

**С.Ж.АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ  
ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА  
УНИВЕРСИТЕТІ**



**КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ С.Д.АСФЕНДИЯРОВА**

# **СӨЖ**

# **Глаукома**

*Дайындағандар: Искалиева В.Б.*

*Бабахан Г.б.*

*Тексерген: Құлмағамбетов М.А*

*Топ: 13-002-02*

# Жоспар

- ▶ Кіпіспе
- ▶ Негізгі бөлім
- ▶ Глаукома анықтамасы
- ▶ Глаукома пайда болу себебі
- ▶ Глаукома симптомдары, клиникалық белгілері
- ▶ Глаукома жіктелуі
- ▶ Диагностикасы
- ▶ Салыстырмалы диагностикасы
- ▶ Емі
- ▶ Қорытынды
- ▶ Пайдаланылған әдебиеттер

► **Глаукома** әлемде соқырлықтың себебі ретінде жеткші орын алатын ең ауыр көз ауруларының бірі. Суқараңғы немесе «глаукома» грек сөзі .Ол қазақша «көк түсті су» деген мағынаны білдіреді. Себебі кенеттен ұстама дамығанда қарашық көкшіл сары түсті суға толы сияқты. Халық арасында бұл ауруды «көксу», «сарысу», «суқараңғы» дейді.

► Бірінші рет глаукома термині Гиппократпен еңгізілген. Бірінші рет глаукоманың клиникалық белгілеріне арнап дәрігері Самсәт 1348 жылы сипаттама берді. Клиникасында келесі белгілерді көрсеткен: көз ұясында ауырсыну, сол жақ басының ауырсынуы, көру өткірлігі төмендеген, қарашықтың кеңейуі, жарыққа реакцияның болмауы, қарашық жасыл-сары түсті жорықтанады. Глаукома жедел немесе созылмалы, біртіндеп үдейтін ем тағайналмағанда соқырлыққа әкеледі.

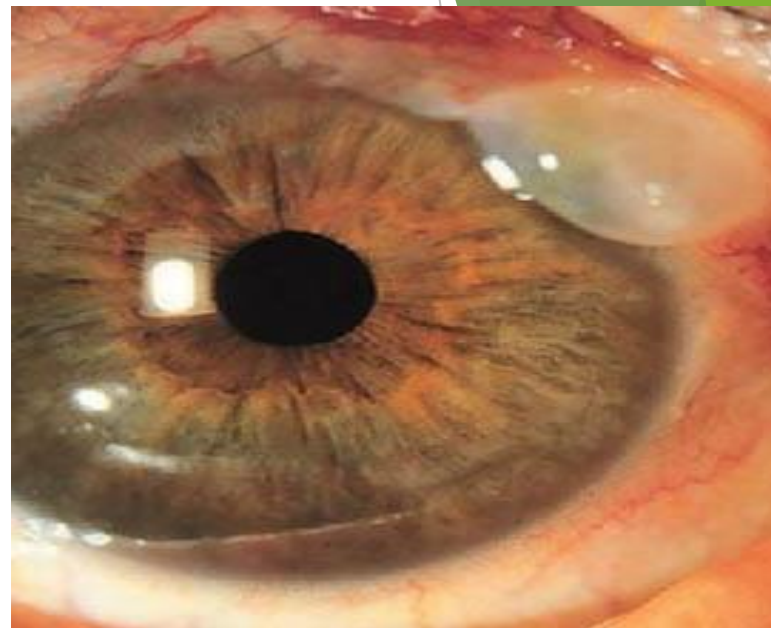


- ▶ Жылдан жылға қарай глаукомамен ауратын науқастар саны ұлғаюуда: жер шарында 67 млн. жуық адам глаукомамен аурады және болжам бойынша 2030 жылдың аяғына дейін бұл сан екі есе өседі, Өкініштісі еңбекке жарамды жаста байқалады. АҚШ-та 4 млн. жуық, Ресейде 2002 жылы 750 000 адам және соншасы өз аурулары туралы білмейді. А.П.Нестеров, Е.А.Егоров 2001 жылы әлемде глаукома соқырлықтың себебі ретінде 2-3 орынды алуда. Қазақстанда қазірде глаукома нашар көрумен соқырлықтың басты себебінің бірі; 90-шы жылдары глаукомамен ауырғандар саны күрт ұлғайды: (1997 жылы – 50,1, 1999 жылы – 63,42, 100 000 тұрғынғы). Көзден біріншілік мүгедектік құрылымында глаукоманың үлесі 12-ден 20% ал таралуы 10 000 ересек тұрғынға 0,1 ден 0,8 дейін өсті. Соңғы онжылдықта глаукома тек медициналық ғана проблема емес, әлеуметті – экономикалық. Соңғы жылдары глаукоманың «жасаруы» байқалуда.
- ▶ Қазақстанда Емханалардың мәліметтері бойынша глаукома әсерінен соқырлық және нашар көрушілік: Алматы қаласы бойынша 38-52 % ке, Қостанай және Рудный қалаларында 26-58 % ға жетті. Соқырлықтың негізгі себептері: диагнозды кеш қою – 55,8 %, дер кезінде хирургиялық ем жасамау – 27,3 % және көз ауруымен бірге болатын қосымша ақаулар – 17 % келді.

▶ **«Глаукома»** - көздің ішкі қысымының тұрақты түрде немесе оқтын-оқтын көтерілуімен, кейінірек кеңістігінде өзіне тән мүкістіктердің пайда болуымен, көру жітілігінің төмендеуімен және көру нерві дискісінде экскавация мен семудің пайда болуымен сипатталатын организмдегі көз ауруларының үлкен бір тобы.

Глаукома дамуының факторлары: туыстары мен жақындарының арасындағы глаукоманың болуы, вегетативтік және артериалдық гипертониясы бар қант диабеті, сақина аурымен ауыратындар арасында, жақынан көрушілік.

35 жастан асқан кезде осы аталған симптомдардың біреуін анықтаған болсаңыз, дереу дәрігерге қаралғаныңыз жөн. Суқараңғы 40 – 50 жастағы адамдар арасында пайда болады, кей жағдайларда жас балаларда (іштен туа біткен) және жасөспірімдерде кездеседі.



# Глаукоманың клиникасы

- ▶ Глаукома тұрақты немесе тұрақсыз, анда-санда көздің ішкі қысымының жоғарлауымен, көру аймағының тарауымен және көру нервісінің экскавациясымен өтетін көз аурулары тобы.

