#### Сведения об авторах статьи:

**Кабисова Галина Сергеевна,** ассистент кафедры терапевтической стоматологии РГМУ им. Н.И. Пирогова. Адрес: 117997, Москва, ул. Островитянова д.1. стр.5. Тел. раб.(495) 434-0500. E-mail: galkab@mail.ru.

Копецкий Игорь Сергеевич, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии РГМУ, к.м.н., доцент. Адрес: 117997, Москва, ул. Островитянова д.1., стр. 5. Тел. раб.(495) 434-0500. E-mail: kopetski@rambler.ru

Гончарова Александра Владимировна, ассистент кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии лечебного факультета РГМУ. Адрес: 117049, г. Москва, Лениниский пр. д. 10, к 7. Тел. раб. (495) 536 92 22. E-mail: shush79@mail.ru

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Агапов, В.С. Современный подход к выбору способов комплексной терапии гнойно-воспалительных заболеваний челюстнолицевой области / В. С. Агапов, В, В. Шулаков // Стоматология для всех.- 1999.-№1.-С.20-22.
- 2. Адамян, А.А. Лечение гнойных ран Гелевином и биологически активными дренирующими сорбентами на их основе / А.А. Адамян, С. В. Добыш, С. П. Глянцев // Хирургия. 1998. № 3. С. 28-30.
- 3. Бажанов, Н.Н. Состояние и перспективы профилактики и лечения гнойных воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области / Н. Н. Бажанов, В. А. Козлов, Ю. М. Максимовский // Стоматология. Спец. выпуск. Материалы III съезда стоматологической ассоциации (всероссийской). -1996.- 38c.
- 4. Бгатова, Н.П. Стимулирующее действие на организм сорбционных препаратов / Н.П. Бгатова, В.П. Кошкарова // Консилиум. 2000. № 3 (13). С. 21-23.
- 5. Беляков, Н.А. Неинвазивные сорбционные методы / Н.А. Беляков // Эфферентная терапия. 1996. № 4. С. 17-19.
- 6. Богатов, В.В. Актуальность профилактики и лечения заболеваний челюстно-лицевой области / В. В. Богатов, Н. М. Бурова // Технологии XXI века в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии: материалы научно-практической конференции стоматологов и челюстно-лицевых хирургов центрального федерального округа Российской Федерации с международным участием. Тверь, 2008. —С. 22-23.
- 7. Гайвороновская, Т.В. Оптимизация лечения больных одонтогенными флегмонами челюстно-лицевой области: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Т.В. Гайвороновская. Краснодар, 2008. 40с.
- 8. Ефименко, И.А. Применение сорбционных материалов в комплексном лечении гнойных ран / И.А. Ефименко, О.Н. Нуждин // Военно-мед. журнал. 1998. № 7. С. 28-32.
- 9. Левенец, А. А. Одонтогенные флегмоны челюстно-лицевой области / А. А. Левенец, А. А. Чучунов // Стоматология. -2006. №3. -C. 26.
- 10. Лещенко, И.Г. Гнойная хирургическая инфекция / И.Г. Лещенко,
- 11. Мурадян, Р.Г. Исследование биологически активных покрытий на основе коллагена / Р.Г. Мурадян, И.А. Чекмарев, А.А. Адамян // Бюл. эксперим. биологии и медицины. 1995. № 11. С. 529-531.

УЛК 616.314.19-08

© И.С. Копецкий, А.М. Насибуллин, Г.С. Кабисова, А.В. Гончарова, 2011

# И.С. Копецкий, А.М. Насибуллин, Г.С. Кабисова, А.В. Гончарова ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С КРАНИОФАЦИАЛЬНОЙ ТРАВМОЙ В УСЛОВИЯХ РЕАНИМАЦИОННОГО ОТДЕЛЕНИЯ

ГОУ ВПО «Российский государственный медицинский университет Росздрава», г. Москва

В настоящей работе проведен анализ тяжести краниофациальной травмы (КФТ), летальности, уровня организации медицинской помощи, а также используемых методов лечения в условиях реанимационного отделения. Проведен ретроспективный анализ историй болезней 5974 пациентов, находившихся на лечении в реанимационном отделении травмы №24 ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова г. Москвы за период с 2002 по 2008 гг. Из них с травмой средней зоны лица (СЗЛ) наблюдалось 511 человек. Обеспечение догоспитальной помощи специализированными бригадами, сокращение догоспитального времени, ранняя адекватная респираторная поддержка, корректное прогнозирование исходов, оптимизация тактики интенсивной терапии, применение малоинвазивных хирургических технологий позволяют снизить летальность при тяжелой КФТ тоавме.

