

13. Морфогенез хронического гепатита С и цирроза печени инфекционно-вирусного генеза / Г.И. Непомнящих, С.В. Айдагулова, Д.Л. Непомнящих, Ж.В. Нохрина [и др.] // Бюлл. СО РАМН. – 2008. – Т. 134, № 6. – С. 66–77.
14. Подымова, С.Д. Болезни печени / С.Д. Подымова. – М.: Медицина, 1993. – 532 с.
15. Проблемы стандартизации и внедрения современных диагностических и лечебных технологий в практической токсикологической помощи пострадавшим от острых химических воздействий: тезисы Российской научной конференции. – Екатеринбург, 2008. – 138 с.
16. Руководство по судебно-медицинской экспертизе отравлений / под ред. Я.С. Смусина, Р.В. Бережного, В.В. Томила, П.П. Ширинского. – М.: Медицина, 1980. – 424 с.
17. Сафрай, А.Е. Судебно-медицинские аспекты отравлений некоторыми спиртосодержащими жидкостями: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – СПб., 1996.
18. Свадковский, Б.С. Острый пигментный нефроз / Б.С. Свадковский. – М.: Медицина, 1974. – 151 с.
19. Серов, В.В. Морфологическая диагностика заболеваний печени / В.В. Серов, К. Лапиш. – М.: Медицина, 1989. – 336 с.
20. Судебно-медицинская диагностика отравлений спиртами / под ред. Ю.И. Пиголкина. – М., ООО «МИА», 2006. – 576 с.
21. Фрисс, С.А. Роль иммуногистохимического исследования печени в экспертизе смертельных отравлений суррогатным алкоголем / С.А. Фрисс // Морфологические ведомости. – 2008. – № 3–4. – С. 220–222.
22. Электронно-микроскопическое исследование клеток Купфера при отравлении спиртовым раствором полигексаметиленгуанидина гидрохлорида / С.А. Фрисс, А.Н. Карауловский, Д.Н. Косарев [и др.] // Проблемы экспертизы в медицине. – 2010. – № 1–2. – С. 18–19.
23. Фрисс, С.А. Особенности токсической нефропатии при отравлении суррогатным алкоголем на полимерной основе / С.А. Фрисс // Мед. экспертиза и право. – 2011. – № 3. – С. 48–50.
24. Хохлов, В.В. Экспертиза отравлений этанолом и его суррогатами: практическое пособие / В.В. Хохлов. – Смоленск, 2008. – 111 с.
25. Цисанова, Е.С. Судебно-химическое исследование спиртосодержащих жидкостей, в состав которых входят полигексаметиленгуанидина гидрохлорид и диэтилфталат / Е.С. Цисанова, Е.М. Саломатин // Суд.-мед. эксперт. – 2010. – № 4. – С. 33–37.

УДК 616-092.19
© М.Ю. Ханин, 2012

М.Ю. Ханин

КОРРЕКЦИЯ АНЕМИИ ПРИ МНОЖЕСТВЕННЫХ И СОЧЕТАННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

ЦКГ пограничных войск РФ, г. Москва

Концепция «damage control» позволяет сократить сроки пребывания больного, длительность иммобилизации и ранней нагрузки на поврежденный сегмент скелета, а также создает условия для более ранней бытовой и социальной реинтеграции пациентов. Применение рекомбинантного эритропоэтина достоверно уменьшает частоту трансфузий с использованием эритроцитарной массы.

Ключевые слова: политравма, малоинвазивный остеосинтез, контроль повреждений, эпозтин альфа

М.Yu. Khanin

ANEMIA CORRECTION IN PATIENTS WITH MULTIPLE AND CONCOMITANT SKELETAL MUSCULAR SYSTEM INJURES

“Damage control” conception has allowed us to reduce the duration of hospital stay, immobilization period, providing earlier full weight-bearing on the affected skeletal segment and contributing to early household and social patient reintegration. Application of recombinant erythropoietin significantly decreases the necessity and frequency of erythrocytes transfusions.

