

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**

**«МАКУЛА ВА КЎЗ ОЛМАСИНИ ОРҚА ҚУТБИ
ДЕГЕНЕРАЦИЯСИ»
НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА
МИЛЛИЙ КЛИНИК БАЁННОМА**

Тошкент – 2025

«ТАСДИҚЛАЙМАН»
Республика ихтисослаштирилган
кўз микрохирургияси илмий-амалий
тиббиёт маркази

директори А.Ф.Юсупов

2025 йил

**«МАКУЛА ВА КЎЗ ОЛМАСИНИ ОРҚА ҚУТБИ
ДЕГЕНЕРАЦИЯСИ»
НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА
МИЛЛИЙ КЛИНИК БАЁННОМА**

Тошкент – 2025

Мундарижа:

1.	Макула ва кўз олмасини орқа қутби дегенерацияси касаллигини ташхислаш ва даволаш миллий клиник протоколи	5-бет
2.	Макула ва кўз олмасини орқа қутби дегенерацияси касаллиги бўйича тиббий аралашувлар миллий клиник протоколи	25-бет
3.	Макула ва кўз олмасини орқа қутби дегенерацияси касаллиги бўйича тиббий профилактика ва реабилитация миллий клиник протоколи	31-бет

**“МАКУЛА ВА КЎЗ ОЛМАСИНИ ОРҚА ҚУТБИ
ДЕГЕНЕРАЦИЯСИ” НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА
ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШ
МИЛЛИЙ КЛИНИК БАЁННОМА**

Тошкент – 2025

1. Кириш қисми.

Ёшга боғлиқ макуляр дегенерация (ЁБМД) сурункали прогрессив мултифакториал касаллик бўлиб, ретинанинг макула минтақасига таъсир қилади ва катта ёшдаги беморларда марказий кўришнинг йўқолишининг асосий сабаби ҳисобланади.

Халқаро касалликлар таснифи – ХКТ(МКБ)-10 коди:

Н 35.3 “Макула ва кўз олмасини орқа қутби дегенерацияси”	
Юклаб олиш (ХКК (МКБ)дан ҳавола)	https://mkb-10.com/index.php?pid=12105

Халқаро касалликлар таснифи – ХКТ(МКБ)-11 коди:

9B75.0 “Макула ва кўз олмасини орқа қутби дегенерацияси”	
Юклаб олиш (ХКК (МКБ)дан ҳавола)	https://icd.who.int/browse/latest-release/mms/en

Баённомани ишлаб чиқиш ва қайта кўриб чиқиш санаси: Баённома 20.05.2025 йил ишлаб чиқилган. Қайта кўриб чиқиш санаси 2030 йил;

Миллий клиник баённома ишлаб чиқиш учун масъул муассаса: Республика ихтисослаштирилган кўз микрохирургияси илмий-амалий тиббиёт маркази- РИКМИАТМ

Клиник протокол ва стандартларни ишлаб чиқишда ҳисса қўшганлар:

Жараённи ташкил этиш бўйича офталмология йўналиши бўйича ишчи гуруҳ аъзолари:

1. Юсупов А.Ф.	– РИКМИАТМ директори, т.ф.д. профессор
2. Каримова М.Х.	– РИКМИАТМ директори уринбосари, т.ф.д. профессор
3. Махкамова Д.К.	– РИКМИАТМ илмий бўлим бошлиғи т.ф.д.

Муаллифлар рўйхати:

1. Юсупов А.Ф.	– РИКМИАТМ директори, т.ф.д. профессор
2. Каримова М.Х.	– РИКМИАТМ директори уринбосари, т.ф.д. профессор
3. Махкамова Д.К.	– РИКМИАТМ илмий бўлим бошлиғи т.ф.д.

Такризчилар:

Захидов У.Б.	– “VIZUVEX” клиника директори д.м.н.
Шустеров Ю.А.	– Қарағанда тиббиёт университетининг жарроҳлик касалликлари кафедраси , офталмология курси учун масъул , тиббиёт фанлари доктори, профессор

Клиник баённома РИКМИАТМ илмий кенгашида кўриб чиқилди ва 2023-йил 16-ноябр илмий кенгашнинг 5-сонли баённомаси билан тасдиқланди.

Техник экспертиза ва тахрирлаш:

1. РИКМИАТМ директор ўринбосари Абдиназаров Д.А.
2. Тошкент педиатрия тиббиёт институти офталмология кафедраси т.ф.д Хамраева Л.С.

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.

Клиник протоколларнинг қабул қилиниши ва амалиётда қўлланилишини баҳолаш Тошкент шаҳри ва Тошкент вилояти соғлиқни сақлашнинг амалий бўғини вакиллари билан биргаликда амалга оширилди.

Амалиётчи шифокорлар:

1. Юсупов А.Ф.– РИКМИАТМ директори.
2. Каримова М.Х.– РИКМИАТМ директор уринбосари.
3. Н.Т.Вахабова – РИКМИАТМ шифокори.

Баённома протоколда фойдаланилган қисқартмалар:

АЛТ	– аланинаминотрансфераза;
АСТ	– аспартатаминотрансфераза;
КИБ	- кўз ичи босими
ЙБМД	- ёшга боғлиқ макуляр дегенерация
ЙИК	- юракни ишемик касаллиги
ИФТ	- иммунофлюоресценсия таҳлили
АИВИ	- ангиогенезнинг интравитреал инекцияси
ЛК	– лазер коагуляция
КП	- компьютер периметри
ПЗЛП	- паст зичликдаги липопротеинлар
ЙЗЛП	- юқори зичликдаги липопротеинлар
ФАГ	- флюоресцент ангиография
НЭ	– нейроэпителий
ОКТ	– оптик когерент томография
НЭШ	–нейроэпителий шиши
ПЭШ	– пигмент эпителий шиши
ТППЭ	– тўр парда пигмент эпителийси
УТТ	– ултратовуш текшируви
ХНВ	- хориоидал неоваскуляризация

Мазкур ташхис/нозология бўйича протоколнинг фойдаланувчилари:

- 1.Офталмологлар;
- 2.Терапевтлар;
3. Умумий амалиёт шифокорлари;
4. Тиббиёт олийгоҳлари магистрлари, клиник ординаторлари ва катта курс талабалари;
5. Клиник фармакологлар.

Беморлар тоифаси:

Ёшга боғлиқ макуляр дегенерацияли беморлар

Диагностика усуллари (диагностик аралашувлар) учун далиллар даражасини баҳолаш шкаласи (ДД)

ДД	Далилларнинг ишончлилик 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, коҳорт тадқиқотлари

4	Қиёсланмаган тадқиқотлар, клиник ҳолат тавсифи
5	Муолажанинг таъсир механизми асослари ёки экспертлар хулосаси

Профилактика, терапевтик ва реабилитация тадбирлари учун далиллар даражасини (ДД) баҳолаш учун шкала

ДД	Далилларнинг ишончлилик даражаси
1	Мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқилиши
2	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	Рандомизацияланмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан когортли тадқиқотлар
4	Қиёсланмаган тадқиқотлар, клиник ҳолат ёки ҳолатлар серияси тавсифи, “ҳолат-назорат” тадқиқоти
5	Муолажанинг таъсир механизми асослари (клиника олди тадқиқотлар) ёки экспертлар хулосаси

Профилактика, диагностика, терапевтик ва реабилитация тадбирлари бўйича тавсиялар (РТТ) нинг ишончлилик даражасини баҳолаш шкаласи

РТТ	Тавсияларнинг ишончлилик даражаси
A	Кучли тавсия (барча кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгаллайди, барча тадқиқотларнинг методологик сифати юқори ёки қониқарли ва қизиқтираётган натижалар бўйича хулосалари келишилган)
B	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)
C	Кучсиз тавсия (сифатли далиллар келтирилмаган (кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгалламайди, барча тадқиқотларнинг методологик сифати паст ва қизиқтираётган натижалар бўйича хулосалари келишилмаган)

2. Асосий қисм.

2.1. Кириш:

Ёшга боғлиқ макуляр дегенерация (ЁБМД) сурункали прогрессив мултифакториал касаллик бўлиб, ретинанинг макула минтақасига таъсир қилади ва катта ёшдаги беморларда марказий кўришнинг йўқолишининг асосий сабаби ҳисобланади.

https://www.oofd72.ru/upload/documents/17-Vozrastnaya-makulyarnaya-degeneratsiya-KR_114_Vozrastnaya_makulyarnaya_degeneraciya.pdf

2.2. Умумий таърифи:

Ёшга боғлиқ макуляр дегенерация (ЁБМД) сурункали прогрессив мултифакториал касаллик бўлиб, ретинанинг макула минтақасига таъсир қилади ва катта ёшдаги беморларда марказий кўришнинг йўқолишининг асосий сабаби ҳисобланади.

ЁБМД ўзини намоён қилиши мумкин:

- друз шаклланиши;
- ретинал пигмент эпителиясидаги ўзгаришлар (ПЭ);
- макула худудида ПЭ ва хориокапиллярнинг географик атрофияси ;

- хороиднинг ривожланиши неоваскуляризация .

Этиология аниқланмаган. ЁБМД - бу ПЭ, Брух мембранаси ва хориокапилляр қатламидаги сурункали дегенератив жараён бўлиб, у витамин А метаболизмини, меланин синтезини, базал ва апикал хужайрадан ташқари матрица ишлаб чиқаришни, фоторецепторлар ва хориокапилляр ўртасида турли моддаларни ташишни бузиши мумкин. Ретинанинг доимий юқори кислород талабини ҳисобга олган ҳолда, у ортиқча эркин радикалларни ишлаб чиқарадиган оксидланиш жараёнлари билан боғлиқ зарарга жуда сезгир. Ҳимоя ролини "сарик" макула пигменти ўйнайди, у кўк нурунинг қисқа тўлқинли қисмини ўзлаштиради ва шу билан макуланинг антиоксидант ҳимоясида иштирок этади. Ёши билан ретинанинг ташқи қатламларида гидроксикаротиноидлар (лютеин ва зеаксантин) миқдори камаяди. ПЭ хужайралари қариш белгиси ҳисобланган липофуссинни тўплайди. Липид пероксидацияси ПЭ хужайраларининг ферментлари томонидан тан олинмайдиган, парчаланмайдиган ва ёш билан тўпланиб, друз ҳосил қилувчи йирик молекуляр занжирларнинг шаклланишига олиб келади.

Брух мембранасининг қалинлиги ошади, унинг зардоб оқсиллари ва липидлари (фосфолипидлар ва нейтрал ёғлар) учун ўтказувчанлиги пасаяди. Кўпайган липид конлари нормал хориокапилляр тузилишини сақлаб қолиш учун зарур бўлган ўсиш омиллари концентрациясини камайтиради. Хориокапилляр тармоғининг зичлиги пасаяди ва ПЭ хужайраларининг кислород билан таъминланиши ёмонлашади. Бундай ўзгаришлар ўсиш омиллари ва матрица металлопротеиназлар ишлаб чиқаришни кўпайишига олиб келади. Ўсиш омиллари неоангиогенезга ёрдам беради ва металлопротеиназлар Брух мембранасида нуқсонларни келтириб чиқаради.

Шундай қилиб, ЁБМД "қуруқ" шаклдан, яъни ПЭдаги ўзгаришлар ва қаттиқ друзларнинг пайдо бўлиши билан бошланади. Кейинги босқичда юмшоқ друзлар пайдо бўлади, кейин улар кўшилган друзларга айланади. ПЭнинг прогрессив зарарланиши НЭ ва хориокапиллардаги атрофик ўзгаришлар билан бирга келади. Бошқа ҳолатда (ёки атрофия билан бирга) хориокапиллар қатламида янги ҳосил бўлган томирлар пайдо бўлиши мумкин - ЁБМД нинг "нам" шакли ривожланади, бу ҳам экссудатив ёки неоваскуляр ЁБМД деб аталади. Брух мембранасида нуқсонлар пайдо бўлганда ХНВ, ПЭ ва нейросенсор ретина остида тарқалади. Қоида тариқасида, бу ретинал шиш, субретинал бўшлиқда суюқлик тўпланиши, субретинал қон кетишлар ва ретинал тўқималарга қон қуйилиши билан бирга келади. Баъзида шишасимон танага қон қуйилиши кузатилади. Жараённинг ривожланишининг якуний босқичи фундуснинг марказий қисмида субретинал толали чандиқнинг шаклланиши ва визуал функцияларнинг сезиларли даражада йўқолиши ҳисобланади.

https://www.oofd72.ru/upload/documents/17-Vozrastnaya-makulyarnaya-degeneratsiya-KR_114_Vozrastnaya_makulyarnaya_degeneratsiya.pdf

2.3.Клиник таснифи:

I.Патогенетик вариантлари:

· тўр парда пигмент эпителийсининг экссудатив ажралиши · тўр парданинг экссудатив ажралиши ·

нейроэпителийнинг экссудатив ажралиши, пигмент эпителийси ва ретинал

нейроэпителийнинг ажралиши · пигмент эпителийсининг экссудатив-геморрагик ажралиши ёки кўзнинг орқа кутби худудида фиброваскуляр диск шаклидаги чандиқ шаклланиши билан тўр парда нейроэпителий чандиқлари хориоидал классификацияси.