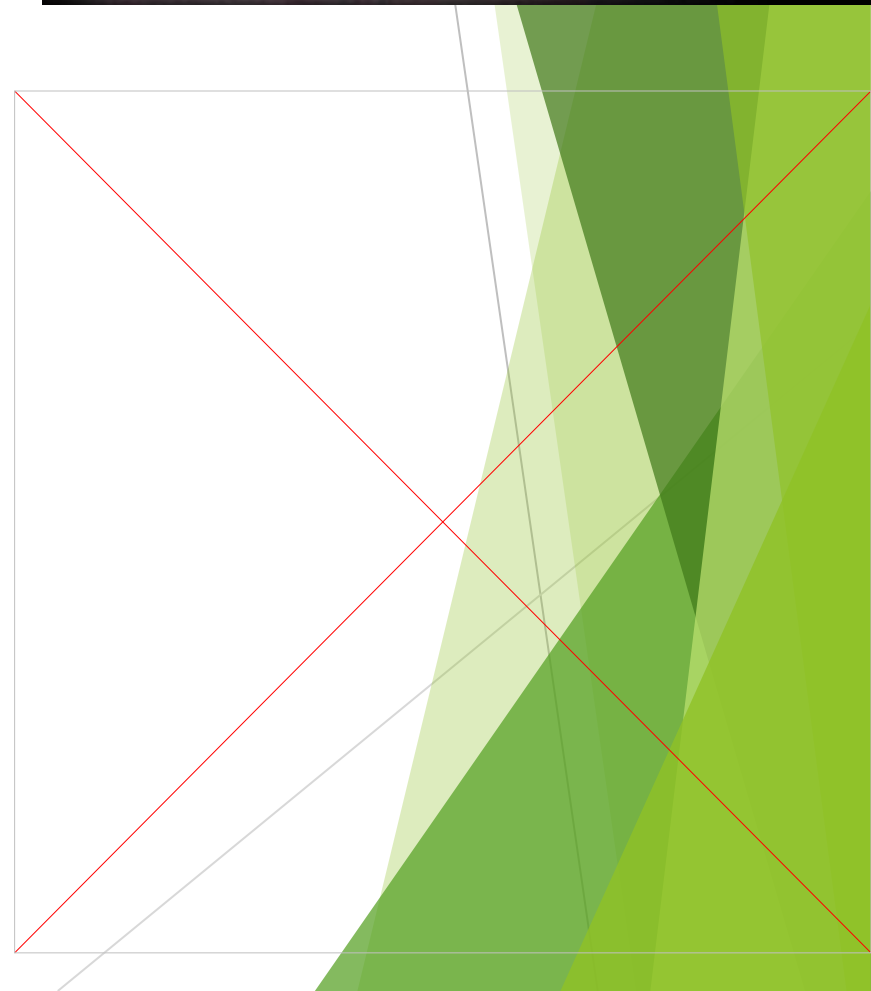
Глаукомаға 3 белгі тән:

- ▶ КІҚ жоғарлауы;
- ▶ көру аймағының танау жағынан тарылуы;
- ▶ көру нервісінің глаукоматозды экскавациясы.

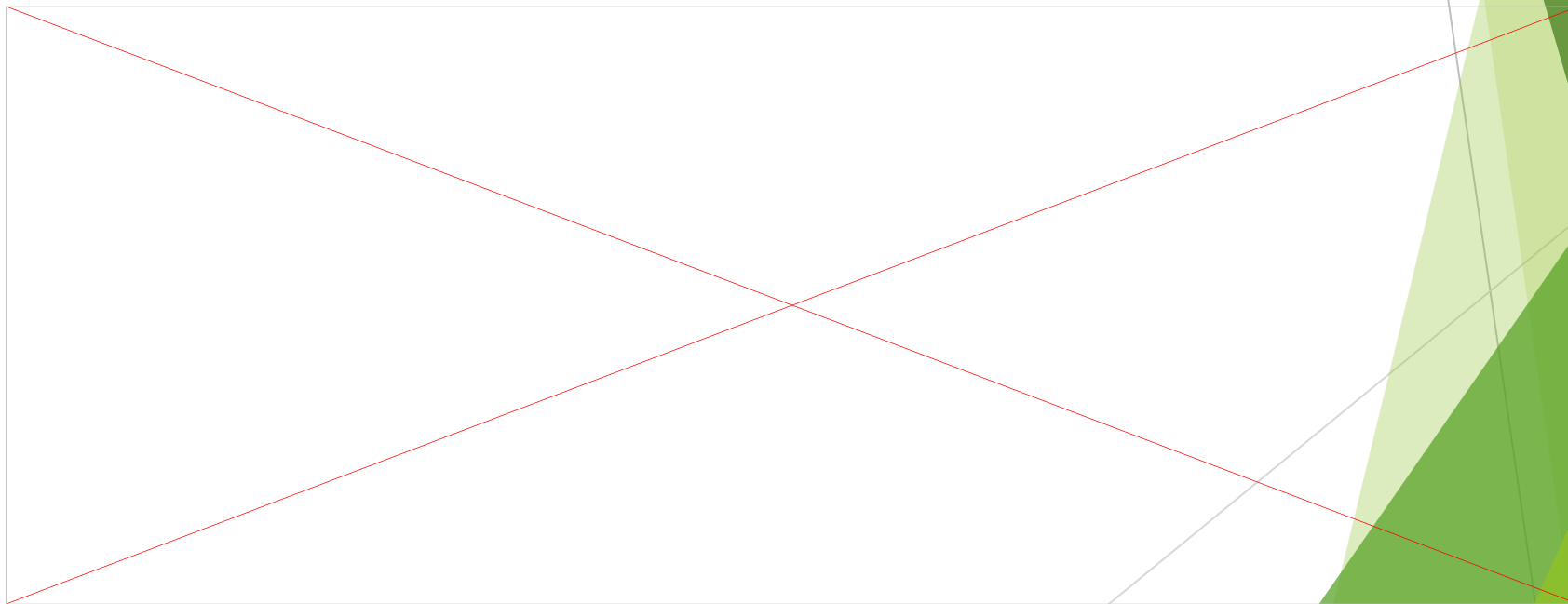
Глаукома деген диагноз тек аталған үш белгі анықталғаннан кейін қойылады!!!

► **Көздің ішкі қысымы** белгілі бір деңгейде (орталық мөлшері 14 – 16 мм сын. бағ., 26 мм сын. бағ. болса, суқараңғы ауруына шалдығады) көздің ішкі сұйықтығының **циркуляциясын** реттеп отырады. Көздің **қан** тамырлары мен оған келетін жүйкелер қызметінің бұзылуынан көз сұйықтығының циркуляциясы нашарлап, көзден жас шығу қиындайды. Соның нәтижесінде сұйықтық жиналып, көз ішілік қысымның жоғарылауына әкеледі. Бұл көздің қалыпты жағдайдағы жұмысын төмендетіп, көздің торлы қабығына келетін жүйкелердің жұмысы бұзылады.

► Офтальмотонустың бұзылуы келесі белгілермен сипатталады: көз ішілік қысымның (КІҚ) тәуліктік ауытқуының 5 мм.сын.бағ. артуы, КІҚ-ың екі көзде ассиметриясы, КІҚ-ың 26-27 мм. бірнеше

