

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ рабочих стульев стоматологов

А.Г.Матвеев

• координатор программы исследований проекта "Эргономика жизни", ООО "Содружество"

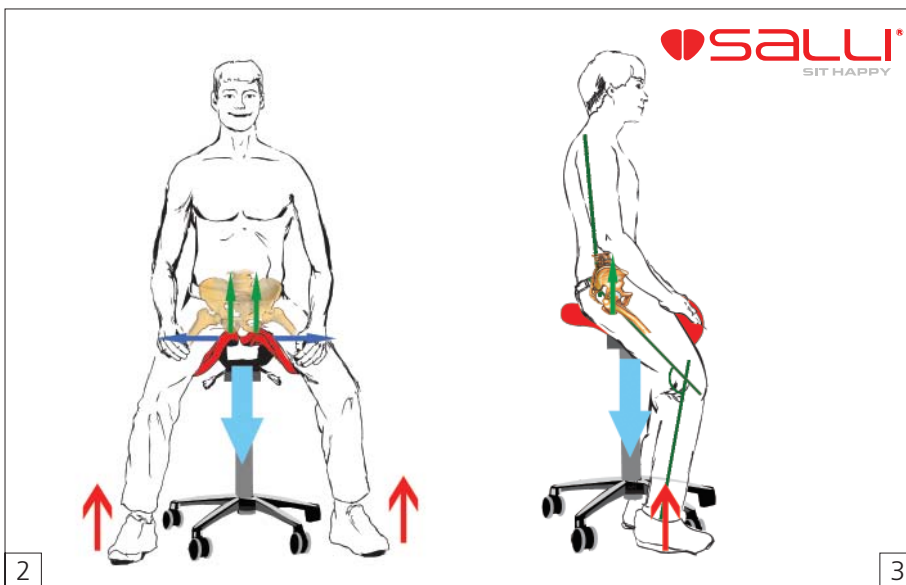
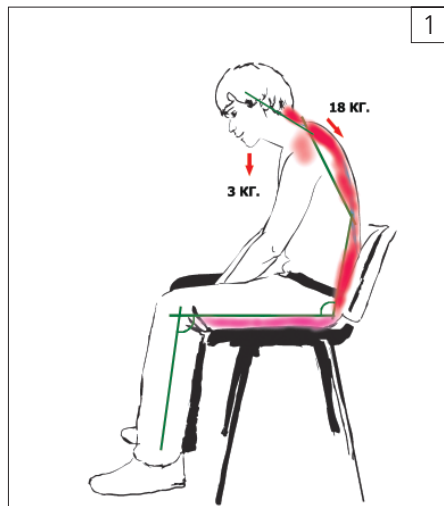
Резюме. Напряженная статичная поза, характерная для работы врача-стоматолога, неблагоприятно сказывается на состоянии его опорно-двигательного аппарата. Важным слагаемым в профилактике здоровья является организация рабочего места. Уникальные преимущества стула-седла от финской компании Salli System значительно способствуют продлению активной рабочей жизни специалиста. На этих стульях возможно без напряжения и постоянного волевого усилия удерживать рабочую позу, оптимальную для здоровья и эффективного труда.

Ключевые слова: напряженная и статическая поза, врач-стоматолог, стул-седло Salli.

Summary. Tense and static posture, which is specific for the doctor-stomatologist, influences negatively his supporting-motor apparatus state. Workplace arrangement is an important part of the preventive health care. The unique advantages of a chair-saddle produced by the Finnish company Salli System contribute greatly to specialist's creative life extension. On these chairs it is possible to keep working posture, optimal for health and effective work, without tension and continual volition.

Key words: tense and static posture, doctor-stomatologist, chair-saddle Salli.

Вот уже в нескольких номерах журнала мы рассказываем о преимуществах использования стула-седла и недостатках традиционной посадки. Вместе с тем все рассказанное нами о стульях-седлах в прошлых номерах справедливо к стульям-седлам марки Salli, седла других производителей отличаются, и



часто значительно. В сегодняшнем материале, продолжая данную тему, мы рассмотрим некоторые особенности эргономики разных стульев, применяемых врачами-стоматологами в качестве рабочего места.

Итак, в основном в стоматологии применяются сидения с двумя типами опорных поверхностей — плоской и седловидной.

При использовании сидения с плоской опорной поверхностью вес тела сидящего удерживается напряженными группами мышц частей тела, контактирующих с опорной поверхностью. При этом в связи с тем, что сидим мы обычно на задней поверхности бедра и ягодиц и на горизонтальной поверхности (иначе было бы сложно не соскользнуть), рабочая поза обусловлена горизонтальным положением бедер, однако для работы требуется вертикальное положение тела или даже легкий наклон вперед. Иными словами, горизонтальная опорная поверхность сидения изначально ставит тело в условия, когда между осью туловища и бедром требуется прямой или острый угол (рис. 1).

