В целях данного исследования нами был проведен химический анализ сухих листьев стевии (*Stevia rebaudiana*) (Таблица 1).

Таблица 1

Результаты химического анализа сухих листьев стевии

Использованный реактив	Объект исследования
	Водное извлечение из сухих листьев стевии
0,1% водный раствор NaOH	Жёлтое окрашивание
Pb(NO ₃) ₂	Выпадение интенсивного серо-жёлтого осадка
FeCl ₃	Чёрно-зелёное окрашивание

Исходя из результатов проведенного химического анализа установлено наличие в листьях стевии флавоноидов и дубильных веществ.

Для микроскопирования применялись сухие листья стевии, купленные в аптеке.

Перед проведением исследования в пробирку с водой были помещены несколько сухих листьев стевии. Далее пробирку с содержимым нагрели на горелке до закипания воды. Затем в течение 10 минут дали настояться листьям стевии. После этого содержимое пробирки поместили в чашку Петри и отобрали наиболее подходящий для исследования лист стевии. В процессе микроскопирования использовался медицинский микроскоп «Микмед 5». В результате были обнаружены: призматический оксалат кальция, аномоцитный устьичный комплекс, многочисленные эфирно-масличные железки, а также жилки.

Таким образом, проделанная работа показала, что стевия представляет интерес не только для пищевой промышленности, но и для медицины. Однако необходимо проведение дальнейших исследований лечебных свойств растения и получаемых из неё биологически активных веществ.

1. Корпачева-Зиных, О. В. Экстракты стевии. Сахарозаменители с лечебными свойствами [Текст] / О.В. Корпачева-Зиных, Ю.А. Черная, под ред. проф. В.В. Корпачева. – Киев: ТОВ «Стевіасан», 2010. – 80 с.
2. Schlatter, Josef. «Stevioside». WHO Food Additives Series (World Health Organization Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA)): [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.inchem.org/documents/jecfa/jecmono/v042je07.htm> – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
3. The Plant List: [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.theplantlist.org/1.1/browse/A/Compositae/Stevia/> – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
4. Кононова, Е.А. Индукция цветения и семенная продуктивность ди- и тетраплоидных сортов стевии на черноземе выщелоченном Центрального Предкавказья [Текст] / Е.А. Кононова, А.А. Кривенко, Н.С. Чухлебова // Научный журнал КубГАУ. – 2012. – № 76. – С. 236-250.
5. Садовский, А.С. Мифы о «сладкой траве» стевии [Текст] / А.С. Садовский // Химия и жизнь. – 2005. – № 4. – С. 28-32.

Ешиев А.М., Эшматов А.А., Абдумомунов А.О.

Анализ историй болезни больных с переломами нижней челюсти и ортопедическим методом лечения, получившие стационарное лечение в разных клиниках, по данным архива

*Ошская межобластная объединённая клиническая больница
(Кыргызская Республика, Ош)*

doi: 10.18411/lj-06-2021-11

Аннотация

В данной статье отражены данные историй болезни архивного материала, где указаны причины возникновения осложнений, недостатки ортопедического метода

лечения, характер осложнений и ошибки, которые могли возникнуть при поступлении и в процессе лечения больных данным методом.

Ключевые слова: травма, челюстно-лицевая хирургия, нижняя челюсть, ортопедический метод лечения.

Abstract

This article reflects the data of medical histories of archival material, where the causes of complications, shortcomings of the orthopedic method of treatment, the nature of complications and errors that may have occurred during admission and in the course of treatment of patients with this method are identified.

Keywords: Trauma, maxillofacial surgery, lower jaw, orthopedic method of treatment.

Одной из актуальных проблем челюстно-лицевой хирургии является вопрос о травматических повреждениях костей лицевого скелета. За последние годы отмечается тенденция как к значительному увеличению числа больных с переломами костей лицевого скелета, так и к утяжелению характера травм в основном за счет сочетанных повреждений лица и других областей. Актуальность обусловлена увеличением количеств больных с травмами лица с удельным весом пациентов стоматологического стационара (30%-50%), и сохранением большого процента осложнений (16,1% - 40,8%), требующих длительного стационарного и амбулаторного лечения [1,2,3,4,5].