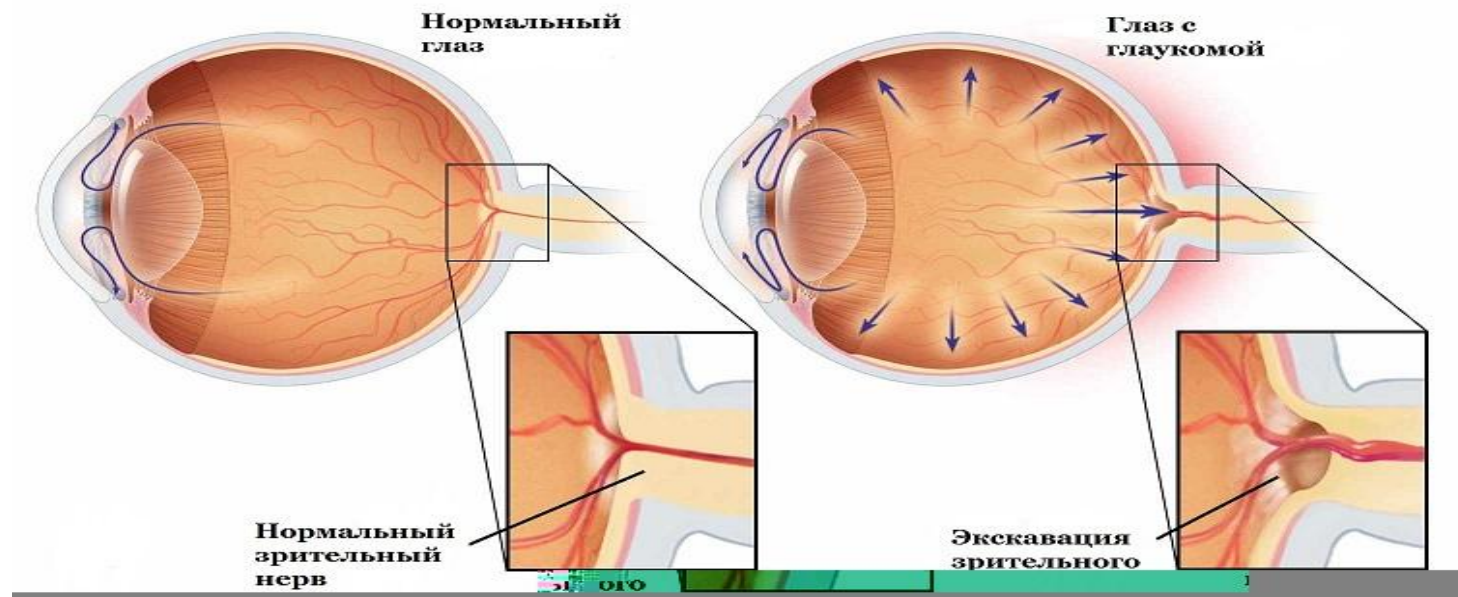


- ▶ **Көздің көру аймағының өзгеруі.** Басында соқыр дақтың шекарасы ұлғайады. Кампиметрияда оның шекарасы: горизонтальды мөлшері 5 және вертикальды мөлшері 7,5 градус. Глаукомада және оған ғана тән белгі – көру аймағының жоғарғы танау жағынан таралуы. Келесіде ол бүкіл танау жағын алады да біртіндеп самай жағына көшеді, аяғында көру аймағы біргелкі барлық меридиандарда тарылып «түтік» тәрізді болады. Көру аймағының жоғарғы танау жағынан тарылу себебі (Вагнер, Гаррингтон 1959), тор қабықты зақымданылуы самайын қоректендіретін қан таймырланың танау жағымен салыстарғанда ұзақ жол өтуінде.





- ▶ Көру нервісінің дискісінің экскавациясы және семуі. КІҚ жоғарланда торлы пластинка артқа қарай ығысады, көз тамырларында қанның айналымы бұзылады. Көру нервісінің көз ішкі бөлімінде трофикалық өзгерістер салдарынан нерв талшықтары мен КНД аймағында глианың семуі дамиды. Көру нервісінің глаукоматозды семуі дискісінің бозаруымен оның ортасының тереңдеуі – экскавациямен өтеді. Экскавация алдымен дискісінің орталық және самай бөлімін, келесіде бүкіл дискіні алады. Қалыпты көзде физиологиялық экскавацияда болады. Оның глаукоматозды экскавациядан айырмашылығы дискінің шетіне жетпейді, Тамырлы ойымшықтың (воронка) маңында орналасады. Глаукоматозды экскавация ақырын дамиды, бірнеше жылдан кейін. Глаукоманың жедел ұстамасында КІҚ жоғары болғандықтан бірнеше күн ішінде көздегі процесс торлы пластинкамен аяқталады.



## Части глаза, поражаемые при глаукоме

### Угол передней камеры

Угол, образуемый роговицей и радужкой. Содержит дренажные каналы для оттока водянистой влаги; при глаукоме жидкость не может оттекать, что приводит к нарастанию давления внутри глаза.

### Передняя (фронтальная) камера

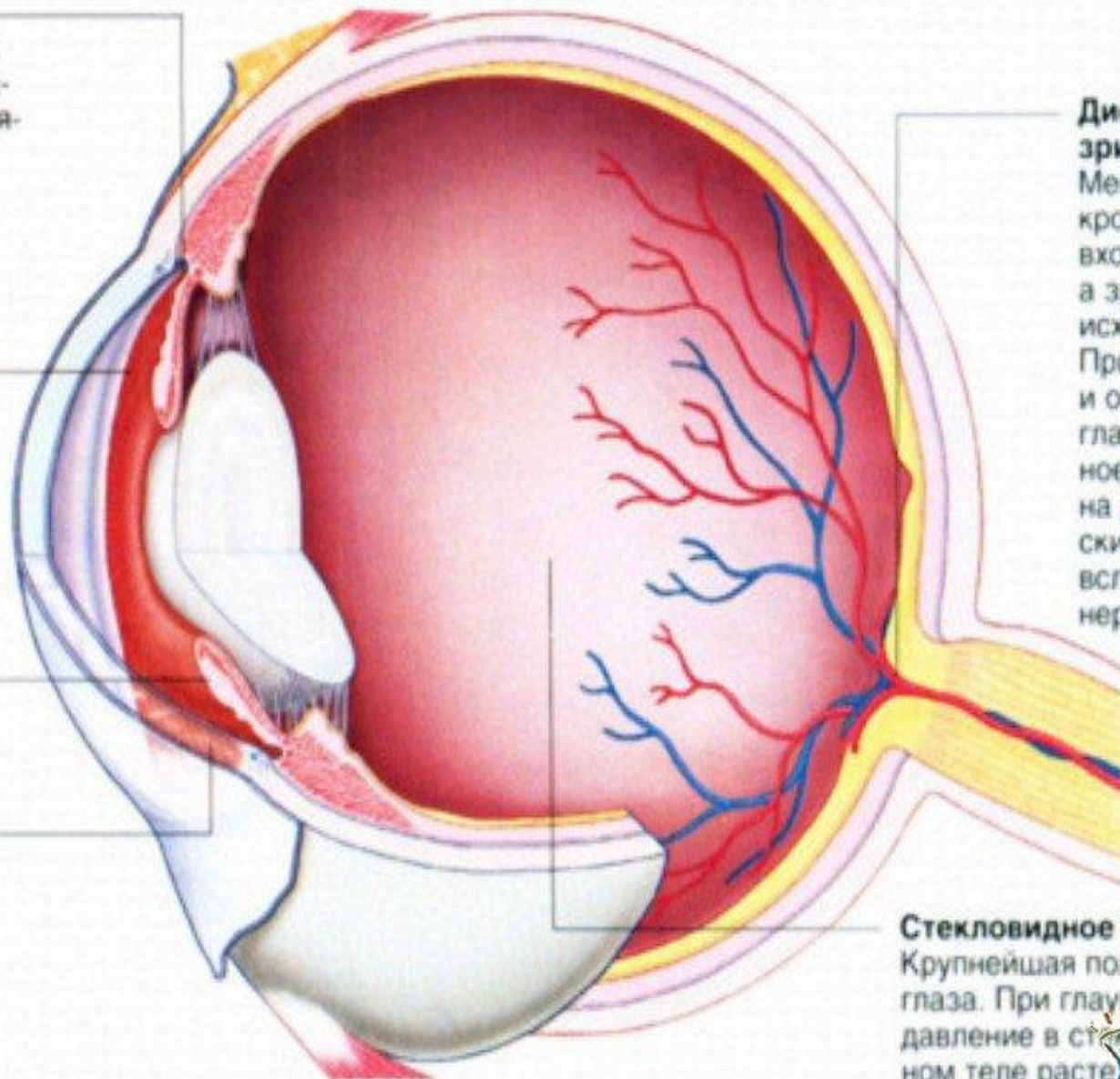
Заполнена водянистой влагой; эта жидкость в норме оттекает через угол передней камеры, но при глаукоме этого не происходит.

### Радужка

Окрашенная часть глаза.

