

Основной причиной несвоевременности лечения и оказания первой помощи является дефицит узконаправленных специалистов в отдаленных частях страны, так же ситуацию усугубляет дорожные расходы, которые могут позволить себе не все семьи. Несвоевременность оказания квалифицированной помощи приводит к тяжелым морфологическим и функциональным нарушениям, лечение которых является достаточно сложным и длительным процессом. Деформации грубо нарушают эстетику, фонетику, функции жевания и глотания тем, что: существенно влияют на качество жизни и социальную адаптацию человека. В связи с этим была начата разработка по внедрению изготовления ортопедического аппарата на основании полученной оттисковой модели без непосредственного присутствия ребенка с аномалией развития, отправленной из отдаленных мест Республики.

Лечение с помощью методики изготовления ортопедических аппаратов по технологии трёхмерного прототипирования, будет включать в себя предварительное трёхмерное лазерное сканирование гипсовых моделей челюстей. После чего, по цифровой модели врождённого дефекта, полученной в результате трёхмерного лазерного сканирования, будет происходить моделирование внутриротового аппарата, с учетом всех анатомических особенностей дефекта. Построение компьютерного чертежа и моделирование дизайна ортопедического аппарата должно включать в себя виртуальное очерчивание границ с определением размеров будущего изделия согласно цифровой модели врождённого дефекта. На внутренней поверхности аппарата будет цифровое отображение индивидуального рельефа врождённого дефекта верхней челюсти, основной целью которого является повышение качества фиксации и адаптации ортопедического аппарата в полости рта как в покое, так и во время кормления пациента. Материалом, из которого будет проводиться изготовление ортопедических аппаратов, выбрана пластмасса, предназначенная для изготовления ортопедических аппаратов.

**Выводы:** Современные методы диагностики и оборудование даёт возможность врачам, на основании имеющейся оттисковой модели прогнозировать и моделировать ортопедические конструкции для оказания первой помощи детям с врожденной расщелиной верхней губы и нёба дистанционно.

**Список литературы:**

1. Старикова, Наталия Валерьевна, et al. "Ортодонтические технологии лечения пациентов с расщелиной губы и неба с учетом структурных особенностей языка." Российский стоматологический журнал 1 (2014): 38-40.
2. Силин, А. В., et al. "Возможности применения трёхмерного моделирования и цифрового проектирования в лечении пациентов с врождённой расщелиной верхней губы и нёба." Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. ИИ Мечникова 8.1 (2016): 13-21.
3. Беляй, Александр Михайлович. "ортодонтическая реабилитация взрослых пациентов с врожденной расщелиной верхней губы и неба." Современная стоматология 3 (80) (2020): 25-28.

## СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ОРТОПЕДИЧЕСКОМУ МЕТОДУ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Пулатова Ш.К.

*Бухарский государственный медицинский институт*

**Актуальность.** Переломы нижней челюсти (ПНЧ) составляют от 70 до 85 % в структуре повреждений лицевого скелета. Поскольку основную массу пострадавших составляют мужчины в возрасте от 20 до 45 лет (то есть наиболее трудоспособная часть населения), вопросы лечения приобретают социальное значение.

**Цель** – ознакомление широкого круга молодых специалистов с инновационными методами комплексного лечения ПНЧ, исходя из анализа данных литературы.

Сотрудниками кафедры челюстно-лицевой хирургии (ЧЛХ) медицинского института Пензенского государственного университета на базе отделения ЧЛХ Пензенской областной клинической больницы им. Н.Н. Бурденко проведена сравнительная оценка результатов лечения больных с ПНЧ, которым был применен консервативный метод посредством использования кортикальных винтов с межчелюстной резиновой тягой.

В состав групп исследования было включено 24 пострадавших с ПНЧ, разделенных на две группы. В основную группу вошло 16 пациентов - 68% мужчин и 32% женщин, со средним возрастом  $29 \pm 10$  лет. Контрольную группу составили 8 пациентов, с 34% преобладанием больных мужского пола, со средним возрастом  $32 \pm 10$  лет. С учетом времени обращения больных, иммобилизация челюстей проводилась в сроки 1–3 суток с момента получения травмы. У пострадавших основной группы данная процедура была выполнена с помощью кортикальных винтов. После антисептической обработки в запланированных местоположениях винтов перед инфильтрационной анестезией место вкола иглы обезболивалось аппликацией 10% р-ра лидокаина. В последующем в каждое предполагаемое место вкручивания винта вводили анестетик в объеме: на верхней челюсти по 0,15 мл, на нижней челюсти по 0,2 мл. После наступления анестезии, физиодиспенсером с наконечником и бором создавали отверстия диаметром 0,2 см. Винты длиной не менее 1,3 см и диаметром 2,4 мм с помощью отвертки вкручивали в намеченные точки в каждом сегменте челюсти в преддверии рта таким образом, чтобы винты выступали на 5 мм над слизистой. Целесообразно расположение винтов в межзубных промежутках, между корнями центрального и бокового резцов, первого и второго премоляров, первого и второго моляров. После репозиции отломков, на винты накладывали резиновые кольца для создания межчелюстной тяги. У пациентов контрольной группы лечение заключалось в традиционном наложении шин Тигерштедта.