Цель исследования: анализ причины возникновения осложнений при лечении переломов нижней челюсти ортопедическим методом.

Материалы и методы исследования

Нами проведен ретроспективный анализ 572 истории болезни больных получивших стационарное лечение с переломами нижней челюсти Ошской, Джалал-Абадской областной больницы за период 2016-2019- годы. Изучены причины возникновения осложнений, недостатки ортопедического метода лечения, характер осложнений и ошибки, которые могли возникнуть при поступлении и в процессе лечения.

Результаты исследования и их обсуждения

По результатам изучения 572 историй болезни ортопедического метода лечения больных установлено, что переломы нижней челюсти встречаются часто, они составляют 91% от госпитализированных больных с травмами в отделение челюстно-лицевой хирургии. В подавляющем большинстве случаев у мужского пола 94,2%, женский пол составил лишь 5,8%. На основании этих данных, переломы нижней челюсти большинство случаев случаются у мужчин, что представлено в таб.1.

Таблица 1

Распределение по гендерному признаку больных, получивших стационарное лечение с переломами нижней челюсти.

Пол	Количество	Процентное соотношение
Мужской пол	539	94,2
Женский пол	33	5,8

Наиболее частой причиной переломов нижней челюсти является бытовая и уличная травма составило 74,2% (425 пациентов), зачастую в результате состояния алкогольного опьянения (158 пациентов), которое составило 27,6%. Нами по МКБ 10 характер травмы был распределен на следующие нозологические группы. Причина травм представлена табл.2.

Таблица 2

Вид травмы при переломах нижней челюсти

Вид травмы	Количество	Процентное соотношение
Бытовая	288	50,3
Уличная	137	23,9
Транспортная	93	16,2
Спортивная	49	8,5
Производственная	5	0,8
Всего	572	100

На основании таблицы 2, на первом месте бытовая - 50,3% и уличная - 23,9% травма, на втором транспортная - 16,2% спортивная - 8,5%, производственная травма составляют лишь 0,8%.

Таблица 3

Возраст больных при переломах нижней челюсти.

Возраст больных	Количество больных	Процентное соотношения
До 20 лет	65	11,4
21-30 лет	206	36,0
31-40 лет	156	27,3
41-50 лет	124	21,6
51-60 лет	18	3,2
61 и старше лет	3	0,5
Всего	572	100

Из данных таблицы 3 видно, что переломы нижней челюсти чаще всего встречаются в возрасте от 21 до 40 лет (63,3%). На втором месте находятся больные в возрасте 41 до 50 лет (21,6%). На третьем месте до 20 лет составило - 11,4%. Эти три группы составляют подавляющее большинство - 96,3% больных трудоспособного возраста.

На основании анализа архивных данных, в последние годы отмечается тенденция как к значительному увеличению числа больных с переломами костей лицевого скелета, так и к утяжелению характера травм, в основном за счет сочетанных повреждений лица и других областей за счет урбанизации и увеличения транспортных средств.

Так, в частности, в – 194 (33,9%) случаях переломы нижней челюсти сопровождались сотрясением головного мозга различной степени тяжести, ушибленными ранами мягких тканей лица гематомы мягких тканей лица- 21,6% случаев. Переломы нижней челюсти в сочетании с переломами верхней челюсти наблюдалось в 12 (2%) пациентов, костей носа- 18(3,1%), скуловой кости в 35 (6,2%), переломы других части тела 6 (1,0%) пациентов. представлены в табл. 4.

Таблица 4

Сопутствующие сочетанные травмы при переломах нижней челюсти

Вид повреждении	Количество больных	Процентное соотношения
ЗЧМТ (СГМ)	123	21,6
Переломы костей носа	18	3,1
Переломы скуловой кости	35	6,2
Переломы верхней челюсти	12	2,0
Переломы других частей тела	6	1,0
Всего	194	33,9

Нами также изучены локализация линий переломов нижней челюсти которые представлены табл.5.

