

**Маланчук В.А., Топчий Д.В., Джавадиасл Афшин**

**Сравнительная оценка эффективности использования люксатора Direct с элеватором для операции удаления зуба**

Целью исследования было провести сравнительную оценку эффективности и безопасности применения люксатора (Luxator® компания Directa) и традиционного инструментария (элеваторов и щипцов) для удаления зубов.

Люксатор – это инструмент, используемый для удаления зубов. Формы хирургических люксаторов аналогичны формам существующих зубных элеваторов, но их отличительной особенностью является очень тонкий и жесткий конец лезвия.

Материалом для исследования служили 20 случаев удаления зубов с применением традиционных инструментов - элеваторов и щипцов ( I группа) и 45 случаев удаления зубов с использованием только люксатора Direct или в сочетании его с традиционными инструментами (II группа). Операции удаления зубов были проведены на протяжении двух месяцев в хирургическом отделении стоматологического медицинского центра НМУ имени А.А.Богомольца г. Киева

Среди пациентов обеих групп было 54 мужчины и 21 женщина. Возраст пациентов был от 19 до 77 лет (в среднем 52,4 года).

Было удалено: 12 резцов, 2 клыка, 26 премоляров и 35 моляров. На верхней челюсти было удалено 42 зуба и 33 зуба на нижней челюсти. Типичное удаление зубов было в 56 случаях, сложное удаление в 12 случаях и атипичное удаление зуба в 7 случаях.

Во второй группе наблюдений использование только люксатора Direct имело место в 12 случаях удаления зубов, в сочетании с другими инструментами в 32 наблюдениях. Используя только люксатор Direct, удавалось провести удаление только однокорневых зубов.

Был проведен анализ манипуляций, которые необходимо было выполнить для успешного удаления зуба. Фиксировали количество точек соприкосновения и глубину продвижения рабочей части люксатора и элеватора в периодонтальную щель зуба.

Количество мест введения люксатора в периодонтальную щель для разрушения периодонта при удалении зуба в среднем составляло 3,5. Для элеватора этот показатель составлял в среднем 5 мест приложения инструмента.

Средняя глубина продвижения рабочей части элеватора в периодонтальную щель зуба составляла 3,5 мм. Люксатор при удалении зуба проникал в периодонтальную щель зуба в среднем на 4,5 мм.

Местные осложнения при удалении 20 зубов элеватором распределились следующим образом: перелом коронки зуба 3 случая, разрыв слизистой оболочки альвеолярного отростка 1 случай, перелом стенки лунки 2 случая (всего 30% случаев). При использовании люксатора Direct для удаления зубов перечисленных местных осложнений не наблюдалось.

Кровотечение после удаления зуба наблюдалось у 3 из 45 пациентов (6,7% случаев) при использовании люксатора Direct и у 3 из 20 пациентов (15% случаев) с применением элеватора и щипцов.

Воспалительные осложнения (альвеолит) после удаления зубов при использовании люксатора Direct не наблюдались. После удаления зуба с применением традиционных инструментов альвеолит наблюдался в 3 (15%) случаях.

Время типичного удаления зуба с использованием только люксатора Direct в среднем составляла 4,5 минуты. Такое же удаление зуба с применением люксатора и элеватора и щипцов в среднем продолжалось 6,5 минуты. Среднее время типического удаления зуба с использованием только

традиционных инструментов составляло 5,5 минуты. Время сложного удаления зуба в обеих группах наблюдений составляло в среднем 8,5 минут.

Атипичическое удаление зубов традиционными инструментами в среднем продолжалось 18 минут. Используя дополнительно люксатор Direct, удавалось сократить время операции в среднем до 15 минут.

### Выводы

1. Несомненным преимуществом использования люксатора Direct является более успешное по сравнению с элеватором выполнение задачи преодоления механической ретенции удаляемого зуба, за счет расширения лунки и сопротивления периодонтальной связки путем ее непосредственного разрезания, а не разрыва, как при работе элеватором.
2. Большое значение имело преодоление люксатором удерживающей зуб силы возникающего меньшего давления воздуха (в литературе пишут – вакуум) в области апикальной части лунки.
3. Полученные данные свидетельствуют, что удаление зуба проводилось за более короткое время, благодаря большему разрушению ее периодонта.
4. Менее травматичное повреждение периодонта и затем лунки зуба позволило избежать наиболее часто возникающих при удалении зуба осложнений (перелом корня зуба, перелом стенки альвеолы, разрыв слизистой оболочки альвеолы и др.)
5. Работа люксатором избавляет от необходимости опоры инструмента на соседние зубы, что устраняет риск их случайного вывиха, и проталкивания корня зуба в верхнечелюстную пазуху или мягкие ткани.
6. Минимальное повреждение тканей стенок лунки зуба люксатором позволяет избежать избыточной травмы лунки с большим высвобождением тканевых активаторов (кининогеназы и брадикининов), приводящих к лизису

сгустка крови и формированию болевой реакции, благодаря чему заживление раны проходило быстрее и без воспалительных осложнений.

7. Сохранение неповрежденными стенки лунки создает благоприятные условия для проведения одномоментной установки импланта после удаления зуба.

8. Технические характеристики люксаторов Direct позволяют проводить неограниченное количество циклов промывки, дезинфекции и стерилизации в автоклаве.

9. Для достижения максимальной эффективности удаления зуба люксатором необходимо придерживаться следующих правил работы:

А. Инструмент должен по размеру соответствовать диаметру корня удаляемого зуба;

Б. Необходимо осторожно и без усилия внедрять рабочую часть люксатора в периодонтальную щель зуба под небольшим углом в направлении к поверхности корня;

В. Разрушая периодонтальную связку, люксатор продвигают глубоко по длине корня с небольшими по амплитуде колебательными и вращательными движениями с устойчивым осевым нажатием;

Г. Следует избегать приложения избыточных усилий при работе люксатором.

Учитывая полученные данные, целесообразно продолжать исследования в данном направлении.