



Доктор медицинских наук, заведующий отделением офтальмологии Клинического госпиталя на Яузе в Москве (www.yamed.ru), врач-офтальмолог **Сергей Геннадьевич Хомяков** (khomiakov.ru).

Ночные линзы

Сегодня с помощью метода ночной коррекции зрения можно решить целый ряд офтальмологических проблем. В чем его уникальность? Какие тонкости нужно иметь в виду тем, кто собирается его использовать?

— НОЧНАЯ КОРРЕКЦИЯ зрения — неужели это возможно? В чем суть этой любопытной методики?

— Да, это современный нехирургический метод, относительно новый для России. На медицинском языке он называется ортокератологией. В его основе лежит использование специальных оптических приспособлений — ночных линз. Человек их надевает перед сном, а утром снимает. И в течение всего дня хорошо видит без какой-либо дополнительной оптики — мягких контактных линз и очков. Его активность ничем не ограничена. Он может заниматься спортом, плавать, работать в разных погодных условиях. Зрение сохраняет свою четкость.

— **ИНТЕРЕСНО.** Дневные контактные линзы и очки улучшают зрение, пока мы их носим. А здесь получается обратный эффект: линзы действуют, когда их снимают. Как же они «работают»?

— Ночные линзы меняют форму роговицы глаза. Механизм их действия можно объяснить так.

В оптической системе глаза именно роговица сильнее всего преломляет свет. Сверху она покрыта несколькими слоями эпителия. Причем этот эпителий постоянно обновляется. Эпителий роговицы обладает самым высоким показателем преломления и он пластичен. Пользуясь этим природным свойством, мы можем с помощью линз менять его толщину. И за счет этого, с помощью линзы определенной конструкции, влиять на остроту зрения пациента.

Пока человек спит, линза оказывает давление на роговицу. Это воздействие производится опосредованно, через слезную жидкость. Благодаря ему клетки эпителия начинают уплотняться и перераспределяться. В одних зонах их становится меньше, в других — больше.

И постепенно роговица приобретает нужную для улучшения зрения форму.

Так, уменьшая толщину эпителия в центре роговицы, мы лечим близорукость. И наоборот: увеличивая его объем в этой зоне, корректируем дальнозоркость.