Таблица 5

Частота локализации линий переломов

№ п/п	Вид переломов нижней челюсти	Кол-во бол-х	% соот-я
1	Переломы нижней челюсти по средней линии	35	6,1

2	Переломы нижней челюсти в области клыка	65	11,4
3	Переломы нижней челюсти в области премоляров	33	5,8
4	Переломы нижней челюсти в области моляров	23	4,0
5	Переломы нижней челюсти в области угла	186	32,6
6	Переломы суставных отростков	18	3,1
7	Двухсторонние переломы нижней челюсти	176	30,7
8	Тройные переломы нижней челюсти	6	1,0
9	Переломы ветви нижней челюсти	30	5,3
	Всего	572	100

Приставленные в таблицы 5, по частоте локализации переломы следует выделить угловые 186 (32,5%) и двухсторонние переломы нижней челюсти 176 (30,7%) пациентов, изолированные переломы суставных отростков 18(3,1%) и ветви нижней челюсти 30 (5,3%) тройные переломы нижней челюсти составил лишь 1,0%.

Немаловажным фактором получения хороших результатов в лечении переломов нижней челюсти является сроки поступления больных на стационарное лечение (табл.6).

Таблица 6

Распределение больных по срокам госпитализации.

Время поступления в стационар				Всего
С 1-го часа до 24 часов	С 1 суток до 3х суток	От 4х до 6 суток	После 7 суток	
93	311	108	60	572
16,2%	54,5%	18,9%	10,4	100

Из таблицы видно, что подавляющее число 311 больных поступило в первые 3-е суток, что составило 54,5%. От 3-х до 6 суток обратилось 108 (18,9%) пациентов. В первые сутки после травмы до 24 часа поступили 93 больных (16,2%). В основном обратившиеся в первые 24 часа после происшествия – больные получившие травмы при дорожно-транспортном происшествии. После 7 суток госпитализировано 60 больных и составило 10,4%.

Таким образом, анализ истории болезни больных с переломами нижней челюсти подавляющим большинством составляют лица мужского пола (94,2%), частой причиной переломов нижней челюсти является бытовая травма (74,2%), переломы нижней челюсти чаще всего встречаются в возрасте от 21 до 40 лет (63,3%). Переломы нижней челюсти сопровождалась ЗЧМТ и сотрясением головного мозга различной степени тяжести 123 (21,6%), по частоте локализаций переломов, следует выделить угловые 186 (32,5%), а также двухсторонние переломы нижней челюсти 176 (30,7%), из которых 362 (63,2%) составили больные поступившие на стационарное лечение и в основном первые 3-е суток, 404 пациентов, что составило 70,6% после 3-х суток.

Анализ характеристики клинического наблюдения за больными по срокам поступления на стационарное лечение от полученных травм и анализ локализации зубов в линии перелома. Всех поступающих больных мы распределили на две группы 1 группа - больные с неосложненным течением перелома нижней челюсти- 450 (78,6%); 2-группа - больные с осложненным течением перелома нижней челюсти – 122 (21,4%).

Первая группа больных характеризовалась следующими клиническими признаками - затрудненное открывание рта или ограничение движения нижней челюсти у 178 (39,5%) человек. Болезненность в области линии перелома отмечалась у 201 (44,6%) больных, гиперемия и отек слизистой оболочки полости рта выявлены у 26 (5,8%) пациентов, у 25 (5,5%) больных местный статус без особенностей, определялась только подвижность фрагментов нижней челюсти. Гематомы и коллатеральный отек

были выявлены у незначительной части 15 (3,4%) больных. В 5 (1,2%) наблюдениях на вторые сутки определялся инфильтрат в области мягких тканей.