Ключевые слова: краниофациальная травма, средняя зона лица, летальность, реанимационные мероприятия.

# I.S. Kopetski, A.M. Nasibullin., G.S. Kabisova., A.V. Goncharova RENDERING MEDICAL AID TO PATIENTS WITH CRANIOFACIAL INJURIES IN INTENSIVE CARE DEPARTMENTS

This paper presents an analysis of craniofacial injuries (CFI) severity, mortality incidence, medical aid organization level, as well as the applied treatment methods in an intensive care department setting. There has been undertaken a retrospective analysis of 5 974 cases of patients treated in the Trauma Intensive Care Unit No24 of N.I. Pirogov State Clinical Hospital No1, Moscow, from 2002 to 2008. Of the total number, we observed 511 cases of midface craniofacial injuries. Pre-hospital care practice provided by specially qualified teams, reduction of pre-hospital time, early and adequate respiratory support, correct outcome prognosis, optimization of intensive therapy tactics and the use of minimally invasive surgical methods allowed us to decrease lethality rate in cases of severe CFI.

Key words: craniofacial injury, midface, lethality rate, intensive care.

Тяжелая травма является одной из трёх основных причин смертности, причем у населения до 40 лет эта причина выходит на первое место. Проблема тяжелого травматизма

имеет высокую социально-экономическую актуальность, кроме потерь человеческих жизней общество несет еще и бремя инвалидизации населения, выражающееся не только

в недопроизведенном внутреннем продукте, но и высоких затратах на социальные выплаты инвалидам, что составляет 1,5% ВВП [1]. Множественные и сочетанные повреждения, сопровождающиеся развитием шока, встречаются все чаще как в практике врачареаниматолога, так и челюстно-лицевого хирурга. Сочетанная кранио-фациальная травма (КФТ) как наиболее тяжелый вид повреждений характеризуется высокой летальностью, составляющей от 28,6 до 85% [3]. При КФТ, сочетающихся травмами опорнодвигательного аппарата, груди, живота, летальность достигает 90-100% [2].

## Материал и методы

По полученным нами данным и на основании ежегодных отчетов отделения реанимации травмы ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова г. Москвы, за период 2002-2008 гг. 5974 больных находились в отделении, из них 511 с тяжелой сочетанной КФТ. Общая летальность в отделении составила 27,2% (1627 человек), из них 5,5% составила летальность больных, имеющих повреждения лицевого скелета (90 человек). В группе непосредственно с травматическими повреждениями средней зоны лица (ТПСЗЛ) она наблюдалась на уровне 17,6%. Все они имели множественные и сочетанные повреждения, сопровождавшиеся развитием шока. Распределение по годам больных, поступивших в реанимационное отделение, представлено на рис 1.

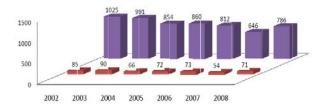


Рис.1. Количество госпитализированных в отделение реанимации травмы за исследуемые годы

Средний возраст пострадавших с травмой средней зоны лица (СЗЛ), находившихся на стационарном лечении в реанимационном отделении, составил  $39.6\pm12.2$  года, из них мужчин -79%, женщин -21%.

Одной из важных задач, стоящих перед врачом, оказывающим ургентную помощь пострадавшему при поступлении, является определение степени тяжести состояния больного. В нашем исследовании тяжесть повреждений оценивали по сокращенной шкале тяжести повреждений ISS (Injury Severity Score), которая является наиболее признанной во всем мире [4]. Этот метод основывается на

