

Руднов, А.В. Дрозд, Р.Е. Лещенко, З.Д. Бобылёва, Г.Б. Колотова // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. 2006. Т.8, №3. С. 280–289.

3. Респираторная медицина: руководство / под ред. А.Г. Чучалина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.

4. Сидорова Л.Д., Куделя Л.М., Можина Л.Н. и др. Тяжёлые внебольничные пневмонии. Проблемы клинической медицины. 2005, №1. С. 36–9.

5. Синопальников А.И. Внебольничные инфекции дыхательных путей: диагностика и лечение: руководство для врачей / А.И. Синопальников, Р.С. Козлов // Приложение к СССРХХХХХ тому «Военно-медицинского журнала». М.: ООО «Издательский дом «М-Вести», 2008. 272 с.

6. Стецук О.В., Андреева И.В. Современные принципы антибактериальной терапии тяжёлых и жизнеугрожающих бактериальных инфекций. Фарматека. 2008, № 4. С. 12–17.

7. Черняев А.Л. Внебольничная пневмония в стационаре: анализ ведения больных (по данным историй болезни) / А.Л. Черняев, Е.П. Лукашенко, С.Ю. Чикина // Пульмонология. 2009, № 1. С. 44–50.

8. Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Страчунский Л.С. и др. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. 2006, № 8. С. 54–86.

9. American Thoracic Society, Centers for Disease Control and Prevention, Infectious Diseases Society of America. American Thoracic Society / Centers for Disease Control and Prevention / Infectious Diseases Society of America: controlling tuberculosis in the United States. Am. J. Respir. Crit. Care Med. 2005; 172: 1169–227.

10. Garcia-Vidal C., Fernandez-Sabe N., Carratala J. et al. Early mortality in patients with community-acquired pneumonia: causes and risk factors. Eur. Respir. J. 2008; 32: 733–739.

11. Jefferson T., Demicheli V., Rivetti D. et al. Antivirals for influenza in healthy adults: systematic review. Lancet 2006; 367: 303–313.

12. Leroy O., Saux P., Bedos J.P., Caulin E. Comparison of levofloxacin and cefotaxime combined with ofloxacin for ICU patients with community-acquired pneumonia who do not require vasopressors. Chest 2005; 128: 172–183.

13. Niederman M.S., Mandell L.A., Anzueto A. et al. Guidelines for the management of adults with community-acquired pneumonia. Diagnosis, assessment of severity, antimicrobial therapy, and prevention. Am. J. Respir. Crit. Care Med. 2001; 163: 1730–1754.

14. Ramirez J.A., Bordon J. Early switch from intravenous oral antibiotics in hospitalized patients with community-acquired Streptococcus pneumoniae pneumonia. Arch. Intern. Med. 2001; 161: 848–850.

15. Waterer G.W., Somes G.W., Wunderink R.G. Monotherapy may be suboptimal for severe bacteremic pneumococcal pneumonia. Arch. Intern. Med. 2001; 161: 1837–1842.

EARLY STEP-BY-STEP ANTIBACTERIAL THERAPY FOR TREATING PATIENTS WITH SEVERE OUT-PATIENT FORM OF PNEUMONIA

E.V. ALMAZOVA, V.N. ABROSIMOV

Clinical Hospital after N.A. Semashko
Ryazan State Medical University after acad. I.P. Pavlov

The aim of this paper is to estimate the clinical effectiveness, safety and tolerance of early step-by-step antibacterial therapy in patients with severe out-patient form of pneumonia in comparison with other types of therapy. The patients under examining were randomized into two groups: 1) the basic group – patients with criteria of serious out-of-hospital pneumonia, treated with the method of step-by-step antibacterial therapy (25 persons – 10 men; 15 women, middle age 50,6±3,8 years); 2) the control group – patients with criteria of severe out-of-hospital pneumonia, which was treated with other types of therapy (27 persons – 16 men; 11 women, middle age 40,7±9,6 years). The average course of antibacterial therapy was 9,2 days in the main group and 16,8 days in the control one. X-ray examination didn't reveal pneumonia improvement in 18,5% of cases in the control group. Therapy was considered to be effective in 100% of cases in the main group and 81,5% in the control one. All drugs used in step-by-step antibacterial therapy were tolerated well by all patients; no serious side-effect reactions were marked, so there was no need to discontinue the use of the drugs.

Key words: out-patient form of pneumonia, step-by-step antibacterial therapy, clinical effectiveness.