Неоваскуляризация :

· классик · яширин · аралаш

II.Клиник шакллар:

-ЁБМД йўқ (АРЕДС тоифаси 1) - ўзгаришлар йўқ ёки кичик миқдордаги друзлар (диаметри < 63 микрон).

-ЁБМДнинг эрта босқичи (АРЕДС тоифаси 2, ЁМД нинг эрта "қурук" шакли) - бир нечта кичик друзлар, оз миқдордаги ўрта катталиқдаги друзлар (диаметри 63 дан 124 микронгача) ёки ретинал ПЭдаги дастлабки ўзгаришлар.

-Ўрта даражадаги ЁБМД (АРЕДС тоифаси 3, ўрта "қурук" ЁБМД) - кўплаб ўртача ўлчамдаги друзлар, камида битта катта друзлар (диаметри ≥ 125 микрон) ёки фовеа билан боғлиқ бўлмаган географик атрофия.

-ЁБМДнинг сўнгги босқичи (АРЕДС тоифаси 4) қуйидагилардан бири ёки бир нечтаси билан тавсифланади (бошқа сабаблар бўлмаса):

III. Асосий жойлашуви:

-макула ҳудудида ПЭ ва Хориокапиллярнинг географик атрофияси - атрофик шакл;

-хороидал неоваскуляризация (ХНВ), классик ёки яширин, турли кўринишларга эга (НЭ ёки ПЭ ажралиши, макула шиши, қон кетиши, қаттиқ (липид) экссудатлар) - ЁБМД нинг неоваскуляр ёки "нам" шакли;

-диск шаклидаги чандикнинг шаклланиши (ЁБМДнинг неоваскуляр шаклининг натижаси).

неоваскуляр (нам) ЁБМД нинг махсус шакллари кўриб чиқилади:

- Тўр парда ангиоматоз пролиферация (АП);

- хороидал полипоид васкулопатия (ХПВ).

Шакл бўйича (Халқаро Генуя маълумотлари асосида, 1996, АРМ Эпидемиологис Ўқиш Групп, 1995):

- ёшга боғлиқ макулопатия
- ёшга боғлиқ макула дегенерацияси
- ЁБМД нинг қурук шакли (экссудатив бўлмаган / атрофик)
- ЁБМД нинг нам шакли (экссудатив / неоваскуляр)

Висконсин бўйича экссудатив бўлмаган ЁБМД таснифи (1991, АҚШ):

- қаттиқ друз · юмшоқ друз · ретинал пигмент дегенерацияси эпителийсис (гиперпигментация, гипопигментация, РПЭ атрофиясининг кичик ўчоқлари)
- географик атрофия

3. Усуллар, ёндашувлар ва таъхислаш жараёнлари.

3.1. Таъхислаш мезонлари:

Тасниф мезонларини ҳисобга олган ҳолда, тўғри таъхис қўйиш одатда қийинчиликларга олиб келмайди. Шунга қарамай, ҳар бир клиник ҳолатни ЁБМД нинг иккиламчи келиб чиқиши эҳтимоли нуқтаи назаридан таҳлил қилиш тавсия этилади.

ЁБМД этиологияси ва патогенезида кўп омиллар иштирок этиб, кўп қиррали касалликдир.

Булар тизимли (жинси, ирқи, гормонал ҳолати, оилавий тарихи,), генетик, маҳаллий омиллар.

ЁБМД да бўғим синдромининг қуйидаги хусусиятларини ҳисобга олиш тавсия этилади:

- Кўз тубининг биомикроскопиясида дори-дармонли мидриаз шароитида , друзлар ретинанинг остида кичик (қаттиқ друз) ёки катта думалоқ (юмшоқ друз) сарғиш ўчоқлар шаклида аниқланади.

-Друзнинг ўлчамини тахминан 125 мкм бўлган оптик диск чегараси яқинидаги венула диаметрига қараб тахмин қилиш мумкин. Уларнинг остида катта хороида томирлари қўринади .

-ЁБМДда ХНВ фаоллиги туфайли НЭ шишиши ретинанинг қалинлашиши билан намоён бўлади. НЭнинг сероз ажралиши лойқа контурлар билан тавсифланади. -ПЭнинг неоваскуляр ажралиши аниқ контурлари бўлган юмалоқ гумбаз шаклидаги шаклланиш сифатида пайдо бўлиши мумкин.

-ПЭнинг геморрагик ажралиши соянинг пайдо булиши шаклида аниқланади. Липид экссудати оқ-сарик ўчоқларга ўхшайди ва ўзгармаган ва таъсирланган ретинанинг чегарасида жойлашган.

ОА клиник кўринишлари

Жойлашуви	Шикоятлар ва анамнез	Физикал текширув
Тўр парда	масофавий кўриш кескинлигининг босқичма-босқич, оғриқсиз пасайиши;	кўриш кескинлигининг пасайиши; · таъсирланган кўз олдидаги объектлар шаклининг бузилиши (метаморфопсия);
Тўр парда	кўз олдида шаффоф ёки қоронғу нуқта пайдо бўлиши	объектлар ҳажмининг кичрайиши ёки катталашуши (микро ёки макропсия);
Тўр парда	рангни кўришнинг бузилиши · хавф омилларидан бири мавжудлиги: қандли диабет, чекиш, юрак томирлари касаллиги, семириб кетиш, атеросклероз	ирсий омилнинг мавжудлиги (яқин қариндошлар орасида ЁБМД ҳолатлари);

Лаборатория текширувлари.

Асосий лаборатория текширувлари:

-Клиник лаборатория текширувларига асосланган ЁБМД учун диагностика мезонлари мавжуд эмас. ЁБМД учун хавф омилларини ҳисобга олган ҳолда, липид спектрини ва қон қанд миқдорини аниқлаш учун биокимёвий қон тестини ўтказиш тавсия этилади

Қўшимча лаборатория текширувлари:

-қон биокимёвий тахлили (креатинин, глюкоза, умумий билирубин, трансаминаза, триглицеридлар, ЮЗЛ, ПЗЛ, қон зардобиди сийдик кислотаси);

Инструментал текширувлар.

Асосий инструментал текширувлари:

-Визометрия

-Тонометрия;

- Оптик когерент томографияси (ОКТ)

Қўшимча инструментал текширувлари:

- Флюоресцент ангиографияси (ФАГ)
- Индоцианин яшил ангиографияси
- Периметрия
- ЭРГ (элетроретинография)

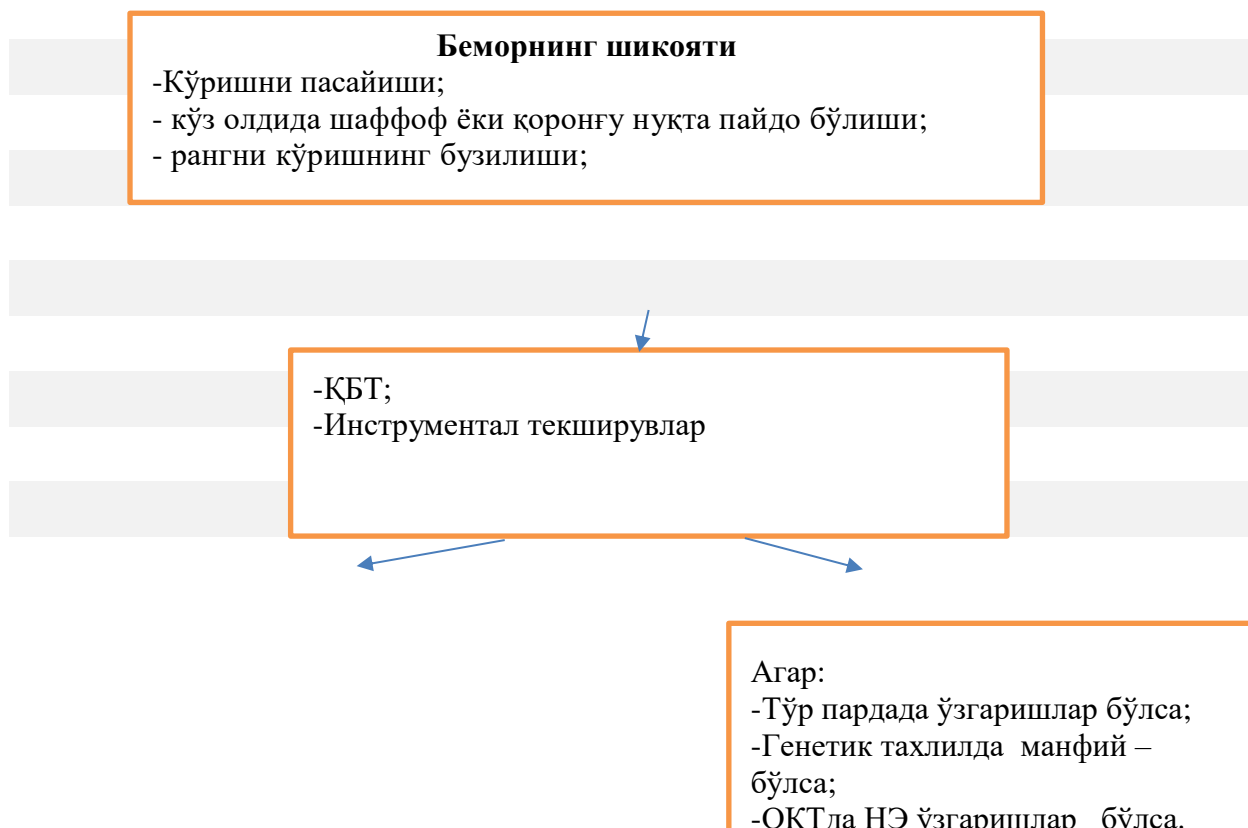
Касалликнинг босқичига қараб, кўриш кескинлиги юқори ёки сезиларли даражада камайиши мумкин.

- Фундус расмини объективлаштириш, сақлаш ва мониторинг қилиш учун фундус камераси ёрдамида фундус фотосурати тавсия этилади
- Аутофлюоресценсия текшируви ПЭдаги ўзгаришларни эрта аниқлаш ва мониторинг қилиш учун тавсия этилади
- Оптик когерент томографияси (ОКТ) фундусдаги морфологик ўзгаришларни, уларнинг динамикасини баҳолаш, ХНВ фаоллигини аниқлаш ва баҳолаш, ангиогенез ингибиторларини қўллаш учун кўрсатмаларни аниқлаш учун тавсия этилади
- Ангиогенез ингибиторларини қўллаш кўрсатмаларини аниқлаш учун фундуснинг флюоресцент ангиографияси (ФАГ) тавсия этилади
- Ташхислаш ва кузатиш учун индоцианин яшил ангиографияси тавсия этилади. (ангиоматоз пролиферация, полипоид хороид васкулопатия ва бошқалар)
- Оптик муҳитнинг шаффофлиги етарли бўлмаган ҳолларда кўз олмасининг ултратовуш текшируви тавсия этилади
- Периметрия ретинанинг функцияси ва йўлларини баҳолаш учун тавсия этилади.
- Ретинанинг функцияси ва йўлларини баҳолаш учун электрофизиологик тадқиқотлар тавсия этилади

Мутахассисларнинг консултатив кўруви учун кўрсатмалар:

- Невропатолог – кўрув нерви дискидаги ўзгаришларда;
- Онколог–кўз тубида ўсимталарга шубха бўлганда метастазларини истисно қилиш мақсадида;

- 3.2.Ташхислаш алгоритми:



Агар:

- Тўр пардада ўзгаришлар бўлса;
- Генетик таҳлилда мусбат – бўлса;
- ОКТда НЭ ўзагаришлар ва неоваскуляризация бўлса.