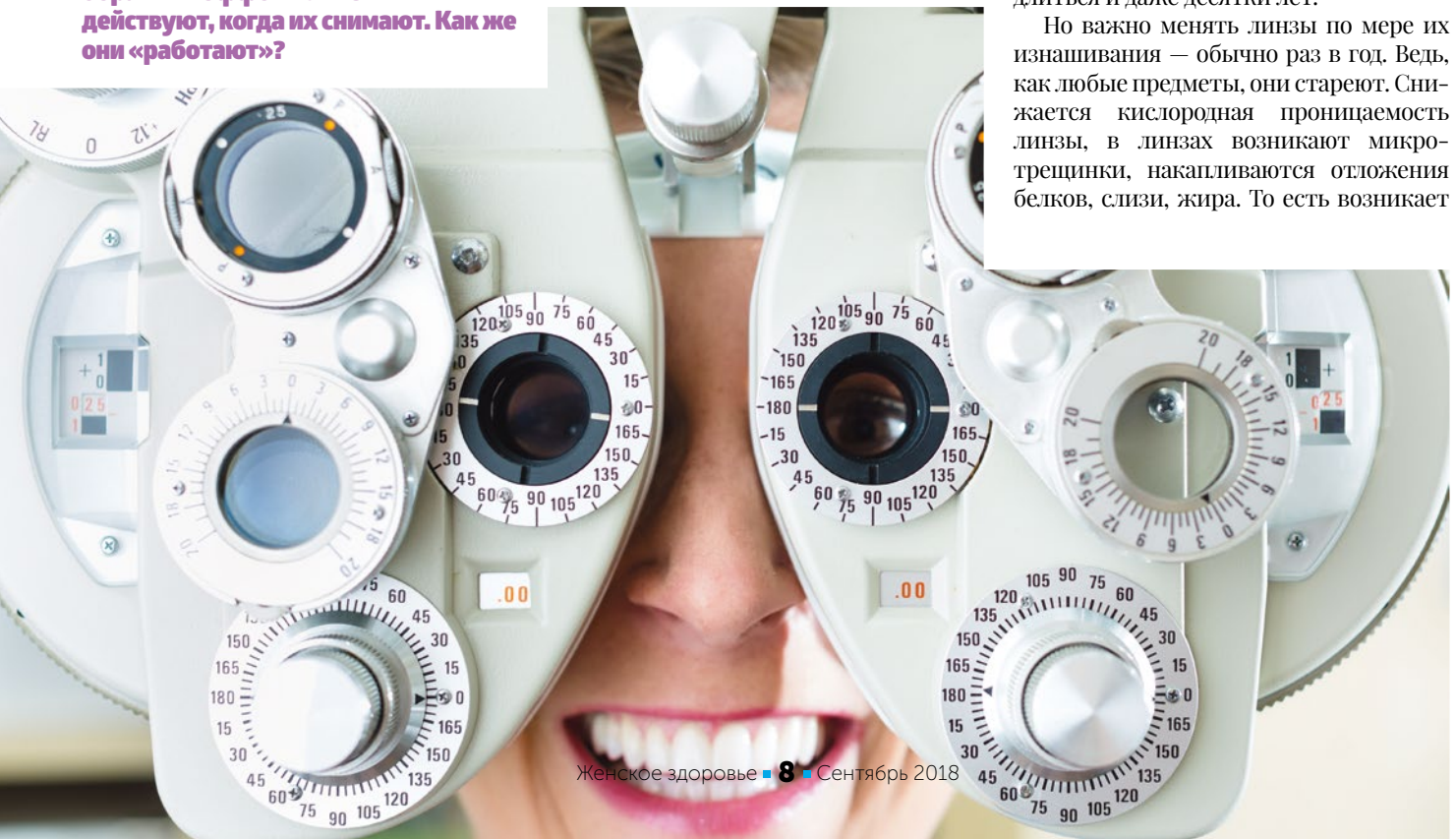
Подобный процесс изменения роговицы занимает около 8 часов. Именно поэтому ночные линзы носят в течение всей ночи.

Утром линзы снимают, а достигнутый за ночь эффект сохраняется. Но так как роговица — живая структура, то через 12–18 часов она восстанавливает свою прежнюю форму. Действие линзы пропадает. И для возобновления эффекта требуется вновь надеть линзу на ночь.

— ЗНАЧИТ, эти линзы надо носить каждую ночь. И как долго?

— Лечение по этой методике может длиться и даже десятки лет.

Но важно менять линзы по мере их изнашивания — обычно раз в год. Ведь, как любые предметы, они стареют. Снижается кислородная проницаемость линзы, в линзах возникают микротрещинки, накапливаются отложения белков, слизи, жира. То есть возникает



среда для развития микробов. И такие линзы становятся небезопасными.

— КАКИЕ ПРОБЛЕМЫ со зрением можно исправить с помощью ночных линз?

— Сегодня ночные линзы используют с двумя целями.

Первая цель — обратимая, нехирургическая коррекция зрения у детей и взрослых. Ее можно достичь при слабой и средней близорукости, слабой и средней дальнозоркости и астигматизме.

Вторая цель — торможение близорукости у детей и подростков. Здесь речь идет о быстро прогрессирующей миопии, которая стала так часто встречаться у современных школьников.

Сегодня доказано, что не существует безопасной, так называемой интеллигентной близорукости. Любая миопия несет риск осложнений, которые могут наступить спустя годы в возрасте 50+. Поэтому подход такой: если проблема появилась, если возникла слабая миопия, надо сразу же начинать лечение. Ночные линзы можно применять с 7 лет, начиная с близорукости 0,5–0,75 диоптрий.

Кстати, с помощью ночных линз можно смоделировать эффект лазерной коррекции зрения. Допустим, человеку назначили операцию по коррекции близорукости. И он сомневается, стоит ли ее делать. Все же эффект операции необратим.