### Роговица

Прозрачная оболочка глаза. При глаукоме часто имеет необычный вид, может быть мутной или отечной.



### Диск зрительного нерва

Место, в котором кровеносные сосуды входят в глаз, а зрительный нерв исходит из него. При врожденной и открытоугольной глаукоме естественное углубление на диске патологически увеличивается вследствие атрофии нервных волокон.

### Стекловидное тело

Крупнейшая полость глаза. При глаукоме давление в стекловидном теле расте

Всё о зрении

[www.zreni.ru](http://www.zreni.ru)

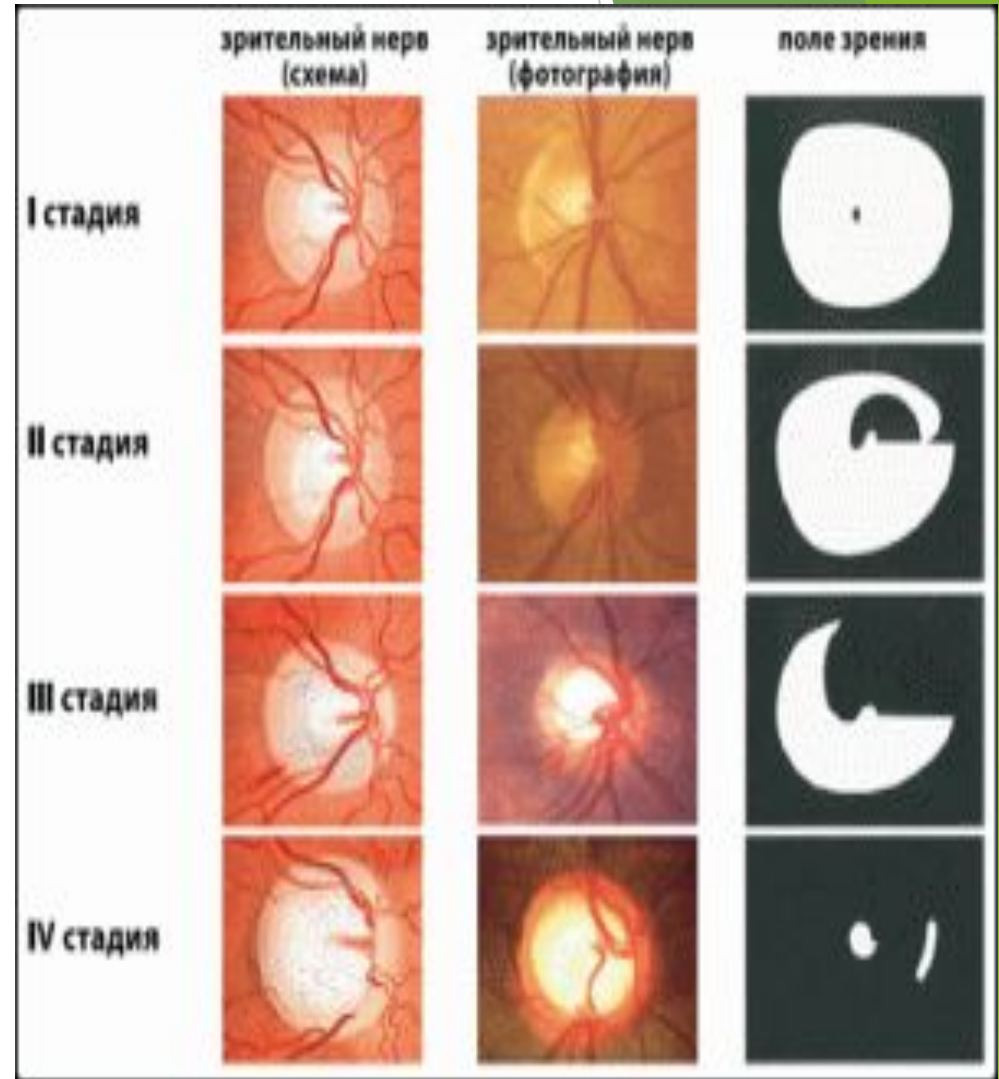
# Глаукоманың жіктелуі

- ▶ Глаукомалар пайда болуына, науқас жасына, көзішілік қысымның жоғарылау механизмі, КІҚ деңгейі, көру алаңдарының өзгеру және көру жүйесінің дискі зақымдалуы дәрежесі, ағымы бойынша ажыратылады.
- ▶ **Пайда болуы бойынша:** біріншілік, екіншілік, көздің және организмнің басқа да құрылымдарының даму ақауларымен қатар жүретін.
- ▶ **Науқас жасы бойынша:** туа біткен, ювенилдік (жасөспірімдік), ересектер глаукомасы.
- ▶ **КІҚ жоғарылау механизмі бойынша:** ашықбұрыштық, жабықбұрыштық, алдыңғы камера бұрышының дисгинезімен жүретін глаукома, претрабекулярлық шығыршықты глаукома.
- ▶ **КІҚ жоғарылау деңгейі бойынша:** гипертензивтік, нормотензивтік, КІҚ қалыпты, орташа және жоғарғы.
- ▶ **Көру алаңдарының өзгеру және көру жүйесінің дискі зақымдалуы дәрежесі, емдеу түрі бойынша:** бастапқы, дамыған, соңғы.
- ▶ **Ағымы (көру қызметінің динамикасы) бойынша:** тұрақты, тұрақты емес.

# Біріншілік глаукома

- ▶ Оның даму себебі дренажды жүйеде жергілікті өзгерістер салдарынан КІҚ жоғарлауы. Біріншілік глаукомада екіншілікпен салыстырғанда алдын ала көзде органикалық өзгерістер болмайды. Біріншілік глаукоманың жіктелуі. Үш негізгі формасын ажыратады: ашық бұрышты (АБГ), жабық бұрышты (ЖБГ), аралас бұрышты.
- ▶ Оның арқайысысы 4 сатыдан тұрады: бастапқы, дамыған, алысқа барған, терминальды сатысы.

- ▶ Бастапқы сатысында басты белгі – КІҚ жоғарлайды, КНД және көру аймағы жағынан өзгерістер жоқ.
- ▶ Дамыған сатысында көру аймағында танау жағынан 10 градус тарылады. (50 градустан төмен), алысқа барған сатысында көру аймағы көз тігу нүктесінен 15 градустан төмен және қараңғыға бейімделу төмендейді.
- ▶ Терминальды сатысында затты көру дұрыс емес жарық сезгіштігі сақталмаған.
- ▶ Глаукоматозды экскавация дамыған сатысында білінеді. Біртіндеп көру нервісінің семуі дамиды.