ЎБМД

Диагностик текширувни давом эттириш

3.3. Қиёсий ташхис ва қўшимча текширувларни асослаш:

Ташхис	Қиёсий ташхис учун асос	Текширувлар	Ташхисни истисно қилиш мезонлари
Диабетик ретинопатия	Тўр пардадаги қон қуйилишлар	Визометрия, офталмоскопия, ОКТ ва ФАГ	Офталмоскопик усулда ретинада қон томир ўзгаришлари устунлик қилади (микроаневризмалар , қаттиқ экссудатлар, тўр парданинг ишемик зоналари, ретинанинг ва оптик кўрув нерви дискининг неоваскуляризацияси , шишасимон танадаги қон кетишлар (гемофтальм), томирлар ва бутун томирлар бўйлаб қон кетишлар).
Марказий сероз хориоретинопатия	ОКТ ва ФАГ даги ўзгаришлар	Визометрия, офталмоскопия, ОКТ, ФАГ, индоцианин яшил ангиографияси	Умумий гипотензия мавжудлиги. Стрессдан кейин ривожланади. Кўз олдида шаффоф нуқтанинг тўсатдан пайдо бўлиши билан тавсифланади. Пигментли эпителийнинг сероз ажралиши шишасимон танага бироз чиқиб турадиган юмалоқ ёки овал шаклдаги аниқ чекланган марказидир. Фовеал рефлекснинг йўқлиги. (тўр парданинг

			орқа юзасида оқ-сарик чўкмалар).
Посттромботик ретинопатия ретинал вена тромбози	Тўр пардадаги қон куйилишлар ОКТ ва ФАГ даги узгаришлар	Визометрия, офтальмоскопия, ОКТ, ФАГ, индоцианин яшил ангиографияси	Марказий томир ва ишемик зоналарнинг таъсирланган шохлари бўйлаб чизиқли қон кетишининг мавжудлиги.
Гипертензив ретинопатия	Тўр пардадаги қон куйилишлар ОКТ ва ФАГ даги ўзгаришлар.	Визометрия, офтальмоскопия, ОКТ, ФАГ, индоцианин яшил ангиографияси	Шиш ва лойқа оптик диск контурлари. Ретинал томирлар калибридаги ўзгаришлар, уларнинг қисман ёки тўлиқ облитерацияси, Салус -Гун симптоми, Гвист симптоми, мис ёки кумуш симли симптом. Петехия ва чизиқлар кўринишидаги қон кетишлар. Макула соҳасидаги қаттиқ экссудатлар, "юлдуз" шаклини ҳосил қилади.
Кортиноид меланомаси	Тўр пардадаги қон куйилишлар ОКТ ва ФАГ даги узгаришлар.	Визометрия, офтальмоскопия, ОКТ, ФАГ, индоцианин яшил ангиографияси	Бир томонлама жараён, секин прогрессия, фокус сарғиш - тўқ сарик рангда, диққат марказида қон кетишининг йўқлиги. ФА маълумотларига кўра: хориоидал ва эрта артериал фазадаги лезённинг гиперфлуоресанси, доғли порлаш - "йўлбарснинг ранги", кичик томирлар билан чуқур неоваскуляризация , юзаки микроваскуляризация , ўсимтанинг коллатерал кенгайган томирларининг порлаши, патологик микроваскуляризация , узок давом этадиган порлаш. Допплер ултратовуш текширувига кўра зарарланган худудда янги ҳосил бўлган томирларнинг мавжудлиги. ОКТ маълумотларига кўра, таъсирланган худудда

			ретинанинг остидаги гиперрефлексивлик маркази.
--	--	--	--

4. Амбулатория даражасида даволаш тактикаси:

4.1. Номедикаментоз (дори-воситаларисиз) даволаш:

Умумий режим 3, Стол № 15.

4.2. Медикаментоз (дори-воситалари билан) даволаш:

Кўриш функцияларини барқарорлаштириш. Даволаш тактикаси: ЁБМД нинг экссудатив бўлмаган (курук) шакли учун - антиоксидант тизимини мустаҳкамлаш, витаминлар ва микроэлементларни ўз ичига олган препаратларни қўллаш орқали. Шунингдек, жараённинг ривожланишини олдини олиш учун микроциркуляцияни яхшилайдиган дорилар.

ЁБМД нинг экссудатив (нам) шаклида - неоваскуляр мембрана, янги ҳосил бўлган томирларнинг ўсишига тўсқинлик қилади ва томир деворининг ўтказувчанлигини ва тур парданинг шишишини камайтиради.

- Ангиогенез ингибиторларини интравитреал юбориш ;
- Кортикостероидларни интравитреал юбориш;
- Тўр парданинг лазер коагуляцияси ·
- Жарроҳлик билан даволаш.

Дори билан даволаш: Ангиогенез ингибиторларини интравитреал юбориш :

Асосий таъсир биологик фаол эндотелиал ўсиш омили "А" (ВЕГФ) боғлаш ва фаоллаштиришга қаратилган.), бу неоплазма томирларининг ўсишига олиб келади.

АИВИ учун кўрсатмалар: · витреоретинал

тортишиш бўлмаганда 300 микрондан ортиқ макула зонасида ретинал шиш ; · неоваскуляр мембрананинг мавжудлиги .

АИВИ қўллаш мумкин бўлмаган ҳолатлар: ·

тўр парданинг макула зонасида витреоретинал тортиш ; · макула тешиклари;

- кўзда ҳар қандай яллиғланиш жараёнининг мавжудлиги.

АИВИ 2 фазали администрация режимидан фойдаланади: · 1-босқич - кўриш кескинлигини барқарорлаштириш босқичи (биринчи 3 ой давомида ойлик инъексия - "юклаш" инъексиялари);

· фаза - кўриш кескинлигини сақлаш. Ҳар ой текширинг ва агар ХНВ такрорланиш белгилари мавжуд бўлса, инъекцияларни такрорланг.

Қўлланиладиган препаратлар:

- афлиберцепт 0,05 мл интравитреал инъекция шаклида .

АИВИ ни давом еттириш учун кўрсатмалар: · касалликнинг ривожланиши билан боғлиқ кўриш кескинлигининг 0,1 дан ортиқ пасайиши ·

ОКТ маълумотларига кўра шиш (тўлиқ бўлмаган таъсир) даражасида ижобий динамиканинг давом етиши);

- ОКТ маълумотларига кўра салбий динамиканинг пайдо бўлиши (шишнинг 100 мкм дан ошиши) ·

ФАГ маълумотларига кўра СНВ фаоллиги мавжудлиги;

- кўз тубида янги қон кетишининг пайдо бўлиши.

Кортикостероидларни интравитреал юбориш [14]

Кортикостероидларни интравитреал юбориш учун кўрсатмалар : · макула зонасида 300 мкм дан ортиқ кўзнинг тўр пардаси шиши, компенсацияланган КИБ даражаси ва витреоретинал тортишишнинг йўқлиги .

Тўр парданинг лазер коагуляцияси :

Тўр парданинг лазер коагуляцияси учун кўрсатмалар:

ЁБМД нинг экссудатив ва экссудатив-геморрагик босқичлари

Қўллаш мумкин бўлмаган ҳолатлар тўр парданинг лазер коагуляциясини амалга ошириш учун: Тўр парданинг лазер коагуляцияси - бу ретинал тўқималарнинг йўқ қилинишига ва чандик тўқималарининг шаклланишига олиб келадиган травматик усул. ЛК фақат экстрафовеоляр учун ишлатилади . Макула соҳасида фойдаланишга йўл қўйилмайди.

Жарроҳлик аралашуви: супрахороидал бўшлиқни бир вақтнинг ўзида суб-тенон бўшлиғига (ягона функционал кўзга)

антиметаболитларни (5-флюороурасил) юбориш билан автолимфатик дренажлаш.

АЛД учун кўрсатмалар: ретинал шиш макула зонаси 300 микрондан ортиқ.

Витреоретинал жарроҳлик (тракцияни олиб ташлаш , орқа гиалоид мембранани олиб ташлаш).

Кўрсаткичлар: эпиретинал мембрананинг мавжудлиги ; витреоретиналнинг мавжудлиги макула зонасида тортишиш ; макула зонасида ретинанинг ёрилиши .

Касалхона шароитида жарроҳлик аралашуви:

- супрахороидал бўшлиқнинг автолимфа дренажи .
- витреоретинал жарроҳликда .

Ёшга боғлиқ беморларни текшириш макулопатияни камида 5-6 ойда бир марта ўтказиш тавсия этилади. Агар лазер коагуляцияси амалга оширилган бўлса, унда такрорий текширув сессиядан 1 ой ўтгач амалга оширилади;

- ЁБМДнинг қуруқ шаклида, касалликнинг ривожланиш тезлигига қараб, текширувлар ҳар 3-6 ойда бир марта;
- экссудатив шаклда, ҳар 4-6 ҳафтада, АИВИдан кейин - ойда; офталмолог томонидан диспансер кузатуви остида: визометрия, тонометрия , биомикроскопия , офталмоскопия , динамик ОКТ , периметрия.

Даволаш самарадорлиги кўрсаткичлари:

Экссудатив бўлмаган (қуруқ) шаклда:

- марказий скотоманинг 5 - 10 ° га қисқариши.

Экссудатив (нам) шаклда:

- ОКТ маълумотларига кўра, макула шишини 5-10% га камайтириш ;
- витреоретинал тортишишларни бартараф этиш.

Асосий дори-воситаларнинг рўйхати (100% фойдаланиш эҳтимоли билан):

1-жадвал

Фармакотерапевтик гуруҳ	Дори-воситасининг Халқаро патентланган номи	Қўллаш тартиби	Далил лар даражаси
Қуруқ шакли (атрофик ВМД) Бошланғич ва ўрта босқичлар			
Ретинопротекторлар	аскорбин кислотаси	5% 2 мл мушак ичига қунига бир марта 5 кун давомида	1 А

		https://www.aao.org/education/preferred-practice-pattern/age-related-macular-degeneration-ppp ҳар қандай шаклда. мембраналар	
Антиоксидант терапия	токоферол	100 ИУ кунига 3 марта - 10 кун https://www.aao.org/education/preferred-practice-pattern/age-related-macular-degeneration-ppp	1 A
Антикоагулянтлар (курсатмалар асосида)	эноксапарин	2000 ИУ / мл, 4000 ИУ / мл - 750 ИУ паравазал, парабулбар. https://www.aao.org/education/preferred-practice-pattern/age-related-macular-degeneration-ppp	1 A
Микроэлементлар	Рух, Мис, Лютеин, Зеаксантин	https://www.aao.org/education/preferred-practice-pattern/age-related-macular-degeneration-ppp	1 A
Кечки босқич (географик атрофия)			
Комплемент тизими ингибитори.	Пегцетакоплан*	https://www.cochrane.org/CD009300/EYES_complement-inhibitors-age-related-macular-degeneration	1A
Нам шакли (неоваскуляр ВМД) Анти-VEGF терапияси			
Ангиогенез ингибиторларини интравитреал юбориш	Ранибизумаб (Люценцис) Бролуцизумаб	витреоретинал тортишиш бўлмаганда 300 микрондан ортиқ макула зонасида ретинал шиш · неоваскуляр мембрананинг мавжудлиги	1 A
	Афлиберцепт* Фарисимаб*	https://www.cochrane.org/CD005139/EYES_anti-vascular-endothelial-growth-factor-neovascular-age-related-macular-degeneration	
Фотодинамик терапия (PDT) Баъзи ҳолатларда анти-VEGF билан биргаликда қўлланилиши мумкин. https://www.aao.org/education/preferred-practice-pattern/age-related-macular-degeneration-ppp			

Ретинопротекторлар : қон томир деворининг ўтказувчанлигини камайтириш ва эндотелиал хужайрани барқарорлаштириш учун аскорбин кислотаси 5% 2 мл мушак ичига кунига бир марта 5 кун давомида ҳар қандай шаклда. мембраналар

ЁБМДнинг ҳар қандай шакли учун витамин терапияси (бир вақтнинг ўзида буюрилади): 4 ой ёки ундан кўпроқ давом этадиган каротиноидларни ўз ичига олган витамин-минерал комплекслар ;