Такое положение тела вряд ли можно назвать эргономичным по следующим причинам: во-первых, прямой или острый угол между бедром и телом не является естественным, для его удержания требуются определенные усилия; во-вторых, в этом случае поза удерживается за счет статического напряжения мышц, а длительное и регулярное статическое напряжение групп мышц затрудняет кровообращение, формирует зоны хронического тонического напряжения и часто приводит к деформации опорно-двигательного аппарата; в-третьих, удержание веса сидящего на плоской поверхности происходит на напряженных мышцах бедра, при этом разница в напряжении мышц, а она, естественно, есть почти всегда, приводит к отклонению позвоночного столба в сторону, что со временем приводит к сколиозу.

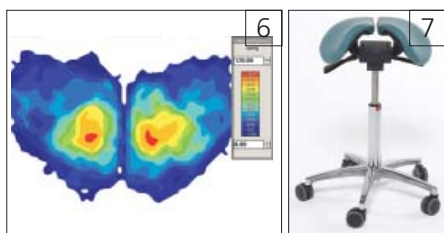
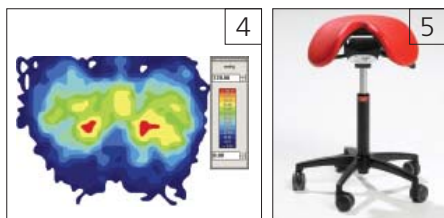
Альтернативой рабочего места для врача-стоматолога и его ассистента является стул-седло. Основная бросающаяся в глаза идея стула-седла в посадке верхом — как при верховой езде. В этой позе у сидящего вряд ли испортится осанка, при такой посадке сохраняются естественные изгибы позвоночного столба. Однако здесь необходимо обращать внимание на ряд мелочей, которые могут коренным образом изменить картину.

Дело в том, что в седле для верховой езды есть такая деталь, как стремяна, позволяющие активно задействовать ноги, а сама верховая езда предполагает активную динамику посадки — лошадь движется, шагает или скачет, седло совершает колебательные и раскачивающиеся движения, всадник должен как минимум в них вписываться, демпфировать, а иначе не избежать травмы позвоночника (что часто и происходит). Стул-седло напротив предназначен для спокойного сидения, он нигде не скачет, здесь задача конструкции не помочь удержаться в седле а предоставить сидящему надежную опору, не стеснять естественных движений и по возможности вовлекать в фоновую двигательную активность все тело, задавая опорно-двигательному аппарату умеренную двигательную динамику без статических напряжений и резких перепадов нагрузки на опорно-двигательный аппарат.

В стульях-седлах марки Salli (рис. 2, 3) эти требования выполнены в полной мере: при посадке (правильной посадке) на стул-седло марки Salli вес тела удерживается на сиделичных буграх, опорная поверхность седла анатомически выверена и обеспечивает идеальные условия разложения силы тяжести в местах контакта тела с опорной поверхностью, не причиняя вреда здоровью сидящего. Сидящий балансирует на сиделичных буграх, динамика работы те-

ла такая же, как в положении стоя, с той только разницей, что ноги разгружены и вовлечены в микродвижения, поддерживающие естественное равновесие более в качестве баланса противовеса, чем в качестве опор.

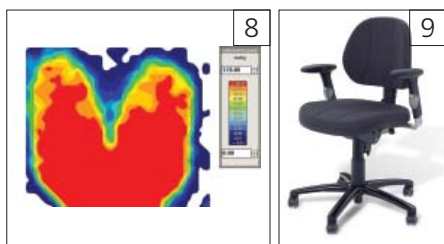
Опорная поверхность стула-седла марки Salli выполнена таким образом, что основной вес тела удерживается и балансирует на седалищных буграх места контакта, позволяя телу балансировать на точках опоры, как на шарнирах, не допуская перекосов опорной плоскости, тем самым задавая основанию позвоночника вертикальное положение основания позвоночника. Эргономичный баланс на седалищных буграх характерен для всех моделей стульев-сидел марки Salli: для стульев с неразделенным сидением Salli Classic и для стульев с разделенным сидением Salli Twin; Salli MultiAdjuster (рис. 4, 5, 6, 7).



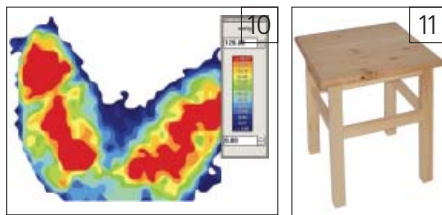
Основное различие данных стульев-сидел состоит в том, что стулья с разделённой опорной поверхностью подходят и женщинам, и мужчинам, а стулья с неразделенной поверхностью мужчинам не подходят, т.к. они не исключают давления на область промежности, что может привести к проблемам в половой сфере.

Для иллюстрации различий приведем сравнительный анализ распределения давления при использовании различных типов стульев других производителей, в том числе стульев-сидел.

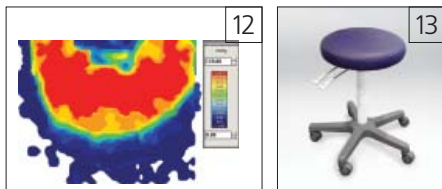
Обычный офисный стул с плоской поверхностью и умеренной жесткостью опорной поверхности распределяет давление по контактной поверхности следующим образом (рис. 8, 9).



