

periodontal instrumentation for the prevention and management of periodontal disease in dentate adults attending dental primary care. BMC Oral Health volume 13, Article number: 58, 2013.

9. Marilena Siaili, Dominiki Chatzopoulou, David G Gillam. An introduction to periodontal regeneration. Dental Nursing Vol. 9, № 12, 2014, Clinical normal.
10. Giorgio Iviglia, Saeid Kargozar, Francesco Baino. Biomaterials, Current Strategies, and Novel Nano-Technological Approaches for Periodontal Regeneration. Journal of Functional Biomaterials 2019, 10(1), 3.
11. William Anderson, Andrew Pye. Management of intrabony defects in periodontal disease. Dental Update, Vol. 46, №3 Periodontics, 2019.
12. Моисеева Н.С., Кунин А.А. Клиническая оценка эффективности применения лечебно-профилактических средств в комплексной профилактике заболеваний пародонта. Пародонтология, № 1(86), стр. 19-21, 2018.

УДК: 617.523/.524-001.5-089-001.8

## УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ТРАВМОЙ СРЕДНЕЙ ЗОНЫ ЛИЦА



***Алишер Шовкатович Ахроров***

*Самаркандский государственный медицинский институт,  
ассистент кафедры челюстно-лицевой хирургии,*

***Барно Журахоновна Пулатова***

*Ташкентский государственный стоматологический институт,  
доцент кафедры челюстно-лицевой хирургии,*

***Назарова Шахноза Хасановна***

*Ассистент кафедры хирургической стоматологии и дентальной имплантологии*

**Аннотация.** Синдром взаимного отягощения повреждений, возникающий в результате множественной травмы, приводит к значительному увеличению общей тяжести состояния пострадавшего. Для определения времени каждого из этапов лечения ЦТФ, снижения количества осложнений нами был разработан и внедрен в клиническую практику алгоритм оказания помощи при данной травме. Тактика лечения пациентов с ЦТФ, согласно разработанного алгоритма, имеет несомненное преимущество перед ранее применявшейся - процент воспалительных осложнений сведен к минимальному: с 17% до 1,5%. Такой

комплексный подход повышает важность сортировки пострадавших в целях достижения лечебного эффекта и экономического результата.

### **Актуальность темы**

Переломы костей лицевого скелета составляют от 30 до 40 % от числа стоматологических заболеваний и до 21 % от всех пострадавших с травмами, госпитализированных в стационары [1,4,5,6,8,9,10]. Инвалидизация из-за последствий травмы занимает третье место, лица младше 40 лет составляют 50 % от всех пострадавших (Виноградова Н. Г., Бурдин В. В., Кузнецова Н. Л. и соавт., 2017). Наиболее часто травмы ЧЛЮ наблюдаются у лиц трудоспособного возраста от 18 до 50 лет - 92 % (Виноградова Н. Г., Столбов И. Ю., Бурдин В. В. и соавт., 2018) [2,3, 11,15]. В развитых странах, где оказание помощи пациентам с повреждениями средней зоны лица организовано адекватно, тем не менее, по мнению известных американских хирургов L. A. Whitaker, M. J. Yaremchuk, высказанному в 1990 году: «...иногда деформации и дефекты возникают даже, несмотря на квалифицированное хирургическое лечение» (Караян А. С., 2008) [7,16,17,18,19,20].

**Цель исследования:** улучшить результаты лечения у пострадавших с травмой средней зоны лица путем оптимизации хирургической тактики, основанной на клинико-физиологических критериях

### **Материалы и методы исследования.**

Материалом для настоящей работы послужили исследования 160 историй болезни, пострадавших с различными видами повреждений средней зоны челюстно-лицевого скелета сочетающихся с травмой головного мозга, находившихся на лечении в отделении ЧЛХ Самаркандского медицинского объединения в период с августа 2019 года по декабрь 2020 года включительно. В зависимости от вида повреждения распределены на 2 группы – сотрясение головного мозга и повреждение средней зоны лица, ушиб головного мозга и перелом средней зоны

Для объективизации полученных результатов применяли современные методы исследований: клинический, физиологический, лабораторный, лучевой и статистический. Для доказательства преимущества разработанного алгоритма проводилось сравнение ближайших и отдаленных результатов лечения, с учетом количества осложнений

**Результаты и их обсуждение.** С целью оптимизации хирургической тактики у пациентов с ЦФТ (выбор времени и способа лечения) нами, на основании полученных результатов (иммунологических и физиологических), был разработан алгоритм лечения пострадавших с данным видом травмы.

