўз гавҳари кичик диаметрли ва сферик шаклда. Эхобиометрия, В- скан: эхосигнал кўз гавҳари ортида, лекин кўз гавҳарининг диаметри меъёрдагига нисбатан кичикроқ. Оилавий (доминант), йўлдош тизимли касалликлар мавжуд эмас [20].
Марфан синдроми	Кўриш қобилияти пастлиги ҳақида шикоятлар, биомикроскопия натижасига кўра чуқур олд камера, иридоденез	Марфан синдроми диагностикаси оилавий тарихга, беморда физик текширув натижаларига кўра типик диагностик белгилар мавжудлигига, ЭКГ ва ЭхоКГ, офтальмологик (биомикроскопия, эхобиометрия, В-скан) ва рентген текшируви, молекуляр генетик таҳлил ва лаборатория текширувларига асосланган.	Бириктирувчи тўқималарнинг асосан скелет-ҳаракатланиш тизими, кўзлар, юрак-қон томир тизимларини зарарлаш билан кечадиган аутосом доминант касаллиги. Биомикроскопияга кўра: икки томонлама кўз гавҳари эктопияси 80% ҳолларда топилади. Сублюксация одатда чаканнинг юқори қисмида жойлашади, аммо у ҳар қандай меридианда бўлиши мумкин. Эхобиометрия ва В-сканга кўра: ўрнидан силжиган кўз гавҳарига хос акс-садо. Кўз гавҳари микросферофакия ҳолатида бўлиши мумкин

Weill-Marche-sani синдроми	Кўриш қобилияти пастлиги ҳақида шикоятлар, биомикроскопия натижасига кўра чуқур олд камера, иридогенез	Диагностика оилавий тарихга, беморда физик текширув натижаларига кўра типик диагностик белгилар мавжудлигига, ЭКГ ва ЭхоКГ, офтальмик (биомикроскопия, эхобиометрия, В-скан) ва рентген текшируви, молекуляр генетик таҳлил ва лаборатория текширувларига асосланган.	Бириктирувчи тўқиманинг ноёб тизимли касаллиги. Марфан синдромининг акси ўларок, ўсишнинг суствлиги, ҳаракатсиз бўғинлар ва ақлий ривожланишнинг суствлиги билан ажралиб турадиган бракидактилия билан сифатланади. Ирсияти аутосом-доминант ва аутосом-рецессивдир. Биомикроскопияда: гавҳарнинг эктопияси икки томонлама, пастга қараб. Эхобиометрия ва В-скан: жойидан силжиган кўз гавҳари учун характерли эхо сигнал. Ўсмирлар орасида ёки ҳаётнинг 3-ўн кунлигининг бошида 50% ҳолларда учрайди. [20].
Кўз гавҳарининг сублюксацисы	Кўриш қобилияти пастлиги ҳақида шикоятлар, биомикроскопия натижасига кўра чуқур олд камера, иридогенез	Кўз гавҳари сублюксацисы диагностикаси тўмток травма тарихи, беморда физик текширув натижаларига кўра типик диагностик белгилар мавжудлигига, ЭКГ ва ЭхоКГ, офтальмологик (биомикроскопия, эхобиометрия, В-скан) ва рентген текшируви, молекуляр генетик таҳлил ва лаборатория текширувларига асосланган.	Биёмикроскопия натижаси: нотекис олд камера, қорачик четлари бўйлаб чўкмалар борлиги, псевдоэксфолиация, иридогенез, факогенез.
Кўз гавҳарининг шишасимон танага силжиши	Кўриш қобилияти пастлиги ҳақида шикоятлар, биомикроскопия натижасига кўра чуқур олд камера, иридогенез, гавҳар мавжуд эмаслиги	Биомикроскопия, А- В скан	Эхобиометрия, В-скан: чиқиб қолган гавҳардан олинган эхо сигнал шишасимон тананинг турли қисмларида аксланади

Тавсиянинг кучи: С (далиллар даражаси: 5).

4.Амбулатория шароитида даволаш тактикаси: даволаш тактикаси гавҳарнинг хиралашганлик даражасига боғлиқ. Кўриш ва дастлабки хиралашганлик бироз пасайганда, катаракта ривожланишини секинлаштириш учун динамикани кузатиш билан бирга дорилар воситалари билан даволаш мумкин. Агар жарроҳлик даволаш учун кўрсатмалар мавжуд бўлса, кундузги стационарга ёки 24 соатлик стационарга юборилади.

4.1 Дори-дармонсиз даволаш:

Режим - III Б.

Парҳез - 15-стол (йўлдош касаллик бўлмаса).

Аметропиянинг муносиб коррекцияси.

4.2 Амбулатор шароитда дорилар воситаси билан даволаш катарактанинг бошланғич босқичида унинг ривожланишини камайтириш мақсадида, метаболик жараёнларни рағбатлантирувчи дориларни тайинлаш билан амалга оширилади. Ҳамда операциядан кейинги даврни яллиғланишга қарши ва антибактериал дориларни тайинлаш билан фармакологик қўллаб-қувватлаш мақсадида.

Мухим дори воситалари рўйхати (ишлатилиши эҳтимоли 100%)

Дори воситалари гуруҳи	Халқаро патентланмаган номи ЛС	Қўллаш усули	Ишончлилик даражаси
Офтальмологияда маҳаллий қўллаш учун глюкокортикоидлар	Дексаметазон кўз суспензияси 0,1%, 5 мл https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16396863/#:~:text=Low%2Ddose%20dexamethasone%20facilitates%20extubation%20among%20chronically%20ventilator%2Ddependent%20infants%3A%20a%20multicenter%20international%20C%20randomized%20C%20controlled%20trial	Конъюнктива бўшлиғига инстилляция қилиш, 14 кун давомида кунига 3-5 марта 2 томчидан	В
Офтальмологияда маҳаллий қўллаш учун микробларга қарши фторхинолон гуруҳининг препарати	Левовфлоксацин кўз томчилари 0,5%, 5 мл https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35657073/#:~:text=doi%3A%2010.1177/17534666221099729.-,Two%2Dday%20versus%20seven%2Dday%20course%20of%20	Конъюнктива бўшлиғига инстилляция қилиш, 14 кун давомида кунига 3-5 марта 2 томчидан	В

	20levofloxacin%20in%20acute%20COPD%20exacerbation%3A%20a%20randomized%20controlled%20trial,-Salma%20Messous%20C2%A0		
М-холинолитик	Тропикамид кўз томчилари 1%, 5мл https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29132914/#:~:text=Comparison%20of%20cyclopentolate%20versus%20tropi-camide%20cycloplegia%3A%20A%20systematic%20review%20and%20meta%20analysis	Конъюнктура бўшлиғига инстиляция қилиш, 3 - 14 кун давомида кунига 3-5 марта 2 томчидан	С
Тизимли фойдаланиш учун глюкокортикостероидлар	Дексаметазон 0,4%, 1 мл https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16396863/#:~:text=Low%20Dose%20dexamethasone%20facilitates%20extubation%20among%20chronically%20ventilator%20dependent%20infants%3A%20a%20multicenter%20international%20randomized%20controlled%20trial	Субконъюнктивал, парабульбар, томир ичига юбориш	В
Маҳаллий оғрикислантириш воситаси	Проксиметакаин кўз томчилари 15 мл https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16396863/#:~:text=Low%20Dose%20dexamethasone%20facilitates%20extubation%20among%20chronically%20ventilator%20dependent%20infants%3A%20a%20multicenter%20international%20randomized%20controlled%20trial	Конъюнктура бўшлиғига инстиляциялар, кунига 3-5 марта 2 томчидан	В

	i.nlm.nih.gov/37696782/		
Офтальмологияда маҳаллий қўллаш учун восита	Алкаин кўз томчилари 0,5% https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37696782/	Конъюнктура бўшлиғига инстиляциялар, кунига 3-5 марта 2 томчидан	В

