МЕЖДУНАРОДНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ОФТАЛЬМИКА

Лиц. АБ №539662 от 20.05.2010

ОФТАЛЬМИКА ПроЗрение

5-й выпуск

• Хорошее зрение для всей семьи •

МЕЖДУНАРОДНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ОФТАЛЬМИКА
БЕЗОПАСНОСТЬ ИНТРАВИТРЕАЛЬНОЙ ANTI-VEGF ТЕРАПИИ стр. 2

НОВОЕ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ стр. 2

ЛИНЗЫ ПАРАГОН стр. 3



10 ШАГОВ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ЗРЕНИЯ ЛИНЗАМИ PARAGON CRT 100 стр. 4

ОТЗЫВЫ ПАЦИЕНТОВ стр. 4

»Отделение для слабовидящих

ПОМОЩЬ СЛАБОВИДЯЩИМ

Слабовидение — это термин, характеризующий нарушение зрения, которое невозможно исправить путем хирургического вмешательства, фамацевтических препаратов, очков или контактных линз.Причиной помутнения хрусталика могут стать травмы глаза, различные заболевания, длительный прием некоторых медикаментов, но в 90% случаев — это возрастные изменения.

Какие же пациенты считаются слабовидящими?

•Острота зрения ниже 0.4 с коррекцией на лучше видящем глазу

•Поле зрения меньше 20 градусов

•Низкий порог контрастной чувствительности

Эта граница была выбрана по социальному признаку - при таком зрении человеку оказывается недоступным большинство информационных источников, становится невозможным чтение обычной книги или газеты, а иногда затруднена и ориентация в пространстве.

Продолжение на странице 2 »

» NEWS



ВИТРЕОРЕТИНАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ СЕГОДНЯ
НАШИ ДОСТИЖЕНИЯ И НАШИ МЕЧТЫ

Витреоретинальная хирургия – самая динамично развивающаяся отрасль офтальмохирургии. На вооружении у витреоретинальных хирургов Офтальмики имеются новейшие западные технологии и инструменты, позволяющие минимизировать хирургические риски и улучшить послеоперационные зрительные функции пациентов. Ниже будут рассмотрены те технологии, которые сегодня используются офтальмохирургами Европы и Соединенных Штатов Америки.

Трансконъюнктивальная pars plana витрэктомия – это способ выполнения витрэктомии, при котором инструменты вводятся в глаз через специальные порты, формируемые трансконъюнктивально в проекции плоской части цилиарного тела. Такой хирургический доступ имеет массу преимуществ, как для врача, так и для пациента. К ним относят:

- повышение эффективности манипуляций во время хирургии
- менее выражены послеоперационные воспалительные процессы, что ведет к уменьшению интенсивности болевого синдрома с повышением комфорта для пациента
- меньший индуцированный астигматизм и лучшие показатели восстановления зрительных функций
- минимальное рубцевание конъюнктивы после вмешательства
- лучший косметический эффект
- меньшая частота развития синдрома сухого глаза

Инновации в размере и дизайне инструментов

Современные системы для витрэктомии имеют достаточно малый диаметр – 23gauge[1] (0,72 мм), 25 (0,55 мм) gauge или 27gauge(0,4 мм).

В последнее десятилетие инструменты и техника выполнения склеротомий были в значительной мере усовершенствованы с целью получения качественной герметизации раны, предотвращения гипотонии и послеоперационных инфекционных процессов. Склеротомии – это тонкие проколы, осуществляемые через все слои стенки глазного яблока, через которые хирург будет вводить инструменты в витреальную полость для выполнения манипуляций с сетчаткой и стекловидным телом. Склеротомии выполняются троакаром. Прокол стенки глазного яблока производится в косом направлении с целью достижения максимальной длины раневого канала, что в последующем обеспечит его самогерметизацию (рис.1).

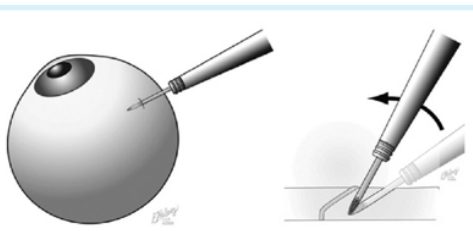


Рисунок 1. Техника выполнения склеротомии

В раневой канал устанавливается порт, через который хирург вводит интрументы в полость глаза. Относительно недавно началось использование портов с клапанами, которые позволяют выполнять витрэктомию в “закрытой системе”, минимизируя потерю жидкости во время смены инструментов и колебания ВГД во время вмешательства, а также снижая риск вставления сетчатки или стекловидного тела в парацентез. Уменьшение колебаний ВГД во время операции приводит к снижению частоты таких осложнений, как интраоперативная гипотония, кровотечение из новообразованных сосудов при диабетической ретинопатии и супрахориоидальное кровоизлияние. Эволюционировало и строение витреотома (рис. 2).

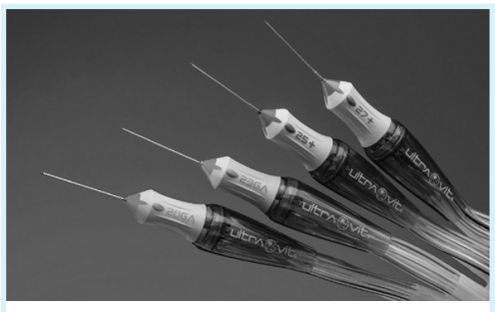


Рисунок 2. Витреотомы 20, 23, 25, 27 gauge

Современный витреотом обеспечивает большую безопасность в работе около подвижной отслоенной сетчатки (профилактика ятрогенных разрывов), а также имеет большее количество резов в единицу времени, т.е. имеет большую скорость работы.