Антиоксидант терапия (бир вақтнинг ўзида юбориш): токоферол 100 ИУ кунига 3 марта - 10 кун (липид пероксидациясини инхибе қилиш учун нам шаклда); ЁБМД нинг экссудатив (нам)

шакли учун дегидратация терапияси (дориларни танлаш шифокорнинг ихтиёрига кўра): бетаметазон дипропионат , 2 мг - кунига 1 марта, парабулбар инъекциялари - ҳар 7-12 кунда, курс учун 5-7 - узоқ муддатли сувсизланиш таъсири учун - кўзнинг тўр пардаси макула зонасининг шишини камайтириш ; · дексаметазон 4 мг/мл – 1 мл парабулбар инъекциялари кунига 1 марта 10 кун давомида – сувсизланиш ва ретинанинг макула зонаси шишини камайтириш мақсадида ; ацетазоламид 250 мг дан кунига 1 марта - ҳар 3 кунда 3 курс - кўзнинг тўр пардаси макула соҳасининг шишини камайтириш учун; · фуросемид 1% 2 мл мушак ичига 3-5 кун давомида кунига бир марта - тўр парданинг макула зонасининг шишини камайтириш учун; Антикоагулянтлар ва антиплателет агентлари (дориларни танлаш шифокорнинг ихтиёрига кўра):

· гепарин 5000 ИУ/мл, 5000 ИУ/мл-750 ИУ парабулбар инъекциялари - қоннинг ёпишқоклигини камайтириш, резорбция жараёнларини фаоллаштириш учун 5 кун. қон кетиши ва ретинанинг макула зонасида экссудатнинг резорбцияси ; · надропарин 3800 ИУ анти-/0,4 мл - 0,07 мл дан 0,3 мл дан кунига 1 марта парабулбар инъекциялари, 10 кун - қон вискозитесини камайтириш, қон кетишининг резорбцияси ва ретинанинг

макула зонасида экссудатнинг резорбцияси жараёнларини фаоллаштириш;

· эноксапарин 4000 анти ИУ/0,4 мл - 0,07 мл кунига 1 марта парабулбар инъекциялари - 10 кун, қоннинг ёпишқоклигини камайтириш, қон кетишининг резорбцияси ва ретинанинг макула зонасида экссудатнинг резорбцияси жараёнларини фаоллаштириш учун.

Амбулатория шароитида кўрсатиладиган даволашнинг бошқа турлари:

4.3. Жарроҳлик аралашуви:

Ангиогенез ингибиторларини интравитреал юбориш :

Асосий таъсир биологик фаол эндотелиал ўсиш омили "А" (ВЕГФ) боғлаш ва фаоллаштиришга қаратилган.), бу неоплазма томирларининг ўсишига олиб келади.

АИВИ учун кўрсатмалар: · витреоретинал тортишиш бўлмаганда 300 микрондан ортиқ макула зонасида ретинал шиш · неоваскуляр мембрананинг мавжудлиги .

АИВИ га қарши кўрсатмалар: ретинанинг макула зонасида витреоретинал тортиш ; макула тешиклари; кўзда ҳар қандай яллиғланиш жараёнларининг мавжудлиги. АИВИ учун 2 фазали юбориш схемаси қўлланилади: · 1 босқич - кўриш кескинлигини барқарорлаштириш босқичи (биринчи 3 ой давомида ойлик инъекция - "юклаш" инъекциялари);

· фаза - кўриш кескинлигини сақлаш. Ойлик текширувлар ва агар ХНВ қайталаниш белгилари мавжуд бўлса, такрорий инъекциялар

Қўлланиладиган препаратлар:

Афлиберсепт 0,05 мл интравитреал инъекция шаклида.

АИВИ ни давом эттириш учун кўрсатмалар: · касалликнинг ривожланиши билан боғлиқ кўриш кескинлигининг 0,1 дан ортиқ пасайиши

· ОКТ маълумотларига кўра шиш даражасида ижобий динамиканинг давом этиши (тўлик бўлмаган таъсир);

· ОКТ маълумотларига кўра салбий динамиканинг пайдо бўлиши (шишнинг 100 мкм дан ошиши) · ФА маълумотларига кўра ХНВ фаоллигининг мавжудлиги · фундусда янги қон кетишининг пайдо бўлиши.

Кортикостероидларни интравитреал юбориш

Кортикостероидларни интравитреал юбориш учун кўрсатмалар: · макула зонасида 300 мкм дан ортиқ кўзнинг тўр пардаси шиши, компенсацияланган КИБ даражаси ва витреоретинал тортишишнинг йўқлиги.

Тўр парданинг лазер коагуляцияси: Тўр парданинг лазер коагуляцияси учун кўрсатмалар: ·

ЁБМД нинг эксудатив ва эксудатив-геморрагик босқичлари Тўр парданинг лазер коагуляциясига қарши кўрсатмалар йўқ. Ретинал тўқималарнинг йўқ қилинишига ва чандик тўқималарининг шаклланишига олиб келади. ЛК фақат экстрафовеолар учун ишлатилади. Макула соҳасида фойдаланишга йўл қўйилмайди.

Жарроҳлик аралашуви: супрахороидал бўшлиқни бир вақтнинг ўзида суб-тенон бўшлиғига (ягона функционал кўзга) антиметаболитларни (5-флуороурасил) юбориш билан автолимфатик дренажлаш:

АЛД учун кўрсатмалар: макула зонасида ретинал шиш 300 микрондан ортиқ.

Витреоретинал жарроҳлик (тракцияни олиб ташлаш, орқа гиалоид мембранани олиб ташлаш).

Кўрсаткичлар: эпиретинал мембрананинг мавжудлиги;

витреоретиналнинг мавжудлиги макула зонасида тортишиш; · макула зонасида ретинанинг ёрилиши.

Касалхона шароитида жарроҳлик аралашуви: · супрахороидал бўшлиқнинг лимфа дренажи

4.4. Кейинги даволаш:

· Кейинги даволаш витреоретинал жарроҳликда : ёшга боғлиқ беморларни текшириш Макулопатияни камида 5-6 ойда бир марта ўтказиш тавсия этилади. Агар лазер коагуляцияси амалга оширилган бўлса, у ҳолда такрорий текширув сеансдан 1 ой ўтгач;

4.5. Баённома/протоколда келтирилган ташхислаш ва даволаш усуллариининг хавфсизлиги ҳамда даволаш самарадорлиги индикаторлари:

-кўриш ўткирлигининг ортиши

-янги шикастланган тур парда зоналарининг йўқлиги;

-ҳаёт сифатининг яхшиланиши.

5. Тиббий ёрдам кўрсатиш туридан келиб чиқиб шифохонага ётқизиш учун кўрсатмалари:

5.1. Режали ёрдам кўрсатиш шифохонасига ётқизиш учун кўрсатмалар:

-кўриш ўткирлигининг кескин пасайиши.

-макула зонасида шишнинг пайдо булиши

5.2. Шошилиш ёрдам кўрсатиш шифохонасига ётқизиш учун кўрсатмалар: мавжуд

эмас.

6. Стационар даражасида даволаш тактикаси:

6.1. Беморни кузатиш картаси, беморни маршрутизацияси:

ОШ

- -кўриш ўткирлигини пасайиши;
- -кўз тубидаги ўзгаришлар;
- -кўрув майдонида дефектлар

ОШ

- -УҚТ;
- -УСТ;
- -КБТ;
- ОҚТ текшируви
- офталмоскопия.

Ташхис: ЁБМД;

- Номедикаментоз амбулатор даволаш;
- Медикаментоз амбулатор даволаш.

Амбулатор шароитда профилактика;

- Амбулатор шароитда диспансеризация.

6.2. Номедикаментоз (дори-воситаларсиз) даволаш:

Умумий режим 3,
Стол № 15.

6.3. Медикаментоз (дори-воситалари билан) даволаш:

Даволаш мақсадлари: · кўриш функцияларини барқарорлаштириш.

Даволаш тактикаси: ЁБМД нинг экссудатив бўлмаган (курук) шакли учун - антиоксидант тизимини мустаҳкамлаш, витаминлар ва микроэлементларни ўз ичига олган препаратларни қўллаш орқали шунингдек, жараённинг ривожланишини олдини олиш учун микроциркуляцияни яхшилайдиган дорилар.

ЁБМД нинг экссудатив (нам) шаклида - неоваскуляр мембрана, янги ҳосил бўлган томирларнинг ўсишига тўсқинлик қилади ва томир деворининг ўтказувчанлигини ва ретинанинг шишини камайтиради.

1 қадам: базис даво

Асосий дори-воситаларнинг рўйхати (100% фойдаланиш эҳтимоли билан):

1-жадвал

Фармакотерапевтик гуруҳ	Дори-воситасининг Халқаро патентланган номи	Қўллаш тартиби	Далиллар даражаси
Куруқ шакли (атрофик ВМД) Бошланғич ва ўрта босқичлар			
Ретинопротекторлар	аскорбин кислотаси	5% 2 мл мушак ичига кунига бир марта 5 кун давомида https://www.aao.org/education/preferred-practice-pattern/age-related-macular-degeneration-ppp ҳар қандай шаклда. мембраналар	1 А
Антиоксидант терапия	токоферол	100 ИУ кунига 3 марта - 10 кун https://www.aao.org/education/preferred-practice-pattern/age-related-macular-degeneration-ppp	1 А
Антикоагулянтлар (курсатмалар асосида)	эноксапарин	2000 ИУ / мл, 4000 ИУ / мл - паравазал, парабулбар. https://www.aao.org/education/preferred-practice-pattern/age-related-macular-degeneration-ppp	1 А
Микроэлементлар	Рух, Мис, Лютеин, Зеаксантин	https://www.aao.org/education/preferred-practice-pattern/age-related-macular-degeneration-ppp	1 А
Кейинги босқич (географик атрофия)			
Комплемент тизими ингибитори.	Пегцетакоплан*	https://www.cochrane.org/CD009300/EYES_complement-inhibitors-age-related-macular-degeneration	1А
Нам шакли (неоваскуляр ВМД) Анти-VEGF терапияси			

Ангиогенез ингибиторларини интравитреал юбориш	Ранибизумаб (Люценцис) Бролуцизумаб	витреоретинал тортишиш бўлмаганда 300 микрондан ортиқ макула зонасида ретинал шиш · неоваскуляр мембрананинг мавжудлиги	1 А
	Афлиберцепт* Фарисимаб*		
Фотодинамик терапия (PDT) Баъзи ҳолатларда анти-VEGF билан биргаликда қўлланилиши мумкин. https://www.aao.org/education/preferred-practice-pattern/age-related-macular-degeneration-ppp			

ЁБМДнинг ҳар қандай шакли учун витамин терапияси (бир вақтнинг ўзида буюрилади):
4 ой ёки ундан кўпроқ давом этадиган каротиноидларни ўз ичига олган витамин-минерал комплекслар ;

Антиоксидант терапия (бир вақтнинг ўзида юбориш): токоферол 100 ИУ кунига 3 марта - 10 кун; ЁБМД нинг экссудатив (нам) шакли учун дегидратация терапияси (дориларни танлаш шифокорнинг ихтиёрига кўра): бетаметазон дипропионат , 2 мг - кунига 1 марта, парабульбар инъекциялари - ҳар 7-12 кунда, курс учун 5-7 - узоқ муддатли сувсизланиш таъсири учун - кўзнинг тўр пардаси макула зонасининг шишини камайтириш ; · дексаметазон 4 мг/мл – 1 мл парабульбар инъекциялари кунига 1 марта 10 кун давомида – сувсизланиш ва ретинанинг макула зонаси шишини камайтириш мақсадида ; ацетазоламид 250 мг дан кунига 1 марта - ҳар 3 кунда 3 курс - кўзнинг тўр пардаси макула соҳасининг шишини камайтириш учун; · фуросемид 1% 2 мл мушак ичига 3-5 кун давомида кунига бир марта - тўр парданинг макула зонасининг шишини камайтириш учун;

Антикоагулянтлар (дориларни танлаш шифокорнинг ихтиёрига кўра):

- гепарин 5000 ИУ / мл, 5000 ИУ / мл - 750 ИУ парабульбар инъекциялари - қоннинг ёпишқоқлигини камайтириш, резорбция жараёнларини фаоллаштириш учун 5 кун қилинади ва қон кетиши ва ретинанинг макула зонасида экссудатнинг резорбцияси учун қилинади;
- надропарин 3800 ИУ анти-/0,4 мл - 0,07 мл дан 0,3 мл дан кунига 1 марта парабульбар инъекциялари, қон резорбцияси жараёнларини фаоллаштириш;
- эноксипарин 4000 анти ИУ/0,4 мл - 0,07 мл кунига 1 марта парабульбар инъекциялари - 10 кун, қоннинг ёпишқоқлигини камайтириш, қон кетишининг резорбцияси ва ретинанинг макула зонасида экссудатнинг резорбцияси жараёнларини фаоллаштириш учун.