выраженности тяжести анатомических повреждений и их локализации на теле пострадавшего. Оценка тяжести травмы основывается на разделении тела человека на пять сегментов: кожа и мягкие ткани туловища и конечностей, голова и шея, грудь, живот, конечности. Тяжесть повреждений каждого сегмента оценивается по 5-балльной шкале от 0 до 5 баллов, за ноль принимается отсутствие повреждений, а в 5 баллов оцениваются критические повреждения данного сегмента. После оценки 5 сегментов тела в баллах три самых высоких из них возводятся в квадрат, их сумма является баллом тяжести травмы по шкале ISS. Максимальное значение, которое может быть получено, равно 75 баллам. Преимуществом данной, как и других наиболее разработанных и применяемых в мировой практике шкал, является то, что их разработка доведена до логического завершения: на их основе созданы прогностические модельные системы, которые позволяют количественно (в процентах) рассчитать вероятность летального исхода у каждого отдельного пациента. В общемировой практике принято считать, что к критическим относят те травмы, которые дают летальность более 25%. К таковым можно отнести внутричерепные гематомы, повреждения костей лицевого скелета в сочетании с тяжелой черепно-мозговой травмой (ЧМТ), обширный двусторонний гемоторакс, множественные разрывы печени с гемоперитонеумом более 1500 мл, множественные нестабильные переломы таза с разрывом сочленений и аналогичные повреждения в каждом из пяти сегментов человеческого тела.

В связи с тем, что у всех больных отмечалась ЧМТ, определялась глубина депрессии сознания по шкале Глазго (GCS). Определяли частоту дыхания (ResR), систолическое, диастолическое и среднее артериальное давление неинвазивными методами (SBP).

Клинический контроль за состоянием больных проводили по общепринятым критериям. Исследовались кровь, моча, ликворная жидкость, их оценивали немедленно после поступления в стационар. Контролировалось также состояние основных видов обмена веществ с определением в сыворотке крови общего белка, альбумина, билирубина, креатинина, остаточного азота, мочевины, глюкозы, холестерина, триглицеридов, активности лактатдегидрогеназы, креатинфосфокиназы, аспартат- и аланинаминотрансферазы, ионов кальция, фосфора, железа на гематологическом анализаторе ABX MICROS 60-CT (ABX DIAGNOSTICS). Определение газового со-

става крови и кислотно-основного состояния проводилось на газоанализаторе RAPIDLAB-348 (BAYER DIAGNOSTICS).

При обследовании 511 пострадавших с сочетанной КФТ, находившихся в реанимационном отделении травмы ГКБ№1, они ретроспективно были разделены на 4 группы в зависимости от классификации по шкале тяжести повреждений ISS:

1-я группа – I степень (ISS до 15 баллов) – 17,8%;

2-я группа — II степень (ISS = 15-29 баллов) — 39,1%;

3-я группа – III степень (ISS=30-45 баллов) – 18,9%;

4-я группа — IV степень (ISS >45 баллов) — 24,2% пострадавших. Тяжесть травмы по ISS в среднем составила  $26,1\pm17,5$  балла, глубина угнетения сознания по GCS в среднем отмечалась на уровне  $10,9\pm3,11$  балла.

Выраженность органных дисфункций в динамике оценивали по шкале MODS [5], на основе которой строили прогностические признаки. По этиологическому фактору травма получена в результате следующих причин: наибольшее количество больных составила группа с умышленной травмой (избитые) – 43,8%, также причинами повреждений явились дорожно-транспортная травма - 42,6%. Травма, полученная в результате падения с большой высоты составила 12,4% (в эту группу вошли больные с производственной травмой – падения при проведении строительных работ, падения из окон, балконов по неосторожности, а также лица с суицидальными попытками, которые составили практически 40% из группы). Спортивная травма отмечалась у 1,2% больных. Переломы костей черепа были отмечены в 35,6% случаев, чаще повреждались свод 64,7% и в 35,3% случаев переломы основания черепа в области средней и передней черепной ямок, сочетающиеся с переломами верхней челюсти по ФОР III. В 16,5% случаев повреждения средней зоны лица сочетались с переломами нижней челюсти. Доля пациентов с тяжелым ушибом головного мозга составила 82,5%, а с сотрясением головного мозга -17,5%. Исследование показало, что при К $\Phi$ Т в течение 2 – 3-х недель после травмы в зависимости от зоны повреждения лицевого скелета возникают специфические клинические синдромы. У пострадавших с повреждением верхней зоны лица и наличием ушиба головного мозга характерным было возникновение лобно-базально-полюсного синдрома. Он заключался в изменении тонуса в противоположных конечностях, наличии

