

8. Яхно Н. Н. Болезни нервной системы // Руководство для врачей: В 2-х т. – М.: ОАО «Изд-во «Медицина», 2007. – Т. 2. 4-е изд., перераб. и доп. – С. 344–345.
9. Batchelor T., Loeffler J. S. Primary CNS lymphoma // J. clin. oncol. – 2006. – Mar 10. – № 24 (8). – P. 1281–1288.
10. Freeman C., Berg J. W., Cutler S. J. Occurrence and prognosis of extranodal lymphomas // Cancer. – 1972. – Jan. № 29 (1). – P. 252–260.

11. Kadan-Lottic N. S., Skluzacek M. C., Gurney J. G. Decreasing Incidence rates of primary central nervous system lymphoma // Cancer. – 2002. – № 95. – P. 193–202.
12. Hodgkin T. On some morbid experiences of the absorbent glands and spleen // Med. chir. trans. – 1932. – № 17. – P. 69–76.

Поступила 25.10.2012

**А. А. ТАТУЛЬЯН, Е. И. КОНДРАТЬЕВА, Е. И. КЛЕЩЕНКО,
Н. А. ШАБАЕВА, В. В. ЛЕБЕДЕВ**

ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОФЛОРЫ, ВЫДЕЛЕННОЙ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ЛОКУСОВ У ПАЦИЕНТОВ ОТДЕЛЕНИЯ ОНКОЛОГИИ, ГЕМАТОЛОГИИ И ХИМИОТЕРАПИИ ЗА 2011 ГОД

*Отделение клинической фармакологии ГБУЗ «Детская краевая клиническая больница»,
Россия, 350007, г. Краснодар, пл. Победы, 1, тел. 8 (861) 262-54-64. E-mail: dkkbfarm@mail.ru*

Проанализировано 910 историй болезни, получено 1186 результативных посевов из различных локусов. Анализ структуры возбудителей в отделении онкологии, гематологии и химиотерапии показал, что грамположительная флора выделяется чаще грамотрицательной более чем в 2 раза, а грибы рода *Candida* определяются в 6% от общего количества микроорганизмов. В структуре грамположительных микроорганизмов наибольший процент занимают энтерококки – 40,7%, а в структуре грамотрицательных микроорганизмов – кишечная палочка, 37%. При распределении грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов по различным локусам установлено, что наиболее схожи по этому признаку посевы из ануса, сосудистых катетеров и крови. Более половины всех *Enterococcus faecium*, выделенных из ануса, относятся к ванкомицинрезистентным штаммам.

Ключевые слова: гемобластозы, структура, микрофлора, локусы.

A. A. TATULYAN, E. I. KONDRATIEV, E. I. KLESHENKO, N. A. SHABAEVA, V. V. LEBEDEV

CHARACTERISTICS OF THE MICROFLORA ISOLATED FROM DIFFERENT LOCI IN PATIENTS DEPARTMENT OF ONCOLOGY, HEMATOLOGY AND CHEMOTHERAPY FOR 2011

*Department of clinical pharmacology, GBUZ «Children regional clinical hospital»,
Russia, 350007, Krasnodar, pl. Victory, 1, tel. 8 (861) 262-54-64. E-mail: dkkbfarm@mail.ru*

Analyzed 910 records, obtained in 1186 from a variety of successful crops loci. Analysis of the structure of pathogens in the department of oncology, hematology and chemotherapy showed that gram-positive flora stands out most gram more than 2 times, and *Candida* species are defined in 6% of the total number of microorganisms. In the structure of Gram-positive bacteria enterococci occupy the highest percentage – 40,7%, and in the structure of gram-negative organisms – *E. coli*, 37%. In the allocation of gram-positive and gram-negative microorganisms in different loci, found that the most similar on the basis of the crops from the anus, vascular catheters and blood. More than half of *Enterococcus faecium*, isolated from the anus, refers to vankomitsinrezistentnym strains.

Key words: hematological malignancies, structure, microflora, loc.