Улучшенная визуализация

За последние годы технологии в области визуализации шагнули вперед. Это выражается в усовершенствовании микроскопов и линз, а также осветительных систем.

Новейшие бесконтактные широкоугольные системы построены по принципу прямой офтальмоскопии. Панорамный обзор более 100º поля зрения позволяет визуализировать периферические отделы сетчатки и стекловидного тела без необходимости в дополнительной ротации глазного яблока. Осветители с большим диаметром имеют большую мощность и могут быть использованы с различными фильтрами, снижающими фототоксичность света с короткой длиной волны. Также появилась возможность использовать дополнительные осветители (“люстры”), которые обеспечивают бимануальную работу хирурга на периферии сетчатки без необходимости в удерживании осветителя ассистентом.

Перспективы

Безусловно, будущее офтальмохирургии – в использовании инструментов наименьшего диаметра, позволяющих минимизировать хирургическую травму и обеспечить скорейшее восстановление зрительных функций пациента. Кроме того, такие инструменты смогут обеспечить доступ к тем участкам органа зрения, которые были недосягаемы с современными инструментами. Осветительные системы также будут усовершенствованы, в них будут использовать более мощные световые элементы, “люстры” станут более мобильными, т.е. смогут освещать различные отделы сетчатки.

Наиболее революционным станет повсеместное использование интраоперационной оптической когерентной томографии (ОКТ). И она в корне изменит витреоретинальную хирургию, как когда-то изменила работу офтальмолога на приеме пациентов.

Помимо развития оперативных технологий, нас ждут изменения и в общей работе офтальмологических клиник. Умные технологии коснутся не только электронных историй болезни, но будут востребованы на всех этапах лечения пациента, от момента его прихода в клинику или операционный зал до момента окончания лечения.

» Отделение для слабовидящих

ПОМОЩЬ СЛАБОВИДЯЩИМ

(продолжение)

КАКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИВОДЯТ К СЛАБОВИДЕНИЮ?

• **Возрастная макулярная дегенерация** (синонимы: ВМД, макулодистрофия, ЦХРД) является ведущей причиной потери зрения среди людей в возрасте старше 60. Это хроническое прогрессирующее заболевание, при котором поражается центральная зона сетчатки и сосудистой оболочки глаза. У человека, страдающего ВМД по мере развития заболевания появляются жалобы на снижение остроты зрения, трудности при чтении, особенно в условиях пониженной освещенности. Также больные могут замечать выпадение отдельных букв при чтении, искажение формы рассматриваемых предметов.

• **Диабетическая ретинопатия** – специфическое сосудистое осложнение сахарного диабета – является одной из основных причин слепоты среди лиц трудоспособного возраста. Она составляет 80–70% от всей инвалидности по зрению, обусловленной сахарным диабетом.

• Сегодня **глаукомой** принято называть хроническое заболевание глаз, характеризующееся постоянным или периодическим повышением внутриглазного давления (ВГД). Сужение поля зрения происходит преимущественно с носовой стороны, в дальнейшем сужение поля зрения концентрически охватывает периферические отделы, вплоть до полной его потери. Такие изменения ведут к нарушению ориентации пациента в пространстве, возникают проблемы при выполнении повседневных задач.

• **Наследственные дистрофии сетчатки** (пигментный ретинит, палочко-колбочковые дегенерации, болезнь Беста, болезнь Штаргардта, болезнь Франческетти, коллоидная дистрофия сетчатки Дойна и т. д.).

Могут проявляться с первых месяцев жизни или развиваться очень медленно. Пациенты предъявляют различные жалобы: ухудшение сумеречного зрения, неприятные ощущения при взгляде на свет, медленную темновую адаптацию, нарушение цветоощущения. Могут возникать вспышки перед глазами (фотопсия). Иногда предметы видятся искаженными (метаморфопсия). Такие люди испытывают затруднение при ходьбе по лестнице, при переходе через улицу.

• **Альбинизм** — наследственное заболевание, которое характеризуется тотальной депигментацией кожи, волос, оболочек глаз, выявляемое при рождении ребенка; при этом состоянии повышена чувствительность кожи и глаз к солнечным лучам.

• **Ретинопатия недоношенных** — тяжёлое заболевание глаз, развивающееся преимущественно у глубоконедоношенных детей, сопровождающееся изменениями в сетчатке и стекловидном теле.

• **Другие причины** плохого зрения, в том числе инсульт, черепно-мозговая травма и т.д.

Длительность обследования в клинике для слабовидящих - около 1,5-2 часа. В течение этого времени определяются социальные потребности пациента, в соответствии с которыми подбираются максимально подходящие способы коррекции. Также пациент проходит обучение и тестирование предложенных устройств.

В ММЦ Офтальмика есть все необходимое - телескопические очки и системы для зрения вдаль и вблизи; разнообразные лупы;

Продолжение на странице 3 »

» Новое в офтальмологии

БЕЗОПАСНОСТЬ ИНТРАВИТРЕАЛЬНОЙ ANTI-VEGF ТЕРАПИИ

Интравитреальное введение Anti-VEGF препаратов для лечения заболеваний сетчатки используется офтальмологами всего мира уже около десяти лет. В этой статье мы рассмотрим данные о безопасности этих препаратов, которые были собраны за данный период.