При лечении цереброфациальных повреждений, также, как и в общей травматологии, существует две позиции относительно сроков и объемов оперативного лечения. Первая из них - «все и сразу» (total early care), суть которой заключается в наиболее раннем и максимальном оперативном лечении [13,15,21,22]. Главным отрицательным моментом данной тактики при ЦФТ является нарастание общемозговой симптоматики, увеличение вероятности остаточной неврологической симптоматики, а также возможная вероятность развития таких осложнений как замедленная репозиция и посттравматический остеомиелит.

Вторая концепция - «Damage Control» или «контроль повреждений», которая основана на этапности оказания помощи [12,14,23,25].

Именно для определения времени каждого из этапов лечения ЦФТ, снижения количества осложнений нами был разработан и внедрен в клиническую практику алгоритм оказания помощи при данной травме.

При поступлении пациентов с ЦФТ в клинику проводился осмотр челюстно-лицевым хирургом, нейрохирургом, а также оториноларингологом и офтальмологом по необходимости, также осмотры специалистов проводились в динамике. Выполнялась рентгенография костей лицевого скелета в прямой и боковой проекции при поступлении и в динамике в обязательном порядке. КТ – исследование проведено у всех пациентов с повреждениями средней зоны лица, что давало более полное представление о повреждении, а современные компьютерные томографы позволяли «построить» 3-D изображение, что конкретизировало дооперационную картину для принятия хирургической тактики.

Оценку степени повреждения и динамики процессов восстановления ауторегуляции мозгового кровотока проводили пациентам основной группы и группы сравнения при поступлении, на 5, 7 и 10 сутки дней после травмы методом реоэнцефалографии аппаратом «Реан-поли». Исследование проводили в отведении «6 – FM-OM» и изучали показатели, полученные с фронтальных, мастоидальных и окципитальных электродов. Функциональное состояние мозгового кровотока оценивалось путем сравнения полученных средних значений реовазографических показателей с установленными диапазонами их нормальных величин (программа «Медиком» 2005).

Для подтверждения влияния травмы головного мозга на симпатическую иннервацию микроциркуляторного русла в зоне повреждения проводилось сравнение показателей перфузии, сатурации и скорости движения эритроцитов у пациентов с изолированными и сочетанными повреждениями. Лабораторное тестирование проводилось по методике ИФА. Для оценки иммунологического статуса проводилось определение про- и противовоспалительных цитокинов – ИЛ-6, 8, 10, ФНО в крови пострадавших на 1, 3, 7 и 10 сутки после травмы.

Всем пациентам в основной и групп сравнения применялись, в зависимости от вида повреждения, необходимые методы консервативного и оперативного лечения. Статистический анализ полученных экспериментальных и клинических данных проведен с применением программного обеспечения Статистика 7.

Сравнение результатов лечения проводили по клиническим, рентгенографическим, физиологическим, признакам, по продолжительности восстановительного периода, по осложнениям в послеоперационном периоде обеих групп пациентов, по базовым критериям шкалы «Анкета пациента, перенесшего цереброфациальную травму»

При РЭГ - мониторинге выявлены срывы механизмов ауторегуляции мозгового кровотока разной степени выраженности во всех клинических случаях. Тенденция к восстановлению кровотока наблюдалась с 4-5 суток, но менее интенсивно этот процесс протекал в группах с сотрясением головного мозга.

При неврологическом обследовании пациентов обеих групп было выявлено более длительное сохранение остаточной неврологической симптоматики у пациентов группы сравнения, где оперативное лечение проводилось без учета мониторинга показателей РЭГ.

При проведении исследования микроциркуляторного русла в зоне повреждения более грубые и длительные нарушения выявлены также у пациентов с сотрясением головного мозга в сравнении с изолированными повреждениями и в сочетании с ушибами головного мозга. Вероятнее всего выявленные факты обусловлены нейрогенным стволовым влиянием с

изменением амплитудно-частотных характеристик ЛДФ. Наиболее оптимальные характеристики регистрировались после 4 суток. Динамика восстановления показателей перфузии и сатурации напрямую коррелировала с восстановлением ауторегуляции мозгового кровотока.

В дооперационном периоде, в первые трое суток после травмы, у пациентов всех групп наблюдали одинаковую картину изменения ИЛ- 6,8,10, ФНО, согласно биологическому закону стресс-реакции с значимым подъемом концентрации провоспалительных цитокинов и тенденцию к нормализации с четвертых суток. Зависимости увеличения титра ИЛ-6 и ИЛ-8 от тяжести повреждения не выявлено. При мониторинге противовоспалительных цитокинов выявлено два принципиально разных профиля поведения – с пиковым подъемом концентрации ИЛ-10 и ФНО к 7 суткам и без него. Это являлось индикатором доклинической картины развития осложнений, о чем свидетельствует их количество в группе сравнения.

