



**ЗАМЕНА ХРУСТАЛИКА СЕЙЧАС ПРОВОДИТСЯ АМБУЛАТОРНО, ЧЕЛОВЕКА МОЖНО СРАЗУ ОТПУСКАТЬ ДОМОЙ.**

которыми офтальмологи раньше даже не мечтали работать. В первую очередь это касается операций на сетчатке, но не только. Скажем, для удаления хрусталика раньше требовался разрез размером примерно 9 мм, а сейчас – 1,6 мм, как диаметр иглы, которой берут кровь из вены. И через такой разрез мы выполняем всю операцию. Благодаря этому операция стала еще безопаснее, занимает немного времени, и принципиально сократился период реабилитации – пациента теперь можно оперировать амбулаторно, сразу же отпускать домой.

**В каких случаях требуется замена хрусталика?**

Если белки, из которых состоит хрусталик, изменяются, теряют прозрачность. Это называется катарактой. Могут быть катаракты врожденные, травматические, возрастные, или развившиеся под действием агрессивных факторов среды, например, из-за радиации или воздействия токсических веществ. К сожалению, если процесс помутнения хрусталика начал развиваться, то остановить его уже невозможно. И единственный способ улучшить зрение – это заменить хрусталик.

**И это удастся сделать через крохотный прокол?**

Дело в том, что мы научились делать эластичные хрусталики. Они впрыскиваются в глаз по тому же принципу, как делается укол. Мы скручиваем хрусталик в тоненький рулончик, и помещаем в инъектор, похожий на шприц с поршнем. А уже внутри глаза хрусталик разворачивается и можно его поставить в нужное положение.

**Может ли человек с искусственным хрусталиком видеть так же хорошо, как и с настоящим? Или при катаракте выбирать не приходится?**

Благодаря замене хрусталика можно как раз улучшить качество зрения. Современные акриловые хрусталики обладают прекрасными оптическими свойствами, правильно фокусируют изображение на сетчатке, не страдает даже пери-

ферическое зрение. Более того, одновременно с заменой хрусталика мы можем откорректировать оптическую систему человека, избавить его от астигматизма, близорукости или дальнозоркости. И ко всему прочему искусственные хрусталики позволяют защитить глаз от ультрафиолета.

**Какие еще есть распространенные причины ухудшения зрения?**

Одна из основных причин, приводящих к инвалидности по зрению – это глаукома. В отличие от катаракты, или, скажем, близорукости и дальнозоркости, здесь мы не можем полностью излечить пациента. Мы можем только приостановить патологический процесс. Причем операция для снижения внутриглазного давления – это только первая часть лечения. Необходимо также добиться улучшения питания зрительного нерва. Глаукома и развивалась-то потому, что тканям глаза не хватало питания, из-за чего организм сам подавал туда больше жидкости, больше крови. А если при этом отток внутриглазной жидкости нарушен, она давит на нервные волокна и повреждает их.

**А как человек может вовремя понять, что у него развивается глаукома?**

Желательно каждый год проходить профилактический осмотр, особенно если вам больше 40 лет. Конкретно при глаукоме могут возникать цветные круги и пятна перед глазами, сужается поле зрения, ухудшается способность различать цвета, возможна головная боль. Но главное правило: при любом ухудшении зрения необходимо обращаться к офтальмологу. А если он говорит, что ухудшение зрения есть, но на это не надо обращать внимания – то надо перейти к другому офтальмологу. Беспричинных нарушений не бывает. И практически на любую причину можно повлиять.

**При повышении внутриглазного давления офтальмологи часто назначают капли.**

В некоторых случаях они могут нормализовать внутриглазное дав- >>

**О**фтальмология – это одна из тех областей, в которых российская медицина практически не уступает западной. Благодаря чему удалось «догнать и перегнать Америку»?

В значительной степени это заслуга академика Святослава Федорова, основателя нашего института. Он модифицировал искусственный хрусталик и внедрил его в России раньше, чем в других странах мира. Когда американцы только учились имплантировать искусственные хрусталики, у нас это было уже массовым явлением. Кроме того, Федоров стоял у истоков микрохирургии глаза: мы начали оперировать под микроскопом, и это была революция, мы стали видеть такие объекты, с



НАШ СОБЕСЕДНИК

НИКОЛАЙ СОБОЛЕВ, кандидат медицинских наук, главный врач ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России.