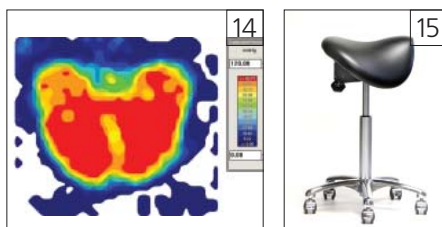
А вот жесткая плоская поверхность распределяет давление таким образом (рис. 10, 11).



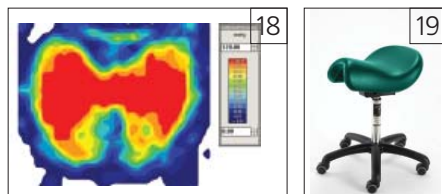
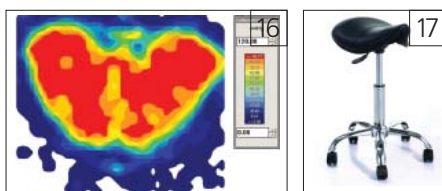
Обычный стоматологический рабочий стул распределяет давление следующим образом (рис.12, 13).



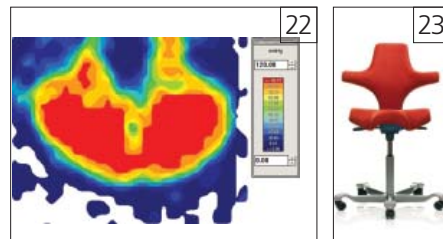
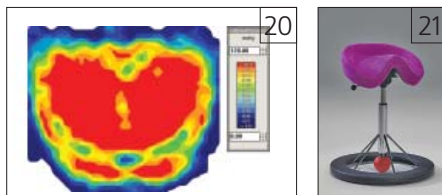
Далее иллюстрируется распределение давления на стульях-сидлах с неразделенным сидением (рис. 14, 15).



Стулья 1, 2, 3 (рис. 16, 17, 18, 19) позволят сохранить осанку, но мы не можем их рекомендовать мужчинам. Кроме того, здесь нет возможности балансировать на седалищных буграх, в качестве опоры задействуется группа мышц внутренней поверхности бедра и тазового дна, в связи с чем длительная работа на таких стульях-сидлах противопоказана из-за риска возникновения ишемических процессов.



Кроме того, есть промежуточные варианты стульев, которые крайне редко используются в качестве рабочего стула стоматолога в России, но встречаются при комплектации рабочих мест за рубежом (рис. 20, 21, 22, 23).



Данная группа стульев позволяет уйти от необходимости горизонтального положения бедра, что по замыслу создателя должно значительно разгрузить мышцы спины. Однако эти стулья не обеспечивают естественного балансирования тела на точках опоры, в качестве опоры здесь также задействуется обширная группа мышц и сохраняется давление на промежность.

Выводы

- Формируя рабочее место, надо осознанно и внимательно подходить к выбору типа сидения и опорной поверхности, т.к. использование рабочего места связано с длительным воздействием комплекса факторов, влияющих на наше здоровье и работоспособность во время использования. И здесь особенно применима поговорка: “Скупой (и невнимательный) платит дважды” (сниженной работоспособностью и здоровьем);
- жесткое сидение с плоской опорной поверхностью лучше мягкого — меньше давление на промежность;
- не все стулья-сидла одинаково хороши, при выборе своего сидла надо понимать, как оно работает, для чего будет использоваться, а не руководствоваться только критерием цены.

ПРЕДЛАГАЕМ
стулья-сидла на апробацию,
ПРИГЛАШАЕМ
на презентацию
в наш офис.



101000, Москва, Потаповский пер., д. 3, корп. 1, офис 528.
Тел./факс: 8 (495) 624-55-30,
8 (495) 621-12-31
E-mail: info@life-ergo.ru
www.life-ergo.ru



МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ
РОССИИ



Московский
Государственный
Медико-
Стоматологический
Университет



Российская
Академия
Медицинских
Наук

DENTALEXPO®

**14-16
ФЕВРАЛЯ
2011**



8-й Всероссийский стоматологический форум

ДЕНТАЛ-РЕВЮ

ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА И ПРАКТИКА В СТОМАТОЛОГИИ

Московская
выставка-ярмарка

Научно-практическая
конференция:
"Здоровый образ жизни
с раннего возраста:
инновационные подходы
к профилактике и
лечению кариеса зубов"

МЯКИНИНО



МЕТРО В
КРОКУС ЭКСПО!

МОСКВА
Крокус Экспо
Павильон 2

На правах рекламы

Оргкомитет
конференции:

☎ (+7 495) 684-53-40
@ dental-revue@mail.ru
www.msmsu.ru

Оргкомитет
выставки:

☎ (+7 495) 921-40-69
@ info@dental-expo.com
www.dental-expo.com