хватательного феномена и симптомов орального автоматизма, брадикинезии и лобной атаксии. Нередко имели место и различной степени выраженности психические нарушения, выражающиеся в снижении памяти, критики и инициативы с ослаблением активного внимания. Среди пострадавших с повреждением средней зоны лица в 283 наблюдениях (55,3%) отмечено возникновение гипотензионно-цефалгического синдрома. Он заключался в наличии интенсивной головной боли, усиливающейся при перемене положения пациента, особенно при вертикализации, и сопровождающейся тенденцией к артериальной и ликворной гипотензии. При поступлении в реанимационное отделение оперативные вмешательства произведены у 356 пациентов, что составило 69,6% поступивших с ТП СЗЛ. Всего произведено 1223 операции у данных больных различной сложности и продолжительности. Наиболее частой операцией была ПХО ран головы и шеи – 47,6%, по поводу удаления гематом головного мозга для обеспечения его декомпрессии произведено 37,3% операций, и в 32,6% произведена репозиция и фиксация костей лицевого скелета в виде фронтомаксиллярного остеосинтеза, репозиции скуловой кости, в 3,2% случаев проводилась ревизия верхнечелюстной пазухи, удаление нежизнеспособных костных фрагментов. Фиксация костных фрагментов пластинами произведена в экстренном порядке у 24 (6,7%) пациентов с переломами верхней челюсти. У 184 больных (36,0%) произведена операция экстренной трахеостомии для обеспечения ИВЛ и проведения общего обезболивания.

Наибольший относительный вклад в структуру тяжелой ролиорганной дисфункции и летальность вносили дисфункции ЦНС, сердечно-сосудистой, дыхательной систем, гемостаза. Причины летальности представлены в табл. 1.

Число оперативных вмешательств, приходящихся на 1 пациента при поступлении, представлено на рис. 2.

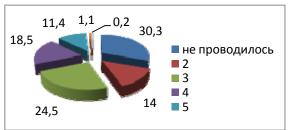


Рис 2. Число оперативных вмешательств, приходящихся на 1 пациента при поступлении в реанимационное отделение

Общее время, затраченное на проведение 1223 оперативных вмешательств, по данным ретроспективного изучения протоколов операций, составило 2819 часов и в среднем составило 2ч.30мин. Наиболее кратковременные оперативные вмешательства были проведены по поводу репозиции скуловой кости, наложения трахеостомы, ПХО ран, они составили от 18 до 35 минут. Средняя длительность - от 30 минут до полутора часов при фронтомаксиллярном остеосинтезе, наложении трепанационных отверстий и др. Длительные более 2-х часов – фиксация верхней челюсти накостными пластинами, остеосинтез бедра. лапароскопические операции. В некоторых случаях проводилось несколько оперативных вмешательств у одного больного бригадами специалистов разного профиля.

Проанализировав время проведения оперативных вмешательств по суткам, выяснилось, что на момент поступления проводились краткосрочные оперативные вмешательства. В первые сутки поступления произведено 712 операций 548 поступившим, среднее время составило 1 ч. 18 мин, на вторые сутки пребывания на стационарном влечении в отделении реанимации произведено 386 оперативных вмешательств, которые длились 988 часов, в среднем 2 ч. 33 мин. Самые продолжительные операции проводились на третьи и более сутки пребывания (289 больных) в среднем 3 ч. 52 мин., общее время 1119 часов.

Наибольший относительный вклад в структуру тяжелой полиорганной дисфункции и летальность вносили дисфункции ЦНС, сердечно-сосудистой, дыхательной систем, гемостаз. Причины летальности представлены в табл. 1.

Таблица 1 Структура причин летальных исходов больных с ТП СЗЛ в различные сроки (n=90)

Причины смерти	Летальность в различные сроки после травмы, %									
	до 3 ч.		3-24 ч.		24-72 ч.		>3 cyr.		В целом	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Отек,										
дислокация										
головного										
мозга	2	2,9	9	10,0	12	13,3	14	15,6	37	41,1
Менингит,										
сепсис	-	-	-	-	-	-	16	17,9	16	17,9
Острая										
кровопоте-										
ря, СПОН	10	11,1	6	6,7	-	-	-	-	16	17,8
Пневмония,										
интокси-										
кация	-	-	-	-	3	3,3	11	12,2	14	15,5
Другие										
причины	-	-	1	1,1	3	3,3	3	3,3	7	7,7
Всего умер-										
ло, абс.	12		16		18		44		90	

Причиной смерти явились: 41,1% – тяжелая черепно-мозговая травма, приведшая к

отеку, дислокации головного мозга, размозжению мозговой ткани, острая массивная кровопотеря в 17,8% случаев, приведшая к системной полиорганной недостаточности.