## Николай Соболев: «Беспричинных нарушений зрения не бывает»

НЕ НАДО ГОДАМИ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ГЛАЗНЫЕ КАПЛИ. ЕСЛИ ОНИ НЕ ПОМОГАЮТ – ИДИТЕ НА ОПЕРАЦИЮ! МИКРОХИРУРГИЯ ГЛАЗА СЕГОДНЯ ПОЗВОЛЯЕТ ИСПРАВИТЬ ОЧЕНЬ МНОГИЕ НАРУШЕНИЯ ЗРЕНИЯ.

интервью: Ася Казанцева

ление, по крайней мере на время. Но очень важно понимать, что, если этого не удастся сделать, то необходима операция. Это вообще серьезная проблема: к нам теперь все реже обращаются пациенты с начальной стадией глаукомы. Они приходят, когда зрение уже серьезно нарушено. И это связано именно с активным развитием фармацевтической промышленности. Люди годами используют капли, которые им плохо помогают, вместо того, чтобы сделать операцию – безопасную и эффективную – и остановить патологический процесс. Это позиция страуса. Вы откладываете свою проблему и попадаете в ситуацию, когда ее уже почти невозможно решить. **Интересно, что люди часто откладывают хирургическое лечение глаукомы, но зато активно пользуются лазерной коррекцией зрения.**



**ЧЕМ БОЛЬШЕ ВЫ РАБОТАЕТЕ, ТЕМ СКОРЕЕ У ВАС РАЗОВЬЕТСЯ БЛИЗОРУКОСТЬ. ДЕЛАЙТЕ ПАУЗЫ И СМОТРИТЕ ВДАЛЬ – ХОТЯ БЫ НА СОСЕДНЮЮ МНОГОЭТАЖКУ.**

вающую все индивидуальные особенности пациента. Действием лазера в ходе операции управляет уже не человек, а компьютер. Это позволяет нам добиваться безукоризненной оптической точности роговицы. **А что именно делает лазер?** На самом деле последовательно используются два лазера, фемтосекундный и эксимерный. Мы фиксируем глаз с помощью вакуумного колечка, и фемтосекундным лазером расслаиваем роговицу в центральной ее части. Делаем из верхнего слоя роговицы крышечку, отодвигаем ее. Дальше эксимерным лазером шлифуем роговицу таким образом, чтобы избавиться от близорукости или дальнозоркости, а потом возвращаем крышечку фемтосекундным лазером на место. Вся операция длится около 3-5 минут, а действие лазера занимает 5-20 секунд. То есть это очень быстрая, но при этом очень точная процедура. **Особено восхищает, что прозрачность роговицы в ходе этих манипуляций никак не нарушается.** Конечно, не нарушается. И качество зрения у людей очень высокое.

Могу сказать, что после таких операций можно работать летчиком. И вообще любые требовательные к качеству зрения специальности становятся доступными.

**Кому подходит лазерная коррекция зрения, если мы говорим о близорукости?**

Подход индивидуальный: все зависит от толщины роговицы. У кого-то она больше, у кого-то меньше. При степени близорукости до 10-12 диоптрий коррекция практически гарантированно возможна. Если же степень больше, то уже не всегда. Но и в тех случаях, когда толщина роговицы не позволяет делать коррекцию, есть другие способы. Мы можем ставить дополнительный хрусталик, как бы смещать очки внутрь глаза. Поэтому помощь у нас могут получить люди с любой степенью близорукости.

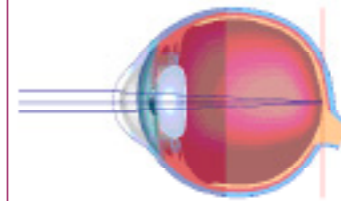
**А можно ли что-нибудь сделать, чтобы операция и не понадобилась? Как влияет на развитие близорукости наш образ жизни?**

Конечно, от образа жизни зависит, как скоро человеку понадобится медицинская помощь. По статистике, в наиболее развитых странах, например, в Японии, людей с нарушениями зрения в процентном отношении больше, чем в Африке. Это связано с тем, что японское общество более прогрессивно. Люди больше работают, используют компьютеры, разного рода девайсы. Любой монитор, даже самый современный – источник повышенной зрительной нагрузки. Если мы посмотрим, какой была жизнь древнего человека...