Ретинологи в своей практике широко используют Anti-VEGF препараты для лечения различных заболеваний сетчатки. В то время как влажная форма возрастной макулярной дегенерации была первым показанием к использованию Anti-VEGF, другими утвержденными показаниями на сегодняшний момент являются отек сетчатки, связанный с тромбозом центральной вены сетчатки или ее ветвей, а также диабетический отек макулы. Часто данные препараты используют off-label[2] для уменьшения проявлений пролиферативной диабетической ретинопатии, гемофтальма, при неоваскулярной глаукоме, ретинопатии недоношенных.

Пегаптаниб (Макуген), селективный ингибитор 165 изоформы VEGF, был первым Anti-VEGF препаратом, утвержденным для применения в офтальмологии в 2004 году. Позже офтальмологи начали применять неселективные Anti-VEGF: ранибизумаб (Луцентис) с 2006 года, афлиберцепт (Айлия) с 2011. С 2005 года off-label широко применяется бевацизумаб (Авастин), также неселективный ингибитор VEGF, получивший большую популярность из-за сходной с ранибизумабом эффективности и относительно низкой стоимости.

Популярность Anti-VEGF препаратам принесла их высокая эффективность, выражающаяся в способности значительно улучшать как зрительные функции, так и анатомию сетчатки. Пациенты также доволны данным методом лечения, несмотря на необходимость в повторных инъекциях через один — три месяца для достижения максимального фунционального и анатомического результата.

Изначально настороженность у офтальмологов при интравитреальном введении Anti-VEGF препаратов вызывали такие осложнения, как эндофтальмит (фото 1),

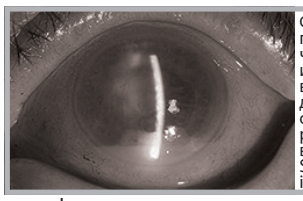


Фото 1. Фотография переднего отрезка глаза через одни сутки после интравитреального введения ранибизумаба для лечения влажной формы ВМД. У пациента развился эндофтальмит, вызванный Streptococcus intermedius.

неинфекционное воспаление в ответ на введение биологической субстанции VEGF (фото 2), разрывы сетчатки, отслойка сетчатки, разрывы пигментного эпителия сетчатки, повышение внутриглазного давления и катаракта.

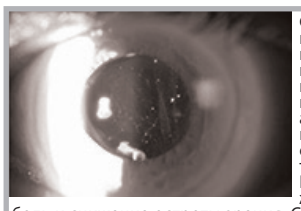


Фото 2. Фотография переднего отрезка глаза через несколько ней после третей интравитреальной инъекции афлиберцепта. В стекловидном теле – скопления воспалительных элементов. Пациент предъявляет жалобы на умеренную боль и снижение остроты зрения. Симптомы воспаления стихли после нескольких недель противовоспалительной инстилляционной терапии.

В то время мнение о безопасности Anti-VEGF препаратов было довольно предвзятым. Оно основывалось на их механизме действия и побочных эффектах, возникающих при внутривенном введении для лечения общих заболеваний. Многие мифы были развенчаны результатами клинических исследований эффективности Anti-VEGF для лечения заболеваний органа зрения, а также личным опытом офтальмологов в применении данного метода терапии. Однако до сих пор без ответа остается множество вопросов касаемо общей безопасности применения каждого препарата в отдельности. Особенно острой стала эта проблема после недавних исследований фармакокинетики Anti-VEGF препаратов.

Безопасность применения Anti-VEGF препаратов в офтальмологии

Как известно из клинических исследований, глаза возрастных пациентов довольно хорошо переносят повторные введения Anti-VEGFпрепаратов. Самым тяжелым осложнением такой терапии является развитие эндофтальмита. По мировой статистике частота его возникновения — 0,02% (т.е. один на 5000 интравитреальных инъекций). Не все случаи эндофтальмита, связанные с бактериальной инфекцией, приводят к необратимой слепоте, хотя довольно большая их доля вызвана штаммами вирулентного стрептококка. Многие из этих случаев стрептококковой внутриглазной инфекции приводят к тяжелым последствиям со снижением остроты зрения до светоощущения, а также иногда заканчиваются энуклеацией или эвисцерацией. Несмотря на то, что зачастую непосредственный источник инфекции остается неизвестным, существуют некоторые доказательства распространения бактерий воздушно-капельным путем из дыхательных путей пациента или медицинского персонала. В связи с этим некоторые врачи запрещают разговоры во время итавитреальных инъекций, а также используют с целью защиты маски.

К осложнениям интавитреального введения Anti-VEGF препаратов с не столь тяжелыми последствиями относят разрывы сетчатки, отслойку сетчатки, травматическую ятрогенную катаракту, а также гемофтальм.

При неоваскулярной форме возрастной макулярной дегенерации (ВМД) иногда возникает такое осложнение, как разрыв пигментного эпителия. Это наблюдается и у пациентов, которые не получают лечения, при использовании фотодинамической терапии, а также введении Anti-VEGF препаратов. Таким образом, разрывы пигментного эпителия могут возникать и без какого-либо постороннего вмешательства, но риск их возникновения тем выше, чем больше протяженность отслойки пигментного эпителия. Снижение зрения происходит в случае субфовеальной локализации атрофической части разрыва. Иногда разрыв пигментного эпителия сопровождается развитием массивного субретинального кровоизлияния. Часто в таких случаях последующие интавитреальные введения Anti-VEGF препаратов не вызывают ухудшения состояния сетчатки.