У второй группы пациентов определялся рост всех перечисленных признаков гематомы, гиперемии, отека. У 62 (50,8%) больных в области линии перелома определялось выделения гноя, возрастание температуры тела до 37,8 С. В лабораторных данных увеличиваются палочки до 4, лейкоцитарная формула- сдвиг влево до 9,8-10/л, увеличивается СОЭ до 35мм/л. В более поздние сроки 60 (49,2%) больных клиническая картина характеризовалась выраженным отеком, гиперемией, нарастающей в области перелома и выделением гноя, асимметрией лица за чет припухлости мягких тканей, гиперемией кожи, болезненной пальпацией, флюктуацией, повышением температуры тела до 38-39С. Лейкоциты возрастают до 12×10^9 /л, СОЭ достигает 60мм/час.

Таким образом, клиническая картина переломов нижней челюсти находится в прямой зависимости от сроков госпитализации и локализации линии перелома. Количество осложнений в зависимости от сроков поступления больных с переломами нижней челюсти представлены в табл.7.

Таблица 7

Распределение больных по срокам госпитализации после травмы.

Виды переломов	Срок госпитализации								Всего	
	До суток		1-3 суток		4-6 суток		После 7 суток			
	абс.	в %	абс	в%	абс	в%	абс.	в%	абс.	в%
Неосложненные	93	16,2	311	69,1	46	10,2	-	-	450	78,6
Осложненные	-	-	-	-	64	11,2	58	10,1	122	21,3
Итого	93	16,2	311	54,4	110	19,2	58	10,1	572	100

Анализ приведенных в таблице 7, данных выявил существенное влияние поздних сроков обращения за помощью после травмы на рост и развитие воспалительных осложнений.

В первые сутки до 3-х суток после травмы поступающих больных осложнения не выявлены. Больные поступившие от 4 до 6 суток 64 пациентов больных выявлено лишь 11,2% осложнения, характер осложнений был представлен в этот период небольшими гематомами, явлениями отека, разрывом, слизистой оболочки в области перелома, неприятный запах изо рта, развивался воспалительный процесс в виде инфильтрата с последующим нагноением костной раны и мягких тканей..

Больные, поступающие после 7 суток, составившие 60 пациентов, из них у 58 больных были осложнения, характеризовались тем, что им проводилось неадекватное лечение, устанавливался неправильный диагноз, либо не проводилось вообще никаких лечебных манипуляций. Процент гнойно-воспалительных осложнений у этой группы больных резко возростал и достигал до 96,6%.

Нами установлена так же определённая зависимость количества и характера осложнений от локализации зуба в линии перелома. При переломе нижней челюсти нарушается естественная очистка полости рта, функция жевания, образуется мягкий налет и отложение зубного камня, т.е. создается благоприятная среда для размножения микроорганизмов.

По результатам исследования доказано, что инфицированию области перелома нижней челюсти служит патогенная микрофлора полости рта. Как известно, переломы нижней челюсти в пределах зубного ряда являются открытыми, поэтому микрофлора полости рта беспрепятственно проникает в область перелома и служит причиной возникновения гнойно-воспалительных процессов и способствует одной из главных причин осложнений.

Локализацию осложненных переломов по отношению к отдельным группам зубов нижней челюсти удалось проследить в 342 случаях, что представлено в табл.8.

Таблица 8

Локализация переломов по отношению к зубам.

№ п/п	Локализация перелома	Кол-во перелома	Кол-во осложнений	В %
1	Резцы и клыки	100	22	18,0
2	Премоляры	33	6	4,9
3	1-е и 2-е моляры	23	2	1,7
4	3-е моляры	186	92	75,4
	Итого	342	122	100

Как видно в таблице 8, у большинства больных нагноительные осложнения возникли в области моляров (77,1%), причем в подавляющем большинстве в области 3-го моляра, т.е. при угловых переломах (75,4%). В области центральных зубов и клыков количество воспалительных осложнений достигало 18,0%, а в области премоляров только 4,9% случаев.

Таким образом, существует прямая зависимость от исхода лечения и течения перелома нижней челюсти (неосложнённой, осложненной), и от локализации зуба в линии перелома, а также сроки госпитализации больных и частотой воспалительных осложнений.

