

Эргономика как способ сохранения здоровья стоматолога



С.А. Петлев,
врач-стоматолог,
клиника «Арт-Ораль»,
Москва

В теории все практикующие стоматологи хорошо знают, что за долгие годы своей работы они собирают целый букет профессиональных заболеваний. Это и проблемы со зрением, и боли в спине, и многое-многое другое. При этом на практике, особенно в начале карьеры, они фактически не обращают внимание на свое здоровье и ничего не делают для того, чтобы минимизировать неизбежные риски.

Во многом это зависит от имеющегося информационного вакуума: ни институты, ни курсы усовершенствования врачей не уделяют этому вопросу должного внимания, оставляя за кадром многие действительно важные аспекты сохранения здоровья стоматолога. В свою очередь, вполне типична ситуация, когда клиники экономят средства на приобретение оборудования, которое позволила бы решить многие проблемы стоматологов.

Тем не менее, основная проблема, заключается в том, что зачастую подавляющее большинство врачей не придают должного значения этому вопросу. Некоторые врачи считают, что вспомогательные средства, такие например, как бинокулярные лупы или микроскоп, могут негативно действовать на зрительный аппарат. При этом сторонники такого мнения не понимают, что индивидуальный подбор и настройка сводят на нет их опасения, одновременно улучшая качество работы и позволяя меньше напрягать глаза.

В целом, можно выделить комплекс мер, которые помогут более удобно и безопасно для стоматолога организовать ежедневный рабочий процесс. Использование увеличивающих приборов с подсветкой, бестеневых ламп для освещения помещений позволяет врачу четко видеть рабочее операционное поле, то есть, хорошо понимать, что он делает в каждый момент времени.

Таким образом, качество работы повышается, а время на ее выполнение – уменьшается. При этом в комфортном положении находятся голова, тело и руки стоматолога. Одновременно, он защищает себя от воздушно-капельной смеси, образующейся и разлетающейся при препарировании зубов (фото 1).

Не секрет, что проблемы с опорно-двигательным аппаратом у стома-

тологов явление частое, если не сказать, повсеместное. Неправильная осанка приводит к повышенному тону мышц и, как следствие, к переутомлению.

Позвоночник должен иметь нейтральное положение, сохраняя свои естественные изгибы. В этом может помочь использование анатомических кресел, хотя в подавляющем большинстве клиник по-преж-



нему используются обезличенные стулья врача-стоматолога. Разумеется, стоимость анатомических стульев выше, но разве не стоматологи ежедневно объясняют своим пациентам, что на здоровье экономить не надо? Возврат этого утверждения к врачу бумерангом можно было бы счесть курьезом, если бы за этим не стояли серьезные проблемы «со спиной» у боль-

шинства стоматологов уже после нескольких лет активной работы. В определенной степени могли бы помочь и небольшие перерывы в рабочем расписании, которые можно использовать для разминки, но многие ли из нас могут сказать, что не пренебрегают данным правилом? Поэтому в качестве резюме этой небольшой заметки можно сказать,