Key words: polytrauma, minimally invasive osteosynthesis, damage control, epoetin alfa.

Урбанизация общества привела к резкому возрастанию высокоэнергетической травмы. В общей структуре доля сочетанных и множественных повреждений колеблется от 5 до 12%, однако 40–55% случаев летальных исходов приходится на политравму. При этом на фоне сочетанных травм конечности повреждаются в 81 – 90% случаев (Мурушкина Е.В. с соавт., 2003), череп и позвоночник в 50 – 72%, грудная клетка в 20 – 25%, живот в 25 – 36%, таз в 26% (Н. Tscherne, 1998), что подчеркивает важное значение экстренных хирургических малоинвазивных, малотравматичных способов оперативного лечения патологии опорно-двигательной системы.

При политравме развивается целый комплекс патологических состояний, отягощающих друг друга по механизму порочного круга. Гемическая гипоксия является одним из важных звеньев в патогенезе травматиче-

ской болезни, поэтому коррекция анемии – это важная составляющая лечения множественных и сочетанных повреждений. Использование рекомбинантного эритропоэтина человека с целью профилактики и лечения гемической гипоксии при политравме на сегодняшний день вопрос дискуссионный. Ряд авторов после проведенных исследований доказывают неэффективность эритропоэтина, а другие специалисты выявляют значимую достоверность лечебного эффекта данного препарата (Corwin HL, 2002; Avall A., 2003).

Материал и методы

Проведена оценка лечебных и диагностических мероприятий у 152 пациентов с политравмой, поступивших в клинику травматологии и ортопедии БГМУ. Мужчины составили 64,47%, средний возраст пациентов 34,98 года. Для оценки тяжести состояния пациента при поступлении использовались шка-

ла ISS (Injury Severity Score), для динамического наблюдения шкала MODSII (Multiple Organ Dysfunction Score). Эффективность медикаментозной коррекции анемии оценивалась по показателям общего анализа крови (определение количества эритроцитов, содержания гемоглобина, гематокрита и средний объем эритроцитов) на 10, 15, 20, 25 и 30-е сутки. Были выделены две группы больных с множественными и сочетанными повреждениями: основная группа – 45 человек, которым наряду с традиционными методами коррекции анемии (эритроцитарная масса, препа-

раты железа, витамин B12) был назначен рекомбинантный человеческий эритропоэтин «Эпрекс», и контрольная группа – 44 человека без использования эритропоэтина. Также проведено сравнение количества трансфузий эритроцитарной массы.

Результаты и обсуждение

Исследование структуры политравмы по локализации показало, что чаще наблюдались травмы черепа и головного мозга (76,32%), переломы бедра (70,39%) и костей голени (60,53%).

Таблица 1

Структура сочетанных и множественных повреждений по локализации											
Локализация	Всего	1*	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Черепно-мозговая травма	116		32	9	28	37	87	68	36	19	5
Грудная клетка	36	32		8	17	28	30	26	12	8	1
Органы брюшной полости	15	9	8		7	7	8	4	4		5
Позвоночник	33	28	17	7		16	26	24	5	3	21
Таз	56	37	28	7	16		30	25	16	4	15
Бедро	107	87	30	8	26	30		62	28	20	17
Голень	92	68	26	4	24	25	62		19	12	10
Плечо	44	36	12	4	5	16	28	19		17	4
Предплечье	28	19	8		3	4	20	12	17		3
Стопа	23	15	5	5	21	15	17	10	4	3	
Дефекты мягких тканей	8	5	1		3	1	2	8			1

* Нумерация с 1 по 11 соответствует столбцу – Локализация.

При поступлении тяжесть повреждения по шкале ISS в среднем составила 26,7 балла. Тактика лечения, соответствующая концепции «damagecontrol», проводилась при ISS>18 баллов.