Қўшимча дори-дармонларнинг рўйхати (фойдаланиш эҳтимоли 100% дан кам)

Дори воситалари гуруҳи	Халқаро патентланмаган номи ЛС	Қўллаш усули	Ишонччилик даражаси
Офтальмологияда маҳаллий фойдаланиш учун яллиғланишга қарши ностероид препарат	Бромфенак кўз томчилари 0,09% https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39180057/#:~:text=Topical%20brom-fenac%20in%20VEGF%20driven%20maculopathies%3A%20topical%20review%20and%20meta%20analysis	Конъюнктура бўшлиғига инстиляция, кунига 2 томчидан 3-5 марта 14 кун	С
Антимикробиял бактериостатик восита, сульфаниламид	Сульфациетамид кўз томчилари 20%, 30% https://doi.org/10.1001/archpedi.1985.02140080034027	Конъюнктура бўшлиғига инстиляция, кунига 2 томчидан 3-5 марта 14 кун	В
Офтальмологияда маҳаллий фойдаланиш учун фторхинолон гуруҳининг микробларга қарши препарати	Моксифлоксацин кўз томчилари 0,5% https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36194412/#:~:text=Effect%20of%20Topical%20Antibiotics%20on%20Duration%20of%20Acute%20Infective%20Conjunctivitis%20in%20Children%3A%20A%20Randomized%20Clinical%20Trial%20and%2	Конъюнктура бўшлиғига инстиляция, кунига 2 томчидан 3-5 марта 14 кун	В

	0a%20Systematic%20Re-view%20and%20Meta%20Analysis		
Офтальмологияда маҳаллий фойдаланиш учун фторхинолон гуруҳининг микробларга қарши препарати	Офлоксацин кўз томчилари 0,3%	Конъюнктура бўшлиғига инстилляция, кунига 2 томчидан 3-5 марта 14 кун	В
Яллиғланишга қарши ностероид препарат	Диклофенак 25 мг/мл https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9798189/	Мушак ичига юбориш кунига бир марта	В
Офтальмологияда маҳаллий қўллаш учун восита	Инокаин кўз томчилари 0,5% https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27733789/#:~:text=Degree%20of%20corneal%20anesthesia%20after%20topical%20application%20of%200.4%25%20oxybuprocaine%20ophthalmic%20solution%20in%20normal%20equids	Конъюнктура бўшлиғига инстилляция қилиш	В

4.3 Жарроҳлик аралашуви:

- ИОЛ имплантацияси билан/сиз катарактани факоэмульсификация қилиш.
- интраокуляр линза имплантацияси билан катарактанинг фемтолазерли экстракцияси (ИОЛ имплантацияси билан кечадиган ФЛЭЖ)
- ИОЛ имплантацияси билан/сиз катарактани туннель кесма орқали экстракциясини қилиш

Кўрсатмалар:

- кўз гавҳарининг хиралашиши

Қўллаш мумкин бўлмаган ҳолатлар:

- Тана ҳолатига кўра мутлақо қарши кўрсатмалар тарихи, 3-4 даражали сублюксация ва кўз гавҳари люксацияси мавжудлиги.

2А	Jarrohlik davolash tavsiya etiladi https://eyepress.ru/article/metod-fakoemul-sifikatsii-katarakty-u-patsientov
----	---

Тавсиянинг кучи: С (далиллар даражаси: 5).

4.4 Кейинги бошқарув

- операциядан кейинги 2 ҳафтадан 1 ойгача бўлган даврда антибактериал, гормонал ва яллиғла-нишга қарши дориларни томизиш;
- агар керак бўлса, кўзойнак воситасида коррекция қилиш;
- мавжуд бўлса - йўлдош касаллик мониторинги.

4.5 Даволаш самарадорлигининг кўрсаткичи:

- кўзнинг нейро-сезгир аппаратида ўзгаришлар бўлмаганда ва тўғри оптик тузатиш амалга оширилганда юқори кўриш ўткирлиги ва иш қобилияти сақланиб қолади.

4 Госпитализация турини кўрсатадиган касалхонага ётқизиш кўрсаткичлари:

5.1 Режалаштирилган касалхонага ётқизиш кўрсаткичлари (кундузги стационар даражаси, юқоритехнологик тиббий хизматда (ЮТХ) даволанишга тегишли ҳолатлар бундан мустасно):

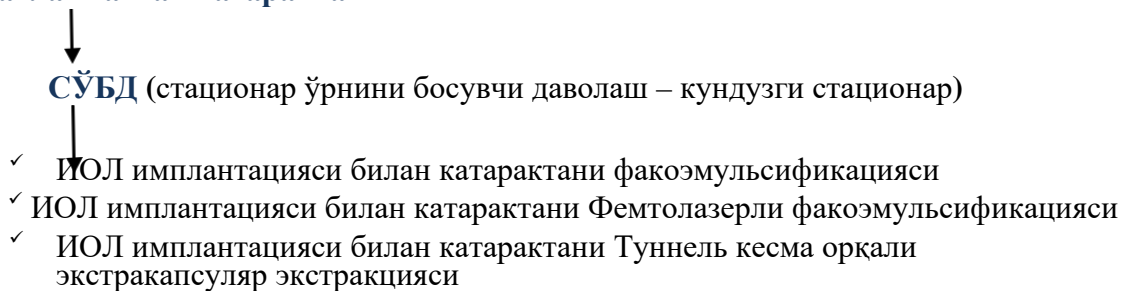
- беморнинг эҳтиёжларини қондирмайдиган визуал функцияларнинг пасайиши ва операция кўриш қобилиятини яхшилашнинг оқилона эҳтимол доирасида эканлигини англатади;
- катаракта мавжуд бўлганда клиник жиҳатдан аҳамиятли анизометропия мавжудлиги;
- кўзнинг орқа сегменти патологиясини оптимал диагностикасини ва даволашни мураккаблашти-радиган кўз гавҳарининг хиралашиши;
- факоген увеит ёки иккиламчи глаукома (факолизис, факоанафилаксия);
- кўз гавҳари олд камеранинг бурчаги ёпилишига ҳисса қўшади (факоморфик);
- катаракта элементлари ва/ёки офтальмологик гипертензия билан кўз гавҳарининг сублюкса-цияси.

5.2 Фавқулодда касалхонага ётқизиш кўрсатмалари (кундузги стационар даражаси, ЮТХда давола-нишга тегишли ҳолатлар бундан мустасно):

- катаракта шишиши.