Географическая атрофия — хорошо известный исход ВМД, который, согласно данным исследования MARINA[3],также является основной причиной снижения зрения у пациентов, регулярно получающих интравитреальные инъекции ранибизумаба.

ВГД может транзиторно повышаться после интравитравитреального введения 50 или 100 мкл Anti-VEGF. Более значительное и продолжительное повышение ВГД наблюдается у 3,5-11% пациентов, регулярно на протяжении длительного периода получающих Anti-VEGF препараты.

Общая безопасность Anti-VEGF препаратов

VEGF – вещество, достаточно сильно увеличивающее сосудистую проницаемость. Anti-VEGF препараты в свою очередь снижают проницаемость сосудов, а при системном введении могут повышать артериальное давление. Артериальная гипертензия влечет за собой огромный риск развития цереброваскулярных осложнений. При системном введении Anti-VEGF препараты также могут вызывать тромбоэмболические осложнения, такие как различные формы артериального тромбоза (нелетальные инсульт, инфаркт и прочие). Однако данный вид осложнений развивается при системном введении Anti-VEGF препаратов в дозах, значительно превышающих дозы для интавитреального введения. Неужели риск возникновения таких серьезных осложнений существует и при введении столь малых доз Anti-VEGF витреальную полость? Если отвечать коротко, то это неизвестно достоверно. По данным нескольких исследований не было статитически достоверных данных о повышенном риске артериальных тромбоэмболических осложнений в группах пациентов, получавших Anti-VEGF препараты интравитреально по сравнению с контрольными группами. Мы должны понимать, что такого типа исследования не смогут точно ответить на вопрос о безопасности интравитреальных Anti-VEGF, так как статистически достоверным для выявления столь редкого осложнения может быть лишь то исследование, каждое звено которого будет включать не менее 10000 пациентов. Таким образом, о существовании тромбоэмболических осложнений после интравитреального введения Anti-VEGF могут свидетельствовать лишь статистически недостоверные результаты отдельных клинических исследований, а также фармакокинетические свойства этих препаратов.

Например, по результатам исследования CATT4 бевацизумаб вызывает больше серьезных осложнений, чем ранибизумаб (при одинаковом уровне артериальных тромбоэмболических осложнений). По данным исследования IVAN5 уровень VEGF, циркулирующих в сыворотке крови, снижался более выраженно в группе пациентов, получавших интравитреально бевацизумаб, чем в группе, в которой проводилось лечение ранибизумабом.

Ранибизумаб был утвержден для лечения диабетического макулярного отека после окончания исследований, которые подтвердили эффективность 0,5 мг и 0,3 мг препарата, вводимого интравитреально, по сравнению с контрольной группой. Несмотря на то, что обе дозы препарата имеют сходную эфективность в лечении макулярного отека, по данным исследований доза в 0,5 мг является менее безопасной. Исследования RISE и RIDE6, длившиеся 3 года свидетельствуют о том, что частота системных артериальных тромбоэмболических осложнений после интравитреального введения ранибизумаба для лечения диабетического макулярного отека составила 10.4% (26 из 249) у получивших 0,5 мг препарата и 10.8% (27 из 250) у получивших 0,3 мг. Кроме того, за три последующие года уровень смертности в группе, где пациенты получали 0,5 мг препарата, составил 6,4% (16 из 249) и 4,4 % (11 из 250) в группе, где интравитреально вводили 0,3 мг ранибизумаба. Разница в уровне осложнений не оказалась статистически достоверной, но к применению все-таки была рекомендована доза 0,3 мг, несмотря на то, что ранее для лечения влажной формы ВМД и тромбоза вен сетчатки была рекомендована доза 0,5 мг.

Европейское Медицинское Агенство недавно сделало заявление об использовании афлиберцепта для лечения влажной формы ВМД. Проанализировав имеющиеся данные, они сделали вывод о том, что количество цереброваскулярных осложнений было выше в группе пациентов, получавших интравитреально афлиберцепт (1,9%), чем в группе пациентов, которые лечились ранибизумабом (0,3%). После одного года лечения цереброваскулярные осложнения у них развились в 7,1% случаев при применении афлиберцепта и в 1,1% - при применении ранибизумаба. Через два года терапии количество осложнений составило 9,5% и 3,4% соответственно.

Структурно ранибизумаб значительно отличается от афлиберцепта и бевацизумаба. Он представляет собой фрагмент антитела без Fc-фрагмента. Помимо этого молекула ранибизумаба имеет меньшие размеры, чем молекулы афлиберцепта и бевацизумаба, он меньше проникает в системный кровоток благодаря отсутствию Fc-фрагмента. Это было показано в исследовании, изучавшем фармакокинетические свойства ранибизумаба, бевацизумаба и афлиберцепта. Результаты исследования свидетельствуют о том, что бевацизумаб и афлиберцепт после интравитреального введения значительно в большей степени проникают в системный кровоток. После трехкратного введения препаратов наблюдалась системная кумуляция афлиберцепта и бевацизумаба, в то время как ранибизумаб не накапливался в организме. Также афлиберцепт значительно снижает уровни циркулирующего в плазме VEGF, данное действие его начинается через три часа после интравитреального введения препарата и длится до семи дней. Ранибизумаб не оказывает выраженного воздействия на уровень свободного VEGF. Таким образом Anti-VEGF препараты имеют разные фармакокинетические свойства, что особенно важно принимать во внимание при использовании неселективных препаратов в аспекте их способности вызывать артериальные тромбоэмболические осложнения.