# Ашық бұрышты глаукома

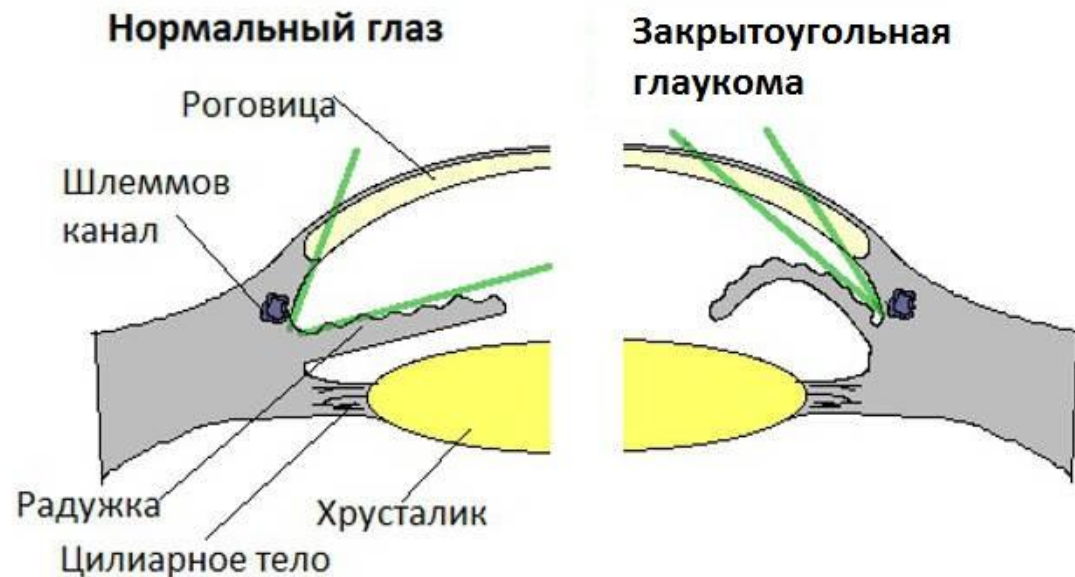
- ▶ Ешбір белгісіз өтеді. Қатерлігі осында. Кейбір жағдайларда науқастар бір көзінің көрмей қалғанын сезбей де қалады. Жалғыз белгісі – КІҚ және тонографиялық өзгереді, үнемі жоғары қысымның салдарынан көздің ішінде зат алмасу процесстері өзгереді көру нейрвісінің глаукоматозды экскавенциясы, келесіде оның семуі дамиды. Көру өткірлігі ашық бұрышты глаукомада біртіндеп төмендегендіктен, науқастар оған көп көңіл бөлмейді. Бұл жайда жасына байланысты өзгерістер мен байланыстырады. Қатерлігі де осында. Төмендеген көру өткірлігі көру нервісінің семуінің салдары. Бұл қайтымсыз процесс.



# Жабық бұрышты глаукома (ЖБГ)

Жабықбұрышты глаукома ерте белгілер береді:

- ▶ бастың ауырсынуы,
  - ▶ қас үсті ауыру,
  - ▶ самайда,
- желкеде ауырсыну,  
(әсіресе шаршағанда,  
нервті-психикалық зорығу  
салдарынан, салқын тигеннен кейін,



ыстық моншаға жуынса, психо-эмоциональды стресстерден соң т.б.)

- ▶ Баста ауырсыну, жанған жарыққа қарағанда айналасында кемпірқосақ пайда болумен өтеді, көз алдында шыбын-шіркей ұшып жүргендей, көзде ауырлық; көзде қысым сезіну; көзде жас тұрғандай сезіну.
- ▶ Аталған шағымдармен науқастар емдеу мекемелеріне келеді.
- ▶ Глаукоманың бастапқы сатысында аккомодация бұзылады; үнемі науқас көз әйнегін ауыстыруға мәжбүр

# Объективті белгілері



- ▶ алдыңғы кірпіктің веналары кеңейген және иректелген («кобра симптомы»),
- ▶ қасаң қабық қарауытқан,
- ▶ алдыңғы камера кішірейген,
- ▶ шатыраш қабықта сему ошақтары бар,
- ▶ көру өткірлігі төмендеген,
- ▶ көру аймағы тарылған,
- ▶ көру нервсінің экскавациясы.
- ▶ бұл патологиялық өзгерістер сатысына байланысты дамиды.





# Іштен туа пайда болған глаукома



## ▶ Себептері:

- ▶ Алдыңғы ұңғылдың бұрышында мезодермальды тінінің сақталуы (ол трабекула мен шлеммов каналы арқылы сұйықтың көзден ағуына кедергі);
- ▶ Көздің дренажды жүйесінің дұрыс дамымауы немесе даму аномалиясы.
- ▶ Мезодермальды тін 9 айға қарай тарауы кажет, кейбір жағдайларда сақталып қалады.
- ▶ Жеке жағдайларда кірпікті бұлшық еттің, трабекуланың, шлеммов каналының даму аномалиялары байқалады.
- ▶ Бұл аномалиялардың себебі жүктілік кезінде анасының түрлі патологиялық жағдайлары, әсіресе жүктіліктің 7 айында қызылша(краснуха), полимиелит, паротит, мерез, және т.б. аурулармен ауырса, авитаминоз А, радиацианың әсері, тиреотоксикозда, механикалық жарақаттарда, улануда, алкоголизмде және т.б. Нәрестеде глаукома баяу басталады



# Ерте белгілері:

- ▶ Қасаң қабықтың қарауытуы,
- ▶ алдыңғы камераның тереңдеуі,
- ▶ қарашықтың кеңейуі, қарашықтың жарыққа реакциясы әлсіз.
- ▶ Алғашқы 2-3 айда балада жарықтан қорқу және көзден жас ағу, мазасыздану, ұйқысы, тәбеті төмен.



# Негізгі және кеш белгілері, бала дүниеге келгеннен кейін білінеді:

- ▶ Балада КІҚ өте жоғары,
- ▶ қасаң қабықтар ұлғаяды, тіпті екі көз алмасының мөлшері де ұлғаяды.
- ▶ Склераның сырт бөлімі созылады және көкшіл түсті,
- ▶ лимб кеңейген,
- ▶ қасаң қабықтың мөлшері ұлғаяды.
- ▶ Қасаң қабықтың диаметрі (қалыпты жағдайда жаңа туған нәрестеде  $d=9$  мм, ересектерде  $d=11$  мм .).
- ▶ Қасаң қабықтың сезімталдылығы жоқ, беті тегіс емес.
- ▶ Ісік салдарынан қасаң қабық сұр түсті.
- ▶ Алдыңғы камера кішірейген, келесіде тереңдейді.
- ▶ Шатыраш қабықтың суреті жойылады, ол семеді.
- ▶ Көздің қоректенуі бұзылғандықтан екіншілік катаракта,
- ▶ шыны тәрізді денеде дистрофиялық өзгерістер,
- ▶ көз түбінде глаукоматозды экскавация және көру нервісінің семуі дамиды.
- ▶ Көзде қайтымсыз өзгерістер дамығандықтан көз көру қаблетінен айырылады.
- ▶ Аталған белгілер анықталса Маклаков тонометрімен КІҚ өлшенеді(табиғи ұйқы кезінде немесе жеңіл ұйықтататын дәрілер көмегімен)

# Іштен туа пайда болған глаукоманың сатылары (Е.И.

Бастапқы  
сатысы

- көздің сагитальды және горизонтальды мөлшері жасына сәйкес қалыпты мөлшерден 2 мм-ге артық, КНД өзгермеген, көруі қалыпты

Айқын  
сатысы

- қасаң қабықтың сагитальды және горизонтальды диаметрі - 3 мм-ге артық, КНД экскавациясы, көруі 50 % төмендеген

Алысқа  
барған  
сатысы

- көздің мөлшері және қасаң қабықтың диаметрі 4 мм-ге үлкен, КНД экскавациясы, көру өткірлігі жарықсезгіштікке дейін төмендеген. Абсолютке жуық сатысы: көздің мөлшері 4 мм-ден артық, КНД экскавациясы, жарықсезгіштіктік анық емес

Абсолютті  
сатысы

- буфтальм, толық соқырлық. Жасөспірім глаукомасы, 6 жастан 35 жасқа дейінгі аралықта кездеседі. Ковальский Е.И. (1970 ж) пікірі бойынша бұл кеш білінген іштен туа пайда болған глаукома. Алдыңғы ұңғылдың бұрышындағы өзгерістер іштен туа пайда болған глаукомаға ұқсас, бірақ айқын емес