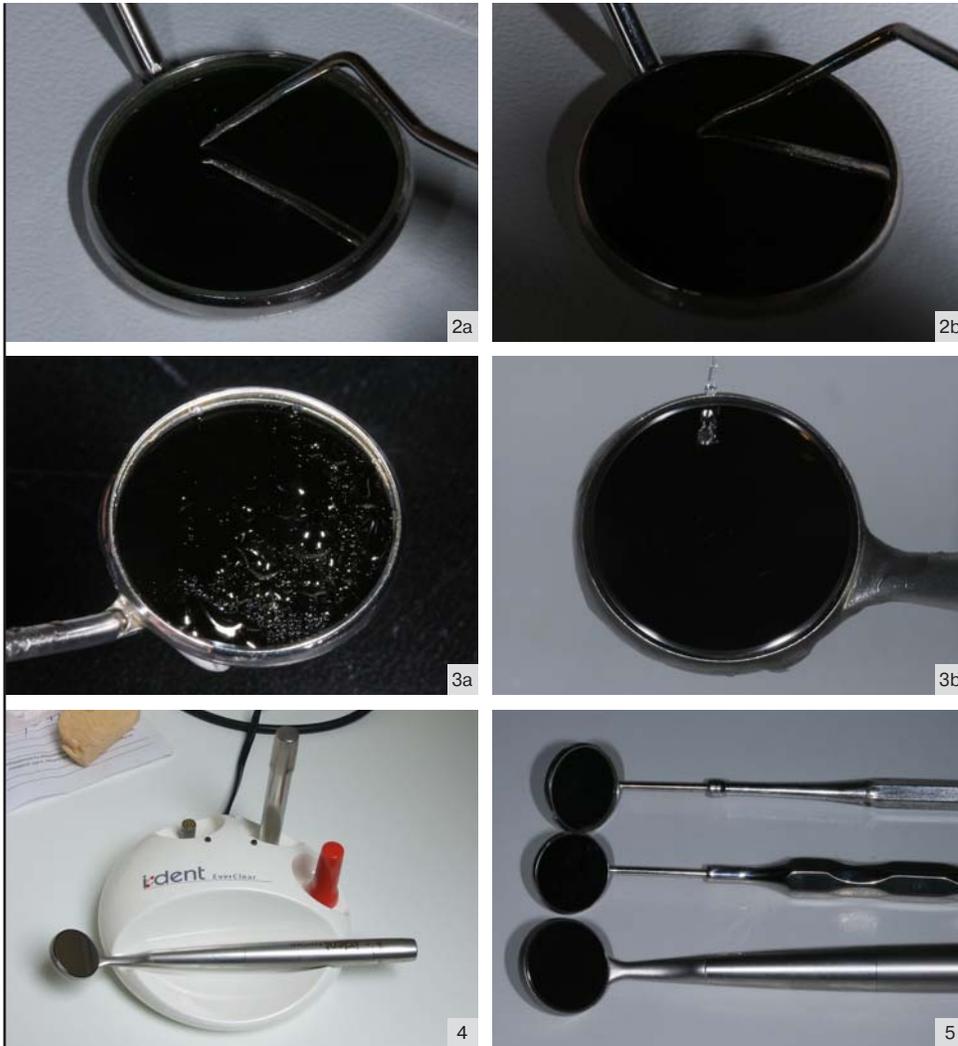


Фото 2. Слева: обычное зеркало, даже в идеальных условиях оно дает двоящееся изображение. Справа: зеркало с родиевым покрытием дает практически идеальное отражение

Фото 3. В реальных рабочих условиях (ирригация, кровь, слюна) качество изображения в обычном зеркале находится под вопросом. Зеркало с вращающейся рабочей частью всегда остается чистым

Фото 4. Подставка для хранения вращающегося зеркала одновременно является и зарядным устройством

Фото 5. Эволюция стоматологических зеркал: обычное зеркало, зеркало с родиевым покрытием, с вращающейся рабочей частью

что применение современных технических средств (увеличивающих приборов с подсветкой, бестеневых светильников, специальных стульев врача-стоматолога и т.д.) позволяет соблюсти правильную осанку, снять напряжение зрительного аппарата и в целом сохранить здоровье. В качестве примера того, как можно организовать рабочий процесс с точки зрения эргономичного подхода, нацеленного на качественное вы-

полнение стоматологом своей работы, не забывающего о своем здоровье, хочу рассказать о том, как организована работа в нашей клинике. В качестве источников освещения мы используем бестеневые потолочные светильники D-tec. К их достоинствам, которые и обусловили выбор данной модели, в первую очередь относится мягкий и не раздражающий глаза свет. Он позволяет более точно и быстро оце-

нить оттенок зуба, что чрезвычайно важно в условиях «эстетической практики». Кроме того, благодаря оптимальному спектру светового потока свет не провоцирует преждевременную полимеризацию композитных материалов – таким образом, проблема, с которой сталкиваются многие стоматологи, решается сама собой. Перевод взгляда от операционного поля, например, на поверхность рабочего стола не будет провоцировать стресс зрительного аппарата, так как освещение равномерное и отсутствует точечный источник светового потока (фото 1a). Для того, чтобы хорошо видеть рабочее поле, важно, чтобы были решены две базовые задачи:

- необходимо видеть операционное поле в увеличении, что позволит держать голову прямо, не нагибаясь к пациенту в надежде разглядеть все нюансы выполняемой работы;
- необходимо обеспечить освещение всего рабочего поля вне зависимости от положения светильника и головы пациента.