5 СТАЦИОНАР ДАРАЖАДАГИ ДАВОЛАШ ТАКТИКАСИ:

6.1 Асоратланманган катаракта



- **Асоратланган катаракта (кўз гавҳарининг 2-3 даражали сублюксацияси, кўз гавҳарининг шишасимон танага кириб бориши)**

Стационар

- Капсула ичига қўйиладиган халқа (КҚХ) ва ИОЛ имплантацияси билан катарактанинг фако-эмульсификацияси
- ИОЛ имплантацияси билан/сиз трансклерал фиксация ёки тикиш орқали катарактанинг фа-коэмульсификацияси

- интраокуляр линза имплантацияси билан бирга катарактанинг фемтолазерли экстракцияси (ИОЛ имплантацияси билан кечадиган ФЛЭК) + КҚХ ёки тикиш орқали амалга оширилади
- ИОЛ имплантацияси билан катарактани Туннель кесма орқали экстракапсуляр экстракцияси билан бирга трансклерал фиксация ёки тикиш орқали амалга оширилади
- катарактани олд витректомияси билан экстракапсуляр экстракция қилиш+ИОЛ имплантацияси билан бирга трансклерал фиксация ёки тикиш орқали амалга оширилади

6.2 Дори-дармонсиз даволаш:

4-режим;

Парҳез: йўлдош касалликларнинг мавжудлигини ёки йўқлигини ҳисобга олиш; аметропияни тўғри тузатиш.

6.3 Дорилар воситасида даволаш: Операциядан кейинги даврда фармакологик ёрдам антибактериал, гормонал ва яллиғланишга қарши терапия тайинланиши билан амалга оширилади. Кўз ичи босими юқори бўлса, дегидратация ва маҳаллий гипотензив терапия буюрилади.

- Операциядан олдинги тайёргарлик
- Муҳим дорилар рўйхати (ишлатилиши эҳтимоли 100%).

Дори воситалари гуруҳи	Халқаро патентланмаган номи ЛС	Қўллаш усули	Ишончлилик даражаси
Офтальмологияда маҳаллий фойдаланиш учун фторхинолон гуруҳининг микробларга қарши препараты	Моксифлоксацин 5 мл	Конъюнктива бўшлиғига инстилляция қилиш, 14 кун давомида кунига 5 марта 2 томчидан	УД-А
Офтальмологияда маҳаллий фойдаланиш учун фторхинолон гуруҳининг микробларга қарши препараты	Левифлоксацин 0,5% - 5 мл	Конъюнктива бўшлиғига инстилляция қилиш, 14 кун давомида кунига 5 марта 2 томчидан	УД-А
Офтальмологияда маҳаллий фойдаланиш учун фторхинолон гуруҳининг микробларга қарши препараты	Ципрофлоксацин 0,3% - 5мл	Конъюнктива бўшлиғига инстилляция қилиш, 14 кун давомида кунига 5 марта 2 томчидан	УД-А
Офтальмологияда маҳаллий фойдаланиш учун аминогликозид гуруҳининг микробларга қарши препараты	Тобрамицин 5 мл	Конъюнктива бўшлиғига инстилляция қилиш, 14 кун давомида кунига 5 марта 2 томчидан	УД-А
Кортикостероидлар	Дексаметазон 0,1% - 10 мл	Конъюнктива бўшлиғига инстилляция қилиш, 14 кун давомида кунига 5 марта 2 томчидан	УД-С

Ташқи ва маҳаллий фойдаланиш учун антисептик	Бетадин 5%	Амалиёт соҳаси ва конъюнктура бўшлиғини даволаш	УД-А
Маҳаллий оғриқсизлантириш	Оксибупрокаин 0,4% -5,0 мл, прокиметаккаин 0,5% - 5,0 мл	Бевосита жарроҳликдан олдин ва операция вақтида конъюнктура бўшлиғига инстиляция қилиш	УД-А
Яллиғланишга қарши ностероид дорилар	Непафенак 0,1% -5,0 мл, бромфенак 0,09% -3,0 мл, натрий диклофенак 0,1% - 5,0 мл	Конъюнктура бўшлиғига инстиляция қилиш, 14 кун давомида кунига 1-2 марта 2 томчидан	УД-С
Қисқа таъсирли М-холинolitik, мидриатик восита	Тропикамид 1% - 10,0 мл, фенилефрин 2,5%, 10% - 5,0 мл	Бевосита жарроҳликдан олдин конъюнктура бўшлиғига инстиляция қилиш	УД-А

- Қўшимча дори-дармонларнинг рўйхати (ишлатилиш эҳтимоли 100% дан кам).

Дори воситалари гуруҳи	Халқаро патентланмаган номи ЛС	Қўллаш усули	Ишончлилик даражаси
Антибиотиклар аминогликозидлар	Гентамицин 80 мг – 2,0 мл	Субконъюнктивал инъекциялар 20 мг 0,5 мл	УД-С
Антибиотиклар цефалоспоринлар	Цефтриаксон 1,0 г	Субконъюнктивал инъекциялар 0,5 мл	УД-С
Кортикостероидлар	Дексаметазон 4 мг – 1,0 мл	Субконъюнктивал инъекциялар 2 мг 0,5 мл	УД-С
Регенерация стимуляторлари, кератопротекторлар	Декспантенол 5 мг – 10,0 мл	Конъюнктура бўшлиғига томизиш, кунига 3-5 марта 2 томчидан 14 - 30 кун	УД-С
Шох пардани намланиш ва химоя қилишга тайёргарлик	Систейн Ультра, Гилан, Табийй ёш, Слезол форте	Конъюнктура бўшлиғига томизиш, кунига 3-5 марта 2 томчидан 14 - 30 кун	УД-С
Маҳаллий гипотензив воситалар	Тимолол 0,5%, Дорзоламид 2% Бринзоламид 1%	Кўз ички босимининг кўтарилиши даврида конъюнктура бўшлиғига инстиляциялар, 2 томчидан 1-2 марта	УД-С
Маҳаллий оғриқсизлантириш воситаси	Лидокаин инъекцияси 2%	Парабульбар ва субконъюнктив инъекциялар учун	УД-С

6.4 Жарроҳлик амалиёти:

Катарактани экстракцияси капсула ичига қўйиладиган халқа (КҚХ) ва ИОЛ имплантацияси билан ёки имплантациясиз:

- ИОЛ имплантацияси билан/сиз катарактани факоэмульсификация қилиш;

- интраокуляр линза имплантацияси билан катарактанинг фемтолазерли экстракцияси (ИОЛ имплантацияси билан кечадиган ФЛЭК);
- КҚХ ва ИОЛ имплантацияси билан катарактани факоэмульсификация қилиш;
- трансклерал фиксация ёки тикиш билан ИОЛ имплантацияси билан/сиз катарактанинг факоэмульсификацияси;
- ИОЛ имплантацияси билан катарактани Туннель кесма орқали экстракапсуляр экстракция қилиш;
- трансклерал фиксация ёки тикиш билан ИОЛ имплантацияси билан/сиз катарактани Туннель кесма орқали экстракапсуляр экстракция қилиш;
- ИОЛ имплантацияси билан/сиз катарактани экстракапсуляр экстракцияни қилиш;
- катарактани олд витрэктомияси билан экстракапсуляр экстракция қилиш+ИОЛ имплантацияси билан бирга трансклерал фиксация ёки тикиш орқали амалга оширилади.

6.5 Кейинги бошқарув:

- операция қилинган кундан бошлаб 10 кун, 1, 3, 6, 12 ой давомида офтальмолог томонидан амбулатория кузатуви;
- операциядан кейинги 2 ҳафтадан 1 ойгача антибактериал ва яллиғланишга қарши дориларни томизиш;
- агар керак бўлса, операция қилинган кундан бошлаб 3 ой ичида кўзойнак билан коррекция қилиш;
- йўлдош касаллик бўлса, уни мунтазам равишда кузатиб бориш.