# М.Л Клячко (1961) жіктелуіне сай жасөспірімдік глаукома 2 топқа бөлінеді

- ▶ біріншілік, ағымы бойынша карттардың глаукомасына ұқсас
- ▶ токсикалық глаукома (Үндістанда кездеседі); глаукома көздің алдыңғы бөлімінің ақауларымен кездеседі. Көп жағдайларда жүйелі аурулардың симптомдары; мысалы, Реклингаузен нейрофиброматозы немесе Гиппел-Линдау ауруы; бұлардың жалпы аты факоматоздар, оларда жалпы глианың ұлғайюы

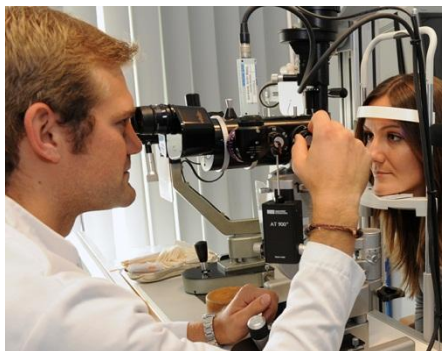
# ДИАГНОСТИКА

## ▶ Диагностика критерилері

- ▶ Шағымдар мен анамнез: жабықбұрышты глаукома кезіндегі ауырсыну бастың тиісті бөлігіне берілуі мүмкін, тұмандану, көру жітілігінің төмендеуі, көру аумағының тарылуы, ашықбұрышты формада ағым көбінесе симптомсыз өтеді

## ▶ Физикалық тексеру:

- ▶ КІҚ жорғарылауы, көру алаңдарының тарылуы, көру жітілігінің төмендеуі, көру жүйкесінің дискісінің экскавациясы
- ▶ Нұрлы шеңберлерге, көру жітілігінің үдемелі төмендеуіне, аккомодацияның әлсіреуіне байланысты астенопиялық шағымдары, бас ауру, лоқсу және құсуға жүйелі түрде шағымданатын науқастарда глаукомаға күдік туып, оларда міндетті түрде көру ағзасын тексеруден өткізеді.
- ▶ Бұл тексеруге: көру жітілігін анықтау, КІҚ өлшеу, биомикроскопия, офтальмоскопия және периметрияны өткізу кіреді. Глюкокортикостероидтар (дексаметазон, преднизолон және т.б. ), холиноблокаторлар (атропин, метацин, пирензепин, ипратропий бромиді) немесе адреномиметиктер (сальбутамол, формотерол, тербуталин) қабылдайтын науқастарда КІҚ жоғарылау мүмкіндігін естен шығармау қажет.



- ▶ **Лабораторлық зерттеулер**

- ▶ спецификалық өзгерістер жоқ

- ▶ **Инструменталдық зерттеулер:**

- ▶ Визометрия: көру жітілігінің төмендеуі.
  - ▶ Периметрия: көру шекарасының тарылуы.
  - ▶ Тонометрия: КІҚ жоғарылауы.
  - ▶ Офтальмоскопия: көру нервінің дискісінде экскавацияның кеңеюі және тереңдеуі.
  - ▶ Оптикалық когеренттік томография (глаукоматозды экскавацияның болуы нерв талшықтары көлемінің төмендеуі).



# Негізгі және қосымша диагностикалық шаралар тізімі

Негізгі диагностикалық шаралар тізімі:

- ▶ Визометрия.
- ▶ Биомикроскопия.
- ▶ Офтальмоскопия.
- ▶ Тонометрия.
- ▶ Периметрия.
- ▶ Орталық көру алаңын анықтау.
- ▶ Көру жітілігін анықтау.
- ▶ Компьютерлік томография (оптикалық).

Қосымша диагностикалық шаралар тізімі:

- ▶ Тонография.
- ▶ Гониоскопия.





# Дифференциалды диагностика

Аурулар	Жіті иридоциклит	Глаукоманың жіті ұстамасы
Ауыру	Азданған	Күшті
Инъекция	Терең цилиарлы	Терең цилиарлы
Қарашық	Дұрыс емес формалы тарылған	Кеңейген, сопақша пішінді
КІҚ	Қалыпты, төмендеген, алғашқы бірнеше сағаттарда м/б жоғарылаған	Жоғары
Көз ортасы	Преципитаттар, қарашық маңындағы экссудат	Мүйізді қабат ісінуі
Көру	Аздап төмендеген	Кенет төмендеген
Секреция	Жас ағу	Жас ағу
Басталуы	Негізінен біртіндеп	Кенеттен
Жалпы асқынулар	Аздаған айқын	Прострация және құсу

# Емдеу тактикасы

- ▶ Ем мақсаты: көру қызметінің төмендеу үрдісінің үдеуіне алып келетін көзішілік қысымды төмендету, хирургиялық емге уақытынды жіберу



## Дәрі-дәрмексіз ем

- ▶ Жалпы режим, диета - стол №15.
- ▶ Диета: сүт, өсімдік тағамдары, суды және тұзды, бұрышты шектеу

## Дәрі-дәрмектік ем:

- ▶ Біріншілік ашықбұрышты глаукома кезінде тиімділігі болжанады: дәрілік препараттарды жергілік қолдану, лазерлік трабекулопластика. Артықшылықтары мен кемшіліктерін сәйкестендіру - хирургиялық трабекулэктомия.
- ▶ КІҚ қалыпты глаукома кезінде тиімділігі болжанады: КІҚ төмендету, трабекулоэктомияның катаракта тудыратын жанама әсерін мүмкіндігінше жою. Жедел жабықбұрыштық глаукоманы дәрілік емдеудің тиімділігі анықталмады



- ▶ Гонипунктурада мезодермальды тінді бұзу және қосымша конъюктива астына сұйықтың ағуына жол салу. Гонипунктура іштен туа пайда болған глаукомада алысқа барған сатысында қолданылады. Глаукоманың кеш сатысында фистулизациялық операциялар көрсетілген (иридоклейзис). Ангиоматозда глаукома хирургиялық жолымен нашар емделеді. Бұл жағдайда иридоклейзис немесе ангиодиатермокоагуляция жасалады. Реклингаузен нейрофиброматозында кеңінен сыртқы иридоэктомия көрсетілген. Оперативті ем 25 % жағдайда тиімді. Операция тиімсіз болса, қайта операция көрсетілген.
- ▶ Біріншілік глаукоманың емі - кешенді ем (жергілікті гипотензивті ем және жалпы трофикалық). Гипотензивті дәрілер-Көз ішілік сұйықтық (КІС) ағуын жақсарту: холиномиметиктер, антихолинестеразды; простагландиндер (артқы жолмен сұйықтың ағуын жақсарту); КІС шығаруын төмендету: b-блокаторлар, жергілікті карбоангидразаның ингибиторы. Жалпы трофикалық ем, витаминдер, антисклерозды, қан тамырларын кеңейтетін, антиоксиданттар және т.б

# Іштен пайда болған глаукоманың емі

- ▶ Бұл мақсатпен сулы ылғал өндірілуін азайтатын препараттар ( $\beta$ -адреноблокаторлар): 0,25-0,5% тимолол ерітіндісі күніне 2 рет немесе тимололдың (0,5%) әсері ұзартылған түрлері күніне 1 рет.
- ▶ Егер КІҚ қажетті деңгейге дейін түспесе (таңертең көзге тамшы тамызбай тұрып КІҚ өлшегенде сын. бағ. бойынша 25 мм артық болса) - карбоангидраза ингибиторлары жергілікті тағайындалады. Егер КІҚ мүлде төмендемесе - карбоангидраза ингибиторларымен осмостық диуретиктерді жүйелік түрде тағайындайды.
- ▶ Медикаментоздық ем тиімді болмаса (КІҚ қалыпты сандарға дейін түспесе) - оперативтік ем