УДК 618. 11/14 – 089. 87: 615. 384

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРФТОРАНА В КОМПЛЕКСНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ РАННИХ ГЕМОРЕОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ УДАЛЕНИЯ МАТКИ С ПРИДАТКАМИ

Р.И. РАГИМОВА*

Представлены результаты коррекции гемореологических нарушений после операции удаления матки с придатками. Доказано, что применение перфторана в комплексной терапии способствует снижению вязкости крови, гематокрита и улучшению микроциркуляции, что приводит к существенному уменьшению риска возникновения тромбозомболических осложнений в ранние сроки после обширных операций на матке с придатками.

Ключевые слова: перфторан, гемореологические нарушения, операции на матке с придатками.

Общая частота тромбозомболических осложнений после гинекологических вмешательств составляет от 4 до 22% по данным [8,9,11], а в общей хирургии – 30% (ТГВ). Летальность среди нелеченых достигает до 30% [2,6], но при рано начатой терапии антикоагулянтами не превышает – 10% (Rich .S.). Основой развития тромбозомболических осложнений (ТЭО) является хронический ДВС – синдром в стадии длительной гиперкоагуляции, источником тромбообразования у женщин с гиперпластическими процессами и служат сосуды, ближайшие к зоне операции, что подтверждено патоморфологически [4]. Система гемостаза оказывает влияние на гемореологию, гемодинамику, проницаемость сосудистой стенки, участвует в заживлении ран, воспалении, и в то же время сама подвергается воздействию этих факторов [2,3,6,11].

По данным литературы [1,5,7,10] перфторан, растворяясь в мембране эритроцитов, делает их более эластичными и легко деформируемыми, уменьшая вязкость крови, что улучшает их прохождение через капилляры, а следовательно, и доставку кислорода тканям. Обладая дезагрегационным действием на тромбоциты, перфторан разрушает тромбоцитарные агрегаты, что также способствует реканализации сосудистого русла. Все это послужило основанием для включения плазмозамениителя перфторана в программу комплексной инфузионно-трансфузионной терапии для коррекции ранних гемореологических нарушений после обширных гинекологических операций.

Цель исследования – коррекция ранних гемореологических нарушений после операции удаления матки с придатками (гинекологических операций).

Материалы и методы исследования. Для решения поставленных задач нами выполнены эксперименты на многопородных беспородных 30 собаках (самках) с массой от 13 до 20 кг с соблюдением всех этических норм. Под внутривенным тиопенталовым наркозом вскрывали брюшную полость – нижняя срединная лапаротомия. У всех животных удаляли матку с придатками. Операции выполнены в трех сериях: 1 серия опытов (10 животных) – изучали показатели гемореологии крови в динамике после операции (при этом коррекцию не производили), во 2 серии (10 животных) после операции для коррекции гемореологических нарушений использовали традиционный метод лечения (реополиглюкин вводили внутривенно капельно в дозе 5-7 мл на 1 кг веса, гепарин в дозе 5 тыс. ЕД 2 раза в день) – контрольная группа, в третьей серии (10 животных) после операции использовали комплексный метод лечения, суть которого заключается в следующем: перед зашиванием операционной раны в боковую клетчатку таза вводили раствор озонированного перфторана. В первые три дня после операции вводили гепарин в дозе 1,5-2,0 тыс. ЕД 2 раза в сутки, внутривенно капельно вводили раствор реополиглюкина в дозе 7-8 мл на 1 кг веса. На 1,3,5 сутки после операции внутривенно вводили еще и раствор перфторана в дозе 10-15 мл на 1 кг веса (решение о выдаче патента РФ № 2007148938/14 (053660) от 27.11.2008 г.) – основная группа. Дозы рассчитывались индивидуально. Перед введением основного объема перфторана, производили постановку биологической пробы: после введения первых 3-5 капель перфторана делали перерыв на 3 минуты, и после последующих 30 капель еще перерыв на 15-20 минут для выявления возможных аллергических реакций. При отсутствии последних продолжали вливание в произвольном темпе, в среднем со скоростью 50 капель в 1 минуту. Изучали у всех животных некоторые показатели реологии крови: вязкость, гематокрит и скорость капиллярного кровотока. Вязкость крови

* НИИ ЭЧ и ГТ ГОУ ВПО «Дагосмедакадемия ФАЭ и СР», г. Махачкала, пл. Ленина 1, тел. 8(8722) 67-59-70

определяли капиллярно-водяным вискозиметром «ВК-4»; гематокрит на гематокритной центрифуге «Красногвардеец» при частоте 2000 об/мин в течение 15 минут (в %); скорость капиллярного кровотока определяли с помощью лазерного доплеровского флоуметра «ЛАКК-1» до операции и в динамике послеоперационного периода на 1,3,5,7,14 сутки.