7. Баённоманинг ташкилий жиҳатлари:

7.1. Манфаатлар тўқнашувини йўқлиги ҳақидаги маълумот: **манфаатлар тўқнашуви мавжуд эмас.**

7.2. Экспертлар ҳақидаги маълумотлар (республика ва ҳорижий мутахассислар):
Набиев Абдували Мирзалиевич – т.ф.д., Тошкент вилояти кўз касалликлари шифохонасининг бош шифокори.

7.3. Баённомани қайта кўриб чиқиш учун шартлар: баённома ишлаб чиқилганидан сўнг 3 ёки 5 йил ўтгач, ёки исботланганлик даражаси билан янги усулларни мавжудлигида қайта кўриб чиқилади;

7.4. Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

- 1) American Academy of Ophthalmology. Guideline. Cataract in the Adult Eye. 2021.
- 2) Panchapakesan J, Mitchell P, Tumuluri K, et al. Five-year incidence of cataract surgery: the Blue Mountains Eye Study. Br J Ophthalmol 2008; 87:168-72
- 3) Leske MC, Wu SY, Nemesure B, et al. Nine-year incidence of lens opacities in the Barbados Eye Studies. Ophthalmology 2010; 111:483-90
- 4) McCarty CA, Mukesh BN, Dimitrov PN, Taylor HR. Incidence and progression of cataract in the Melbourne Visual Impairment Project. Am J Ophthalmol 2011; 136:10-7
- 5) Yamaguchi T, Negishi K, Tsubota K. Functional visual acuity measurement in cataract and intraocular lens implantation. Curr Opin Ophthalmol 2011; 22:31-6.
- 6) Gus PI, Kwitko I, Roehle D, Kwitko S. Potential acuity meter accuracy in cataract patients. J Cataract Refract Surg 2010; 26:1238-41

- 7) Flaxman SR, Bourne RRA, Resnikoff S, et al. Global causes of blindness and distance vision impairment 1990-2020: A systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health*. 2017;5: e1221-e1234.
- 8) NEI. Cataract Data and Statistics. 2019.
- 9) Congdon N, Vingerling JR, Klein BE, et al. Prevalence of cataract and pseudophakia/aphakia among adults in the United States. *Arch Ophthalmol*. 2004; 122:487-494.
- 10) Cotter SA, Varma R, Ying-Lai M, et al. Causes of low vision and blindness in adult Latinos: The Los Angeles Latino Eye Study. *Ophthalmology*. 2006;
- 11) Vivino MA, Chintalagiri S, Trus B, Datiles M. Development of a Scheimpflug slit lamp camera system for quantitative densitometric analysis. *Eye*. 1993;7;
- 12) Magno BV, Freidlin V, Datiles MB, 3rd. Reproducibility of the NEI Scheimpflug Cataract Imaging System. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 1994; 35:3078
- 13) Chylack LT, Jr, Wolfe JK, Singer DM, et al. The lens opacities classification system III. The longitudinal study of Cataract Study Group. *Arch Ophthalmol*. 1993; 111:831-836.
- 14) Taylor HR, West SK. The clinical grading of lens opacities. *Aust N Z J Ophthalmol*. 1989;17:81-86.
- 15) Klein BE, Klein R, Linton KL, et al. Assessment of cataracts from photographs in the Beaver Dam Eye Study. *Ophthalmology*. 1990;97:1428-1433.
- 16) Tan AC, Wang JJ, Lamoureux EL, et al. Cataract prevalence varies substantially with assessment systems: comparison of clinical and photographic grading in a population-based study. *Ophthalmic Epidemiol*. 2011;18:164-170.
- 17) Ventura L, Lam KW, Lin TY. The differences between brunescient and opalescent nucleosclerosis. *Lens Research*. 1987;4:79-86.
- 18) Klein BE, Klein R, Moss SE. Incident cataract surgery: The Beaver Dam Eye Study. *Ophthalmology*. 1997;104:573-580.
- 19) Huang HY, Caballero B, Chang S, et al. Multivitamin/Mineral Supplements and Prevention of Chronic Disease. Evidence Report/Technology Assessment No. 139. (Prepared by The Johns Hopkins University Evidence-Based Practice Center under Contract No. 290-02-0018.) AHRQ Publication No. 06-E012. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. May 2009.
- 20) Findl O, Kriechbaum K, Sacu S, et al. Influence of operator experience on the performance of ultrasound biometry compared to optical biometry before cataract surgery. *J Cataract Refract Surg* 2010;29:1950-5
- 21) Eleftheriadis H. IOLMaster biometry: refractive results of 100 consecutive cases. *Br J Ophthalmol* 2011;87:960-3
- 22) Analey, Inc. 2010 survey practice styles and preferences of U.S. ASCRS members. Available at: www.analey.com/. Accessed June 24, 2011
- 23) Liyanage SE, Angunawela RI, Wong SC, Little BC. Anterior chamber instability caused by incisional leakage in coaxial phacoemulsification. *J Cataract Refract Surg* 2011;35:1003-5.
- 24) Bissen-Miyajima H. Ophthalmic viscosurgical devices. *Curr Opin Ophthalmol* 2011;19:50-4.
- 25) Gimbel HV, Neuhann T. Development, advantages, and methods of the continuous circular capsulorhexis technique. *J Cataract Refract Surg* 2012;16:31-7. 14. Nixon DR. In vivo digital imaging of the square-edged barrier effect of a silicone intraocular lens. *J Cataract Refract Surg* 2011;30:2574-84
- 26) Koch DD, Liu JF. Multilamellar hydrodissection in phacoemulsification and planned extracapsular surgery. *J Cataract Refract Surg* 2011;16:559-62.
- 27) Peng Q, Apple DJ, Visessook N, et al. Surgical prevention of posterior capsule opacification. Part 2: Enhancement of cortical cleanup by focusing on hydrodissection. *J Cataract Refract Surg* 2010;26:188-97.
- 28) Vasavada AR, Dholakia SA, Raj SM, Singh R. Effect of cortical cleaving hydrodissection on posterior capsule opacification in age-related nuclear cataract. *J Cataract Refract Surg* 2010;32:1196-200.

- 29) Packer M, Fine IH, Hoffman RS, Smith JH. Techniques of phacoemulsification. In: Tasman W, Jaeger EA, eds. Duane's Ophthalmology on DVD-ROM. 2012 edition. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins, 2012.
- 30) Mardelli PG, Mehanna CJ. Phacoanaphylactic endophthalmitis secondary to capsular block syndrome. *J Cataract Refract Surg* 2012;33:921-2. 124
- 31) Chang DF, Masket S, Miller KM, et al, ASCRS Cataract Clinical Committee. Complications of sulcus placement of single-piece acrylic intraocular lenses: recommendations for backup IOL implantation following posterior capsule rupture. *J Cataract Refract Surg* 2012;35:1445-58. [III]
- 32) Hoffman RS, Fine IH, Packer M. Scleral fixation without conjunctival dissection. *J Cataract Refract Surg* 2012;32:1907-12.
- 33) Rainer G, Stifter E, Luksch A, Menapace R. Comparison of the effect of Viscoat and DuoVisc on postoperative intraocular pressure after small-incision cataract surgery. *J Cataract Refract Surg* 2012;34:253-7.
- 34) Lundstrom M, Wejde G, Stenevi U, et al. Endophthalmitis after cataract surgery: a nationwide prospective study evaluating incidence in relation to incision type and location. *Ophthalmology* 2012;114:866-70. [II+]
- 35) Fine IH, Hoffman RS, Packer M. Profile of clear corneal cataract incisions demonstrated by ocular coherence tomography. *J Cataract Refract Surg* 2012;