Оперативное лечение данных пациентов проводилось по принципам «damagecontrol». На 1-м этапе выполнялись экстренные операции по жизненным показаниям (остановка кровотечений, наложение аппаратов наружной фиксации, трепанация, трепанация, первичная хирургическая обработка ран). Продолжительность 1 этапа в среднем составила 7 – 8 часов, средний балл по шкале MODSII – 8,9 балла. На 2-м этапе по мере улучшения состояния пациента (по шкале MODS II – 3,2 балла) проводился остеосинтез по малоинвазивным технологиям (в среднем продолжительность через 5,4 суток): интрамедуллярный остеосинтез раздуваемым стержнем через 4,1 суток, интрамедуллярный блокирующий остеосинтез на 5,3 суток, транспедикулярная фиксация на 7,1 суток. Объемные операции (накостный остеосинтез, передние технологии на позвоночнике) проводились после стабилизации состояния пациента (по шкале MODSII – 1 балл), в среднем на 11-е сутки (табл. 2).

Эффективность рекомбинантного эритропоэтина оценивалась по показателям общего анализа крови в основной и контрольной группах на 10, 15, 20, 25 и 30-е сутки. Выявлено, что уровень гемоглобина, эритроцитов, гематокрита был выше в основной группе, а

средний объем эритроцитов был больше в контрольной группе, однако данный показатель был недостоверен ($p>0,05$). При сравнении частоты переливания эритроцитарной массы установлено, что в основной группе количество трансфузий было достоверно ниже, чем в контрольной группе: $87\pm 12,89$ и $134\pm 20,13$ ($p<0,05$).

Таблица 2

Технологии остеосинтеза у больных с политравмой				
	Аппараты наружной фиксации	Интрамедуллярный блокирующий остеосинтез	Накостный остеосинтез	Комбинированный остеосинтез
Таз	25		14	9
Бедро*		86	15	3
Голень	5	53	26	8
Плечо		16	25	3
Предплечье	5	5	18	
Стопа			14	
	Транспедикулярная фиксация	Передний спондилодез	Передний и задний спондилодез	
Позвоночник	8	7	8	

* В 3 случаях выполнено первичная артропластика.

Заключение

Политравма приводит к типичному спектру повреждений – черепно-мозговая травма, грудная клетка, позвоночник, органы брюшной полости, таз, бедро, голень, плечо, предплечье. Оценка тяжести повреждения по шкале ISS при поступлении и по шкале MODSII в динамике позволяет определить состояние пациента и установить порядок лечебных мероприятий.

Современное малоинвазивное хирургическое лечение (аппараты внешней фиксации, интрамедуллярные блокируемые и раздуваемые стержни, транспедикулярная система) обеспечивает восстановление больных с множественными и сочетанными травмами приблизительно в те же сроки, что и при монолокальных повреждениях. Выявлено, что у пациентов с множественными и сочетанными повреждениями оптимально использовать двухэтапное хирургическое лечение при ISS>18 баллов.

В течение первых суток выполняются оперативные вмешательства по жизненным показаниям, а малоинвазивные технологии рекомендуются к применению в период со 2-х по 7-е сутки при условии улучшения состояния пострадавшего (от 2 до 5 баллов по шкале

MODSII). Объемные операции (накостный остеосинтез таза, передние технологии при повреждениях позвоночника, артропластика тазобедренного сустава) следует проводить, начиная с 8 суток, с оценкой по шкале MODSII<2 баллов.

Применение стимуляторов эритропоэза достоверно уменьшает частоту трансфузий эритроцитарной массы по сравнению с контрольной группой.

Таким образом, хирургическое лечение множественных и сочетанных повреждений опорно-двигательной системы стабилизирует состояние пострадавшего, предотвращает развитие осложнений и в ранние сроки обеспечивает бытовую, социальную и профессиональную реинтеграцию.

Сведения об авторе статьи:

Ханин Михаил Юрьевич – к.м.н., главный травматолог ЦКГ пограничных войск РФ.