Зависимость результатов лечения и количество осложнений при методе назубного шинирования переломов нижней челюсти. Нами подробно изучены 572 истории болезни, а так общие и локальные причины способствующие развитию гнойно - воспалительных осложнений при переломах нижней челюсти, где применены ортопедические методы лечения. Среди общих причин определяющих уникальность является возможность самозащиты отдельных органов и систем организма в целом. Исследованиями была установлена также определенная зависимость результатов лечения и количества осложнений от видов назубного шинирования.

Так, в частности, при использовании шины Васильева на 102 больных с переломами нижней челюсти, у 32,4% больных возникли осложнения в виде визуально определяемых, пролежневых изменений в области десен. У 38% больных образовался генерализованный и у 12% язвенно-некротический гингивит. Сроки заживления переломов при этой форме назубного шинирования составили 28-30 койко-дней.

Иммобилизация переломов шинами Тигерштедта была предпринята у 295 больных, у которых осложнения наблюдались в 57 случаях, что составила 28,2%. После снятия шины у этой группы больных изменения местного характера выглядели более благополучно по сравнению с назубным шинированием по Василеву. Пролежневые изменения в области слизистой десен не имели столь выраженного характера, явления гингивита определялись в пределах средней тяжести. У 35% больных образовался генерализованный и 25% локализованный гингивит средней тяжести. Сроки заживления переломов назубного шинирования по Тигерштеду составили 25-27 койко-дней, по сравнению назубного шинирования Василева заживление переломов нижней челюсти уменьшаются на 2-3 койко-дней.

При ортопедическом лечении больных переломами нижней челюсти модифицированной шины Тигерштедта проведена у 175 больных, из них у 32 больным было осложнение и это составило 18,2%. После снятия модифицированной шины Тигерштедта у 75 больных (42,8%) катаральный гингивит, у 18 (10,2%) больных образовался локализованный гингивит средней тяжести в местах фиксации лигатурных швов. Срок заживления костной раны составил 23-24 койко-дней.

Таблица 9

Сравнение сроков заживления раны и количество осложнений различных методов шинирования.

№ п/п	Вид шинирования	Количество осложнений в процентах	Срок заживления костной раны (койко-дней)
1	Шинирование по методу Васильева 102 больных	32,4%	29,1±0,30
2	Шинирование по методу Тигерштета 295 больных	28,2%	27,3±0,01
3	Шинирование модифицированной шиной Тигерштета 175 больных	18,2%	23,5±0,23
	ИТОГО	26,2%	26,6±0,42

Из таблицы 9 видно, что модифицированная шина Тигерштета является значительно лучше других методов шинирования, от Васильева 5,5 койко-дней, шинирование методом Тигерштета 3,5 койко-дней происходило быстрее заживление костной раны. При сравнении осложнений между различными методами шинирования, более благополучный является метод модифицированного шинирования Тигерштета 18,2% ($p < 0,05$).

Особое место среди множества неблагоприятных факторов и причин является лечение переломов нижней челюсти назубным шинированием. Фиксирующие назубные конструкции нарушают только кровообращение тканей пародонта, но процессы не самоочищения ротовой полости. В этих условиях возникает проблема с гигиеной полости рта, отложений, условия для образования мягких создаются камнеобразования, происходит задержка остатков пищи, что способствует высокой микробной обсемененности тканей пародонта, приводя к развитию воспалительных процессов слизистой полости рта и гнойно-воспалительным осложнениям в области перелома нижней челюсти

Первостепенное значение отводится одонтогенной инфекции, инфицированию зоны повреждения нижней челюсти ротовой флорой. Возможности инфицирования зоны перелома челюстей патогенной микрофлорой полости рта продолжает оставаться одной из основных и сложных проблем в процессе лечения гнойных осложнений. Связи с тем нами также проведен анализ гигиенического состояния полости рта при различном методе назубного шинирования при перелома нижней челюсти, что представлена табл. 10.