- 36) Vasavada AR, Praveen MR, Pandita D, et al. Effect of stromal hydration of clear corneal incisions: quantifying ingress of trypan blue into the anterior chamber after phacoemulsification. *J Cataract Refract Surg* 2011;33:623-7.
- 37) Deramo VA, Lai JC, Winokur J, et al. Visual outcome and bacterial sensitivity after methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*-associated acute endophthalmitis. *Am J Ophthalmol* 2012;145:413-7. [III]
- 38) Altan T, Acar N, Kapran Z, et al. Acute-onset endophthalmitis after cataract surgery: success of initial therapy, visual outcomes, and related factors. *Retina* 2012;29:606-12. [III]
- 39) American Academy of Ophthalmology. Code of Ethics; rules of ethics #7 and #8. Available at: www.aaopt.org/about/ethics/code_ethics.cfm. Accessed May 4, 2011.
- 40) Lemley CA, Han DP. Endophthalmitis: a review of current evaluation and management. *Retina* 2012;27:662-80

«КАТАРАКТА» НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА ТИББИЙ АРАЛУШВЛАРИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРО- ТОКОЛИ

Асосий қисм.

2.1Kirish: Катаракта - бу гавхар шаффофлигини қисман ёки тўлиқ бузилиши билан тавсифланган касаллик бўлиб, у дунёда қайта тикланадиган кўрлик ва кўришнинг пастлигининг асосий сабабларидан бири бўлиб, 40 ёш ва ундан катта ёшдаги ҳар олтинчи одамда учрайди. 1980 йилдан 2020 йилгача ривожланган мамлакатларда кексалар сонининг кутилаётган ўсиши 186 фоизни, ривожланаётган мамлакатларда эса 356 фоизни ташкил этади. ЖССТ маълумотларига кўра, 2025 йилга келиб, 60 ёшли 50 миллионга яқин одам турли даражадаги этукликдаги катарактага эга бўлади. Улардан 17 миллионга яқини катаракт операциясини талаб қилади.

2.2. Таъриф: Катаракта бу - кўз гавҳари капсуласи ёки моддасининг ҳар қандай туғма ёки орттирилган хиралашиши ва бунинг натижасидаги унинг оптик хусусиятларининг ёмонлашуви [1].

2.3. Клиник таснифи

Вужудга келган вақтга кўра:

- туғма;
- орттирилган.

Келиб чиқиши бўйича:

- туғма (хомиладорлик давридаги, наслий);
- ёшга оид;
- мураккаб (баъзи кўз касалликлари, организмнинг умумий касалликлари, баъзи доридармонларни узоқ муддат истеъмол қилишнинг ножурья таъсири ёки айрим физикавий ёки кимёвий омилларнинг таъсири натижасида келиб чиқади);
- травматик (кўзнинг тўмтоқ ёки пенетрацион шикастланиши натижасида);
- иккиламчи катаракта - Адамюк-Эльшнинг хужайлари оптик зонага кўчиши, гавҳарнинг орқа капсуласи фибрози натижасида ривожланадиган катаракта, жарроҳлигининг кеч асоратлари.

Жойлашуви бўйича:

- ядровий;
- кортикал;
- зонуляр;
- субкапсуляр;
- капсулали (олд, орқа);
- тўлиқ.

Босқич бўйича (ёшга боғлиқ катаракта):

- бошланғич;
- етилмаган;
- етилган;
- пишиб ўтиб кетган (Морган катарактаси) [2].

Шинма катаракта **алоҳида тавсифланади** - гавҳар моддасининг ҳаддан ташқари сувланиши, иккиламчи факоморфик глаукоманинг пайдо бўлиши билан кечадиган ўткир касаллик.

3 Ташхислаш ва даволаш усуллари, ёндашувлари ва муолажалари:

3.1. Муолажа ёки аралашувни ўтказиш мақсади:

- лойкаланган гавҳарни олиб ташлаш;
- ИОЛ имплантацияси;
- кўрув функцияларини ошириш.

3.2. Муолажа ёки аралашувга бўлган қарши кўрсатма:

- беморнинг оғир умумий аҳволи.

3.3. Муолажа ёки аралашувга бўлган кўрсатма:

даволаш фақат жарроҳлик йўли билан.

3.4. Муолажа ёки аралашувни ўтказиётган мутахассислар учун қўйилаётган талаблар:

Мутахассисга бўлган асосий талаб, бу – муолажа ёки аралашувни техник жиҳатдан тўғри бажариш қобилияти. Жарроҳлик аралашувнинг барча босқичларини техник равишда бажариш қобилиятидан ташқари, жарроҳдан тегишли когнитив кўникмалар, таҳлилий фикрлаш ва, жарроҳлик аралашуви пайтида рўй бериши мумкин бўлган қутилмаган ҳолатлар, муаммолар ва асоратларни ўз вақтида аниқлаш ва уларнинг адекват менежменти учун зарур бўлган муайян тажрибага эга бўлиши талаб этилади. Жарроҳлик учун зарур бўлган тегишли тиббий ва микрожарроҳлик тайёргарликка фақатгина офтальмолог эга бўлиши мумкин.

3.5. Муолажа ёки аралашувга тайёргарликда асосий ва қўшимча диагностик тадбирлар рўйхати:

Асосий диагностик тадбирлар рўйхати:

1. Офтальмолог маслаҳати
2. Визометрия
3. Биомикроскопия
4. Офтальмоскопия
5. Тонометрия
6. А-В сканерлаш
7. Кераторефрактометрия
8. Периметрия

Қўшимча диагностик тадбирлар рўйхати:

1. Ультратовушли биомикроскопия
2. Гониоскопия
3. Спекуляр эндотелиал микроскопия
4. Контрастли сезувчанлигининг тадқиқоти

3.6. Муолажа ёки аралашувни ўтказишга бўлган талаблар:

Операциялар блокада шифохона ичидаги инфекцияларни олдини олиш:

- Операциялар блоки жарроҳлик бўлимнинг бошқа хоналаридан тамбур орқали ажратилади. Операциялар блокнинг эшиклари доимо ёпиқ туриши шарт.
- Операциялар блоки, амалдаги меъёрий ҳужжатга мувофиқ, кўчмас бактерияга қарши нур тарқатгичлар ва вентиляция қурилмаси билан жиҳозланади.
- Операция хоналари “тоза” ва “йирингли” хоналарга қатъий ажратилдилар. Мазкур талабни бажариш учун шароитлар мавжуд бўлмаганида, йирингли жараёнлар бўйича ташриҳлар маҳсус белгиланган кунларда бажарилиб, кейинчалик операциялар блоки ва барча жиҳозлар пухталиқ билан дезинфекцияланади.
- Ташриҳдан аввал жарроҳлар, операцион хамширалар ва ташриҳда қатнашаётган бошқа шахслар гигиеник душни қабул қилиб, тоза операцион кийимларни (пижама, тапочка, қолпоқча, халат) кийиб оладилар. Операциялар блогига киришдан олдин улар тиббий ниқоб ва бахилаларни тақиб, ташриҳолди хонага кириб стерилизацияланган халат, қўлқоп ва ниқобни тақиб оладилар.
- Операциялар блогига фойдаланилаётган жарроҳлик халатлар ҳавони ўтказиб намликни ўтказмаслиги лозим.
- Ташриҳ давомида қўлқопларнинг бутлиги бузилганида, уларни дарҳол алмаштириш, қўлларга эса тери учун антисептик воситаси билан ишлов бериш шарт.
- Ташриҳ пайтида “авария вазияти” (операцион бригада аъзоларининг қўл терисининг бутлигини бузилиши) рўй берган тақдирда, ОИВ-инфекцияни олдини олиш бўйича шошилинч чоралар кўрилиши лозим.