Введение

Существенные успехи в лечении онкогематологических заболеваний у детей в последние десятилетия являются следствием оптимизации химиотерапевтических протоколов. В то же время одновременно с интенсификацией терапии наблюдается рост удельного веса инфекционных осложнений. Инфекции часто осложняют течение заболеваний у больных с гемобластозами и депрессиями кроветворения [2, 6] и на сегодняшний день являются ведущей причиной летальности, не связанной с прогрессированием основного заболевания. Госпитальная инфекция может быть фатальной у этой группы больных [3].

Известно, что быстрое развитие инфекции обусловлено нарушениями, вызванными как самим заболеванием, так и иммуносупрессивным действием противоопухолевой терапии. Хирургическое лечение, химиотерапия и облучение влияют на состояние естественных анатомических барьеров, обеспечивающих устойчивость организма к инвазии инфекционных агентов из внешней среды или изменению патогенности представителей микрофлоры, постоянно обитающих на коже и слизистых оболочках. Следует добавить, что химиотерапия и облучение угнетают воспалительную и иммунную реакции организма больного. Кроме того, выздоровление от тяжелых инфекционных процессов большинства больных зависит от способности их

организма отвечать на действие инфекции увеличением продукции гранулоцитов. Поэтому реакция больных с гранулоцитопенией и сопутствующим инфекционным заболеванием на терапию антибиотиками, как правило, является субоптимальной [9].

Угнетение костно-мозгового кроветворения, снижение количества основных клеток – эффекторов иммунной системы, нарушение целостности и функционирования естественных анатомических барьеров вследствие противоопухолевой терапии значительно увеличивают риск проникновения экзогенных и эндогенных инфекционных возбудителей и являются комплексом основных первичных факторов, предрасполагающих к развитию инфекций у онкологических больных [10, 12, 13].

Спектр микроорганизмов, ответственных за инфекционный процесс у больных, периодически претерпевает изменения и может различаться как в отдельных регионах, так и в лечебных учреждениях. Так, в 70-е годы прошлого века преобладало выделение из крови грамотрицательных бактерий, в 90-е – грамположительных, а в настоящее время вновь возросла роль грамотрицательной микрофлоры в этиологии сепсиса.

Параллельно изменению госпитального биоценоза менялся и спектр эффективных антибиотических препаратов. Во многом это явилось результатом формирования бактериальной резистентности к антибиотикам [5]. Поэтому мониторинг госпитальных бактериальных инфекций имеет большое значение для выбора эффективной антибактериальной терапии иммунокомпрометированных больных, особенно в состоянии нейтропении. Наблюдается тенденция и к увеличению микозов у онкологических больных. Наиболее типичными представителями среди возбудителей микозов являются *Candida* и *Aspergilla*.

Таксономическая структура возбудителей инфекционных осложнений и их чувствительность к антибиотикам в любом стационаре со временем изменяются, что обуславливает настоятельную необходимость постоянного микробиологического мониторинга. Анализ этиологической структуры возбудителей инфекционных осложнений, чувствительности их к антибиотикам позволяет разработать алгоритмы рациональной антибактериальной терапии, включающей в себя как эмпирическую (начальный этап), так и этиотропную терапию (когда получены и правильно интерпретированы данные антибиотикограммы) [5].

Зная современные тенденции распространения резистентности к антибактериальным препаратам среди нозокомиальных микроорганизмов [8], можно дать определенные рекомендации по использованию антибиотиков для профилактики и лечения инфекционных осложнений у онкологических больных.

Материалы и методы исследования

Объект исследования: истории болезни детей, получавших лечение в отделении гематологии, онкологии и химиотерапии Государственного бюджетного учреждения здравоохранения департамента здравоохранения Краснодарского края детской краевой клинической больницы (ГБУЗ ДЗ КК ДККБ) в 2011 году.