При лечении пациентов с ЦФТ основной группы, согласно предложенного алгоритма, оперативное лечение проводилось в сроки с учетом данных мониторинга цитокинового статуса в комплексе с исследованием состояния мозгового и локального кровотока зоны повреждения костей лицевого скелета. Это позволило снизить общее количество осложнений до 1,5% (практически отсутствовала замедленная консолидация отломков и один случай развития остеомиелита в основной группе).

В группе сравнения оперативное лечение проводилось без учета показателей мозгового и локального кровотока в сочетании с иммунологическими показателями, что отразилось на количестве воспалительных осложнений и случаев замедленной консолидации.

Таким образом, тактика лечения пациентов с ЦФТ, согласно разработанного алгоритма, имеет несомненное преимущество перед ранее применявшейся - процент воспалительных осложнений сведен к минимальному: с 17% до 1,5%. Именно поэтому, предложенный нами алгоритм, можно считать наиболее оптимальным для диагностики и успешного лечения пациентов с ЦФТ.

### **Выводы:**

1. Одним из основных факторов, приводящих к осложнениям (флегмоны, замедленная консолидация, остеомиелит) в ближайшем и отдаленном периоде у пострадавших с цереброфациальной травмой является отсутствие унифицированного подхода к хирургической тактике.
2. Клинико - физиологические критерии восстановления ауторегуляции мозгового кровотока (РИ – 0,1-0,15 Ом), коррелирующие с нормализацией микроциркуляции, оксигенации в зонах костных повреждений лицевого отдела черепа (перфузия –  $19.2 \pm 2,1$  Пф.ед., сатурация  $90,1 \pm 3,5\%$ ,  $V_r - 14,7 \pm 1,8$  мм/с) являются базовыми и клинически значимыми для принятия оптимальной хирургической тактики у пострадавших с цереброфациальной травмой.

### **Literature/ References**

1. Азимов М.И., Боймуратов Ш.А. Динамика показателей иммунитета больных с сочетанными травмами головного мозга и перелома верхней челюсти //Российская оториноларингология. - 2010. № 5. – С. 7-10.
2. Бернадский Ю.И. Травматология и восстановительная хирургия черепно- челюстно-лицевой области. М.: Медицинская литература 2003. - 456 с.

3. Бронштейн Д.А. Хирургическое устранение посттравматического энтофтальма// Дисс. ...к.м.н. – Москва, 2010. - 97 с.
4. Бурдин В. В., Петренко В. А. Накостная мини-пластина для лечения повреждений нижней челюсти. Пат. № 54763 Рос. Федерации: 2006 МПК А 61 В 17 / 58. «Патенты. Полезные модели» Бюл. № 21. – С. 916. Оpubл. 27.07.2006.
5. Бурдин В.В., Петренко В.А., Кузнецова Н.Л. и соавт. Лечение повреждений нижней челюсти по материалам городского центра челюстно-лицевой хирургии МУ ЦГКБ №23 // Хирургия повреждений и их последствий: материалы Научно- практической конференции. Екатеринбург. Издательство УГМА 2009. - с. 58 - 59.
6. Гараев Д. А. Синдром взаимного отягощения повреждений у пострадавших с сочетанной травмой и его влияние на выбор тактики лечения повреждений опорно-двигательного аппарата. Дис. ...канд. мед.наук. –Москва, 2006. - 161 с.
7. Губина Л.К., Харитонов Д.Ю., Кунин В.А. Современные особенности клиники, диагностики и лечения сочетанных черепно-лицевых повреждений: Учебно-методическое пособие для студентов, утвержденное УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию РФ. ВГМА, 2006. - 66с.
8. Гуманенко Е. К., Козлов В. К., Политравма: травматическая болезнь, дисфункция иммунной системы, современная стратегия лечения. Под ред. Гуманенко Е.К., Козлова В. К.. - М.: ГЭОТАР-Медиа. 2008. - 608 с.
9. Гуманенко Е.К., Огарков П.И., Лебедев В.Ф., Бояринцев В.В., Кузин А.А. Инфекционное осложнение политравм: микробиологические и эпидемиологические аспекты// Вестник хирургии. - 2006 Т.165 № 5 - с. 56
10. Гусев, Е.И. Неврология и нейрохирургия/Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, А.Б. Гехт. -М.: ГЭОТАР-Медиа. -2007. -352 с.
11. Икрамов А.И., Кариева З.С., Пастухова Е.С. Лучевая диагностика повреждения орбиты при краниофациальной травме // Медицинская визуализация. - 2011. №1. - С.51-55.
12. Соколов В. А. «Damage control» – современная концепция лечения пострадавших с критической политравмой// Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. - 2005. № 1. С. 81–84.
13. Соколов В.А., Картавенко В.И., Гараев Д.А., Свирская Л.М. Синдром взаимного отягощения повреждений у пострадавших с сочетанной травмой // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 2006 Т.165 № 6 - С. 25 – 29.
14. Соколов, В.А. Множественные и сочетанные травмы. М.: ГЭОТАР- Медицина. 2006 . - 512 с.:ил.
15. Чжан Фань, Юань И., Трофимов И.Г., Хацкевич Г.А. Сравнительный анализ результатов лечения пациентов с переломами нижней челюсти при различных методах щадящей иммобилизации отломков//Институт Стоматологии. - 2012. №55. - С. 82-83
16. Чуйко А.Н., Маргвелашвили А.В. Расчет на прочность элементов фиксации при переломах тела нижней челюсти и мышечкового отростка // Стоматолог. – 2009. №6. – С.31-35.
17. Шадрин С.А. Роль иммунологических и цереброваскулярных нарушений в патогенезе травматической болезни головного мозга. Диссертация.
18. Халимов Р.Дж. Джураев А.М. Тилавов Р.Х.Оперативное лечение детей с болезнью Пертеса. Педиатрия. - Ташкент, 2011. -N1-2. - С. 73-75