Основываясь на данных клинических исследований, клиническом опыте и теоретических данных, ученые выделяют четыре группы пациентов, которые находятся в особой группе риска развития артериальных тромбоэмболических осложнений. К ним относят пациентов с сахарным диабетом, пациентов старше 85 лет, тех, у кого в анамнезе были эпизоды острого нарушения мозгового кровообращения и недоношенных детей.

Несмотря на способность Anti-VEGF препаратов в малой дозировке вызывать столь серьезные осложнения, данный метод терапии широко используется для лечения заболеваний сетчатки во всем мире, и достаточно хорошо переносится пациентами. Неоспорима эффективность данной группы препаратов в восстановлении зрительных функций и анатомии сетчатой оболочки, особенно в сравнении с методами лечения, доступными для лечения такой патологии ранее. Для уменьшения риска развития осложнений не только орган зрения, но и весь организм пациента должен находиться под пристальным вниманием лечащего врача.

Кочерга Анна Леонидовна.
Врач-офтальмолог хирургического отделения.

ЛИНЗЫ ПАРАГОН

Близорукость – бич современности

Термин «близорукость» или «миопия» (от др.- греч. «щурюсь» и «взгляд, зрение») ввел в обиход еще Аристотель: он заметил, что некоторые люди плохо видят вдаль и потому прищуриваются. В наше время близорукость приобрела угрожающие масштабы, превратившись из индивидуальной проблемы в социальную. Во многом это – цена прогресса, ведь среди причин близорукости, кроме наследственности, специалисты выделяют целый комплекс жизненных факторов: стрессы, экология, неправильное и насыщенное консервантами питание, плохое освещение, работа за компьютером, недостаточная физическая активность и многое другое.

Близорукость признана одной из основных проблем в офтальмологии, так как снижает общественный потенциал, ограничивает выбор профессии, ведет к различным осложнениям и слепоте, дает 27% инвалидов по зрению (данные Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ)).

Миопия встречается довольно часто. По данным ВОЗ, на земном шаре насчитывается несколько сотен миллионов близоруких людей (18 – 70% населения, в зависимости от страны проживания). Но более всего специалистов волнует тенденция к «омолаживанию» близорукости, которая наблюдается во всем мире. К примеру, в странах Юго-Восточной Азии близорукость выявляют примерно у 90% молодых людей, в Японии – у 70%, в России близорукими являются 27-37% студентов ВУЗов, а в Украине за последние 10 лет миопия диагностируется у 25-30% выпускников школ, причем у 5% из них – прогрессирующая, высокой степени. Диагноз «миопия» ставят каждому третьему ребенку в возрасте от 7 до 15 лет. В частности, среди близоруких европейцев, по информации ВОЗ, 40% - школьники.

Что такое близорукость или миопия

Надо понимать, что близорукость – это не болезнь, а дефект оптики глаза, при котором изображение предметов фокусируется не на сетчатке глаза, а перед ней. При близорукости человек может хорошо видеть близкие объекты, а все удаленные предметы выглядят размытыми, смазанными.

Близорукость может быть осевой, когда увеличена длина глазного яблока (оптическая ось), или рефракционной – в этом случае роговица имеет большую преломляющую силу, в результате чего уменьшается фокусное расстояние глаза. Чаще встречается комбинация этих двух факторов, а также осевая миопия, обусловленная тем, что глаз вырос больше, чем нужно.

Различают три степени миопии: слабая до 3 диоптрий, средняя – от 3 до 6 диоптрий и высокая – свыше 6 диоптрий.

Если вовремя диагностировать близорукость и принять все необходимые меры, то в большинстве случаев можно приостановить или существенно замедлить ее прогрессирование. В периоды активного роста ребёнка увеличение близорукости свыше 0,5 диоптрий в год считается прогрессированием.

Как формируется детская близорукость

Для детей проблема миопии особенно актуальна. Глаз ребенка начинает расти с рождения, этот процесс продолжается до 18, а в некоторых случаях и до 24 лет. Как известно, дети рождаются дальнозоркими (около +2 диоптрий). Примерно к 4-6 годам зрение приходит в норму. Однако часть детей, под влиянием разных факторов и наследственности, становятся близорукими.

По данным статистики эта патология очень часто передается из поколения в поколение. В семье, где хотя бы один из родителей имеет близорукость, у ребенка до 18 лет с большой вероятностью может проявиться данная патология зрения.

Наиболее активно близорукость начинает прогрессировать с 6-7 лет. Именно в это время очень важно не упустить момент и вмешаться в необратимый процесс.

Примерно с 10-12 лет, когда начинается половое созревание и изменение гормонального фона, глаз начинает расти еще более интенсивно. Одновременно с этим, постоянную нагрузку на глаза ребенка усиливают реалии современной жизни - школьные занятия, чтение книг, просмотр ТВ, игры за компьютером и на мобильных телефонах и т.д.

Недостаточная коррекция или вообще ее отсутствие при появлении первых признаков близорукости приводит к дальнейшему перенапряжению зрительного анализатора и способствует развитию патологии. Современные исследования доказывают, что предотвратить этот процесс можно только постоянной полной коррекцией зрения. Причем этого требует любая, даже малейшая степень близорукости.

Медицинская мысль не стоит на месте и, наряду с общеизвестными – традиционными, находит все более совершенные методы коррекции зрения.