Рис. 1. Ребенок 2 месяцев с двусторонним пламенным невусом лица и двусторонней врожденной глаукомой, сопровождающихся центральным помутнением роговиц (готовится к оперативному вмешательству по общему состоянию)

## 1. Хирургиялық ем

- ▶ Операция алдында 1 айға дейін дайындық жүргізіледі:
  - ▶ Холиномиметикті миотикатер; пилокарпин 1%, 0,75 % карбохолин, 2-5 % ацекледин: 3-10% фурамон (жергілікті);
  - ▶ Анихолинэстерозды миотиктер: 0,25 % рэзерин; 0,02 % фосфакол, 0,02 % фосарбин, 0,005 % армин (жергілікті);
  - ▶ Зәр шығаратын дәрігерлер: фонурит (диакарб), мочевина (ішке)
  - ▶ Анальгетиктер: амидопирин, анальгин, аспирин (ішке)
  - ▶ Алдамшы ем: аяғын ыстық суға салу, самайға сүлік салыныды, кыза қағаз
  - ▶ Антигистаминдер: димедрол, пипольфен (ішке)
  - ▶ Нейротрофикалық дәрілер: новакаин блокадасы, дибазол, бромид;
  - ▶ Осмотерапия: глюкоза, глицерин (ішке);
  - ▶ Витаминдер: В топтағы, А,С;

# Біріншілік ашықбұрыштық глаукоманы емдеу

Бірінші кезектегі дәрілік заттар:

- ▶ Тимолол 0,5% (1 тамшыдан тәулігіне 2 рет);
- ▶ Простагландины (1 тамшыдан тәулігіне 1 рет кешке);
- ▶ Пилокарпин 2% (1 тамшыдан тәулігіне 3 рет);

Екінші кезектегі дәрілік заттар:

- ▶ Бетаксоллол 0,25%, 0,5% (1 тамшыдан тәулігіне 2 рет)
- ▶ Дорзоламид 2% (1 тамшыдан тәулігіне 3 рет);
- ▶ Дипивефрин 0,1% (1 тамшыдан тәулігіне 2 рет);
- ▶ Клонидин 0,125-0,25 (по 1 капле 3 раза/сут).



# Біріншілік жабықбұрыштық глаукома

Жедел ұстаманы емдеу:

- ▶ Тимолол 0,5% ерітіндісінің 1 тамшысын әр көзге тамызады. Қарсы көрсеткіштер – бронхтық демікпе немесе жүректік өткізгіштің бұзылыстары (өліммен аяқталған жағдайлар белгілі);
- ▶ 2% пилокарпин ерітіндісін инстилляциялап, 15 минуттан кейін тағы да қайталап, кейіннен 1-2 тамшыдан тәулігіне 4 рет қолданады. Науқаста жетілген катаракта немесе ирит болса пилокарпинді қолдануға болмайды;
- ▶ бұлшықет ішіне литикалық қосынды (смесь) салынады: хлорпромазин 2,5% ерітіндісінің 1-2 мл мен дифенгидраминнің 2% ерітіндісінің 1 мл (бір шприцте);
- ▶ КІҚ төмендету үшін ацетазоламидті (500 мг б/і, т/і немесе ішке), анальгетиктерді қолдануға болады. Қарсы көрсеткіштер - сульфаниламидтерге аллергия. Препаратты тамыр ішіне енгізген тиімді. ДЗ құсу кезінде ішке тағайындамайды;
- ▶ Жабықбұрышты глаукоманың жедел ұстамасы дамыған науқасты лазерлік шеткі иридэктомия немесе негізгі иридэктомиямен трабекулоэктомия жүргізу үшін офтальмологиялық бөлімшеге шұғыл түрде жолдайды;
- ▶ КІҚ басқа әдістердің көмегімен түсіру мүмкін болмаса, қанның осмостық қысымын көтеретін препараттар тамыр ішіне (маннитол 2 г/кг 20% ерітінді түрінде 30 минут ішінде). Бұл препараттарды қолдану жүректік жедел жетіспеушілік ұстамасын тудыру мүмкіндігін естен шығармау керек.



# Жеделдеу ұстаманы емдеу

- ▶ пилокарпиннің 1% ерітіндісінің бірнеше сағат ішінде 3-4 инстиляциясы;
- ▶ тимололдың 0,5% ерітіндісін күніне 2 рет тамызады;
- ▶ ацетазоламид 0,25 г күніне 1-3 рет ішке тағайындайды;
- ▶ ішке диакарб – 0,5 г x 3 рет 1-ші күні, келесіде 0,25 x 1-2 рет күніне немесе глицерин (1-2 г./кг дене салмағына 1-2 рет күніне); аяғын шымшым суға салу, клизма немесе тұзды ішті айдайтын дәрілер, самайға сүлік салу.
- ▶ Бір сағаттан соң КІҚ төмендемесе, литикалық қоспа б/е жатқан жағдайда, 3 сағаттан соңн ауқас емханаға бағытталады ( 24 сағаттан кем емес) оперативті емге – иридэктомия немесе фистулизациялық микрооперация (ал АБГ- синустрабекулэктоми
- ▶ ұстаманы тоқтату немесе ұстамалардың қайталануын алдын алу үшін лазерлік шеткі иридэктомия немесе негізгі иридэктомиямен трабекулоэктомия екі көзге де жасалуы шарт



- ▶ Жоғарыда аталған әдістемелердің қайсымен болса да «толеранттық қысымға» қол жеткізілсе ғана нейропротекторлық терапия жүргізуге болады. Толеранттық қысым - нақты адам қауіпсіз КІҚ диапазоны

▶ Ферменттік антиоксиданттар:

- ▶ супероксиддисмутаза

▶ Ферменттік емес антиоксиданттар:

- ▶ метилэтилпиридинол гидрохлоридінің 1% ерітіндісі субконъюнктивалдық немесе парабульбарлық жолмен енгізіледі;
- ▶ пентагидроксиэтилнафтохионның 0,02% ерітіндісін субконъюнктивалдық және парабульбарлық жолмен енгізіледі;
- ▶ ретинол 35 мг + токоферол 100 мг ішке 1 капсуладан күніне 2-3 рет;
- ▶ липой қышқылы ішке 0,025-0,05 г күніне 2-5 рет

# Спазмолитиктер

## 1. Пуриндер туындылары:

- ▶ Теофиллин - ішке 250 мг күніне 3 рет 2 апта бойы;
- ▶ Ксантинол никотинаты - ішке 150 мг күніне 3 рет тағам қабылдағаннан кейін 2 ай бойы немесе бұлшықет ішіне 2 мл 15% ерітіндісін күніне 1 рет 10 күн бойы.

## 2. Индолдық алкалоидтар:

- ▶ Винпоцетин -5 мг күніне 3 рет 1 ай бойы, әрі қарай 5 мг күніне 1 рет ұзақ.

## 3. Пуриндік алкалоидтар:

- ▶ Пентоксифиллин - 400 мг күніне 3 рет тамақпен бірге немесе одан кейін 2 апта бойы, әрі қарай күніне 2 рет 2 апта бойы.
- ▶ Дипиридамол - 75-600 мг/тәул. Бірнеше мөлшерге бөліп тамақтың алдында 1 сағат бұрын қабылдайды.