19. Agarwal S, Gupta A, Grevious M, Reid RR. Use of resorbable implants formandibular fixation: a systematic review. // J Craniofac Surg. 2009 Mar;20 (2):331-9.
20. Ahmad Z, Nouraei R, Holmes S. Towards a classification system for complex craniofacial fractures.// Br J Oral Maxillofac Surg. 2012 Sep;50 (6):490-4.
21. Alpert B., Gutwald R., Schmelzeisen R. Innovations in craniomaxillofacial fixation: the 2.0 lock system // Keio J. Med. – 2003. – Vol. 52. – P. 120 – 127.
22. Al-Sukhun J., Tornwall J., Lindqvist C., Kontio R. et al. Bioresorbable poly- L/DL-lactide (P[L/DL]LA 70/30) plates are reliable for repairing large inferior
23. Asprino L., Consani S., de Moraes M. A comparative biomechanical evaluation of mandibular condyle fracture plating techniques // J. Oral Maxillofac. Surg. – 2006. – Vol. 64. – P. 452 – 45
24. Aytal S, Ozbek S, Kahveci R, Ozgenel Y, Akin S, Ozcan M. Titanium mesh fracture in mandibular reconstruction.//J Craniofac Surg. 2005 Nov;16(6):1120- 2.
25. Back CP, McLean NR, Anderson PJ, David DJ. The conservative management of facial fractures: indications and outcomes. //J. Plast Reconstr Aesthet Surg. 2007;60(2):146-51.

**УДК: 611.018.74:616.36-002-022]-616.314-089.87**

## **ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ ПЕРЕД УДАЛЕНИЕМ ЗУБА**

**<sup>1</sup>Рахматуллаева О.У., <sup>2</sup>Шомуродов К.Э., <sup>3</sup>Хаджиметов А.А,  
<sup>4</sup>Хасанов Ш.М, <sup>5</sup>Фозилов М.М.**

Ташкентский государственный стоматологический институт

1. Ассистент, [oygul.alisher@gmail.com](mailto:oygul.alisher@gmail.com); 2. Заведующий кафедрой ЧЛХ;
3. Профессор кафедры биохимии; 4. Заведующий кафедрой ХС; 5. Доцент кафедры ХС.

### **Аннотация**

Удаление зубов является самой распространенной операцией, после которого часто возникают геморрагические осложнения, особенно у больных хронической вирусной болезнью печени. Данное состояние обусловлено повреждением эндотелиальной выстилки сосудов. Исходя из этого целью настоящего исследования явилось изучение особенностей эндотелиальной дисфункции перед удалением зуба у больных вирусным гепатитом. Обследованы 58 больных гепатитом В и С с различной сроком давности заболевания. У больных вирусной гепатитом перед удалением зуба отмечено повышение агрегационной активности тромбоцитов на воздействие индуктора АДФ (Тма) на 45%. Наблюдаемой нами удлинением активированного времени рекальцификации (АВР) на 37% у больных с вирусной гепатитом отражает дефицит плазменных факторов (XII, XI, XIII) системы свертывания крови и указывает на состояние гипокоагуляции. На этом фоне отмечено высокие значения альфа-2 макроглобулина в крови (в 4 раза) и фактора Виллебранда (15%) и достоверное снижение (на 35%) содержания протеина С в крови у