2 қадам: беморларда кенгайтирилган фармакотерапия

Асосий дори-воситаларнинг рўйхати (100% фойдаланиш эҳтимоли билан):

2-жадвал

Фармакотерапевтик гуруҳ	Дори-воситасининг Халқаро патентланган номи	Қўллаш тартиби	Далиллар даражаси
Ретинопротекторлар	аскорбин кислотаси	5% 2 мл мушак ичига кунига бир марта 5 кун давомида https://www.aao.org/education/preferred-practice-pattern/age-related-	1 А

		macular-degeneration-ppp хар қандай шаклда. мембраналар	
Антиоксидант терапия Антикоагулянтлар (курсатмалар асосида)	токоферол эноксапарин	100 ИУ кунига 3 марта - 10 кун https://www.aao.org/education/preferred-practice-pattern/age-related-macular-degeneration-ppp	1 А
		2000 ИУ / мл, 4000 ИУ / мл - 750 ИУ паравазал, парабулбар. https://www.aao.org/education/preferred-practice-pattern/age-related-macular-degeneration-ppp	1 А
Микроэлементлар	Рух, Мис, Лютеин, Зеаксантин	https://www.aao.org/education/preferred-practice-pattern/age-related-macular-degeneration-ppp	1 А
Ретинопротекторлар	аскорбин кислотаси	5% 2 мл мушак ичига кунига бир марта 5 кун давомида https://www.aao.org/education/preferred-practice-pattern/age-related-macular-degeneration-ppp хар қандай шаклда. мембраналар	1 А
Комплемент тизими ингибитори.	Пегцетакоплан*	https://www.cochrane.org/CD009300/EYES_complement-inhibitors-age-related-macular-degeneration	1А

3 қадам: ОА фармакотерапиясининг охирги босқичи

Асосий дори-воситаларнинг рўйхати (100% фойдаланиш эҳтимоли билан):

3-жадвал

Фармакотерапевтик гуруҳ	Дори-воситасининг Ҳалқаро патентланган номи	Қўллаш тартиби	Далиллар даражаси
Антиоксидант терапия	токоферол	100 ИУ кунига 3 марта - 10 кун	1 А
Комплемент тизими ингибитори.	Пегцетакоплан*	https://www.cochrane.org/CD009300/EYES_complement-inhibitors-age-related-macular-degeneration	1А

6.4. Жарроҳлик аралашуви:

4 қадам: охирги босқич жарроҳлик аралашуви

Жарроҳлик аралашуви: супрахороидал бўшлиқни бир вақтнинг ўзида суб-тенон бўшлиғига (ягона функционал кўзга) антиметаболитларни (5-флуороурасил) юбориш билан лимфатик дренажлаш :

АЛД учун кўрсатмалар: ретинал шиш макула зонаси 300 микрондан ортиқ.

Витреоретинал жарроҳлик (тракцияни олиб ташлаш, орқа гиалоид мембранани олиб ташлаш).

Кўрсаткичлар: эпиретинал мембрананинг мавжудлиги;

-Витреоретиналнинг мавжудлиги макула зонасида тортишиш;

-Макула зонасида ретинанинг ёрилиши.

6.5. Кейинги даволаш:

Амбулатор кузатув ва даволаш: ОШ, невролог ва бошқа мутахассислари томонидан олиб борилади. Кузатув давомийлиги индивидуал тартибда, юқорида кўрсатилган мутахассислар томонидан олиб борилади.

6.6. Баённома/протоколда келтирилган ташхислаш ва даволаш усулларининг хавфсизлиги ҳамда даволаш самарадорлиги индикаторлари:

-кўриш ўткирлиги пасайишининг камайиши

-янги шикастланган туқр парда зоналарининг йўқлиги;

-ҳаёт сифатининг яхшиланиши.

**“МАКУЛА ВА КЎЗ ОЛМАСИНИ ОРҚА ҚУТБИ
ДЕГЕНЕРАЦИЯСИ” НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА ТИББИЙ
АРАЛАШУВЛАР МИЛЛИЙ КЛИНИК БАЁННОМАСИ**

2. Асосий қисм.

2.1. Кириш:

Ёшга боғлиқ макуляар дегенерация (ЁБМД) сурункали прогрессив мултифакториал касаллик бўлиб, ретинанинг макула минтақасига таъсир қилади ва катта ёшдаги беморларда марказий кўришнинг йўқолишининг асосий сабаби ҳисобланади.

https://www.oofd72.ru/upload/documents/17-Vozrastnaya-makulyarnaya-degeneratsiya-KR_114_Vozrastnaya_makulyarnaya_degeneratsiya.pdf

2.2. Умумий таърифи:

Ёшга боғлиқ макуляар дегенерация (ЁБМД) сурункали прогрессив мултифакториал касаллик бўлиб, ретинанинг макула минтақасига таъсир қилади ва катта ёшдаги беморларда марказий кўришни йўқолишининг асосий сабаби ҳисобланади.

ЁБМД ўзини намоён қилиши мумкин:

- друз шаклланиши;
- ретинал пигмент эпителиясидаги ўзгаришлар (ПЭ);
- макула худудида ПЭ ва хориокапиллярларнинг географик атрофияси ;
- хороид неоваскуляризацияси ривожланиши.

Этиология аниқланмаган. ЁБМД - бу ПЭ, Брух мембранаси ва хориокапилляр қатламидаги сурункали дегенератив жараён бўлиб, у витамин А метаболизмини, меланин синтезини, базал ва апикал хужайрадан ташқари матрица ишлаб чиқаришини, фоторецепторлар ва хориокапилляр ўртасида турли моддаларни ташишни бузиши мумкин. Ретинанинг доимий юқори кислород талабини ҳисобга олган ҳолда, у ортиқча эркин радикалларни ишлаб чиқарадиган оксидланиш жараёнлари билан боғлиқ зарарга жуда сезгир. Ҳимоя ролини "сарик" макула пигменти ўйнайди, у кўк нурнинг қисқа тўлқинли қисмини ўзлаштиради ва шу билан макуланинг антиоксидант ҳимоясида иштирок этади. Ёши билан ретинанинг ташқи қатламларида гидроксикаротиноидлар (лютеин ва зеаксантин) миқдори камаяди. ПЭ хужайралари қариш белгиси ҳисобланган липофусцинни тўплайди. Липид пероксидацияси ПЭ хужайраларининг ферментлари томонидан тан олинмайдиган, парчаланмайдиган ва тўпланиб, друз ҳосил қилувчи йирик молекуляр занжирларнинг шаклланишига олиб келади.

Брух мембранасининг қалинлиги ошади, унинг зардоб оқсиллари ва липидлари (фосфолипидлар ва нейтрал ёғлар) учун ўтказувчанлиги пасаяди. Кўпайган липид конлари нормал хориокапилляр тузилишини сақлаб қолиш учун зарур бўлган ўсиш омиллари концентрациясини камайтиради. Хориокапилляр тармоғининг зичлиги пасаяди ва ПЭ хужайраларининг кислород билан таъминланиши ёмонлашади. Бундай ўзгаришлар ўсиш омиллари ва матрица металлопротеиназлар ишлаб чиқаришни кўпайишига олиб келади. Ўсиш омиллари неангиогенезга ёрдам беради ва металлопротеиназлар Брух мембранасида нуқсонларни келтириб чиқаради.

Шундай қилиб, ЁБМД "куруқ" шаклдан, яъни ПЭдаги ўзгаришлар ва қаттиқ друзларнинг пайдо бўлиши билан бошланади. Кейинги босқичда юмшоқ друзлар пайдо бўлади, кейин улар кўшилган друзларга айланади. ПЭнинг прогрессив зарарланиши НЭ ва хориокапиллярдаги

атрофик ўзгаришлар билан бирга келади. Бошқа ҳолатда (ёки атрофия билан бирга) хориокапилляр қатламида янги ҳосил бўлган томирлар пайдо бўлиши мумкин - ЁБМД нинг "нам" шакли ривожланади, бу ҳам экссудатив ёки неоваскуляр ЁБМД деб аталади. Брух мембранасида нуқсонлар пайдо бўлганда ХНВ, ПЭ ва нейросенсор ретина остида тарқалади. Қоида тариқасида, бу ретинал шиш, субретинал бўшлиқда суюқлик тўпланиши, субретинал қон кетишлар ва ретинал тўқималарга қон қуйилиши билан бирга келади. Баъзида шишасимон танага қон қуйилиши кузатилади. Жараённинг ривожланишининг якуний босқичи фундуснинг марказий қисмида субретинал толали чандиқнинг шаклланиши ва визуал функцияларнинг сезиларли даражада йўқолиши ҳисобланади.

https://www.oofd72.ru/upload/documents/17-Vozrastnaya-makulyarnaya-degeneratsiya-KR_114_Vozrastnaya_makulyarnaya_degeneraciya.pdf

2.3.Клиник таснифи:

I.Патогенетик вариантлари:

· тўр парда пигмент эпителийсининг экссудатив ажралиши · тўр парданинг экссудатив ажралиши ·

нейроэпителийнинг экссудатив ажралиши, пигмент эпителийси ва ретинал

нейроэпителийнинг ажралиши · пигмент эпителийсининг экссудатив-геморрагик ажралиши ёки кўзнинг орқа қутби ҳудудида фиброваскуляр диск шаклидаги чандиқ шаклланиши билан тўр парда нейроэпителий чандиқлари хориоидал классификацияси неоваскуляризация :

· классик · яширин · аралаш

II.Клиник шакллар:

-ЁБМД йўқ (АРЕДС тоифаси 1) - ўзгаришлар йўқ ёки кичик миқдордаги друзлар (диаметри < 63 микрон).

-ЁБМДнинг эрта босқичи (АРЕДС тоифаси 2, ЁМД нинг эрта "курук" шакли) - бир нечта кичик друзлар, оз миқдордаги ўрта катталиқдаги друзлар (диаметри 63 дан 124 микронгача) ёки ретинал ПЭдаги дастлабки ўзгаришлар.

-Ўрта даражадаги ЁБМД (АРЕДС тоифаси 3, ўрта "курук" ЁБМД) - кўплаб ўртача ўлчамдаги друзлар, камида битта катта друзлар (диаметри \geq 125 микрон) ёки фовеа билан боғлиқ бўлмаган географик атрофия.

-ЁБМДнинг сўнги босқичи (АРЕДС тоифаси 4) қуйидагилардан бири ёки бир нечтаси билан тавсифланади (бошқа сабаблар бўлмаса):

III.Асосий жойлашуви:

-макула ҳудудида ПЭ ва хориокапиллярнинг географик атрофияси - атрофик шакл;

-хороидал неоваскуляризация (ХНВ), классик ёки яширин, турли кўринишларга эга (НЭ ёки ПЭ ажралиши, макула шиши, қон кетиши, қаттиқ (липид) экссудатлар) - ЁБМД нинг неоваскуляр ёки "нам" шакли;

-диск шаклидаги чандиқнинг шаклланиши (ЁБМДнинг неоваскуляр шаклининг натижаси).

неоваскуляр (нам) ЁБМД нинг махсус шакллари кўриб чиқилади:

- Тўр парда ангиоматоз пролиферация (АП);
- хороидал полипоид васкулопатия (ХПВ).

Шакл бўйича (Халқаро Генуя маълумотлари асосида, 1996, АРМ Эпидемиологик Гроуп, 1995) :

- ёшга боғлиқ макулопатия
- ёшга боғлиқ макула дегенерацияси
- ЁБМД нинг қуруқ шакли (экссудатив бўлмаган / атрофик)
- ЁБМД нинг нам шакли (экссудатив / неоваскуляр)

Висконсин бўйича экссудатив бўлмаган ЁБМД таснифи (1991, АҚШ):

- каттиқ друз · юмшоқ друз · ретинал пигмент дегенерацияси эпителийсига (гиперпигментация, гипопигментация, РПЭ атрофиясининг кичик ўчоқлари)
- географик атрофия

3. Диагностика ва даволаш усуллари, ёндашувлари ва муолажалари.