Рефракционная терапия ночными линзами

Принцип действия:

В качестве альтернативы коррекции дефектов зрения у детей современная офтальмология предлагает новый метод – рефракционную терапию ночными линзами Paragon CRT 100 (их еще называют ортокератологическими ночными линзами). Суть метода состоит в том, что на время сна на глаз одевается жесткая линза, чуть более плоская, чем сама роговица (передняя поверхность глаза, которая является его естественной линзой). Когда при близорукости глаз удлинен, фокус находится перед сетчаткой. Если немного уменьшить преломляющую силу роговицы, фокус сдвигается к сетчатке, в результате чего повышается острота зрения и при регулярном использовании линз достигает нормы. Данная методика впервые была описана в 60-х годах прошлого века. Однако длительное время не могли придумать, каким образом центрировать жесткую линзу на глазу и дозировать эффект коррекции. Наконец, в 1996 году были разработаны линзы, работающие по закону обратимой (инверсивной) геометрии. На протяжении 6-ти лет они проходили клинические испытания и в 2002 году были сертифицированы в США и Европе, а с 2005 года появились и в Украине. В «Офтальмике» коррекция линзами Paragon практикуется с марта 2009 года.

Как работают ночные линзы Paragon

Линзы Paragon CRT-100 были разработаны специально для детской офтальмологии. Они имеют две различные по действию поверхности. Наружная – оптическая – активно преломляет свет (как обычные линзы) и даёт возможность получить в них 100% зрение. Внутренняя имеет сложную ступенчатую поверхность, которая активно воздействует на профиль слёзной плёнки. Благодаря особой форме линзы, под ней формируется разное давление слезной плёнки: в центре избыточное положительное, парацентрально отрицательное. При этом изменяется поверхностный рельеф роговицы и её преломляющая сила на точно необходимую величину за счёт изменения толщины эпителиальных клеток роговицы.

» Отделение для слабовидящих

(продолжение)

электронные увеличительные системы; устройства для компьютера; контактные линзы с расширенным диоптрийным рядом; специальные медицинские фильтры от Carl Zeiss; наборы для призматической коррекции. Также клиника оснащена специализированными приборами и медицинскими тестами для слабовидящих.

Основные принципы, которые используются при подборе

устройств для слабовидящих: увеличение изображения на сет-

чатке, повышение контрастности и расширение полей зрения.

Какие же устройства помогут это сделать?

• **Очки и контактные линзы.** Для начала всем пациентам подбирается максимально возможная коррекция с использованием мировых стандартов по подбору очков и контактных линз, включая ретиноскопию и специальные тесты. В некоторых случаях можно подобрать особые очки, которые в несколько раз будут увеличивать изображение на сетчатке. Также на них наносят специальные (защитные, просветляющие, антибликовые и т.д.) покрытия.

• **Телескопические очки** – это приспособление, которое по своему строению напоминает бинокль, и состоит из двух линз: собирательной и рассеивающей, закрепленных на общей оправе. Эти линзы увеличивают изображение и помогают видеть как вдаль, так и вблизи.

• **Телескопические устройства** фирмы Zeiss построены на принципе телескопа Кеплера или Галилея. Очки-бинокль, которые представляют собой галилеевскую систему, сохраняют четкость изображения и помогают рассматривать как близкорасположенные, так и удаленные объекты. Они имеют компактный размер и отличаются простотой строения. В настоящее время кеплеровская система получила наиболее широкое распространение.

• **Увеличительные лупы** — являются самыми простыми увеличительными устройствами, могут крепиться на оправу, быть портативными или располагаться в руке пациента.

• **Специальные медицинские фильтры** — это специальные очковые линзы, которые поглощают определенный спектр видимого света. Тем самым увеличивается контрастность изображения и повышается острота зрения. Фильтры могут быть помещены в оправу или размещаться на клипсе. Показаны при всех заболеваниях сетчатки, как возрастных, так и наследственных; особенно выражен эффект при глазной форме альбинизма.

• **Призматическая коррекция** для зрения вдаль и вблизи (призматические стекла, призмы Френеля). Используется при лечении косоглазия, а также для расширения полей зрения при некоторых заболеваниях. Основной принцип данного вида лечения — отражение изображения.

• **Электронные увеличительные устройства, специальные мышки для компьютера.**

ЧТО Я МОГУ СДЕЛАТЬ?

• **Посетить специализированный медицинский центр с отделением для слабовидящих пациентов и пройти полный офтальмологический осмотр.**

• **Узнать о возможной зрительной реабилитации.**

• **Выбрать команду профессионалов, которые Вам в этом помогут.**

ЗРИТЕЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ИЛИ ПОМОЩЬ СЛАБОВИДЯЩИМ

Заключается в обучении и достижении максимально возможного зрения, чтобы пациенты могли выполнять ежедневные задачи, ориентироваться в пространстве, быть независимыми от кого-либо и чувствовать себя безопасно.

Центральная зона линз действует на роговицу для коррекции оптики, а боковые зоны выполняют роль фиксационных или опорных. Очень важно, что линза не давит на роговицу!

Врач в индивидуальном порядке подбирает необходимую силу действия линзы для получения нужного эффекта.

Линзы Paragon одеваются на время ночного сна. Сняв их утром, пациент в течение целого дня имеет нормальное зрение. Поскольку постоянно происходит физиологическая смена роговичного эпителия, для поддержания эффекта коррекции линзы необходимо надевать каждую ночь. Результат действия ночной коррекции близок, по сути, к лазерной коррекции зрения – изменение преломляющей силы роговицы, которое дает хорошее зрение, с тем отличием, что эффект полностью обратимый. После отмены линз, в течение 3-4 недель происходит полное восстановление естественной преломляющей силы роговицы.