- Қўлқоплар бутлигини бузилишининг ҳавфи юқори бўлган ташриҳларни ўтказиш учун, чидамлилиги юқори бўлган 2 жуфт қўлқопларни тақиб олиш шарт.
- Бошқа бўлимлар ходимларини операциялар блогининг “қизил чизигидан” ўтиши тақиқланади. Зарурият бўлганида бошқа бўлимлар ходимлари операциялар блогига, санитария ишлов бериш бўйича барча талабларга риоя қилган ҳолда санитария ўтказиш жойларидан ўтишлари лозим.
- Ташриҳлар хонасига кириш руҳсати берилган ходимлар сони, айниқса ташриҳ бошланганидан кейин, минимал даражагача туширилиши лозим. Тиббий ходимларга операцион блокда кўча пойафзалида бўлиши қатъиян тақиқланади.
- Беморларни операциялар хонасига олиб кириш (олиб чиқиш) учун қўлланиладиган аравачалардан бошқа мақсадларда ишлатиш ман этилади. Ташриҳлар хонасида беморларни ташиш аравачаси учун алоҳида жой ажратилади. Ҳар бир бемордан кейин аравача дезинфекцияловчи эритмада хўлланган латта билан артиб юборилади.
- Операциялар блогига олиб кириладиган барча мосламалар, қурилмалар ва бошқа нарсалар (O₂, CO₂ баллонлари, кардиографлар), киришдан аввал дезинфекцияловчи эритмада хўлланган латта билан артиб юборилади.
- Операциялар блогига ташриҳ пайтида фойдаланилмайдиган нарсаларни сақлаш тақиқланади.
- Битта ташриҳ хонада иккита ва ундан кўп ташриҳларни ўтказиш ман этилади.
- Ҳар бир ташриҳдан кейин асбоблар учун ишчи стол кейинги ташриҳ учун янгидан йиғилади.
- Стерил столлар ўрнига, ҳар бир ташриҳ учун яқка тартибдаги тўпламлардан фойдаланиш мумкин, шу жумладан, асбобларнинг стандарт тўплами ва яхши упаковкаланган асбоблар.
- Катта ташриҳ столини фақатгина шошилиш жарроҳлик шифохоналарида (бўлимларида) йиғиш мумкин.
- Стерил столларни тайёрлашда асептиканинг қуйидаги чораларига риоя қилиш лозим:
 - дастлаб стол, хоналардаги юзаларни дезинфекциялаш учун тавсия этилган воситалардан бири ёрдамида артиш йўли билан дезинфекцияланади;
 - стерил столларни тайёрлаш учун ишлатилмайдиган чойшаблар матонинг бутунлиги бўйича текширилади. Бутунлиги бузилган чойшабларни алмаштириш лозим. Уларнинг ўрнига бир мартали стерил жарроҳлик бельёси ёки бир мартали стерил маҳсус тўпламлардан фойдаланиш мумкин.
- Стерил столларни тайёрлашдан олдин операцион хамшира ўз қўлларига тери антисептиги ёрдамида, жарроҳлар қўлларига ишлов бериш технологиясига мувофиқ ишлов беради, стерил ҳалатни кийиб қўлқопларни тақиб олади (тиббий қолпоқ ва нгикобсиз ташриҳ хонасига кириш ман этилади).
- Ташриҳ тугаганидан сўнг барча тиббий асбоблар дастлаб 0,5% хлорли эритмада (ёки тегишли концентрацияли бошқа дезинфекция воситасида) 10 дақиқа давомида дезинфекцияланиб ва сувда ювилиб МСБ-га топширилади.
- Бир мартали асбобларда кўп маротаба фойдаланиш қатъиян ман этилади.
- Шифохона ичидаги инфекцияларни олдини олиш учун антибиотикларни ташриҳдан аввал қўйиш лозим (ўта зарур бўлганида- унинг давомида); ШИИ-ларни олдини олиш учун тавсия этилган препаратларнинг аксарияти учун ҳисобланган ярим чиқариш даврини инобатга олган ҳолда, ташриҳдан 2 соат аввал, идеал ҳолатларда– кесишдан 15-20 дақиқа аввал.
- Антибиотикни анестезия бошланиши билан бир вақтда қўйиш мақсадга мувофиқ.
- Аксарият ҳолларда самарали профилактика учун антибиотикнинг битта дозаси етарли бўлади. Қўшимча дозалар улкан (ташриҳ давомида 1.000 мл-дан ортик) қон йўқотишлари билан асосланиши мумкин, ва ярим чиқариш даври қисқа бўлган антибиотиклар қўлланилган тақдирда-узоқ муддатли (3 соатдан ортик) ташриҳларда ҳам.
- Жарроҳликка ихтисослашган даволаш-профилактика муассасаларда стерил кўринишда ишлаб чиқарилаётган чок материалларидан фойдаланиш афзалроқ.

- Тиббий асбобларни (чок материали, чок игналари, перидурал ва эпидурал анестезия учун тўпламлар, ва ҳок.) спиртда сақлаш қатъий тақиқланади. Ишда заводда ишлаб чиқарилган ва стерил упаковкаларга солинган, ёки МСБ-да стерилизацияланган чок материални қўллаш лозим.
- Операцион блокни тубли йиғиштириш барча ташриҳлар тугаганидан сўнг амалга оширилади, аммо, 3-сон Иловага мувофиқ, 1 хафта ичида камида 1 маротаба. Ташриҳлар орасида дезинфекция воситалари ёрдамида жорий йиғиштириш амалга оширилиб, ушбу вақт оралиғида жорий йиғиштириш, ташриҳ хонани ва ходимларни кейинги ташриҳга тайёрлаш учун етарли вақт ажратилиши лозим.
- Ташриҳ давомида ишлатилган барча асбоблар маҳсус ажратилган сифимларга тўпланади. Ташриҳ хонанинг жиҳозланишига бўлган талаблар: коаксиал ёритиш билан микроскоплар (навигация тизими ўрнатилган), электр жарроҳлик ташриҳ столлари ва жарроҳ креслоси, фактоэмульсификаторлар, микрожарроҳлик асбоблари, замонавий стерилизациялаш ускуналари, анестезиологик жиҳозлар.

3.7. Беморни тайёрлашга бўлган талаблар:

Ташриҳни ўтказиш кунида ташриҳолди медикаментозли тайёргарлик*

- Мидриатиклар (ташриҳдан аввал 1 соат давомида 1 томчидан 4 маҳал);
- М-холинолитиклар 1%;
- Альфа-адреномиметиклар 1%;
- Стероидсиз яллиғланишга қарши препаратлар (СЯҚП) (ташриҳдан аввал 30 дақиқа давомида 1 томчидан 2 маҳал)

Масалан: Индометацин 0.1% , Диклофенак 0.1%

- Антибиотиклар (ташриҳдан аввал 1 соат давомида 1 томчидан 4 маҳал) фторхинолонлар, аминогликозидлар.