В этом случае мы можем изготовить для него ночные линзы. Пациент их носит в течение 6–12 месяцев. И по собственным ощущениям ориентируется, как быть дальше. Ведь воздействие ночной линзы на роговицу схоже с эффектом «выпаривания» ткани роговицы во время лазерной коррекции. Например, и после лазера, и при ношении ночных линз некоторые люди могут чуть хуже видеть в сумерках. У кого-то возникают ореолы и блики перед глазами. Или снижается чувствительность роговицы.

— А НОЧНЫЕ ЛИНЗЫ разве не могут вызвать осложнений? Ведь ночью глаза закрыты и под линзой почти не дышат?

— С точки зрения физиологии, ночью глаза «дышат» не так, как днем, когда глаза открыты. Питание роговицы ночью перестраивается. Она начинает брать больше кислорода не из воздуха,



“ С ПОМОЩЬЮ НОЧНЫХ ЛИНЗ МОЖНО ПРОГНОЗИРОВАТЬ ЭФФЕКТ ЛАЗЕРНОЙ КОРРЕКЦИИ ЗРЕНИЯ ”

как при открытых глазах днем, а из краевой, так называемой перилимбальной сосудистой сети и внутриглазной жидкости. И ночные линзы никак не усугубляют этот процесс.

Кроме того, ортокератологические линзы изготавливают из «дышащих» материалов с самой высокой для всех контактных линз кислородной проницаемостью. Поскольку они пропускают кислород, то никак не мешают обменным процессам в глазу.

Однако безопасность такого лечения зависит и от самого пациента. Он должен тщательно ухаживать за ночными линзами. Это требует времени, средств, аккуратности. Тогда никаких осложнений не возникает.

Для очистки и хранения ночных линз используют дезинфицирующие растворы, специальные шампуни, системы с перекисью. Оптические изделия нужно хранить строго в контейнерах. Растворы в них менять каждый день. Важно следить, чтобы линзы не перегревались и не контактировали с косметикой. Недопустимо мыть линзы водопроводной водой. Ведь в ней могут находиться микробы, способные вызвать инфекцию глаза.

И еще надо помнить, что у любой методики есть противопоказания. Если ими пренебречь — риск осложнений повышается.

Ортокератологические линзы нельзя применять при многих заболеваниях глаз: кератоконусе и кератоглобусе, глаукоме, катаракте, синдроме сухого глаза, воспалительных заболеваниях век, роговицы, конъюнктивы, логотфальме,

нистагме, хрусталиковом астигматизме. Запретами также являются некоторые общие заболевания — диабет, иммунодефицит, онкологические недуги.

Нельзя надевать ночные линзы и при обострении аллергического конъюнктивита, вообще при любых воспалениях переднего отдела глаза. В противном случае можно усугубить воспаление.

— КАК И ГДЕ можно подобрать ночные линзы?

— Исключительно у офтальмолога в условиях современной клиники, хорошо оснащенной специальным оборудованием.

Сначала врач исследует сам глаз и оптику глаза. С помощью специальных тестов оценивает состояние роговицы. Ее фотографируют с использованием цветных красителей, выполняют компьютерное картирование поверхности роговицы. Также анализируется продукция слезы и состояние слезной пленки.

Обследование занимает не меньше часа. И лишь после него врач может сказать, подойдет ли методика данному пациенту.

Линзы стандартного типа человек получает тут же. Но всё же в случаях, когда необходимо тормозить близорукость у детей или подобрать линзу на нестандартную роговицу, лучше сконструировать индивидуальную линзу. Стандартные линзы менее эффективны для контроля миопии в сравнении с индивидуальными, сделанными с учетом всех особенностей глаз ребенка. На их изготовление уходит от 2 до 7 дней.

Когда линза готова, ее примеряют, предлагают поносить. Затем врач оценивает первичный результат использования. Если всё хорошо — пациента обучают, как ухаживать за линзами, и отпускают домой.

В процессе ночной коррекции зрения пациент должен регулярно посещать врача. На каждом приеме доктор оценивает, как «работает» линза, не возникает ли осложнений.

Если есть покраснение, раздражение глаза, избыточное образование слезы — использование линз приостанавливают и проводят лечение. Но в это время человек может спокойно носить очки, которые остаются самым простым и безопасным способом коррекции зрения.

Наталья ДАЛЬНЕВА