Таблица 10

Сравнительные данные гигиенического состояния полости рта

№ п/п	Виды назубного шинирования	Гигиенический индекс	Индекс Р.М.А.
1	Шинирование Васильева	2,42±0,18	1,89±0,03
2	Шинирование Тигерштета	2,05±0,14	1,18±0,01
3	Шинирование модифицированной шиной Тигерштета	1,89±0,36	0,93±0,01

Из таблицы 10 видно, что сам факт травмы уже способствовал ухудшению гигиены полости рта и состояния тканей пародонта. Индекс гигиены по Федорову-Володькиной показал, что шинирование различной шиной и гигиенический показатель имеет существенное отличие. Незначительно лучшее шинирование модифицированной шиной 1,89±0,36 по сравнению с шинированием по Васильеву и Тигерштета ($p < 0,05$). Аналогичная картина определяется с индексом Р.М.А. (папиллярно-маргинально-альвеолярный), поскольку в применение модифицированной шиной отмечается более благополучный показатель 0,93±0,01 ($p < 0,05$).

Таким образом, при сравнительном аспекте переломов нижней челюсти различными методами шинирования наиболее превосходит модифицированный метод

шинирования Тигершдета. Этот метод способствует улучшению гигиенического индекса Р.М.А. (папиллярно-маргинально-альвеолярный), снижает количество осложнений, ускоряет заживление костной раны, а так же сокращает количество койко-дней. Несмотря на модифицированный метод лечения переломов нижней челюсти ортопедический путем (шинирование), процент осложнений остается на высоком уровне 26,2%. Средней длительности нахождения в стационаре больных переломами нижней челюсти получающие лечение назубным шинированием составило $26,6 \pm 0,42$ койко-дней.

1. Ешиев А.М. Перспективы инновационной деятельности в медицине /А.М. Ешиев //Евразийская Научное Объединение. – №6 (64), 2020 – С.44-46.
2. Ешиев А.М. Травматическое повреждение костей лицевого скелета и тактика дальнейшего лечения/А.М. Ешиев, Д.А. Ешиев, М.М. Халмурзаев // Молодой ученый. - 2016.-№.25. –С.49-53.
3. Богатов В.В. Метод прогнозирования травматического остеомиелита нижней челюсти / В.В. Богатов, Н.Н. Неупокоев // Проблемы нейростоматологии и стоматологии. - 2008. - №1. - С.32-34.
4. Кужонов Дж.Т. Хирургическая санация полости рта как метод профилактики воспалительных осложнений переломов нижней челюсти / Дж.Т. Кужонов, Маг. Ш. Мустафаев, Мус.Ш. Мустафаев // Вестник КБГУ. Серия медицинские науки. Выпуск 8. Нальчик, 2004.-С. 104 - 108.
5. Юлдашев И.М. Характеристика возможных причин, вызывающих осложнения при переломах нижней челюсти / И.М. Юлдашев, А.М. Ешиев // Stomatolgiya. - Ташкент. - №1-2. - 2010 (41-42). - С. 132-134.

Жук С.П.

**Осведомлённость подростков по вопросам профилактики и диагностики
туберкулёза**

*ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский
Университет)
(Россия, Москва)*

doi: 10.18411/lj-06-2021-12

*Научный руководитель
Бирюкова Н.В.*

Аннотация

Целью данной статьи является изучение специфики заболевания туберкулёз, а также обобщение информации по способам его профилактики и диагностики; в статье приведены результаты исследования в области осведомлённости подростков по вопросам профилактики и диагностики туберкулёза.

Ключевые слова: туберкулёз, микобактерия туберкулёза, профилактика, диагностика, осведомлённость подростков, опрос, манту, диаскинтест.

Abstract

The purpose of this article is to study the specifics of the tuberculosis disease, as well as to summarize information on the methods of its prevention and diagnosis; the article presents the results of a study in the field of awareness of adolescents on the prevention and diagnosis of tuberculosis.

Keywords: tuberculosis, mycobacterium tuberculosis, prevention, diagnosis, awareness of adolescents, interview, mantoux, diaskintest.

Туберкулёз – опасное инфекционное заболевание, возбудителем которого являются палочковидные бактерии вида *Mycobacterium tuberculosis*. Оно характеризуется возникновением в различных тканях и органах тела так называемых