Большинство больных с тяжелой травмой погибает на ранних этапах ввиду необратимых изменений, развившихся в результате массивных кровотечений. Поэтому в качественной, своевременно оказанной реанимационной помощи на догоспитальном этапе в сокращении догоспитального времени заложен огромный резерв, позволяющий снизить летальность.

Основной причиной смерти в более поздние сроки в 17,9% случаев явились гнойно-септические осложнения в виде менингита, сепсиса, в 15,5% в результате развития пневмонии. Поэтому рациональные подходы к комплексной профилактике и лечению инфекционных осложнений позволят снизить летальность. В 7,7% случаев отмечались жировая и тромбоэмболии, отравления алкоголем и некоторые другие причины.

В течение первых 72 часов погибло 46 человек, что составило 51,1% от всех умерших

В более поздние сроки умерло 49,9% больных. Отмечен подъем смертности на 7-9-е сутки из-за развившихся синдромов органных дисфункций. На исход сочетанной травмы влияет не только число органов вовлеченных в полиорганную дисфункцию, но и её структура: прогностически наиболее неблагоприятными являются наличие у пострадавших церебральной, сердечно-сосудистой дисфункций, а также гемостаза. К концу первой недели после травмы возрастает значимость респираторной и печеночной дисфункций. Затем подъем летальности наблюдался на 2-3-й неделях после травмы в связи с развитием гнойно-септических осложнений. Кривая 28 – суточной выживаемости представлена на рис 3. За исследуемый промежуток времени умерло 88 (97,7%) пациентов.

При тяжелой сочетанной КФТ одним из факторов, определяющих тяжесть угнетения витальных функций организма, явилось время начала проведения ИВЛ с момента получения травмы. Нарастания острой дыхательной недостаточности, а также необходимость проведения экстренных оперативных вмешательств служили показаниями для перевода на управляемое дыхание. Проведенные нами исследования показали, что в группе больных ISS > 30 баллов, которым ИВЛ была начата в первые 60 минут после поступления в реанимационное отделение, летальность на 51,7%

(p<0,01) была ниже, чем в группе, где ИВЛ начинали через 60–180 минут, и на 13,2 % (p<0,01) ниже по сравнению с пострадавшими, которых перевели на управляемое дыхание через 180 минут с момента поступления.

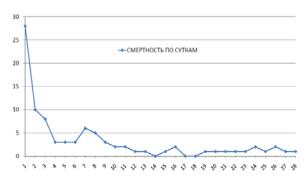


Рис 3. Кривая 28–суточной выживаемости по Каплану-Мейеру больных с сочетанной КФТ

### Результаты и обсуждение

Подводя итоги, необходимо отметить, что лечение пострадавших с сочетанной травмой представляет большие трудности, обусловленные в значительной степени сложностью определения тактических задач интенсивной терапии и хирургического лечения. В первую очередь критерии выбора лечебных мероприятий должны зависеть от ранней диагностики нарушений функций органов и систем, определения ведущих повреждений и тяжести состояния пострадавшего. Организация интенсивной терапии сочетанных повреждений должна строиться с учетом комплексной оценки тяжести состояния, а также структуры, характера течения полиорганной дисфункции, состояния хирургической раны. В клинической практике прогностические критерии применяются редко. В повседневной практике врача-реаниматолога используется только шкала угнетения сознания Глазго. Среди систем оценки тяжести органных дисфункций лучшей для динамической оценки тяжести органных дисфункций считается система MODS, которая на вторые и особенно третьи сутки имеет более высокую информационную способность в прогнозировании исхода. Увеличивающееся в динамике количество баллов полиорганной дисфункции имеет большее прогностическое значение, чем число баллов при поступлении в отделение реанимации и интенсивной терапии. Одной из наиболее насущной проблемой интенсивной терапии сочетанных краниофациальных повреждений является разработка и внедрение стандартизированных, консенсусно принятых протоколов лечения пострадавших в зависимости от тяжести травмы и ведущего патологического синдрома на различных этапах.

