

## ОТЗЫВ

**официального оппонента, д.м.н Карасева Анатолия Григорьевича  
на диссертацию Виноградовой Натальи Геннадьевны  
«Оптимизация хирургической тактики у пострадавших с  
цереброфациальной травмой», представленную на соискание ученой  
степени кандидата медицинских наук  
по специальности 14.01.15 травматология и ортопедия**

**Актуальность темы.** Лечение больных с цереброфациальной травмой представляет собой актуальную проблему современной травматологии, так как сочетанные повреждения костей лицевого скелета и головного мозга составляют от 6,3 до 90%. (С.А. Еолчинян и соавт., 2002, Н.В. Аникеев, 2007; М.М. Бухер, В.П. Сакович, Д.В. Цех, 2011).

Самые разнообразные по тяжести внечерепные повреждения и черепно-мозговое слагаемое создают сложную патогенетическую картину. При сочетанной травме головного мозга развиваются различные церебральные синдромы, которые формируются и трансформируются из одного в другой, определяя процессы универсальной адаптации и компенсации (Щеколова Н.Б. 2004).

При данных повреждениях используют как консервативные, так и оперативные способы лечения. Консервативное лечение используется только при изолированных незначительных повреждениях или как временная иммобилизация в пращевидной повязке. Ведущими методами данных повреждений является хирургический, а именно накостный и чрескостный остеосинтез, позволяющий добиться хорошей адаптации и стабильной фиксации на весь период лечения. Несмотря на интенсивное изучение проблемы сочетанных повреждений остается определенная неудовлетворенность результатами лечения – процент осложнений по данным отечественных и зарубежных авторов различные осложнения при цереброфациальной травме составляет от 17% до 30% (среди них – замедленная консолидация отломков, гнойные воспаления мягких тканей и остеомиелит). В настоящее время в литературе нет четко сформулированных

критериев относительно сроков и объемов хирургического вмешательства, которые бы учитывали все компоненты травмы.

Все вышеперечисленное подчеркивает актуальность выбранной темы и поиску алгоритмов лечения пострадавших с травмой костей лицевого скелета в сочетании с черепно-мозговой травмой.

### **Обоснованность и достоверность научных результатов.**

Научные положения, выводы и рекомендации диссертационной работы соответствуют поставленной цели исследования и являются обоснованными.

Перед соискателем стояли задачи провести анализ и выявить причины неудовлетворительных результатов лечения пациентов с цереброфациальной травмой. Для определения причин - установить клинико-физиологические и иммунологические особенности течения и динамики восстановительных процессов у пациентов с цереброфациальной травмой. На основании полученных данных, разработать алгоритм диагностики и оптимальной хирургической тактики. И провести сравнительный анализ ближайших и отдаленных результатов лечения.

Для решения первой задачи проанализировано 67 клинических случаев с цереброфациальной травмой и установлено, что основной причиной является отсутствие унифицированного подхода к лечению данной категории пострадавших.

При исследовании мозгового кровотока был установлен факт грубого срыва ауторегуляции в первые 72 часа после травмы, с наиболее стойкими изменениями у пациентов с сотрясением головного мозга. Для доказательства влияния черепно-мозговой травмы на микроциркуляцию в зонах повреждений головного мозга было дополнительно обследовано 30 пострадавших с изолированной травмой костей лицевого скелета. Установлена корреляционная зависимость восстановления локального кровотока с восстановлением ауторегуляции мозгового кровотока. В работе также проанализирована динамика титров ИЛ-6, 8,10 и ФНО.

На основании полученных данных автор логично формулирует этапы обследования и доказывает, что самым безопасным для операции на лицевых костях является период с 7 до 10 суток после травмы. С применением предложенного алгоритма было обследовано и пролечено 63 пострадавших с цереброфациальной травмой.

### **Научная новизна.**

Доказано, что сроки хирургической агрессии у пациентов с ЦФТ должны базироваться на динамике клинической картины, критериях восстановления ауторегуляции мозгового кровотока и микроциркуляции в зонах повреждений лицевого скелета, а также на показателях нормализации титров цитокинов ИЛ-6,8,10 и ФНО.

Методами лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ) и оптической тканевой оксиметрии (ОТО) доказано, что самыми неблагоприятными сроками операций у пострадавших с ЦФТ является период первых 6 суток травмы, характеризующийся наиболее грубыми нарушениями микроциркуляции и сатурации в зоне переломов лицевого скелета.

Клинико-физиологическими и иммунологическими тестами обоснован безопасный оптимальный срок хирургического вмешательства у пациентов ЦФТ с 7 до 10 суток с момента травмы. Доказано, что остеосинтез костей лицевого скелета, выполненный в период выраженных нарушений микроциркуляции и сатурации в зонах переломов костей лицевого скелета при высоких титрах ИЛ-10 и ФНО сопровождается развитием осложнений: нагноением мягких тканей, замедленной консолидацией или остеомиелитом. Динамическим исследованием в течение первых 10 суток титров про-, и противовоспалительных цитокинов ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-10 и ФНО доказано, что наиболее значимым прогностическим индикатором развивающегося воспаления в период доклинических явлений является повышение титров ИЛ-10 и ФНО до критических величин.

На основании полученных физиологических и иммунологических критерий предложен новый алгоритм диагностики и лечения пациентов с цереброфациальной травмой.

Автором предложена классификация осложнений.