3.1. Муолажа ёки аралашувнинг мақсади:

Касалликнинг ривожланиши учун хавф омилларини йўқ қилиш керак: чекишни тўхтатиш, каротиноидларга бой диетага риоя қилиш ёки витамин-минерал комплексларни қабул қилиш, жисмоний фаолликни сақлаш, қуёшдан сақлайдиган кўзойнақлардан фойдаланиш, бирга келадиган соматик патологияларни (гипертензия, атеросклероз, қандли диабет) бошқа мутахассислик шифокорлари билан биргаликда.

ЁБМД нинг оралиқ босқичида ёки бошқа кўзда кеч ЁБМД мавжудлигида даволаш касалликнинг кеч босқичга ўтиш хавфини камайтиришга ва визуал функцияларни барқарорлаштиришга қаратилган. Қўшимча дори-дармонларни қабул қилиш тавсия этилади: лютеин ва зеаксантинни ўз ичига олган антиоксидант витамин-минерал комплекслари , шунингдек, кўп тўйинмаган ёғли кислоталар.

АРЕДС тадқиқотига кўра, кўриш қобилиятини йўқотиш хавфи юқори бўлган босқичга ўтиш хавфи юқори бўлган беморларда антиоксидант витамин-минерал комплексларини қўллаш (ЁБМДнинг оралиқ босқичи ёки нам шакл географик атрофия мавжудлиги).. Бета-каротинни ўз ичига олган препаратлар чекадиган (ёки чекадиган) беморларга буюрилмаслиги керак.

3.2. Муолажа ёки аралашувга қарши кўрсатмалар:

Ушбу процедура давомида ножўя таъсирларнинг ривожланиши учун хавф омиллари куйидагилардир:

тўр парда узгаришлари;

хомиладорлик ва эмизиш даври.

3.3. Муолажа ёки аралашувга кўрсатмалар:

-тўр пардадаги узгаришлар

-макуладаги шишлар

-кўриш ўткирлигининг пасайиши

3.4. Муолажа ёки аралашувни бажарадиган мутахассисга талаблар:

3.5. Асосий ва қўшимча диагностика тадбирлари рўйхати:

Амбулатор шароитда ўтказиладиган қўшимча диагностика текширувлари:

· Кўз олмасининг ултратовуш текшируви

· фундуснинг флуоресцеин ангиографияси ;

периметрия ;

электроретинография ;

визуал чақирилган потенциалларни рўйхатга олиш ;

циклоскопия ;

3.6. Муолажа ёки аралашувни ўтказишга қўйиладиган талаблар:

Беморларни муолажага тайёрлаш учун махсус талаблар йўқ.

Ҳозирги вақтда ангиогенез ингибиторининг интравитреал инъекциялари нам ЁБМД учун биринчи даражали даволаш ҳисобланади.

Бролицизумаб - битта занжир инсонийлаштирилганнинг ўзгарувчан қисми моноклонал антикор бўлиб, юқори қон томир эндотелиал ўсиш омили А (ВЕГФ-А) изоформларига яқинлик билан боғланади ва ВЕГФ-А нинг ВЕГФР-1 ва ВЕГФР-2 рецепторлари билан боғланишини олдини олади .

Ранибизумаб * рекомбинант инсонлаштирилган иммуноглобулин Г1 каппа изотиби - терапевтик антикор фрагменти. Инсон ВЕГФ-А (қон томир эндотелиал ўсиш омили А) нинг барча изоформаларининг биологик фаоллигини боғлайди [15, 25].

Афлиберсепт * - инсон иммуноглобулини G (ИгГ1) нинг Fs фрагменти билан бирлаштирилган инсон ВЕГФ рецепторлари 1 (ВЕГФР-1) ва 2 (ВЕГФР-2) хужайрадан ташқари бўлакларидан ташкил топган рекомбинант гибрид оқсил. Эрувчан ёлғон рецепторлари вазифасини бажаради. ВЕГФ-А ва плацента ўсиш омилини боғлайди .

3.7. Муолажа ёки аралашувнинг самарадорлиги кўрсаткичлари.

Тўр пардадаги шишнинг камайиши

4. *Протоколнинг ташкилий жиҳатлари:*

4.1. Манфаатлар тўқнашуви мавжуд эмаслиги тўғрисида маълумот – мавжуд эмас.

4.2. Экспертлар (республика ва хорижий давлатлар мутахассислари)нинг маълумотлари: РИКМИАТМ директор ўринбосари Абдиназаров Д.Н.

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

**“МАКУЛА ВА КЎЗ ОЛМАСИНИ ОРҚА ҚУТБИ
ДЕГЕНЕРАЦИЯСИ” НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА
ТИББИЙ ПРОФИЛАКТИКА ВА РЕАБИЛИТАЦИЯ
МИЛЛИЙ КЛИНИК БАЁННОМАСИ**

Тошкент 2025

2. Асосий қисм.

2.1. Кириш:

Таъриф - олдини олиш ёки реабилитация - ЁБМД учун махсус профилактика йўқ.

• Клиник кузатув: биринчи текширувни даволаш бошланганидан 3-6 ой ўтгач, сўнгра биринчи икки йилда ҳар 6 ойда ўтказиш тавсия этилади. Ҳар 12 ҳафтада Амслер тестини, ҳар 6 ойда кўриш майдони тестини ўтказиш. Жарроҳлик даводан сўнг бемор камида бир ой давомида офтальмолог назорати остида бўлиши керак.

2.2. Профилактика ёки реабилитация таърифи:

Олдини олиш

• Касаллик учун хавф омилларини йўқ қилиш тавсия этилади: чекишни ташлаш, каротиноидларга бой парҳезга риоя қилиш, жисмоний фаолликни сақлаш ва қуёшдан сақлайдиган кўзойнақлардан фойдаланиш .

Тавсиянинг кучлилиги А даражаси (Далиллар даражаси: 1б).

Профилактик чора-тадбирлар :

• Тўғри овқатланиш (ёғларга бой озиқ-овқатларни чеклаш; рациондаги мева, сабзавот, балиқни ўз ичига олган); • чекишни ташлаш; • фаол ҳаёт тарзи; • қуёшдан сақлайдиган кўзойнақлардан фойдаланиш; • Амслер грид ёрдамида ўз-ўзини текшириш ; • йилига камида бир марта офтальмолог текшируви • антиоксидантлар ва каротиноидларни қабул қилиш • кардиолог ва терапевт томонидан кузатиш ва даволаш.

2.3. Профилактика ёки реабилитациянинг турлари.

Профилактика усуллари :

Ёшга боғлиқ макуляр дегенерация (ЁБМД) кекса одамларда, биринчи навбатда, 65 ёшдан кейин қайтарилмас кўрликнинг асосий сабабидир. ЁБМД билан оғриган беморларда кўриш функциясининг прогрессив ёмонлашиши ҳаёт сифатига сезиларли таъсир кўрсатади, шунингдек, юқори ижтимоий мақомга эга. Замонавий терапевтик вариантлар касалликнинг табиий йўналишини қисман секинлаштиришга қодир, аммо унинг ривожланишини тўхтата олмайди. Шунинг учун касаллик бошланишининг олдини олиш имкониятларини яхшироқ тушуниш керак. Шу муносабат билан касалликнинг ривожланишида иштирок этиши мумкин бўлган хавф омилларини аниқлаш марказий рол ўйнайди. Улар орасида энг кўп ўрганилган хавф омиллари диета, турмуш тарзи ва ёруғликка таъсир қилиш билан боғлиқ. Кўпгина тадқиқотлар шуни кўрсатдики, лютеин, зеаксантин, бета-каротин, омега-3 ёғ кислоталари ва цинк каби озуқавий моддаларни кўпроқ истеъмол қилиш эрта ЁБМД хавфини камайтиради. Ҳаёт тарзи нуқтаи назаридан, чекиш ва ЁБМД ўртасидаги боғлиқлик кенг тарқалган. Ва ниҳоят, ультрабинафша нурлар ва кўк нурлар таъсирида ретинанинг шикастланиши ҳам эътиборга лойиқдир . Ушбу шархнинг мақсади, ЁБМД пайдо бўлишининг олдини олиш учун қабул қилиниши керак бўлган чора-тадбирларга урғу бериб, мавжуд билимларни умумлаштиришдир.

Оксидланиш стресси ЁБМД ривожланишининг патофизиологиясида асосий рол ўйнайди.

Ҳужайра қариши асосан кислородли эркин радикалларни ишлаб чиқариш билан тавсифланади, бу охир-оқибат турли механизмлар орқали ҳужайра ўлимига олиб келади.

Ретинанинг оксидланиш жараёнларига қарши ўзига хос ҳимоя механизми мавжуд бўлиб, у С ва Е витаминлари, каротеноидлар, лютеин ва зеаксантиндан иборат.

1990-йилларнинг охирларидаёқ касалликнинг кўрликка ўтишини қандайдир тарзда секинлаштириши ёки тўхтатиши мумкин бўлган озик моддаларни рационга қўшиш таъсирини баҳолашга уринишлар қилинган . 1988 йилда Newsome ва бошқалар цинк билан қўшилган парҳез ЁБМД билан оғриган беморларда кўриш кескинлигининг йўқолишини камайтириши мумкинлигини кўрсатди. Бундан ташқари, бошқа тадқиқотчилар ЁБМДда цинк ва антиоксидантларни ўз ичига олган витамин формулаларининг самарадорлигини баҳолаб, карама-қарши натижалар топилган.

2.4. Оммавий профилактика ва индивидуал профилактика тадбирларини ўтказиш тамойиллари:

Озиқлантирувчи қўшимчалар терапиясининг энг муҳим ҳисоботлари иккита АРЕДС тадқиқотидан олинган . АРЕДС тадқиқотида юқори дозаларда С ва Е витаминлари (мос равишда 500 мг ва 400 ИУ), б- каротин (15 мг) ва рух қўшимчасининг (80 мг) АМД ривожланишига таъсири баҳоланди. Тадқиқотга киритилган беморлар касалликнинг оғирлигига қараб тўрт гуруҳга бўлинган:

Эрта ЁБМД. Тадқиқот шуни кўрсатдики, АРЕДСни қабул қилиш плацебо билан солиштирганда ЁБМД ривожланиши хавфини камайтиради. Бироқ, кўриш кескинлигини йўқотиш хавфига сезиларли таъсир кўрсатилмаган. Бундан ташқари, парҳез қўшимчаларини фақат чекмайдиган одамлар қўллаш тавсия қилинди, чунки бошқа тадқиқотларнинг кейинги таҳлили чекувчилар ёки б-каротинни олган чекувчиларда саратон касаллигининг юқорилигини аниқлади .

Куруқ ЁБМД учун АРЕДС-2 натижаларига асосланган жорий тавсия этилган формулада Е витамини (400 ИУ), витамин С (500 мг), лютеин (10 мг), зеаксантин (2 мг), мис (2 мг) ва синк (80 мг) мавжуд . , лекин 25 мг шаклида ҳам мавжуд) (1-жадвал).

1-жадвал

АРЕДС-2 тадқиқоти натижаларига кўра кундалик озуқавий қўшимча.

АРЕДС-2 таркиби

Озиқ-овқат қўшимчаси	Тавсия этилган суткалик доза
Е витамини	400 ИУ
С витамини	500 мг
Лютеин.	10 мг
Зеаксантин	2 мг
Мис	2 мг
Рух	80 мг

3. Профилактика усуллари ва процедуралари:

- ЁБМДнинг олдини олиш, диетани ўзгартириш ва озуқавий қўшимчалар; Чекиш тўхтатиш ва турмуш тарзини ўзгартириш; Мовий ёруғлик, ултрабинафша нурланиш ва кўз ичи линзаларининг роли

- Рационни ўзгартириш ва озуқавий қўшимчалар

Е витаминининг тўйимли манбаларига тўлиқ доналар, ўсимлик мойлари, тухум ва ёнғоқлар киради. Синкнинг юқори миқдорига гўшт, парранда гўшти, балиқ, тўлиқ дон ва сут маҳсулотларини истеъмол қилиш орқали эришиш мумкин. б- Каротинни сабзи, карам ва исмамоқда топиш мумкин. Ситрус мевалари ва шарбатлари, яшил қалампир, брокколи ва картошка С витаминининг асосий манбалари ҳисобланади.

