

Чернышов И.И.

Ортопедическая стоматология в спорте. Средства защиты челюстно-лицевой области*ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России**Научный руководитель: к.м.н. Кречетов С.А.***Резюме**

В связи с популяризацией спорта в современном мире, он становится неотъемлемой частью жизни всех слоёв населения. В связи с этим рост спортивных травм постоянно растёт. И травмы челюстно-лицевой области встречаются все чаще. Подобные травмы резко ухудшают здоровье спортсменов и не редко становятся причиной отказа от занятия спортом. Исходя из этого, актуальность предотвращения этих травм очень велика. Поэтому в данной работе и пойдет речь о средствах защиты челюстно-лицевой области.

Ключевые слова: стоматология, спорт, каппы

Спорт - неотъемлемая часть современного общества. И вместе с ним в нашу жизнь приходят и спортивные травмы. Растяжения, боль в мышцах, ушибы - обычная вещь для любого посетителя фитнес центра или спортивной площадки, что уж говорить о профессиональном спорте. К сожалению, с популяризацией спортивного образа жизни, происходит рост и спортивных травм челюстно-лицевой области. Особенно в агрессивных видах спорта, единоборствах и хоккее. Чаще всего повреждаются фронтальные зубы. Допустим, у хоккеистов является нормой потерять один или два зуба за свою карьеру.

Почти все дети за своё детство хоть раз получали травму челюстной-лицевой области. Чаще всего, это фронтальные зубы, и казалось бы очевиден тот факт, что чаще дети должны получать травму в видах спорта, для которых характерны травмы, вспоминаем единоборства. Но, нет, так как в этих видах спорта уделяют огромное значение профилактики этих травм, а именно ношение кап, перчаток, шлемов и т.д. Поэтому чаще самыми травмоопасными оказываются те виды спорта, которые на первый взгляд кажутся безобидными. А именно, футбол, баскетбол, спортивная гимнастика и другие. Происходит это из-за того, что в этих видах спорта не предусмотрено ношение индивидуальной защиты ЧЛО.

Причём травмы, такие как перелом коронки, вывих или ушиб зуба, потеря зуба, случаются чаще всего на тренировках, когда концентрация детей или подростков, да и взрослого человека минимальная. А с приходом различных гаджетов таких как смартфоны, плееры или планшеты, внимание к окружающему миру, вообще снизилось до нуля.

Индивидуальные средства защиты, в спорте применялись очень давно. В древности одним из таких средств, был шлем. Позже к ним прибавились капы. Было проведено множество исследований, которые свидетельствуют о том, что благодаря защитным капам, можно значительно снизить риск повреждения зубов. Австралийские исследования которые охватили более миллиона спортсменов, показали что у лиц, не использующих индивидуальные средства защиты риск получения травмы ЧЛО в три раза выше.

Некоторые ученые высказали предположения об отрицательном влиянии кап на ВНЧС. Однако данное предположение было опровергнуто японскими учеными которые провели исследования среди здоровых спортсменов у которых не было никаких патологий сустава, и доказали, что ношение капы как при сжатии, так и без сжатия челюстей, никак не влияет на ВНЧС. В группе спортсменов имеющих смещение суставного диска, были обнаружены изменения в контакте мышечка и суставного диска. Чем больше толщина капы, тем больше смещение суставного диска. Но решение все же нашлось, таким спортсменам была рекомендована капа с индивидуальной окклюзионной толщиной. Она обеспечивает оптимальное положение элементов сустава, а также правильную и гармоничную работу мышц.

Помимо травм, вызванных одномоментным воздействием травмирующего фактора, существуют травмы, вызванные постоянной функциональной перегрузкой пародонта во время тренировок и соревнований. С помощью гнатодинамометрических исследований, было доказано, что выполнение силовых упражнений обусловлено у спортсменов напряжением жевательных мышц. Эта продолжительная, чрезмерная по величине, положительная функциональная нагрузка, часто приводит к развитию первичной травматической окклюзии. При всём этом чаще всего патологический процесс протекает только в области отдельных зубов, например, аномально расположенных, имеющих преждевременные контакты, или находящиеся под опорой зубных протезов. При совокупности всех этих факторов у пациента может развиться хронический генерализованный пародонтит.

Из этого можно сделать вывод, что нужно направлять повышенное внимание мероприятиям, направленным на предупреждение травматизма и заболеваний ЧЛО у спортсменов. И на первом месте среди этих мероприятий находится применение спортивных кап.

Их применение можно объяснить следующими причинами:

- Защитой зубов и челюстных костей;
- Предотвращение нанесения рваных ран мягким тканям;
- Предотвращение возможной обтурация трахеи выбитыми зубами или их фрагментами;
- Способностью стабилизации нижней челюсти;
- Снижение риска повреждение ВНЧС;
- Предотвращение повреждения нижнего отдела позвоночника;
- Снижение риска сотрясения головного мозга.