Результаты и их обсуждение. Исследования показали, что после операции удаления матки с придатками в крови оперированных животных отмечали изменения в реологии крови в виде повышения вязкости, увеличения гематокрита и уменьшением скорости капиллярного кровотока в динамике до 5-7 суток после операции с последующей тенденцией к восстановлению. На 1 сутки после операции выявили повышение вязкости крови на 86% ($8,2 \pm 0,51$) (мм.вод.ст.) и гематокрита на 34,5% ($53,9 \pm 4,7\%$). Через 3 суток после операции вязкость составила $6,8 \pm 0,4$ (мм. вод. ст.), гематокрит $55,9 \pm 4,2\%$ (табл. 1). Скорость капиллярного кровотока достоверно снижалась в динамике до 5-7 суток и на 3 сутки после операции составила $13,25 \pm 1,7$ (у.е.). В ранние сроки после операции удаления матки отмечено достоверное увеличение вязкости крови и гематокрита и уменьшением скорости капиллярного кровотока с последующим тенденцией к нормализации в динамике.

Таблица 1

Состояние некоторых показателей реологии крови после операции удаления матки с придатками ($M \pm m$; $n=10$; $p \leq 0,05$).

Показатели гемореологии	Ед. Измерения	Норма	На 1 сутки	На 3 сутки	На 5-7 сутки	На 15 сутки
Вязкость крови	мм.вод.ст.	$4,39 \pm 0,39$	$8,2 \pm 0,51$	$6,8 \pm 0,4$	$5,97 \pm 0,48$	$4,61 \pm 0,34$
Гематокрит	%	$40,08 \pm 3,7$	$53,9 \pm 4,7$	$55,9 \pm 4,2$	$47,25 \pm 5,7$	$42,75 \pm 3,2$
Скорость Капиллярного кровотока	в усл. ед.	$18,42 \pm 1,88$	$15,25 \pm 1,76$	$13,25 \pm 1,7$	$16,75 \pm 1,4$	$18,3 \pm 1,2$

Примечание: * – $P \leq 0,05$ – разница достоверна в сравнении с исходными значениями

Изменение параметров реологии крови у животных в обследованных группах ($M \pm m$; $n=10$; $p \leq 0,05$)

	норма	Основная группа					Контрольная группа				
Показатели		Исходные значения	На 1 сутки	На 3 сутки	На 5-7 сутки	На 15 сутки	Исходные значения	На 1 сутки	На 3 сутки	На 5-7 сутки	На 15 сутки
Вязкость крови	4,39±0,39	8,19±0,17	*6,4±0,66*	*4,91±0,51*	*4,16±0,57*	*3,58±0,8*	8,13±0,21	*7,41±0,9*	*6,08±0,66*	*5,33±0,66*	*4,75±0,62*
Гематокрит	40,06±3,73	55,92±4,18	*52±1,75*	*49,4±1,56*	*45,9±1,5*	*42,8±1,52*	55,73±3,85	*54,8±1,9*	*52,17±1,6*	*49,3±1,5*	*46,5±1,5*
Скорость кровотока	18,42±1,88	14,9±0,2	*15,3±0,65*	*16,58±0,9*	*17,58±0,98*	*18,08±0,64*	14,7±0,4	*14,3±0,8*	*15,5±1,0*	*16,3±0,88*	*16,58±0,9*

Примечание: * – $P \leq 0,05$ – разница достоверна в сравнении с исходными значениями;
* – $P \leq 0,05$ – разница достоверна между основной и контрольной группой

В третьей серии опытов (основной группе) на фоне инфузий перфторана вязкость крови снижалась с $8,19 \pm 0,17$ (мм. вод. ст.) до $6,4 \pm 0,66$ (мм. вод. ст.) через сутки ($p < 0,05$) значительно больше относительно показателей контрольной группы (с $8,13 \pm 0,21$ до $7,41 \pm 0,9$ (мм. вод. ст.) через сутки исследования (табл. 2). Вязкость крови животных получавших традиционное лечение на 3 сутки после операции составила $6,08 \pm 0,66$ (мм. вод. ст.) против животных получавших в комплексе и раствор перфторана – $4,91 \pm 0,51$ (мм. вод. ст.) ($p < 0,05$). Через неделю показатели достоверно снижались соответственно в контрольной группе $5,33 \pm 0,65$ (мм. вод. ст.) и основной – $4,16 \pm 0,57$ (мм. вод. ст.) ($p < 0,05$). Спустя 2 недели после операции вязкость крови у животных основной группы составила $3,58 \pm 0,8$ (мм. вод. ст.) против контрольной группы – $4,75 \pm 0,62$ (мм. вод. ст.) ($p < 0,05$) (при контроле $4,39 \pm 0,39$). Показатель гематокрита на 1 сутки после операции в контрольной группе составила $54,8 \pm 1,9$ (%) в основной группе – $52 \pm 1,75$ (%) ($p < 0,05$). На 3 сутки после операции отмечали тенденцию к снижению показателя гематокрита в контрольной группе $52,17 \pm 1,6$ (%) на 6,5%, основной группе на 12% до $49,4 \pm 1,56$ (%) ($p < 0,05$). Спустя неделю показатель гематокрита достоверно ($p < 0,05$) снижался в основной группе по сравнению с контрольной группой – $45,9 \pm 1,5$ (%) и $49,3 \pm 1,5$ (%). К концу 2 недели после операции удаления матки с придатками отмечено дальнейшее снижение показателя гематокрита, особенно выражено оно в основной группе животных – $42,8 \pm 1,52$ (%), что дос-