3.8. Муолажа ёки аралашув самарадорлигининг индикаторлари:

- кўз ўткирлигининг кўтарилиши;
- ташриҳдан кейин эртанги даврда кўзнинг яллиғланиш реакциясини йўқлиги;
- кўз оптик муҳитларининг шаффофлигини тикланиши.

Жарроҳлик даволаш натижасида кўрув функцияларининг яхшиланиши қуйидагича характерланади:

- кўзнинг тўғриланган ва тўғриланмаган ўткирлигини яхшиланиши;
- чуқурликдаги идрок ва бинокуляр кўришнинг яхшиланиши.

Жарроҳлик даволаш натижасида жисмоний имкониятларнинг яхшиланиши қуйидагича характерланади:

- кунлик фаолиятни амалга ошириш қобилиятини кўтарилиши;
- меҳнат фаолиятини сақлаш ёки янгидан бошлаш қобилиятини кўтарилиши;
- ҳаракатчанликни ошириш (юриш, автотранспортни бошқариш).

Жарроҳлик даволаш натижасида руҳий саломатлик ва эмоционал фаровонликни яхшиланиши қуйидагича характерланиши мумкин:

- ўз эркинлигига ўзи берган баҳонинг яхшиланиши;
- жароҳатларни олмаслик қобилиятини яхшиланиши;
- ижтимоий алоқалар ва ижтимоий тадбирларда қатнашиш қобилиятини яхшиланиши;
- кўр бўлиш кўркувидан қутулиш;

4. Баённоманинг ташиқлий жиҳатлари:

4.1. Манфаатлар тўқнашувини йўқлиги ҳақидаги маълумот: манфаатлар тўқнашуви мавжуд эмас.

4.2. Экспертлар ҳақидаги маълумотлар (республика ва ҳорижий мутахассислар):

Набиев Абдували Мирзалиевич – т.ф.д., Тошкент вилояти кўз касалликлари шифохонасининг бош шифокори.

4.3. Баённомани қайта кўриб чиқиш учун шартлар: баённома ишлаб чиқилганидан сўнг 3 ёки 5 йил ўтгач, ёки исботланганлик даражаси билан янги усулларни мавжудлигида қайта кўриб чиқилади;

4.4. Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. American Academy of Ophthalmology. Guideline. Cataract in the Adult Eye. 2021.
2. Panchapakesan J, Mitchell P, Tumuluri K, et al. Five-year incidence of cataract surgery: the Blue Mountains Eye Study. Br J Ophthalmol 2008; 87:168-72
3. Leske MC, Wu SY, Nemesure B, et al. Nine-year incidence of lens opacities in the Barbados Eye Studies. Ophthalmology 2010; 111:483-90
4. McCarty CA, Mukesh BN, Dimitrov PN, Taylor HR. Incidence and progression of cataract in the Melbourne Visual Impairment Project. Am J Ophthalmol 2011; 136:10-7
5. Yamaguchi T, Negishi K, Tsubota K. Functional visual acuity measurement in cataract and intraocular lens implantation. Curr Opin Ophthalmol 2011; 22:31-6.
6. Gus PI, Kwitko I, Roehle D, Kwitko S. Potential acuity meter accuracy in cataract patients. J Cataract Refract Surg 2010; 26:1238-41
7. Flaxman SR, Bourne RRA, Resnikoff S, et al. Global causes of blindness and distance vision impairment 1990-2020: A systematic review and meta-analysis. Lancet Glob Health. 2017;5: e1221-e1234.
8. NEI. Cataract Data and Statistics. 2019.
9. Congdon N, Vingerling JR, Klein BE, et al. Prevalence of cataract and pseudophakia/aphakia among adults in the United States. Arch Ophthalmol. 2004; 122:487-494.

«КАТАРАКТА»

НОЗОЛОГИЯСИНИНГ ПРОФИЛАКТИКА ВА РЕАБИЛИТАЦИЯСИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ

Асосий қисм.

2.1 Kirish:

Катарактнинг махсус профилактикаси йўқ. Кўзнинг катарактаси учун маълум ҳавф омиллари бўлган беморлар кўпинча ҳар йили офталмолог томонидан кетма-кет комплекс текширувдан ўтишлари керак.

2.2. Профилактика ва реабилитация таърифлари:

Профилактика – бу, биронта ходисани олдини олиш, ва/ёки ҳавф омилларини бартараф этишга қаратилган турли чора-тадбирлар мажмуидир. Профилактик соғлиқни сақлаш (профилактик тиббиёт, ёки профилактика), касалликларни даволашдан фарқли ўлароқ, касалликларни олдини олишга қаратилган чора-тадбирлар мажмуини назарда тутди. Саломатлик турди жисмоний ва руҳий ҳолатларни қамраб олганлиги каби, касаллик

ва меҳнат лаёқатсизлигига ҳам атроф муҳит омиллари, ирсий мойиллик, касалликларни қўзғатувчилар ва ҳаёт тарзи таъсир қиладилар. Касалликларни олдини олиш, бирламчи, иккиламчи ва учламчи профилактика тадбирлари сифатида таснифланиши мумкин бўлган чора-тадбирларга таянади.

Реабилитация эса «инсоннинг, унинг яшаш шароитларини инобатга олиб, функционал имкониятларини қайта тиклаш, ҳамда соғлиғи бузилган инсонларда ногиронлик даражасини пасайтиришга қаратилган чора-тадбирлар мажмуи» сифатида таърифланади.

2.3. Профилактика ва реабилитация турлари:

Соғлиқнинг ҳолати ёки ифодаланган патологияга қараб, профилактиканинг учта турларини ажратадилар:

- бирламчи;
- иккиламчи;
- учламчи.

Бирламчи профилактика: включает вакцинация, меҳнат ва дам олишнинг оқилона режими, мувозанатланган мунтазам овқатланиш, жисмоний фаолликни ўз ичига олади.

Иккиламчи профилактика, муайян шароитларда касалликни такрорланишига олиб келадиган ҳавф омилларини бартараф этишдан иборат.

Учламчи профилактика, тўлақонли ҳаёт имкониятини йўқотган беморларнинг реабилитацияси бўйича чора-тадбирлар мажмуи сифатида кўринади.

Реабилитация босқичлари:

1 босқич. Даволаш-реабилитацион. Касаллик ёки жароҳатнинг ўткир даврида амалга оширилади.

2 босқич. Шифохонадаги эртанги тиббий реабилитация. Касаллик ёки жароҳатнинг ўткир ва эртанги даврларда, шифохонанинг эртанги тиббий реабилитация бўлимида амалга оширилади.

3 босқич. Амбулатор. Реабилитация ташкилотларида, уларни йўқлигида эса- соғлиқни сақлаш тизимидаги амбулатор-поликлиник ташкилотларнинг ихтисослашган бўлимларида амалга оширилади.

2.4. Жамоат профилактик чора-тадбирларни ҳамда якка тартибдаги профилактикани ўтказиш тамойиллари.

Бирламчи, иккиламчи ва учламчи профилактикадан ташқари, шунингдек, касалликларнинг якка тартибдаги ва жамоат профилактикасини ажратадилар.

Якка тартибдаги профилактика – инсонни ўзи касалликларни олдини олиш, саломатликни сақлаб қолиш ва мустаҳкамлаш учун амалга ошираётган, соғлом ҳаёт тарзи меъёрларига риоя қилиш, шахсий гигиена, оқилона овқатланиш ва меҳнат ва дам олишнинг оқилона режимлари, жисмоний маданият билан фаол шуғулланишга қаратилган чоралар.