Использование ночных линз у детей позволяет решить две задачи одновременно: оптическую – коррекцию зрения до 100% и лечебную – стабилизировать рефракцию и остановить прогрессирование близорукости (до 40 % случаев), снять спазм аккомодации и развить резервы аккомодации (фокусирующей системы глаза).

Рефракционная терапия линзами Paragon снимает утомляемость и напряжение глаз у детей с близорукостью, по сути, тренируя глазную мышцу.

Преимущества линз Paragon CRT 100 для детей

1. Повышают качество жизни и избавляют от всех ограничений во время бодрствования, связанных с другими видами коррекции: можно бегать, прыгать, плавать, заниматься спортом и вести полноценный активный образ жизни.

2. Позволяют глазу нормально «дышать» кислородом, так как обладают 100% газопроницаемостью (изготовлены из специального запатентованного материала) и одеваются только на время сна, когда глаза и так закрыты.

3. Обеспечивают хороший слезообмен. Этим создается самый первый, механический барьер защиты передней поверхности.

4. Позволяют ребёнку забыть о плохом зрении и полноценно воспринимать окружающий мир.

5. Являются аналогом постоянной коррекции зрения, что дает возможность приостановить близорукость и снизить риск ее прогрессирования у детей и подростков (вследствие постоянного роста организма и глаз, в частности, детям и подросткам не рекомендуется делать лазерную коррекцию зрения до 18-20 лет).

6. Используются без возрастных ограничений, начиная с 6-ти лет. При хорошей переносимости нет ограничений длительности коррекции ночными линзами.

7. Высокая проницаемость кислорода и низкое содержание влаги (менее 1%) значительно снижают опасность загрязнения этих линз, так как затрудняют проникновение в них патогенной флоры и существенно облегчают механическую очистку.

Показания к применению контактных линз Paragon CRT 100

-миопия от -0.5 до - 6.5 диоптрий;

-астигматизм до -1,75 диоптрий;

-прогрессирование близорукости;

-профессии, связанные с невозможностью пользования очками и дневными линзами (пилоты, высотники, водолазы);

-лица, занимающиеся контактными видами спорта, и другими (горные лыжи, виндсерфинг, аквалангисты, теннис);

-люди, которым в силу каких-либо причин нельзя провести лазерную коррекцию зрения.

Противопоказания к применению контактных линз Paragon CRT 100

- Острое и подострое воспаление и инфекция переднего отдела глаза (конъюнктивит, кератит).

- ОРВИ, грипп, гайморит (состояния, вызывающие заложенность носа).

- Любое заболевание, травма, или состояние, повлекшее изменения роговицы, конъюнктивы и век.

- Сильное снижение слезоотделения («сухой глаз»).

- Любое системное заболевание, отражающееся на состоянии поверхности глаз.

- Аллергия к компонентам растворов по уходу за линзами.

- Покраснение и раздражение глаз.

- Инородное тело (или подозрение на инородное тело) в глазу.

- Нарушения, связанные с возрастной гормональной перестройкой организма.

Важно помнить

Для этих линз важна дисциплина и строгое соблюдение назначенного врачом режима лечения. Рекомендованная длительность сна для стабильного эффекта рефракционной терапии – 8 часов. Линзы следует надевать каждую ночь без пропусков за 5-10 минут до сна. Правильно подобранная линза рассчитана на центральную фиксацию на закрытом глазу. При мигании и под воздействием силы тяжести может произойти децентрация линз во время ношения с открытыми глазами.

Осмотр у специалиста необходимо пройти сразу после первой ночи использования линз. Визит к врачу нужно запланировать на утренние часы. Придерживайтесь рекомендованного графика контрольных осмотров: в течение первого месяца (если не рекомендовано иначе) на 1-й, 7-й, 14-й и 30-й день ношения линз.

Каждые 2 месяца ношения линз необходимо проводить их ультразвуковую чистку с плановым осмотром состояния глаз у врача-офтальмолога (предварительная запись по телефону). На специальном оборудовании специалист должен проверять и регулировать правильность посадки линз.

Не используйте линзы более длительное время, чем рекомендовано врачом (согласно рекомендациям производителя – 1 год). По истечении этого срока производится плановая замена линз на новую пару.

Всегда консультируйтесь с врачом, прежде чем применять какие-либо медикаменты, особенно глазные капли.

По возможности, избегайте контакта с раздражающими и сильнодействующими испарениями и аэрозолями во время использования линз. При необходимости использования аэрозолями, когда линзы надеты, применяйте максимально возможные меры предосторожности. Всегда держите глаза закрытыми, пока аэрозоль не осядет из воздуха.

Изменение режима использования линз возможно исключительно под контролем



врача.

Приобретать необходимо только качественные и проверенные линзы в специализированной клинике после обследования и назначения данного метода врачом-офтальмологом.

Правильный уход за линзами является залогом длительного и безопасного использования Ваших линз. Несоблюдение режима очистки и стерилизации линз может привести к развитию осложнений воспалительного и инфекционного характера со стороны глаз.

10 шагов для коррекции зрения линзами Paragon CRT 100

1. Записаться на прием в клинику «Офтальмика» по телефону: +38 (057) 700-27-17 для проведения первичного обследования.