Адрес: Московская область, Одинцовский район, Голицыно г., Петровское шоссе, 48. Тел.: (495) 598-18-24

ЛИТЕРАТУРА

1. Гельфанд Б.Р. Интегральные системы оценки тяжести состояния больных при политравме /Б.Р.Гельфанд, А.И.Ярошецкий, Д.Н.Проценко, Ю.Я.Романовский // Вестник интенсивной терапии. – 2004. – №1. – С. 58-65.
2. Соколов, В.А. Множественные и сочетанные травмы. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 512с.
3. Цибуляк, Г.Н. Лечение тяжелых и сочетанных повреждений. – СПб.: Гиппократ, 1995. – 432с.
4. Pape HC, Major secondary surgery in blunt trauma patients and perioperative cytokine liberation: determination of the clinical relevance of biochemical markers J/H.C.Pape van Griensven M, Rice J, et al //Trauma. – 2001. – № 50. – P. 989-1000.
5. Avall A, Hyllner M, Bengtson JP, Carlsson L, Bengtsson A. Recombinant human erythropoietin in preoperative autologous blood donation did not influence the haemoglobin recovery after surgery. //Acta Anaesthesiol Scand. –2003 Jul. –№47(6). – P.687-92.
6. Corwin HL, Gettinger A, Pearl RG, Fink MP, Levy MM, Shapiro MJ, Corwin MJ, Colton T; Efficacy of recombinant human erythropoietin in critically ill patients: a randomized controlled trial // Critical Care Medicine JAMA. – 2002 Dec 11;288(22):2827-35.

УДК 616.635.81

© П.И. Шустер, А.Ф. Алтынова, Р.Э. Хабилов, 2012

П.И. Шустер, А.Ф. Алтынова, Р.Э. Хабилов **ПРОФИЛАКТИКА РЕЦИДИВИРОВАНИЯ УРОЛИТИАЗА** **НА ФОНЕ ВОЗРАСТНОГО ГИПОГОНАДИЗМА. ЭФФЕКТИВНОСТЬ И** **БЕЗОПАСНОСТЬ АНДРОГЕНЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ**

ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия»

Минздравсоцразвития РФ, г. Омск

ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздравсоцразвития РФ, г. Уфа

В проспективное когортное исследование были включены пациенты, разделенные на 2 группы по 30 в каждой и сопоставимые по исследуемым показателям: на основную – пациенты с уролитиазом и гипогонадизмом после удаления или отхождения конкрементов, находящиеся на андрогенной терапии и группу сравнения – пациенты с уролитиазом и гипогонадизмом после удаления или отхождения конкрементов, не получающие андрогенную терапию.

Пациентам основной группы назначалась одна из лекарственных форм тестостерона, сроком не менее 6 месяцев.

Полученные данные свидетельствуют об эффективности андрогенной терапии в плане профилактики уролитиаза у пациентов с гипогонадизмом и подтверждают роль гипогонадизма как одного из этиопатогенетических факторов развития уролитиаза. Рецидив уролитиаза в основной группе составил 28,6%, в группе сравнения – 63,2%.

Ключевые слова: уролитиаз, возрастной гипогонадизм, остеопороз.

P.I. Shuster, A.F. Altinova, R.E. Khabirov **RECURRENT UROLITHIASIS PREVENTION CONCURRENT WITH AGE-** **RELATED HYPOGONADISM. EFFICACY AND SAFETY OF ANDROGEN-** **SUBSTITUTIVE THERAPY**

Two groups of patients (30 in each) with comparable indicators under study were included in a prospective cohort research: the main group comprised patients with urolithiasis and hypogonadism on androgenic therapy medication after concretum removal or discharge; the comparison group composed of patients with urolithiasis and hypogonadism after concretum removal or discharge, not receiving androgen therapy. Patients of the main group were prescribed a pharmaceutical dosage form of testosterone, to be ad-