Проанализировано 910 историй болезни, получено 1186 результативных посевов из различных локусов: кровь, катетер, зев, рана, анус, нос, кожа. Регистрировались истории болезни детей с положительными посевами в возрасте от 0 до 18 лет.

Посевы проводили согласно приказу МЗ СССР № 535 «Об унификации микробиологических (бактериологических) методов исследования, применяемых в клинко-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений». Исследования проводили в бактериологической лаборатории ГБУЗ ДЗ ДККБ, лицензированной на деятельность, связанной с возбудителями инфекционных заболеваний человека III–IV группы патогенности. Исследования проводили с помощью системы «BacT/ALERT 3D60» производства компании «bioMérieux» (Франция) с применением педиатрических флаконов для системы «BacT/ALERT 3D60» производства компании «bioMérieux» (Франция) с питательной средой для выделения аэробов и факультативных анаэробных возбудителей. Идентификация возбудителей проводилась с помощью аппарата «Vitek 2-compact» (США). Для определения чувствительности и резистентности к антибиотикам у микроорганизмов применялся дискодиффузионный метод (по Keurby-Bauer). Использовались диски с антибиотиками производства НИЦФ (научно-исследовательский центр фармакотерапии, г. Санкт-Петербург).

Результаты исследования

Результаты исследования показали, что большинство культур выделено из зева и ануса (перианальная область при наличии целлюлита), что составило 76,5% от общего количества: 36,5% и 40% соответственно. Остальные 22,5% пришлось на культуры, выделенные из носа, крови, раны, катетера.

По проценту высеваемости получены следующие значения (в порядке убывания): анус – 94%, зев – 93%, рана – 91%, нос – 68%, катетер – 50%, кровь – 19%.

Анализ структуры возбудителей в отделении онкологии, гематологии и химиотерапии показал, что грамположительная флора выделяется чаще грамотрицательной более чем в 2 раза (69% и 25%), а грибы рода *Candida* определяются в 6% от общего количества микроорганизмов (n=1186).

В структуре грамположительных микроорганизмов, выделенных из всех локусов (n=817), наибольший процент занимают энтерококки (*Enterococcus faecalis*, *Enterococcus faecium*) – 40,7%, далее идут в порядке убывания *Streptococcus viridians* и *Staphylococcus epidermidis* (20,5% и 16,5% соответственно). Удельный вес метициллинрезистентного эпидермального стафилококка (MRSE) составляет 13,6%. Прочие грамположительные микроорганизмы в совокупности составили 8,7%.

Грамотрицательные возбудители распределились следующим образом: *E. coli* – 37%, *Kl. pneumonia* – 21,5%, *Haemophilus spp.* – 11%, *Ps. aeruginosa* – 10,8%, *Proteus spp.* – 7%, *Enterobacter cloacae* – 4,4%, *Acinetobacter spp.* – 2,3%, *Stenotrophomonas maltophilia* – 2%. Другие бактерии были представлены единичными штаммами разных видов.

В нашей работе мы решили проанализировать распределение грамположительной и грамотрицательной флоры, а также их таксономическую структуру по различным локусам (табл. 1).

Так, микроорганизмы, выделенные из зева, выглядят следующим образом: подавляющее большинство возбудителей представлено грамположительной флорой (77%), оставшиеся 23% делят между собой грамположительная флора (13%) и грибы (10%). Почти половина (48%) грамположительных микроорганизмов (n=332)

Распределение грамположительной и грамотрицательной флоры по различным локусам

Возбудители/локус	Кровь	Катетер	Анус	Зев	Нос	Рана
Грамположительные	60%	50%	60%	77%	92,5%	69%
Грамотрицательные	40%	45,5%	36%	13%	5%	28%
Грибы	0%	4,5%	4%	10%	2,5%	3%

представлена зеленым стрептококком, большую часть второй половины (29%) занимает *Enterococcus faecalis*. Также были выделены культуры *Staphylococcus aureus* – 8,4%, *Staphylococcus epidermidis* – 5,7%, MRSE – 4,8%, *Enterococcus faecium* – 3,6%.