ЁБМД пайдо бўлишининг олдини оладиган озуқа моддалари ва уларнинг озуқавий манбалари.

ЁБМД олдини олиш учун озуқа моддалари ва озиқ-овқат манбалари

3.2. Реабилитация усуллари ва муолажалари:

Хулоса қилиб айтганда, яқинда ўтказилган кўриб чиқиш шуни кўрсатдики, шакар, ёғ, алкоголь, тозаланган крахмал ва ёғларга бой озиқ-овқатлардан холи соғлом овқатланиш, чекмайдиган ва ўртача жисмоний фаолият ЁБМД хавфини камайтириш билан боғлиқ. Бундан ташқари, қизиқ томони шундаки, бир нечта турмуш тарзи хатти-ҳаракатлари биргаликда кўриб чиқилса, хавфнинг камайиши кўпроқ бўлди.

Соғлом овқатланиш, жисмоний фаолият ва чекишни ташлашни ўз ичига олган турмуш тарзини қабул қилишни рағбатлантириш учун соғлиқни сақлаш тадбирлари, ЁБМД нинг олдини олиш учун тавсия этилган стратегиялар бўлиши керак. Ушбу тавсиялар генетик хавф остида бўлган одамлар учун, шунингдек, оилада ЁБМД бўлган одамлар учун жуда муҳимдир.

Оғирлиги Семириб кетиш ва ортиқча вазни нормал тана массаси индекси ТМИ қийматларига камайтириш (18,5-24,9); бел атрофи қисқариши

Жисмоний фаоллик Ҳафтада камида уч соат ўртача ва паст интенсивликдаги жисмоний фаолият.

4. 3-хил турдаги профилактика ёки реабилитацияни ўтказишга кўрсатмалар:

-Мовий ёруғлик, ултрабинафша нурланиш ва кўз ичи линзаларининг роли

Илмий адабиётлар ёруғликни ҳаддан ташқари таъсир қилиш кўз ва тери каби юзаки тўқималарга зарар етказиши мумкинлигини аниқ кўрсатди. Шу сабабли, қуёш нури таъсирдан келиб чиққан зарар ҳам ЁБМД пайдо бўлиши билан боғлиқ бўлиши мумкин. Шу муносабат билан, "мовий ёруғлик" деб аталадиган тўқималарнинг шикастланиши жараёнида асосий рол ўйнайди. "Мовий ёруғлик" атамаси тўлқин узунлиги 400-500 нм бўлган юқори энергияли қисқа тўлқинли кўринадиган ёруғликни англатади. Кўк нур ушбу ўзига хос тўлқин узунлиги диапазонида фотосенсибилизаторлар мавжудлиги сабабли тўр пардага фотохимёвий зарар етказишга қодир эканлиги кўрсатди. Соғлом кўз тузилмаларини кўк нурнинг шикастлашидан ҳимоя қилиш учун махсус ҳимоя тизимларини ишлаб чиқилди. Ҳақиқатан ҳам, кўринадиган ёруғлик линзалари ва макула пигментлари орқали ўтади, уларнинг вазифаси кўк нурни ўзлаштиришдир. Объектив кўпроқ ултрабинафша (УБ) нурланишни ва кўринадиган қисқа тўлқинли ёруғликни ўзлаштириш қобилятига эга, сарғаяди ва ёш билан оксидловчи зарарни тўплайди ва кўк нурдан ҳимояни кучайтиради. Бундан ташқари, шунингдек, парҳез лютеин ва зеаксантин каби макула пигментлари 460 нм да ассимиляция чўққиси билан 400 дан 520 нм гача тўлқин узунликларини ўзлаштиришга қодир бўлган табиий кўз ичи филтрларидир. Юқори энергияли УБ нурланиши ва кўк ёруғлик биринчи навбатда табиий қуёш нурида мавжуд бўлиб, УБ нурланиш манбалари пайвандлаш лампалари ва УБ лампалар билан ифодалангани ва кўк ёруғликнинг сунъий манбалари, шу жумладан электрон қурилмалар ва ички ёритиш.

Қуёш уч хил турдаги УБ нурларини ишлаб чиқаради: УВА, УВБ ва УВС. Улар мос равишда 320 ва 400 нм, 290 ва 320 нм ва 200-290 нм оралиғида тўлқин узунлигига эга. УВБ нурлари ретинанинг шикастланишига олиб келадиган ва ЁБМД ривожланишига ҳисса қўшадиган нурлардир. Улар тўғридан-тўғри ДНКнинг шикастланиши, оксидловчи стресс ва яллиғланиш, апоптоз ва ҳужайра ўлимига олиб келадиган бир нечта йўллارни фаоллаштириш каби турли механизмлар орқали ретинал пигмент эпителия ҳужайраларини нишонга олади.

УБ ўтказувчанлигини танлаб камайтиришга қодир бўлган кўз ичи линзаларини яратди . УБ нурланишини ўзлаштира олмайдиган ИОЛлар ретинанинг жиддий шикастланишига олиб келиши ва шу билан ЁБМД ривожланишига ҳисса қўшиши кузатилган. Қисқа тўлқинли ёруғлик филтрининг қўшилиши ИОЛларни бошқа линзалардан ажратиб туради, чунки бу филтрнинг мавжудлиги уларни оддий линзаларга тизимли равишда ўхшаш. ИОЛ дан фойдаланишнинг мантиқий сабаби шундаки, катарактанинг табиий линзаларини кўк ёруғлик филтри бўлмаган ИОЛ билан алмаштириш ғайритабиий ҳолатни келтириб чиқаради, бунда кўзга катта миқдорда кўк ёруғлик ўтади ва бу қисқа тўлқинли фотосенсибилизация қилувчи А2Е нинг чиқарилишига олиб келади. ретинага ва РПЕ хужайраларига зарар етказиши мумкин .

Хулоса қилиб айтганда, ЁБМД ривожланишига қарши туриш учун кўк нурни блокировка қилувчи кўзойнақлар ёки кўз ичи линзаларидан фойдаланиш бўйича илмий адабиётларда қарама-қарши натижалар мавжуд. Мовий ёруғлик ва УБ нурланишининг ретинотоксик таъсири маълум бўлса-да, ЁБМД бошланишининг олдини олиш учун бундай курилмалардан фойдаланишнинг афзалликларини ишончли тарзда намойиш қилиш учун кўпроқ тадқиқотлар талаб этилади.

-ЁБМД кекса одамларда қайтарилмас кўрликнинг асосий сабаби бўлиб, ҳозирги вақтда соғлиқни сақлаш тизимларига сезиларли ижтимоий ва иқтисодий юкни келтириб чиқаради. НЁБМДни даволаш учун интравитреал препаратлар ва қуруқ шаклнинг ривожланишини секинлаштирадиган озуқавий қўшимчалар ЁБМДни даволашнинг асосий усули ҳисобланади. Олинган яхши натижаларга қарамай, ЁБМД нинг бутун дунё бўйлаб аҳолига таъсири визуал натижалар ва ҳаёт сифати нуқтаи назаридан жуда катта аҳамиятга эга бўлиб қолмоқда. Профилактик стратегияларни амалга ошириш ЁБМД нинг клиник курсини бугунги кундагидан ҳам кўпроқ яхшилаши мумкин бўлган янги даволаш усулларини кутиш учун муқобил вариантни тақдим этиши мумкин. С ва Е витаминлари, лутеин ва зеаксантин, цинк, б- каротин ва омега-3 ёғ кислоталари каби антиоксидантларнинг мувозанатли таъминоти билан овқатланиш одатларини ўзгартириш ЁБМД ривожланиш хавфини камайтириш қобилиятини кўрсатди. Хусусан, Ўрта ер денгизи диетаси ЁБМД бошланишининг олдини олишда самарали эканлиги исботланган. Бундан ташқари, турмуш тарзини ўзгартириш, биринчи навбатда, чекишни тўхтатиш, шунингдек, мунтазам жисмоний фаоллик, ортиқча тана вазнини йўқотиш ва семиришнинг олдини олиш ва кечаси тахминан 7-8 соат ухлаш ЁБМД ривожланиши эҳтимолини камайтиришда самарали эканлиги исботланган. Ниҳоят, кўз ичи линзалари ва кўзойнақларнинг ЁБМД нинг олдини олишдаги роли ҳали ҳам мунозарали ва қўшимча тушунтиришни талаб қилади, гарчи кўк ёруғлик филтрларидан фойдаланиш ретинани фотохимёвий шикастланишдан ҳимоя қилиши аниқланди.

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак, тўғри овқатланиш, чекиш ва мунтазам жисмоний фаолият билан яхши турмуш тарзи кўзларни ЁБМД ривожланишидан ҳимоя қилиши мумкин. Шу сабабли, соғлиқни сақлаш тизимлари учун соғлом турмуш тарзини тарғиб қилишга қаратилган сиёсатни амалга ошириш муҳим бўлади.

5. Профилактика турларини ўтказишни аниқлаш мезонлари:

- 1) профилактика мақсади ЁБМДни дастлабки босқичларда аниқлаш ва хавф омиллари мавжуд бўлганда ривожланишнинг олдини олишдир.
- 2) 1-профилактика - Офталмологик касалликларни даволаш.

Балансли овқатланиш. Тўғри диетада ўсимлик ва сут маҳсулотлари, дон ва оз миқдордаги ёғсиз гўшт, шунингдек денгиз балиқлари ва парранда гўшти бўлиши керак.

Ўртача жисмоний фаолият. Кундалик жисмоний фаолият кўз тузилмаларида қон айланишини фаоллаштиради, бу эса толалар ва тўқималарнинг гипоксиясини олдини олади.

Офтальмолог томонидан профилактик текширувлар. ЁБМД аста-секин ва секин ривожланиш билан тавсифланади. Унинг дастлабки босқичлари бутунлай асимптоматик бўлиши мумкин. Офтальмологик текширув ЁБМДни ўз вақтида аниқлаш ва тегишли даволаш чораларини кўриш учун кўз тубида содир бўлган ўзгаришларни аниқлаш имконини беради.

3) скрининг - ЁБМД белгиларини, хавф омилларини, айниқса оилавий тарихни аниқлаш учун ўтказилади; ЁБМД ташхисини аниқлаштириш учун офтальмолог томонидан қўшимча текширувлар ва текширувлар учун тиббий кўрсатмаларни аниқлаш .

ЁБМДни эрта аниқлаш мақсадида офтальмолог томонидан кўрик (консултация) тавсия этилади.

Тавсиянинг кучи: С (далил даражаси: 5)

Касаллик белгиларини эрта аниқлаш ва унинг ривожланишининг олдини олишга қаратилган чора-тадбирлар тизими. Скрининг мақсади чуқур текширув ўтказиш ва аниқ ташхис қўйиш учун касалликнинг ривожланиш хавфи юқори бўлган аҳоли қисмини аниқлашдир.

Асосий хавф омилларининг мавжудлиги аниқланади ва ЁБМД текширув усуллари ёрдамида аниқланади. ЁБМД ва хавф омиллари мавжуд бўлса, улар асосий инструментал тадқиқот усулларини ўз ичига олган бирламчи ташхисга ўтадилар.

2-профилактика - ЁБМД учун иккиламчи профилактика чоралари касаллик аллақачон ташхис қўйилган бўлса, жуда долзарбдир. Қуйида тавсифланган тавсияларга риоя қилиш унинг тез ривожланишининг олдини олади ва ўткир ҳужумлар хавфини камайтиради.

Дори воситаларидан фойдаланиш. Дори-дармонларни қўллаш бўйича текширувлар ва тавсиялар учун офтальмологга мунтазам ташриф буюриш керак. ЁБМД бўлса, беморга овқатланишни яхшилайдиган махсус дори-дармонларни қабул қилиш курсини ўтказиш керак.

Парҳез. ЁБМД билан оғриган беморларга маринадлар, шўр ва ширин таомларни истеъмол қилишни чеклаш тавсия этилади. Истеъмол қилинадиган суюқлик миқдори кунига 1,5-2 литрдан ошмаслиги керак. Спиртли ичимликларни бутунлай йўқ қилишга ишонч ҳосил қилинг.

Хавф омилларининг олдини олиш . ЁБМД билан оғриган одамлар учун хавфли :

Визуал стресс;

Кам ёруғликда ишлаш;

Чекиш;

Ультрабинафша нурлар;

Юқори ва паст ҳароратлар;

Стрессли вазиятлар.