Жамоат профилактикаси – бу, фуқароларнинг жисмоний ва маънавий кучларини ҳар томонлама ривожланишини таъминлаш мақсадида, давлат институтлари ва жамоат ташкилотлари

томонидан режали равишда ўтказиладиган ижтимоий, тарбиявий, санитария-гигиеник, эпидемияга қарши ва даволаш чора-тадбирлари.

3.1. Реабилитация усул ва муолажалари:

Реабилитациянинг мақсади – инсоннинг, унинг яшаш шароитларини инобатга олиб, функционал имкониятларини қайта тиклаш, ҳамда соғлиғи бузилган инсонларда ногиронлик даражасини пасайтиришга қаратилган чора-тадбирлар мажмуи.

Катарактада **бирламчи профилактика ва скрининг** чоралари самарасиздир.

Иккиламчи профилактика мумкин бўлган асоратларнинг ҳавф омилларини аниқлаш ва уларнинг ривожланишини олдини олишдан иборат.

Катаракта учун хавф омиллари:

1. Қандли диабет
2. Травма
3. Оила тарихи
4. Олдинги кўз ичи жарроҳлиги
5. Кўзнинг яллиғланиш касалликлари (увеит)

5С Қандли диабет билан оғриган беморларда катарактни эрта аниқлаш учун яшаш жойида офтальмолог томонидан кузатилиши тавсия этилади.
<https://eyepress.ru/article/katarakta-u-bol-nykh-diabetom-klassifikatsiya-i-chastota>

Тавсиянинг кучи: С (далиллар даражаси: 5).

3.2. Реабилитация усул ва муолажалари.

Катаракта операциясидан сўнг бемор 1 ҳафтадан 1 ойгача амбулатория шароитида тузалиб кетгунга қадар кузатилиши керак ва маҳаллий антибактериал ва яллиғланишга қарши терапия 7 кундан 1 ойгача давом эттирилиши керак.

Бир неча ой давомида (1 йилгача) яшаш жойида офтальмолог томонидан амбулатор кузатув.

Операциядан кейинги даврда офталмотонус ҳолатини, тор парданинг ҳолатини, ИОЛ дислокацияси белгиларининг мавжудлигини ва шох парданинг шишиши белгиларини кузатиш керак.

Туннел катарактасини олиб ташлашда бемор билан қуйидаги масалаларни муҳокама қилиш керак:

- беморни операциядан кейинги даврнинг ўзига хос хусусиятлари ва мумкин бўлган кўзнинг намоён бўлиши (тирнаш хусусияти, кўзнинг қизариши, кўп оқинди билан биргаликда кўз ковоқларининг кучли шишиши, кўз атрофидаги оғрик, орқада бегона жисмнинг сезилиши) ҳақида огоҳлантириш муҳимдир. кўз ковоқлари ёки милтиллаганда ёқимсиз ҳис-туйғулар ва бошқалар), уларнинг зўравонлик даражаси бажарилган операциянинг хусусиятларига, шунингдек тананинг жарроҳлик жароҳатига индивидуал сезгирлигига боғлиқ.

- Беморларни кўз ичи яллиғланишини (эндофталмит) кўрсатиши мумкин бўлган аломатлар ҳақида дарҳол хабар беришлари керак: кўзнинг оғриғи ёки кўзда нокулайликнинг кучайиши, кўзнинг қизариши, кўришнинг лойқалиги ёки пасайиши, ёруғликка сезгирликнинг ошиши, "учиб кетиш" сонининг кўпайиши кўзлар кўриш соҳасида

4. Реабилитация босқич ва ҳажмлари.

Реабилитация уй шароитида (касаллик асоратларсиз кечганида), иш жойида (асоратларни йўқлигида) ўтказилади. Асоратланган ҳолатларда даволаш ва реабилитация поликлиниканинг

кундузги шароитида ёки ихтисослаштирилган муассасаларда ётиб даволаниш шароитида амалга оширилиши лозим.

5. Даражани кўрсатган ҳолда тиббий профилактика ва реабилитация тактикаси:

Катаракта оқибатида кўриш қобилятини йўқотган бемор реабилитациянинг қуйидаги турларидан ўтади:

тиббий — медикаментозли даволаш;

педагогик — шароитлар ўзгарганлиги туфайли, бемор ва унинг қаридошларини янги ҳаёт тарзига ўргатиш;

рухий — беморнинг эътиқоди, боислари, ваз-асослари билан ишлаш;

ижтимоий — ижтимоий ходим ёрдами, беморни кўрлик шароитида яшашга мослаштириш, Брайль шрифтини ўқитиш, етакловчи ит билан мулоқотда бўлиш, ҳассадан фойдаланишни ўргатиш, ва ҳок.. Бемор меҳнатга лаёқатли ёшида бўлса, оқилона ишга жойлаштириш.

6. Баённоманинг ташкилий жиҳатлари:

6.1. Манфаатлар тўқнашувини йўқлиги ҳақидаги маълумот: манфаатлар тўқнашуви мавжуд эмас.

6.2. Экспертлар ҳақидаги маълумотлар (республика ва ҳорижий мутахассислар): Набиев Абдували Мирзалиевич – т.ф.д., Тошкент вилояти кўз касалликлари шифохонасининг бош шифокори.

6.3. Баённомани қайта кўриб чиқиш учун шартлар: баённома ишлаб чиқилганидан сўнг 3 ёки 5 йил ўтгач, ёки исботланганлик даражаси билан янги усулларни мавжудлигида қайта кўриб чиқилади;

6.4. Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Koch DD, Liu JF. Multilamellarhydrodissection in phacoemulsification and planned extracapsular surgery. J Cataract Refract Surg 2011;16:559-62.
2. Peng Q, Apple DJ, Visessook N, et al. Surgical prevention of posterior capsule opacification. Part 2: Enhancement of cortical cleanup by focusing on hydrodissection. J Cataract Refract Surg 2010;26:188-97.
3. Vasavada AR, Dholakia SA, Raj SM, Singh R. Effect of cortical cleaving hydrodissection on posterior capsule opacification in age-related nuclear cataract. J Cataract Refract Surg 2010;32:1196-200.
4. Packer M, Fine IH, Hoffman RS, Smith JH. Techniques of phacoemulsification. In: Tasman W, Jaeger EA, eds. Duane's Ophthalmology on DVD-ROM. 2012 edition. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins, 2012.
5. Mardelli PG, Mehanna CJ. Phacoanaphylactendophthalmitis secondary to capsular block syndrome. J Cataract Refract Surg 2012;33:921-2. 124
6. Chang DF, Masket S, Miller KM, et al, ASCRS Cataract Clinical Committee. Complications of sulcus placement of single-piece acrylic intraocular lenses: recommendations for backup IOL implantation following posterior capsule rupture. J Cataract Refract Surg 2012;35:1445-58. [III]
7. Hoffman RS, Fine IH, Packer M. Scleral fixation without conjunctival dissection. J Cataract Refract Surg 2012;32:1907-12.

8. Rainer G, Stifter E, Luksch A, Menapace R. Comparison of the effect of Viscoat and DuoVisc on postoperative intraocular pressure after small-incision cataract surgery. *J Cataract Refract Surg* 2012;34:253-7.
9. Lundstrom M, Wejde G, Stenevi U, et al. Endophthalmitis after cataract surgery: a nationwide prospective study evaluating incidence in relation to incision type and location. *Ophthalmology* 2012;114:866-70. [II+]