- ▶ Ангиопротекторлар :
  - ▶ Этамзилат -0,25 г күніне 3 рет 2-3 ай
- ▶ Ноотроптық препараттар:
  - ▶ Пирацетам - ішке 30-160 мг/кг/тәул 6-8 апта бойы;
  - ▶ Никотиноил Ү- аминной қышқылы - ішке 1 табл.  
(10 мг) күніне 3 рет



- ▶ Гипотензивтік препараттарды 1-3 күн ішінде таңдап-тағайындайды (подбор). КІҚ қалыпты сандарға жеткен кезде - қолдаушы терапия 1 ай жүргізіледі
- ▶ Бір айлық қолдаушы терапияның курстары жылына 2 рет жүргізіледі: тамыркеңейтетін препараттар, ангиопротекторлар, антиоксиданттар, мильқ және шеткі қанайналымды жақсартатын препараттар, витаминдер мен антиоксиданттардың түрлі жұптасулары
  - ▶ (эмоксипин 0,5 мл парабульбарлық - 10 күн; таурин 0,5 мл парабульбарлық - 10 күн. милдронат парабульбарлық - 0,5 - 10 күн, 1 тб x күніне 3 рет 30 күн немесе 1,0 б/і - 10 күн).

# Негізгі және қосымша дәрі-дәрмектер тізімі

Негізгі дәрі-дәрмектер тізімі:

1. \*Тимолол көздік тамшылар.
2. \*Пилокарпин ерітінді (көздік тамшылар) (гидрохлорид) 2% 5 мл, 4% 10 мл.
3. Бетаксоллол 0,25% көздік тамшылар.
4. Дорзоламид май.
5. Дипивефрин көздік май.
6. Клонидин 0,075 мг, 0,3 мг, 0,15 мг табл.
7. \*Хлорпромазин инъекцияға арналған ерітінді 2,5% амп. 2 мл; таблетка 25 мг, 100 мг
8. Дифенгидрамин сыртқа жағуға арналған гель 20 г.
9. \*Винпоцетин 5 мг, 10 мг табл.
10. Пентоксифиллин 100 мг драже.
11. Этамзилат 250 мг табл.
12. Пирацетам 30 мг табл

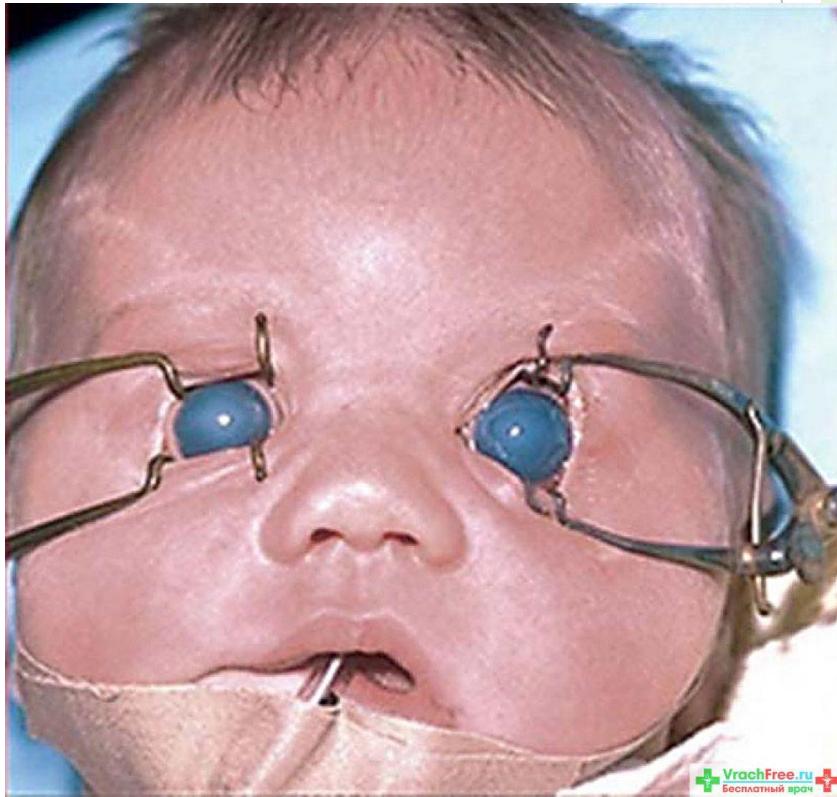
Қосымша дәрі-дәрмектер тізімі: жоқ.

\* - Негізгі (өмірге маңызды) дәрілік заттар тізіміне кіретін препараттар

# ГОСПИТАЛИЗАЦИЯ

Госпитализациялауға көрсетімдер:

- ▶ ЖБГ жедел немесе жеделдеу ұстамасы;
- ▶ Жоғары КІҚ;
- ▶ КІҚ қалыпты болғанымен, көру қызметінің төмендеуі;
- ▶ Тұрақсыз глаукома



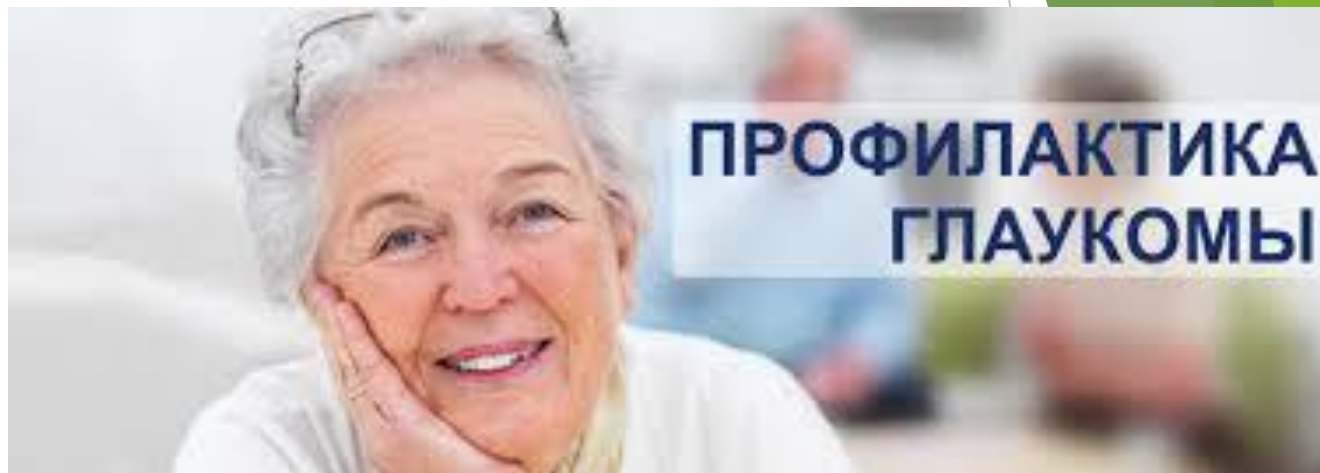
# Ауру болжамы

- ▶ Көбінесе, нәтижелі(дәрігердің емін қатаң сақтаса!)





# Глаукоманы алдын -алу шаралары



- 40 жастан асқан науқастарға КІҚ және көзді 1 жылда кемінде 1 рет тексерту қажет
- ▶ Профилактикалық тексеру кезінде белсенді анықтау
- ▶ Дәрігерлік учаскедегі есеп
- ▶ Жүйелі ем
- ▶ Тұрақты бақылау

# пАйдаланылған әдебитеттер

- ▶ <http://kazmedic.kz/archives/692>
- ▶ К.Б.Көшеров, Т.Ф.Өтелбаев, А.Н.Жұматаев «Көз аурулары», Алматы, 1997 ж
- ▶ m.diseases.pdl.kz