#### Заключение

Изучение смертности и летальности при политравме, ее структуры и причин позволяет научно обосновать организационные мероприятия по совершенствованию медицинской помощи при тяжелых травмах с целью улучшения результатов диагностики и лечения. Отмечено, что тяжелая сочетанная КФТ приводит к грубым нарушениям в работе всех систем организма пострадавшего, в том числе и метаболизма, а хирургическая агрессия способствует усугублению данного состояния, неблагоприятно влияя на организм. Щадящий и отсроченный подходы улучшили исход тяжелых политравм, в целом не намного увеличивая сроки пребывания пациентов на стационарном лечении, но с более низкой летальностью.

В нашем исследовании, как уже было сказано выше, летальность в когорте всех больных, находящихся на лечении в реанимационном отделении травмы, составила 27,2%, тогда как в группе больных с КФТ – 17,6 %. Подавляющее большинство умерших пациентов имели тяжелые сочетанные повреждения, травматический шок различной степени, а также субарахноидальные кровотечения (САК) или внутрижелудочковые кровотечения (ВЖК). Основной причиной смерти чаще всего являлись тяжелая сочетанная травма и различные осложнения травматической болезни.

Приоритетными направлениями в интенсивной терапии тяжелых сочетанных повреждений являются оказание догоспитальной помощи специализированными бригадами, сокращение догоспитального времени, ранняя адекватная респираторная поддержка, применение малоинвазивных хирургических технологий.

#### Сведения об авторах статьи:

Копецкий Игорь Сергеевич, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии РГМУ, к.м.н., доцент. Адрес: 117997, Москва, ул. Островитянова д.1., стр. 5. Тел. раб.(495) 434-0500. E-mail: kopetski@rambler.ru Насибуллин А.М., РГМУ им. Н.И. Пирогова. Адрес: 117997, Москва, ул. Островитянова д.1. стр.5. Тел. раб.(495) 434-0500 Кабисова Галина Сергеевна, ассистент кафедры терапевтической стоматологии РГМУ им. Н.И. Пирогова. Адрес: 117997, Москва, ул. Островитянова д.1. стр.5. Тел. раб.(495) 434-0500. E-mail: galkab@mail.ru.

Гончарова Александра Владимировна, ассистент кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии лечебного факультета РГМУ. Адрес: 117049, г. Москва, Лениниский пр. д. 10, к 7. Тел. раб. (495) 536 92 22. E-mail: shush79@mail.ru

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Верткин, А.Л. Руководство по скорой медицинской помощи / А.Л. Веткин, С.Ф.Багненко. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. C.101-106.
- 2. Дворник, С.А. Хирургическое лечение повреждений длинных трубчатых костей с использованием объективных методов оценки тяжести при сочетанной травме /С.А. Дворник, О.П.Кезля // Военная медицина. − 2010. − №1. − С. 88−92
- 3. Левшаков, А.И. Технические средства анестезиологической и реанимационной помощи /А.И.Левшаков, Б.С.Уваров, Ю.С.Полушин. СПб.: Изд-во СЗО АМТН, 2009. 236 с.
- 4. Современные способы оценки тяжести повреждения и состояния пострадавших / Ю.Б.Шапот, А.У.Алекперов, У.К.Алекперов // Медицинский вестник МВД. 2006. №3. С. 25-31.
- 5. Marschall JC. Multiple Organ Dysfunction Score : a reliable descriptor of a complex clinical outcome// *Crit Care med.* −1995. − №23. − C.1638–52.

УДК 616-092:612.017-0.36.1-79

© А.Н. Чепурная, В.И. Никуличева, К.А. Хамитова, А.Р. Рахматуллина, Г.Ш. Сафуанова, 2011

# А.Н. Чепурная, В.И. Никуличева, К.А. Хамитова, А.Р. Рахматуллина, Г.Ш. Сафуанова АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ И МЕСТО НАРУШЕНИЙ ИММУНИТЕТА В ПАТОГЕНЕЗЕ ДИЛАТАЦИОННОЙ И ИШЕМИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЙ. ОБЗОР И СОБСТВЕННЫЕ ДАННЫЕ

ГОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет Росздрава», г. Уфа

Цель: Обосновать значение иммунных механизмов в патогенезе дилатационной и ишемической кардиомиопатиях.