Предложено устройство и способ остеосинтеза повреждений скуловой кости, а также устройство и способ закрытой репозиции скуловой кости и дуги. Разработан дренаж для лечения гнойных ран челюстно-лицевой области (патент на полезную модель №84710 от 20.07.2009г. Петренко В.А., Ширчков А.А., Виноградова Н.Г., Ефимов П.В., Кузнецова Н.Л.).

#### **Степень достоверности результатов исследования.**

Достоверность полученных результатов исследования не вызвала сомнения, поскольку, что все исследования проведены на современном сертифицированном оборудовании: компьютерном рентгеновском томографе «Toshiba Agvillion RXL», лазерном доплеровском флуометре и тканевом оксиметре «ЛИАКК-М» (исполнение 2) с программным обеспечением «LDF 2.3.5.13», реоэнцефалографе «РЕАН-ПОЛИ» (версия 5.0), на аппарате ИФА «BIO-RAT» с набором реагентов «ВЕКТОР – БЕСТ», а обработка информации выполнена с использованием пакета прикладных компьютерных программ «EXEL», «STATISTICA 6.0».

#### **Практическая значимость**

В проведенном исследовании, доказана перспективность проведения мониторинга мозгового кровотока и оценки микроциркуляции в зонах повреждений, в сочетании с исследованием иммунного статуса. Его проведение позволяет на доклиническом уровне спрогнозировать и предотвратить развитие осложнений. При внедрении в клиническую практику предложенного алгоритма соискателю удалось снизить количество ранних осложнений в 2-3 раза, а поздних в 6 раз.

По материалам исследования опубликовано 16 работ, в том числе по теме диссертации 12, опубликованных ВАК, рецензируемых научных

изданиях – 6, в том числе патентов на полезную модель – 1, выступления на Российских научных конференциях – 6, в материалах международных конференций – 2.

Полученные результаты исследования внедрены в клиническую практику отделений челюстно-лицевой хирургии ЦГКБ №23 г. Екатеринбурга, Областной клинической больницы №1 г. Екатеринбурга и в рабочую программу преподавания кафедры травматологии и ортопедии Уральского государственного медицинского университета.

### **Общая характеристика и содержание работы.**

Диссертация построена по традиционной схеме. Состоит из 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, включающего 138 отечественных и 100 иностранных источников. Текст иллюстрирован 77 рисунками и 23 таблицами.

Диссертационная работа выполнена в соответствии с планом научных исследований ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» МЗ РФ (номер государственной регистрации 01201460616).

В работе проведен ретроспективный анализ, эпидемиология, этиология и механизма травмы, характерных для повреждения лицевого скелета. По некоторым показателям приводимые в данной работе методы исследования сходны с данными других авторов. С целью оптимизации хирургической тактики у пациентов с цереброфациальной травмой (выбор времени и способа лечения) автором, на основании полученных результатов (иммунологических и физиологических), был разработан алгоритм лечения пострадавших с данным видом травмы.

В диссертации закономерно излагаются выводы, которые соответствуют поставленным задачам и практическим рекомендациям.

Диссертация легко читается, хорошо проиллюстрирована таблицами и рисунками.

## **ЗАМЕЧАНИЯ**

Вы пишете, что некоторые хирурги выполняют хирургическое вмешательство «хаотичном» режиме (страница 83), мне кажется, что не совсем правильно выбрано слово «хаотично». Многие хирурги основываясь на своем опыте оперировали как в первые сутки, а также в последующие. Может это были показания в экстренным операциям?! Для спасения жизни пациента?!

Вопросы:

1. Исследование микроциркуляторного русла использовали альвеолярный отросток нижней челюсти. Почему это объект?
2. Что дает конкретно практическому врачу занимающийся данной проблемой оптическая тканевая симметрия (ОТО)?
3. Развитие гипертензионного церебрального синдрома: чем он опасен, какие последствия и как он влияет на время оперативного вмешательства?
4. При оперативных методах лечения на костной фиксации переломах нужна ли компрессия в зоне перелома? И от чего зависит замедленная консолидация?
5. Сколько больных Вы оперировали аппаратом внешней фиксации?
6. Если ли имеется перелом без смещения и состояние отломков хорошее, обязательно ли нужно их оперировать?

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертационное исследование Виноградовой Натальи Геннадьевны на тему: «Оптимизация хирургической тактики у пострадавших с цереброфациальной травмой» является научной квалификационной работой, в которой, на основании выполненных автором исследований, осуществлено решение ряда научных и клинических задач повышения эффективности лечения пациентов с повреждением скелетной травмы лица, имеет важное значение для современной науки и практики.

По научной и практической значимости диссертация соответствует требованиям, изложенным в п.9 «Положения ВАК РФ», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждение ему искомой степени по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия.

Старший научный сотрудник  
Научно-клинической лаборатории  
Травматологии докт.мед.наук, доцент



А.Г.Карасев

ФГБУ «РНЦ «ВТО» им. акад. Г.А. Илизарова» Минздрава России  
6, ул. М.Ульяновой, г. Курган, 640014, Россия  
Тел. (3522) 45-47-47  
E-mail: [offece@ilizarov.ru](mailto:offece@ilizarov.ru) Internet: [www.ilizarov.ru](http://www.ilizarov.ru)

Подпись А.Г. Карасев удостоверяю

Начальник отдела кадров ФГБУ «РНЦ «ВТО»  
им. Акад. Г.А. Илизарова» Минздрава России



И.В. Носкова