Касалликнинг ривожланишининг олдини олиш юқорида санаб ўтилган омилларнинг таъсиридан қочиш учун хатти-ҳаракатлар моделини тузатишни ўз ичига олади.

5) 3-профилактика - Шунинг эса тутиш керакки, учинчи даражали профилактика иккиламчи профилактика билан бирга келади. Жуда кам ҳолларда у алоҳида бажарилиши мумкин. Учинчи даражали профилактикага қуйидагилар киради: касаллик, босқичи, шунингдек бошқа турларига қараб тиббий, ижтимоий, педагогик, психологик, санатор-курорт даволаш.

Бугунги кунда ҳар томонлама соғломлаштиришга катта эътибор қаратилмоқда. Иқтисодий маълумотлар шунинг кўрсатадики, реабилитация тадбирларидан комплекс фойдаланиш, соғломлаштириш ва иқтисодий томонлама самаралар беради. Шу мақсадда махсус реабилитация гуруҳлари тузилади, улар таркибига реабилитологдан ташқари бошқа зарур мутахассислар (кўп тармоқли гуруҳлар) киради.

ЁБМДнинг учинчи даражали профилактикаси НЁБМДда кўришнинг ёмонлашиши ёки хатто кўрлик билан боғлиқ ҳолда амалга оширилади .

ЁБМД натижасида кўриш қобилиятини йўқотган беморга қуйидагилар киради:

тиббий реабилитация - гиёҳванд моддалардан даволаш;

педагогик — беморга ва унинг яқинларига ўзгарган шароитлар муносабати билан янги турмуш тарзига ўргатиш;

психологик — беморнинг муносабати, эътиқоди ва бошқалар билан ишлаш;

ижтимоий - ижтимоий ишчининг ёрдами, беморга кўрлик билан қандай яшашни ўргатиш, Брайл ёзувини қандай ёзишни, таёқни қандай ишлатишни ва бошқалар. Агар бемор меҳнатга лаёқатли ёшда бўлса, унда рационал бандликка жалб этиш.

Шундай қилиб, профилактиканинг барча турлари ЁБМД билан касалланган беморни эрта аниқлаш, даволаш ва оқилона ҳаёт кечиришга қаратилган.

6. Реабилитация босқичлари ва ҳажмлари:

• Кўзи ожизлар учун оптик тузатиш воситаларини танлаш тавсия этилади (кўзойнақлар, шу жумладан қўшимча катталаштириш ва монокулярлар, қўлда ишлатилинадиган ёки стационар лупалар, электрон катталаштириш мосламалари ва бошқалар) .

Тавсиянинг кучи : С (далиллар даражаси: 4).

7. Тиббий профилактика ёки реабилитация даражасини кўрсатган ҳолда ташхислаш тадбирлари:

Лаборатор диагностика:

-умумий қон таҳлили,

-умумий пешоб таҳлили,

-қоннинг биокимёвий таҳлили (креатинин, глюкоза, умумий билирубин, трансаминаза, триглицеридлар, ЮЗЛ, ПЗЛ)

8. Даражаси кўрсатилган ҳолда тиббий профилактика ёки реабилитациянинг тактикаси:

ЁБМД билан оғриган беморларни мониторинг қилиш, тизимли ва функционал кўрсаткичлар динамикасини, ЁБМД ривожланиши учун хавф омилларининг ўзгаришини кузатиш, режалаштирилган даволаш режасининг бажарилишини назорат қилиш ва унинг салбий оқибатларини аниқлаш тавсия этилади .

9. Профилактика ва реабилитация тадбирлари самарадорлиги кўрсаткичлари:Тавсиянинг кучи: С (далил даражаси: 5)

Шарҳ: Кузатиш частотаси ва қўшимча тадқиқот усуллари тайинлаш тўғрисидаги қарор асосий текширув натижаларига кўра шифокор томонидан қабул қилинади. Ҳозирча кузатувнинг оралиқлари ва якуний вақти бўйича келишувга эришилмаган. Офтальмолог томонидан текширувларнинг частотаси ва текширувлар ва манипуляциялар ҳажми индивидуал равишда белгиланади, лекин йилига камида бир марта бўлиши керак. ЁБМД билан оғриган беморларни кузатиш давомийлиги индивидуал равишда белгиланади, аммо агар 3-5 йилдан кейин бемор кўзининг морфофункционал параметрларида ҳеч қандай ўзгаришлар аниқланмаса, қўшимча кузатишни тўхтатиш ва ҳар йили офтальмолог томонидан текширувларни тавсия қилиш керак.

ЁБМД белгилари ОКТ ва периметрияга кўра аниқланганда, ЁБМДга шубҳа қилинган беморларни клиник кузатишда ЁБМД ташхиси қўйилади ва беморларни кейинги кузатиш ва

бошқариш "ЁБМД" клиник кўрсатмаларига мувофиқ амалга оширилади. Беморнинг ҳар бир ташрифи беморнинг субъектив ҳолатини, визуал функцияларини (ҳайдовчиликда қийинчилик, қоронғига мослашиш, контраст сезувчанлиги билан боғлиқ муаммолар, кичик босма нашрларни ўқиш ва объектларгача бўлган масофани баҳолаш), ҳаёт сифатини ва беморнинг рецептларга риоя қилишини баҳолаш билан бирга келади. Беморнинг ҳар бир ташрифида хавф омиллари қайта баҳоланади. Тиббий кўрсатмаларнинг бажарилишини мунтазам назорат қилиш амалга ошириладиган тадбирлар самарадорлигини ошириш имконини беради.

10 . Протоколнинг ташкилий жиҳатлари:

- 1) манфаатлар тўқнашуви мавжуд эмаслиги тўғрисида маълумот – мавжуд эмас.
- 2) экспертлар (республика ва хорижий давлатлар мутахассислари)нинг маълумотлари: РИКМИАТМ директор ўринбосари Абдиназаров Д.Н.
Тошкент педиатрия тиббиёт институти т.ф.д. Хамраева Л.С.
- 3) Баённомани қайта кўриб чиқиш шартларини киритиш: Баённомани ишлаб чиқилганидан кейин 3 ёки 5 йил ўтгач ёки далиллар даражаси билан янги усуллар мавжуд бўлганда қайта кўриб чиқилади;

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

АНСҲОР тадқиқот гуруҳи; Броун Д М, Мишелс М ва бошқалар. Неоваскуляр ёшга боғлиқ макула насли учун ранибизумаб ва вертепорфин фотодинамик терапияси : АНСҲОР тадқиқотининг икки йиллик натижалари. Офтальмология. 2009 йил январ; 1 <https://mediasphera.ru/journal/vestnik-oftalmologii>

Састилло ММ, Моватт Г, Лоис Н ва бошқалар. Неоваскуляр ёшга боғлиқ макула насли диагностикаси учун оптик когерент томография: тизимли кўриб чиқиш. Кўз (Лонд). 2014 йил декабр; 28(12): 1399–1406.

Ёшга боғлиқ макула дегенерациясини даволаш бўйича синовларни солиштириш (САТТ) тадқиқот гуруҳи, Мартин ДФ, Магуире МГ ва бошқалар. Неоваскуляр ёшга боғлиқ макула наслини даволаш учун Ранибизумаб ва бевасизумаб: икки йиллик натижалар. Офтальмология. 2012 йил июл ;119 (7):1388-98. <https://doi.org/10.17116/oftalma>

Де Бац Ф, Ванниер Нитенберг С, Фантино Б ва бошқалар. Мидриатик бўлмаган рақамли рангли фундус камераси ва телемедицина ёрдамида ёшга боғлиқ макула насли скрининги. Офтальмология. 2014 йил ;231 (3): 172-6. <https://mediasphera.ru/journal/vestnik-oftalmologii>

Соғлиқни сақлаш сифати Онтарио. 20-64 ёшдаги одамлар учун мунтазам кўз текширувлари: далилларга асосланган таҳлил. Онт Саломатлик Течнол Баҳолаш Сер. 2006; 6(15): 1–81. <https://mediasphera.ru/journal/vestnik-oftalmologii>

ИВАН Студй Инвестигаторс ва бошқалар. Неоваскуляр ёшга боғлиқ макула дегенерациясини даволаш учун Ранибизумаб ва бевасизумаб: ИВАН рандомизе текширувидан олинган бир йиллик топилмалар. Офтальмология; 012:1399-1411 <https://mediasphera.ru/journal/vestnik-oftalmologii> .

Кхан ЖС, Тхурлбй ДА, Шахид Х. ва бошқалар. Чекиш ва ёшга боғлиқ бўлган макула дегенерацияси: сигаретанинг қадокланган йили сони географик атрофия ва хороид неоваскуляризацияси учун хавфнинг асосий омили ҳисобланади. Бр Ж Офтальмол, 2006; 90-жилд: 75–80. <https://mediasphera.ru/journal/vestnik-oftalmologii>

Клеин Р., Клеин БЕ, Томанй СС ва бошқалар. Ёшга боғлиқ макулопатиянинг ўн йиллик частотаси ва ривожланиши: Беавер Дам кўзини ўрганиш. Офтальмология 2002; Жил.109:1767–1779. <https://mediasphera.ru/journal/vestnik-oftalmologii>

Макула фотокоагуляциясини ўрганиш гуруҳи. Неоваскулярлар учун аргон лазерли фотокоагуляция макулопатия _ Рандомизе клиник синовларнинг беш йиллик натижалари. Арч Офтальмол, 1991; жилд. 109:1109–1114. <https://mediasphera.ru/journal/vestnik-oftalmologii>

Макула фотокоагуляциясини ўрганиш гуруҳи. Жухтафовеал учун лазерли фотокоагуляция хороидал неоваскуляризация. Рандомизе клиник синовларнинг беш йиллик натижалари. Арк. Офтальмол, 1994; жилд. 112:500–509. <https://mediasphera.ru/journal/vestnik-oftalmologii>

Макула фотокоагуляциясини ўрганиш гуруҳи. Субфовеалнинг лазерли фотокоагуляцияси ёшга боғлиқ макула наслининг неоваскуляр лезёнлари. Арк. Офтальмол, 1993 йил; жилд. 111:1200–1209. <https://mediasphera.ru/journal/vestnik-oftalmologii>

Мартин Д., Магуире М., Фине С. ва бошқалар. Неоваскуляр ёшга боғлиқ макула наслини даволаш учун Ранибизумаб ва Бевасизумаб икки йиллик натижалар // Офтальмология. 2012. жилд. 119. Б. 1388–1398. <https://mediasphera.ru/journal/vestnik-oftalmologii>

Метю Р, Пефкианаки М, Копсачилис Н ва бошқалар. Неоваскуляр ёшга боғлиқ макула дегенерациясида мембрана субтипларини аниқлашда фундус флоресеин ангиографияси ва спектрал-доменли оптик когерент томографиянинг корреляцияси. Офтальмология. 2014 йил; <https://mediasphera.ru/journal/vestnik-oftalmologii> 231 (3): 153-9

Росенфелд П., Браун Д., Ҳеиер Ж. ва бошқалар. Неоваскуляр ёшга боғлиқ макула насли учун Ранибизумаб // Н Енгл Ж Мед. 2006. жилд. 355. Б. 1419–1431

СЕВЕН-УП тадқиқот гуруҳи; Рофагха С, Бҳиситкул РБ, ва бошқалар: кўп марказли коҳорт тадқиқоти (СЕВЕН-УП) Офтальмология. 2013 йил ноябр ;120 (11):2292-9; <https://mediasphera.ru/journal/vestnik-oftalmologii>

Ёшга боғлиқ кўз касалликларини ўрганиш тадқиқот гуруҳи. Ёшга боғлиқ катаракт ва кўриш қобилятини йўқотиш учун С ва Е витаминлари ва бета-каротин билан қўшимчалар бўйича рандомизацияланган, плацебо-назоратли, клиник синов: АРЕДС ҳисоботи рақами 9. Арч. Офтальмол, 2001; жилд . 119:1439–1452; <https://mediasphera.ru/journal/vestnik-oftalmologii>

Тонг Й, Зхао КК, Фенг Д ва бошқалар. АМДа анти-ВЕГФ монотерапиясининг ПДТ ва интравитреал анти-ВЕГФ комбинацияси билан даволаш самарадорлигини таққослаш: Мета-таҳлил ва тизимли таҳлил. Инт Ж Офтальмол. 2016 йил 18 июл ;9(7):1028-37; <https://mediasphera.ru/journal/vestnik-oftalmologii>