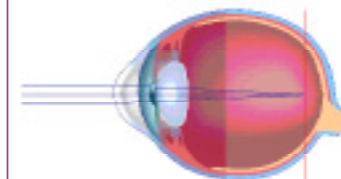
**Древний человек смотрел вдаль.**

Он смотрел вдаль, пас овец, занимался созерцанием. Теперь человек 90% времени проводит за бумагами, компьютером, а отдых его заключается в том, что он от экрана компьютера перемещается к экрану телевизора. Мы перегружаем свои зрительные анализаторы. Все это усугубляется неполноценным питанием, в котором мало микроэлементов, необходимых для поддержания хорошего зрения.

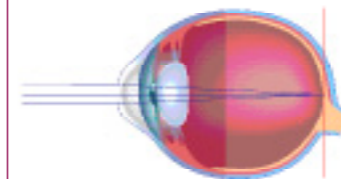
**ЛАЗЕРНАЯ КОРРЕКЦИЯ ЗРЕНИЯ**



При нормальном зрении световые лучи фокусируются на сетчатке, и изображение получается четким.



Наиболее распространенная причина близорукости – увеличение длины глазного яблока. В результате лучи света фокусируются не на сетчатке, а перед ней, и изображение становится размытым.



При лазерной коррекции зрения форму роговицы меняют таким образом, чтобы световые лучи вновь фокусировались на сетчатке.

**А что нужно есть, чтобы поддержать зрение?**

Например, чернику – это не миф, это правда. В чернике находится уникальный набор микроэлементов, которые необходимы для работы сетчатки, а еще в ней есть антациды, которые препятствуют перикисному окислению. Но, конечно, чтобы это было эффективно, надо есть свежую чернику в большом количестве. Ну или пользоваться фармацевтическими препаратами, созданными на ее основе. Также полезны любые овощи, зелень. Важны жирорастворимые витамины, не только всем известный витамин А, но и витамин Е.

**Вы сказали, что современная офтальмология может помочь практически при любых заболеваниях. Что скрывается под словом «практически»? При каких заболеваниях не может?**

Основные проблемы сегодня связаны с заболеваниями, которые вызваны генетическими мутациями. Конечно, в этом направлении ведется активная работа, предложен ряд перспективных подходов к их лечению, и в нашем институте тоже есть исследовательское подразделение, которое занимается генными и клеточными технологиями. Но, кроме потенциально безграничной пользы, эти технологии имеют массу ограничений, и сегодня еще не готовы к массовому и безопасному применению. Впрочем, результаты очень обнадеживающие, и не за горами время, когда мы сможем выращивать полноценные ткани для замещения поврежденных или неработоспособных.

**МИОПИЯ И РОДЫ**

При высокой степени миопии (близорукости) врач-акушер может рекомендовать беременной женщине кесарево сечение, чтобы предотвратить риск отслойки	сетчатки во время естественных родов. Лазерная коррекция зрения от такого риска никак не защищает. Однако существует другое вмешательство – лазерная	ограничительная коагуляция сосудов сетчатки. Такая операция как раз не исправляет зрение, зато позволяет минимизировать риск отслойки сетчатки во время	естественных родов – причем сделать ее можно и во время беременности. Впрочем, окончательное решение все равно принимает не офтальмолог, а акушер.
--	--	---	--

Да, хотя я не сказал бы, что лазерная коррекция зрения – это более простое вмешательство. Зато наиболее известное. Данным видом помощи пользуются в основном молодые трудоспособные люди, поэтому естественно, что эта услуга более широко обсуждается в СМИ, в Интернете и так далее. **Эта технология претерпела какие-нибудь изменения за последние годы?** Конечно, в офтальмохирургии быстро все развивается. Пионером этого направления тоже был Святослав Федоров. В свое время он

разработал методику радиальной кератотомии, которая многим миллионам граждан, не только в России, но и во всем мире, позволила видеть хорошо без очков. Однако эффективность этой операции в значительной степени зависела от знаний и навыков хирурга. Сегодня же мы переходим к методикам, позволяющим минимизировать человеческий фактор. Мы делаем компьютерную кератотомию, проводим серию предварительных тестов и получаем математическую модель прогноза операции, учиты-



**Академик Святослав Федоров** в юности хотел стать летчиком. Он даже поступил в авиационное училище, но затем сильно повредил ногу – и его комиссовали. К счастью для человечества, ему пришлось стать офтальмологом. Теперь, благодаря его исследованиям, пилотами могут становиться люди, которых бы раньше ни за что не допустили к обучению из-за плохого зрения. А мечта Федорова, к несчастью для человечества, в каком-то смысле сбылась: основав много центров офтальмохирургии по всей стране, он постоянно летал из одного центра в другой на частном вертолете – на котором и разбился в 2000 году.