2. Снять мягкие контактные линзы не менее, чем за 7 суток, а жесткие – за 14 суток до начала лечения. Приходить на подбор ночных контактных линз без косметики.

3. В назначенный день приехать в клинику и пройти первичное обследование (в среднем длится 30-40 минут).

4. После проведения обследования получить рекомендации врача и определиться с выбором контактных линз.

5. Обсудить с врачом нюансы использования ночных контактных линз.

6. Предоставить копию паспорта (если пользователь линз несовершеннолетний, то копию паспорта одного из родителей), заключить договор на предоставление медицинских услуг, оплатить стоимость выбранных линз.

7. Процедура подбора линз и обучение самостоятельному использованию и уходу за линзами длится 1-1,5 часа.

8. Утром, после первой ночи использования линз, приехать в клинику на осмотр для проверки центрации линз и коррекции.

9. При отсутствии осложнений и медицинских противопоказаний получить от врача инструкции по дальнейшему режиму ношения ночных линз и времени следующего визита.

10. Посетить врача для профилактического осмотра не позже, чем через 2 месяца с момента начала использования ночных линз. В случае возникновения внеплановых ситуаций в процессе использования линз, всегда связываться и консультироваться с Вашим врачом.

Селиванова Наталья Александровна.
Заведующая детским отделением.

Ⓐ

» Наша почта

ОТЗЫВЫ ПАЦИЕНТОВ

Добрый день! Хочу поделиться с вами впечатлениями о линзах Paragon CRT 100. Два года назад мой сын пришел домой со школы после медосмотра и сказал, что ему дали направление к офтальмологу. Я была просто в шоке, так как за 10 лет он ни разу не жаловался на плохое зрение. Каждый год был в школе медосмотр и ни разу не сказали, что он плохо видит. Сначала я подумала, что это ошибка и пошла с сыном к знакомому окулисту в поликлинику. И она тоже подтвердила, что у него близорукость. Так как она не занимается детками, она посоветовала обратиться в Международный Медицинский Центр «Офтальмика» к офтальмологу Селивановой Наталье Александровне. Я решила время не терять и сразу записалась на прием. Когда я пришла с сыном на прием, меня очень удивило то, что там работают очень вежливые, культурные сотрудники. Селиванова Н.А. очень тщательно осмотрела сына, сделала диагностику и посоветовала эти линзы. И вот уже 2 года мой сын носит эти линзы. Очень быстро сам научился за ними ухаживать. Очень ими доволен, так как видит сейчас очень хорошо. Близорукость остановилась и, надеемся, что зрение еще улучшится. На каждый прием сын идет с удовольствием, так как Селиванова Н.А. – профессионал, она умеет работать с детьми. Она всегда встречает ребенка с улыбкой. А это многое значит! Спасибо большое!

Ирина А., г. Харьков.

После окончания первого класса моя дочь стала плохо видеть, пошли к врачу и диагностировали близорукость, и началось: походы по врачам, зарядки для глаз, капли и, конечно же, очки. Пока дочка была маленькой – особых проблем не было – только новые очки заказывали, но годы шли – ребенок вырос, очки носить не хотела, а зрение падало. В газете увидели статью о линзах Paragon CRT 100, после чего просмотрели то, что было о них в интернете, посоветовались с врачом – она также была не против. Пришли в клинику, где уже специалисты по линзам Paragon CRT 100 подробно рассказали обо всем, что нам хотелось знать. Взвесив все, приняли решение заказать линзы. Ребенок был в восторге, настораживало только то, как мы будем их надевать и снимать, но дочка сама научилась все делать: снимать, одевать, мыть. Теперь вот уже больше двух лет пользуемся линзами Paragon CRT 100 и можем смотреть 3D-фильмы без двух пар очков! Зрение перестало резко падать и стабилизировалось. Так как линзы ночные, не возникает никаких проблем с их ношением. На внешности, что очень важно для девочек, они никак не отражаются! Дочке летом исполнилось 15 лет, спросили: «Может, перейдем на обычные линзы?» Ответ был категоричным: «Нет, мне нравятся Paragon и с ними я чувствую себя комфортно и безопасно». Так что наш выбор за Paragon CRT 100!

Александр Т., г. Харьков.

Контактные линзы я носила более 10 лет, с февраля месяца занялась вопросом лазерной коррекции зрения. Долго шла к своей цели. И вот наконец я ее сделала! Первое - это не больно! Второе - несколько дней дискомфорта, это не страшно, главное результат! Третье- с такими специалистами - это не страшно!

Юлия Г., г. Харьков.

Издание предназначено для медицинских учреждений и врачей, а также для распространения на семинарах, конференциях, симпозиумах по медицинской тематике.
Публикации, отмеченные знаком Ⓐ, печатаются на правах рекламы.

«Офтальмика ПроЗРЕНИЕ»
Свидетельство о регистрации КВ № 19186-7986 р от 23.07.2012. Учредитель ООО «ММЦ Офтальмика»

Главный редактор — Малько Наталия Владимировна
Адрес редакции: 61023, г. Харьков, ул. О. Гончара, 5
тел. (057) 700-27-17, e-mail: n_oftalmika@mail.ru

Тиражный номер 5 от 29.12.2015
Общий тираж: 5000 экз.
Цена: бесплатно

Газета отпечатана в издательстве «Нормальные цены»
ЧП Саенко А.В. г. Харьков, ул. Тарасовская, 2а
Заказ № 4872