Так же, нельзя не взять во внимание, положительный психологический аспект ношения кап: они, несомненно, дают ощущение защищенности, спортсмен чувствует себя более уверенно на тренировках. Но как ни печально, большинство спортсменов начинают задумываться о ношении кап, только после потери нескольких зубов, либо после тяжелых травм и последствий, а

именно: у большинства спортсменов интерес и понимание необходимости ношения кап, до развития несчастных случаев отсутствуют.

Какие же требования мы предъявляем к современным защитным капам:

- Каппа должна принимать на себя энергию ударов и толчков, что достигается только при точной посадке с учётом анатомических особенностей спортсмена;
- Каппа должна точно соответствовать альвеолярному отростку и зубному ряду, во избежание ее выпадения при выраженной спортивной активности;
- Спортсмен должен иметь возможность при размещении капы в ротовой полости беспрепятственно принимать жидкость;
- Каппа даже при чрезмерной физической нагрузке не должна нарушать кислородный обмен спортсмена;
- Материал, из которого изготовлена каппа, должен быть эластичным, химически индифферентным, не нарушать микробиоценоз полости рта;
- Каппа должна легко подвергаться дезинфекции, очистке, а также не иметь вкуса и запаха.

Так же, на защитный эффект и качество каппы влияют материал из которого изготовлена каппа, его толщина и метод изготовления. В настоящее время на рынке представлено несколько видов защитных кап.

Готовые (стандартные) каппы - наиболее дешёвый вариант. Они изготовлены из материала поливинилхлорид, резина, или пластмасса. Данные каппы имеют готовую форму, поэтому их можно применять сразу, и выпускаются они в нескольких размерах. К сожалению, они имеют большое количество недостатков, а к преимуществам можно отнести только их низкую стоимость.

Формуемые каппы изготавливаются из специальных термопластиков, размягчающихся при температуре 75-95 градусов. Более известное название, которое встречается в обиходе у спортсменов, это «нагрел - накусил». Основой всех подобных кап служит готовая шина, которую можно модифицировать в области краев. Защитные свойства стандартных и стандартных адаптируемых кап минимальны, и в основном, ограничиваются только предохранением мягких тканей от рваных ран, так как для правильного распределения воздействующей силы, каппа должна плотно прилегать к подлежащим тканям и иметь определенные структурные особенности, позволяющие распределять силу как внутри каппы, так и между подлежащими тканями.

Индивидуальные каппы изготавливаются в зуботехнической лаборатории на основании моделей верхней и нижней челюсти спортсмена. Их изготавливают из нескольких термопластических материалов (этиленвинилацетата, полиэтилентерефталат), что обусловлено ограниченностью в прогревании и формообразовании пластин. Слои материала могут быть различной толщины, что гарантирует точность прилегания, хорошую фиксацию и достаточную толщину в области режущего края зубов.

Кроме того, сочетание различной толщины пластин даёт возможность выбора амортизирующих свойств в соответствии с индивидуальным видом спорта. Эффективность этих кап в разы выше, поскольку увеличение толщины позволяет снизить и оптимально распределить травмирующую силу, уменьшить риск повреждения мягких тканей, вероятность черепно-мозговой травмы. Индивидуальные каппы, способны обеспечить достаточный комфорт, оптимальную посадку и хорошую защиту.

Несмотря на различия между существующими видами кап и несомненное использование индивидуальных, правила их изготовления подразумевают следующее: каппа должна представлять собой пластинку, перекрывающую зубы и альвеолярные гребни верхней челюсти. Выбор защитной каппы зависит от того, какие функции планируется выполнять. Исходя из этих требований, подбирается и состав биополимера.

Вывод

Из всего вышперечисленного можно сделать выводы, что ношение индивидуальных средств защиты необходимо для всех видов спорта, особенно для агрессивных, таких как единоборства или хоккей, и для тяжелых видов спорта, таких как тяжелая атлетика, бодибилдинг, и пауэрлифтинг. Необходимо проводить разъяснительные работы среди спортсменов, о ношении кап, дабы предотвратить травму, а не бороться с ее последствиями, особенно это нужно делать среди тренеров детских групп и родителей юных спортсменов.

Литература

1. Савельев В.В. Влияние взаимодействия зубных рядов на силовые показатели и скорость реакции профессиональных спортсменов : Дис. к.м.н. – Москва 2012.
2. Трезубов В.Н. Щербаков А.С Мишнёв Л.М. «Ортопедическая стоматология (факультетский курс)», 2011г.
3. Лебеденко И.Ю., Еригева В.В., Маркова Б.П. Руководство к практическим занятиям по ортопедической стоматологии. - М.: Практическая медицина, 2007г.
4. Лебеденко И.Ю., Каламкарлова С.Х. Ортопедическая стоматология: алгоритмы диагностики и лечения. - М.: Медицинское информационное агентство, 2008г.
5. Лебеденко И.Ю. Ортопедическая стоматология: национальное руководство - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016г.