товерно ниже, чем в контрольной группе – $46,5 \pm 1,5$ (%).

На фоне введения перфторана через 1 сутки после операции отмечали увеличение скорости капиллярного кровотока $15,3 \pm 0,65$ (у.е.) ($p < 0,05$) против контрольной группе $14,3 \pm 0,8$ (у.е.). Спустя 5-7 дней после операции отмечено достоверное увеличение скорости кровотока в основной группе, что составила $17,58 \pm 0,98$ (у.е.), а в контрольной группе до $16,3 \pm 0,88$ (у.е.) ($p < 0,05$). Через 2 недели после операции удаления матки с придатками в динамике отмечали более раннюю нормализацию скорости капиллярного кровотока у оперированных животных в основной группе – $(18,08 \pm 0,64$ (у.е.)), против в контрольной группе ($16,58 \pm 0,9$ (у.е.)) ($p < 0,05$).

Заключение. Удаление матки с придатками вызывает изменения в гемореологии крови оперированных животных в ранние сроки, выражающиеся повышением вязкости, гематокрита и снижением скорости капиллярного кровотока, что создает риск к возникновению ранних тромбозомболических осложнений. Использование перфторана в комплексной терапии ранних гемореологических нарушений после обширных операций на матке с придатками позволяет более в ранние сроки нормализовать показатели реологии крови и тем самым уменьшает риск возникновения тромбозомболических осложнений.

Литература

1. Иваницкий Г.Р. и др. // Перфторуглеродные соединения в медицине и биологии. Пушино. 2004. С.10–17.
2. Иванов А.В. Комплексное лечение острого тромбоза магистральных вен с коррекцией гемореологических нарушений: Автореф. ... канд.мед.наук. М., 1985.
3. Кирсанова М.И., Карапетян С.Г. Коррекция гемореологических нарушений у больных с миомой матки в послеоперационном периоде // Акушерство и гинекология. 1990, №2. С. 27–29.
4. Курочка М.П. Прогнозирование послеоперационных тромбозомболических осложнений у пациенток с гиперпластическими процессами органов репродукции: Дис... канд.мед.наук. Ростов-на-Дону. 2002.
5. Перфторан в интенсивной терапии критических состояний / Под ред. Л.В. Усенко, Е.Н.Клигуненко. Днепропетровск. 1999. 56 с.
6. Поташов Л.В. Профилактика и лечение ТЭО у больных обихирургического профиля. // Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости. 2001, №3. С. 62–64.
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации №223 от 9 июня

2003 г. «Об утверждении отраслевого стандарта «протокол ведения больных. Профилактика тромбозомболии легочной артерии при хирургических и иных инвазивных вмешательствах».

8. Профилактика тромбозомболических осложнений в гинекологии / Макаров О.В. Озолина Л.А. и др. М., 2004.
9. Серов В.Н., Макацария А.Д. Тромботические и геморрагические осложнения в акушерстве. М.: Медицина. 1987. 288 с.
10. Физиологически активные вещества на основе перфторуглеродов в экспериментальной и клинической медицине / Под ред. Г.А.Сафронова. СПб., 2001. 129 с.
11. Шевлюкова Т.П. Гемокоагуляционные сдвиги у больных с миомой матки до и после операции, их коррекция витаминными антиоксидантами: Дис... канд.мед.наук. Тюмень. 1995.

USE OF PERFUTORAN IN COMPLEX PROPHYLACTIC MEASURES OF EARLY HEMOREOLOGICAL DISORDERS AFTER UTERUS AND OVARIUM ECTOMIA

R. I. RAGIMOVA

Dagestan Medical Academy, Makhachkala

Here are represented the results of correcting hemoreological disorders after uterus and ovarium ectomia.

It is proved that application of perftoran in complex therapy promotes lowering of blood viscosity, hematocrit and improves blood microcirculation thus leading to significant reduction of risk occurrence of thromboembolic complications on early stages after extensive operations