Представлены обзор и результаты исследования гемодинамики и иммунитета у 34 больных дилатационной (ДКМП) и 38 больных ишемической (ИКМП) кардиомиопатиями и 30 здоровых лиц. Установлены однонаправленные нарушения центральной и внутрисердечной гемодинамики, снижение фенотипов зрелых Т-лимфоцитов (CD3), хелперов (CD4), цитотоксических Т-лимфоцитов (CD8), активированных лимфоцитов (CD25), В-лимфоцитов (CD20), антигена главного гистохимического комплекса 2 класса (НLА-DR), продукции иммуноглобулинов М и G, депрессии фагоцитоза, активности миелопероксидазы и хронической иммунной недостаточности, характерной для воспаления с нарушением баланса иммунных клеток, идентификации внутренних и внешних антигенов, продукции иммуноглобулинов, обуславливающих синдром вза-имного отягощения, играющего негативную прогностическую роль в патогенезе XCH.

*Ключевые слова*: дилатационная, ишемическая кардиомиопатии, обзор, центральная, внутрисердечная гемодинамика, иммунитет, синдром взаимного отягощения.

# A.N. Chepurnaya, V.I. Nikulicheva., K.A. Khamitova., A.R. Rakhmatullina., G.Sh. Safuahnova CHALLENGING ASPECTS AND ROLE OF IMMUNITY DISORDERS IN PATHOGENESIS OF DILATED AND ISCHEMIC CARDIOPATHY. REVIEW AND AUTHORS' FINDINGS

The purpose of the research was to determine the significance of immune mechanisms in the pathogenesis of dilated (DCMP) and ischemic cardiomyopathies (ICMP).

A review and study results of hemodynamics and immunity level in 34 patients with DCMP and 38 patients with ICMP, as well as 30 healthy subjects, are presented. Disorders of the same type revealed in the central and intracardiac hemodynamics were identified. There is evidence of a reduction in mature T-lymphocytes phenotypes (CD3), helpers (CD4), cytotoxic T-lymphocytes (CD8), activated lymphocytes (CD25), B-lymphocytes (CD20), main histochemical complex Class 2 antigen (HLA-DR), production of M and G immunoglobulins, phagocytosis depression, myeloperoxidase activity and chronic immune insufficiency typical of inflammation with immune cells imbalance, internal and external antigens identification, immunoglobulin production underlying mutual aggravation syndrome, being representative of a negative prognostic factor in the pathogenesis of chronic cardiac insufficiency (CCI).

*Key words:* dilated, ischemic cardiomyopathy, review, central, intracardial hemodynamics, immunity level, mutual aggravation syndrome.

Со времени появления в 1957 году термина «кардиомиопатия» (КМП) и до настоящего времени под этим термином понимаются тяжелые поражения миокарда невыясненной природы с прогрессирующим течением и его дисфункцией (R.O. Brandeburg [et. al.], 1980). Согласно классификации Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ, 1995), в основу классификаций КМП был положен фенотипический морфологический признак, и в зависимости от этого КМП были подразделены на три основные группы (дилатационгипертрофическую, рестриктивную), дополнительные аритмогенные КМП (дисплазия правого желудочка и перипортальная (КМП беременных)), специфические (при метаболических, воспалительных, ишемических

и других заболеваниях) и неклассифицируемые КМП (фиброэластоз и губчатый миокард, систолическая дисфункция, КМП при митохондриопатиях) (P. Richardson [et. al.], 1996). Однако эта классификация полностью не соответствует морфологическому принципу при КМП, где главным признаком является нарушение релаксирующих свойств миокарда или его функциональных свойств. За последнее десятилетие представления о происхождении этих заболеваний миокарда претерпели изменение классификационных подходов (В. С. Моисеев, Г. Киякбаев, 2009оисеев, Г. десятилетие представления о происхождении этих заболеваний миокарда претерпели изменение классификационных подходов). Эти новые классификационные подходы были представ-