

## Первый опыт применения электронной системы «SleeperOne» для местной анестезии в России

А.С. Бабилов – к.м.н., старший научный сотрудник НИМСИ МГМСУ член-корреспондент АМТН РФ

С.А. Рабинович – д.м.н., профессор, зав. кафедрой стоматологии общей практики и анестезиологии ФПКС МГМСУ

Успех стоматологической помощи населению на амбулаторном приеме тесно связан с отсутствием страха и боли с самого первого посещения пациентом врача – стоматолога.

Многие пациенты считают, что при обезболивании, основные неприятные ощущения возникают из-за введения иглы. И действительно, при использовании растворов местных анестетиков, содержащих новокаин (прокаин; цитокаин и др.), которые обладают низкой эффективностью, введение иглы при инфильтрационной анестезии было очень глубоким, практически в надкостницу и поэтому, пациент испытывал значительную болезненность.

В настоящее время в большинстве случаев при инъекционном обезболивании используются современные высокоэффективные растворы местных анестетиков на основе артикаина (Ультракаин; Септонест и др.), а инфильтрацию таких растворов достаточно проводить в подслизистый слой, так как высокая активность препарата обеспечивает ему глубокое проникновение и блокирование нервного волокна.

Так же боль и жжение могут быть вызваны быстрым введением раствора анестетика, которое влечет за собой микроразрывы тканей.

Прошло почти 150 лет с тех пор, как Шарль Правац в 1853 г. изобрел первый шприц с пустотелой иглой. После чего дальнейшее усовершенствование шприцов было связано с такими фамилиями, как: Рекорд, Люер, Бартелими и Х.Кук, который изобрел карпульный шприц в 1921 году.

Наука непрерывно ускоряет темпы создания инновационных продуктов и технологий, обостряет потребность в новых технических решениях. Сегодня нам предоставляется возможность познакомиться с новой конструкцией шприца для местной анестезии (электронный шприц "SleeperOne" 3-го поколения разработанный в 2006 г. компанией "Dental Hi Tek" France. Конструкция изображена на рисунке).

Она состоит из базового блока с клавишей отключения прибора, ножной педали для включения инжектора и подачи анестетика и собственно инжектора в виде ручки, на конце которой находится картридж для стандартной карпулы анестетика с одноразовой иглой.

Запрограммированные режимы введения растворов позволяют вводить препарат как с постоянной так и с переменной скоростью.

Вашему вниманию предлагается наше первое впечатление от применения этой новой технологии. Исследования и лечение пациентов проводили на базе НИМСИ

МГМСУ и стоматологической клиники «Визави». Нами было произведено:

- на верхней челюсти - 22 инфильтрационных анестезии;

- на нижней челюсти – 8 проводниковых и 6 интралигаментарных анестезий.

При проведении анестезий использовали Ультракаин Д-С Форте (1:100 000); Ультракаин Д-С (1:200 000); Ультракаин Д (без вазоконстриктора).

Методики анестезий практически не отличались от традиционных, однако, делались по-новому.

Подготовку прибора мы проводили до приглашения пациента в стоматологический кабинет. Она заключалась в следующем:

1. Установка карпулы и иглы в картридж ручки инжектора.
2. Удаление воздушных пузырьков из иглы.
3. Закрытие колпачком иглы и установка ручки инжектора на подставку.

После подготовки прибора мы начинали работу с пациентом.

Сразу бы хотелось отметить ряд преимуществ этой технологии перед традиционным карпульным шприцом, как для пациента, так и для врача:

1. У больного отсутствовал страх перед инъекцией, так как он не видел перед собой привычного и часто ненавистного шприца. Ручка инжектора имеет на конце стерильный картридж и одноразовую иглу, закрытую колпачком, и мы ее использовали в начале обследования пациента как смотровой инструмент. Тем самым, пациент не настраивался на отрицательные эмоции и адаптировался к новому инструменту. На колпачок иглы наносили гель анестетик и обезболивали место будущего вкола. После этого мы незаметно снимали колпачок с иглы и производили инъекцию.

2. Безболезненное введение анестетика.

Непосредственно перед вколом нажимали педаль прибора, для того, чтобы подача анестетика предшествовала продвижению иглы. После прокола уже обезболенных аппликационной анестезией поверхностных слоев слизистой оболочки, в ткани нагнетался анестетик и равномерно диффундировал, создавая депо. Таким образом, игла проводилась (очень медленно) уже по обезболенным тканям. Благодаря этому пациенты не испытывали боль при вколе, продвижении иглы и не ощущали дискомфорта при введении анестетика.

3. Быстрое наступление обезболивания с меньшим количеством анестетика, за счет медленного введения, и отсутствие лишнего онемевших участков лица обеспе-

чивает пациенту полностью комфортную анестезию.

4. Вся процедура хорошо контролируется компьютером и врачом.

В первую очередь осуществляется контроль управления потоком анестетика. Низкую скорость введения раствора мы использовали при интралигаментарных анестезиях, высокую скорость и автоматизированную аспирационную пробу использовали при инфильтрационных и проводниковых анестезиях.

Объем введенного раствора мы контролировали по карпуле через прозрачный картридж, и по звуковому сигналу.

По результатам проведенной работы были выявлены следующие преимущества:

- удобная эргономичная форма, напоминающая ручку;
- точный контроль ввода иглы;
- точное управление потоком анестетика;
- защита врача от инфицирования, так как колпачок от иглы стоит в приемном отверстии
- на приборе, то врач, после процедуры, промахнувшись, не уколет себя.

### Вывод

Таким образом, наш опыт работы с электронной систе-



мой «Sleeper One» для местного инъекционного обезбоживания показывает, что его необходимо внедрять в амбу-

латорную стоматологическую практику ибо, с помощью данной системы местная анестезия становится более эффективной и безопасной, что достигается с помощью медленного потока анестетика и удобным проведением аспирационной пробы. Однако, необходимо продолжение исследований данной технологии и издание методических пособий для врачей стоматологов. <sup>DT</sup>

**Справки и консультации по телефону:**  
(495) 504-84-42  
Александр Сергеевич Бабилов

# QuickSleeper®

ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ВНУТРИКОСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ

Эксклюзивный представитель – «ТС Дентал Групп»: 123242 Москва, Столярный пер., 2,  
тел.: (495) 101-36-06, 263-43-36, факс: (495) 263-41-10, e-mail: info@tsdental.ru, www.tsdental.ru, www.bicon.ru