В нашей клинике применяются бинокулярные лупы «Star vision», которые в полной мере решают поставленные задачи. К их достоинствам относятся качество и точность оптики «Carl Zeiss» в сочетании с наличием компактного и мощного источника света, основанного на технологии излучающих диодов LED. Прибор имеет 3-кратное увеличение, что считается оптимальным, так как с меньшим увеличением пропадает смысл, а с большим – трудно сфокусироваться на объекте. Использование данной технологии обеспечивает небольшой вес конструкции в целом и повышенный комфорт для стоматолога, что позволяет избежать возникновения дополнительных нагрузок на шейный отдел. Кроме того, возможно только индивидуальное изготовление прибора для конкретного пользователя (фото 1b). Заботясь о состоянии поясничного отдела врача, компания «Back Quality Ergonomics» разработала анатомический стул Dinamik 2004. Это одна из немногих моделей мебели



для профессионального использования в стоматологии, в разработке которой действительно принимали участие физиологи, что не могло не сказаться на его потребительских свойствах. Этот стул отличают возможность регулировки веса, наличие поддержки для рук, поддержка поясничного отдела позвоночника. Такой подход позволяет добиться максимально эргономичной и «здоровой» посадки, и что очень важно, делает это автоматически. В результате стоматологу нет необходимости обращать внимание на то, как он сидит – безо всяких дополнительных усилий и действий с его стороны посадка будет оптимальной, т.е. спина расположена вертикально, а у рук есть упор, они не висят в воздухе или лежат на груди у пациента, при этом движения рук не будут стеснены (фото 1с, 1d).

На фоне перечисленных достоинств оригинальный дизайн сидений отходит на задний план, однако совсем не отметить его нельзя, так как его отличают и функциональность, и эстетика.

Разобравшись с правильной посадкой стоматолога и освещением рабочего поля, перейдем к тому, что мы обычно наблюдаем во время работы. Для того, чтобы видеть задние поверхности зубов все без исключения стоматологи используют внутриротовые зеркала. И практически никто из них не задумывается о качестве получаемого изображения.

Начнем с того, что четкость картин рабочего поля «обычного» зеркала зачастую вызывает сомне-

ние. Плюс к этому добавим тот факт, что у подавляющего количества имеющихся на рынке зеркал наблюдается эффект «двоения» изображения (фото 2а). Эти проблемы можно решить за счет использования внутриротового стоматологического зеркала с родиевым покрытием. И тогда о двоящемся изображении вспоминать не придется. Это первый – самый простой – уровень решения проблемы. Однако, если пойти дальше и вспомнить о реальных условиях работы в полости рта, станет понятно, что даже самое инновационное покрытие не спасет от капель крови или потоков воды при ирригации. Стоит ли говорить в таких условиях о качестве и четкости изображения? Однако решение существует!

Речь идет о зеркале «EverClear», рабочая часть которого... вращается. При этом капли любой жидкости, попадающие на зеркало, центробежной силой моментально выносятся за пределы рабочей зоны – принцип тот же, что и на детской карусели, аналогичен и эффект. Вращение обеспечивается встроенным в корпус держателя аккумулятором, подзарядка которого происходит в те моменты, когда зеркало не используется и находится в специальном держателе. Цена такой инновации значительна, но качество получаемого изображения и экономия времени в работе стоят того.

Таким образом, современные технологии позволяют не просто достичь комфорта в повседневной практике врача-стоматолога, но и

позаботиться о его здоровье. Хотя, безусловно, человеческий фактор, как всегда, является определяющим – при отсутствии доброй воли со стороны стоматолога и желания заботиться о своем здоровье никакие технические инновации не спасут от возникновения профессиональных заболеваний.

В результате удобной организации рабочего процесса сокращается время приема пациента, повышается качество и продуктивность работы стоматолога.

Поскольку в данной статье мы говорили лишь о тех разработках, которые позволяют с уважением относиться к здоровью врача, то в этом материале мы ограничимся приведенными выше решениями.

В дальнейших же публикациях мы планируем развивать тему эргономики стоматологического кабинета – в частности читателей ждет рассказ о простом, но чрезвычайно эффективном устройстве, которое позволяет серьезно экономить при проведении повседневных стоматологических процедур. Дозатор бондинга (фото 6) – это действительно очень просто, но экономический эффект от его применения может быть просто удивительным. Будет разговор и об инструментах с подсветкой (фото 7), которые позволяют решить проблему диагностики кариеса в труднодоступных участках полости рта.

Но это – тема следующей публикации. Пока же задумайтесь – все ли Вы сделали, чтобы минимизировать риски в аспекте своего профессионального здоровья? **DM**

Материал предоставлен
Инновационным Центром «8 микрон»:
Москва, ул. Жуковского, д. 2
E-mail: info@8micron.ru