Больным обеих групп было назначено общепринятое лечение медикаментозными препаратами антибактериального, антигистаминного, гемостатического действия, а также физиотерапия. Ежедневно проводилась обработка полости рта растворами антисептиков, при необходимости – замена резиновых колец.

Анализ полученных результатов показал, что у 85% пациентов основной группы применение кортикальных винтов для межчелюстной фиксации способствовало улучшению общего самочувствия, уменьшению отеков и болей в области перелома уже на 2–3-и сутки. Это связано с наименьшей травматичностью и длительностью данного метода. Снятие шин проводилось на 21–28-е сутки. На контрольной рентгенограмме пациентов обеих групп отмечено правильное анатомическое положение костных отломков. Открывание рта свободное, безболезненное, прикус восстановлен. На 7-е сутки констатирована наибольшая выраженность коллатерального отека и болевого симптома у больных контрольной группы, которые также жаловались на высокую травматизацию губ, щек, десен и образование пролежней из-за наличия громоздкой конструкции в полости рта. К 3–4-й неделе ношения шин наблюдалось выраженное смещение, вытяжение и патологическая подвижность зубов. У всех пациентов после лечения развивался пародонтит из-за возросшей нагрузки на связочный аппарат зубов и неудовлетворительной гигиены полости рта. У больных основной группы послеоперационный период протекал менее болезненно и без осложнений. Целостность слизистой в местах расположения кортикальных винтов не нарушена. Отмечалось значительно быстрое восстановление жевательной активности и сокращение сроков реабилитации пациентов. Благодаря отсутствию в полости рта громоздкой, эстетически некрасивой конструкции в виде шин Тигерштедта, восстановительный период у пациентов основной группы в психологическом плане протекал значительно спокойнее.

Таким образом, консервативное лечение ПНЧ с применением кортикальных винтов позволило улучшить результаты лечения и сократить сроки функциональной и эстетической реабилитации пациентов.

## LOCAL ANESTHESIA WITH EPINEPHRINE IS SAFE AND EFFECTIVE FOR ORAL SURGERY IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS AND CORONARY DISEASE: A PROSPECTIVE RANDOMIZED STUDY

Rakhmatullaeva O.U., Nurillayev H.Sh.

*Tashkent State Dental Institute*

**OBJECTIVE:** To investigate the variations in blood glucose levels, hemodynamic effects and patient anxiety scores during tooth extraction in patients with type 2 diabetes mellitus T2DM and coronary disease under local anesthesia with 2% lidocaine with or without epinephrine.

**PATIENTS AND METHODS:** This prospective randomized study was conducted from September 2009 to November 2012 in patients with T2DM and coronary disease from the Heart Institute (InCor) of Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP). The study was approved by the local ethics committee under the protocol no 1033/08, and informed consent was obtained from all patients before inclusion in the study. This study was registered at [clinicaltrials.gov](http://clinicaltrials.gov) (NCT02173067). We enrolled adult patients with pharmacologically controlled T2DM (via the use of insulin and/or hypoglycemic agents) and coronary disease who needed to have at least one posterior maxillary tooth extracted according to an oral examination and panoramic radiography. To assess the levels of blood glucose, the MiniMed Continuous Glucose Monitoring (CGMS, Medtronic Diabetes) was employed. This device is able to monitor average glucose measurements taken every 5 minutes. The MiniMed monitor was installed in the morning on the day before the surgery. The patient then went home and returned to the hospital for the surgery 24 hours later. The same dentist carried out the surgery in all patients and was not provided any information regarding the blood glucose levels of the patients during the protocol. Therefore, in this sense, the study was double blind. Subjects were randomly divided into 2 groups: the LCA group received 2% lidocaine with 1:100,000 epinephrine, and the LSA group received plain 2% lidocaine. The same volume of anesthetic (5.4 mL) was applied using a standard technique (25). The MiniMed monitor was removed an hour after the surgery, and the data were downloaded into a computer using vMonGluco Client software

**RESULTS:** A total of 400 patients were initially evaluated. Among these individuals, 179 were edentulous patients, 74 were partial edentulous patients, 46 did not require tooth extraction, and 28 refused to participate, all of whom were excluded. The remaining 70 patients (50 male, 20 female) were included (mean age, 63.4±8.3 years (44-83), body mass index, 28.0±5.0 kg/m<sup>2</sup>). The subjects were randomly divided into 2 groups: an LSA group (n = 35) and an LCA group (n = 35). Table 1 shows the clinical characteristics of the 2 groups. There was no difference in gender between the groups (p = 0.290). Prophylactic antibiotics were administered to 3 patients, with no difference between groups (p = 1.000). Amoxicillin was administered over 7 days to 30 subjects, and clindamycin was administered to 1 individual; there was no significant difference between the LSA and LCA groups for this parameter (p = 0.336). There was also no significant difference between the groups (p = 0.207) according to the duration of the surgery.

**CONCLUSION:** The administration of 5.4 mL of 2% lidocaine with epinephrine neither caused hyperglycemia nor had any significant impact on hemodynamic or anxiety parameters. However, lower blood glucose levels were observed. This is the first report using continuous blood glucose monitoring to show the benefits and lack of side effects of local anesthesia with epinephrine in patients with type 2 diabetes mellitus and coronary disease.