В структуре грамотрицательных микроорганизмов, выделенных из зева (n=55), преобладает гемофильная палочка (51%). Остальные представлены культурами *Kl. pneumonia* (15%), *Enterobacter cloacae* (11%), *E. coli* (9%), *Ps. aeruginosa* (7,3%), *Acinetobacter* spp. (5,4%), *Flavobacterium* spp. (1,8%).

Из носа (табл. 1) в основном высевается грамположительная флора (92,5%), на долю грамположительной и грибов приходится 5% и 2,5% соответственно.

Среди грамположительных микробов (n=74) доминирует эпидермальный стафилококк (59%), MRSE выделен в 18,4%, *Staphylococcus aureus* – в 11%, пневмококк – в 7%, *Ent. faecalis* – в 3% случаев. Прочие возбудители составили 1,6%.

В структуре возбудителей, выделенных из ран (табл. 1), также преобладает грамположительная флора (69%) над грамотрицательными возбудителями (28%).

Грамположительные микроорганизмы (n=29) представлены разнообразными культурами. Наибольшая их часть представлена MRSE и *Enterococcus* spp (суммарно более 50%). В 14% случаев выделялся зеленый стрептококк. MRSA, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis* – по 7%.

Определенный интерес представляет распределение грамотрицательных возбудителей. Всего было выделено два вида микроорганизмов, и 83% из них занимает синегнойная палочка. На долю *E. coli* пришлось 17%.

Следующий локус (анус и перианальная область) на первом месте по числу выделенных штаммов (n=477). Здесь, как и в предыдущем случае, лидирующее положение занимают грамположительные бактерии (табл. 1). Удельный вес грамотрицательных возбудителей – 36% против 60% грамположительных.

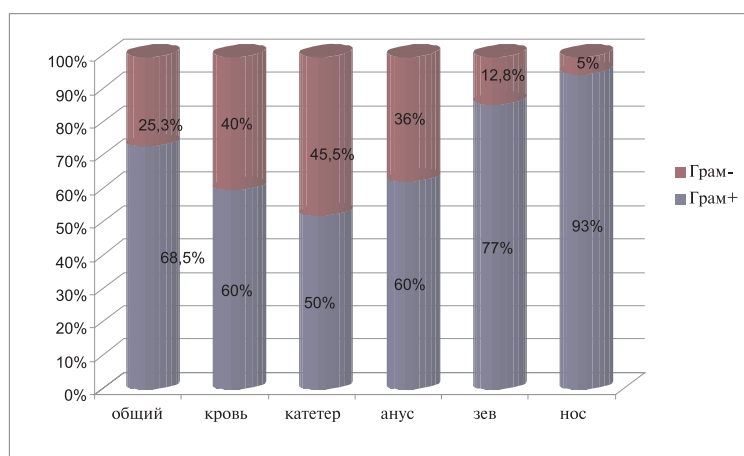
В таксономической структуре грамположительных микроорганизмов (n=287) мы зафиксировали преобладание энтерококков над всеми остальными вместе взятыми – они составляют 64%. Среди них *Enterococcus faecalis* – 29%, а *Enterococcus faecium* – 35%. При этом больше половины *Enterococcus faecium* относятся к ванкомицинрезистентным штаммам. VRE выделяются только в этом локусе. Кроме энтерококков были выявлены *Staphylococcus epidermidis* – 18%, MRSE – 16%, на долю прочих культур пришлось 2%.

Грамотрицательные бактерии (n=171) представлены в порядке убывания: *E. coli* (57%), *Kl. pneumonia* (20%), *Proteus* spp. (11%), *Ps. aeruginosa* (5%). Остальные возбудители составили по 2 и менее процента.

В посевах крови на стерильность (табл. 1) ведущую позицию занимают грам+возбудители (60%), а грам-бактерии выявляются в 40% случаев.

Среди грамположительных микроорганизмов (n=47), выделенных из крови, 53% пришлось на MRSE. Затем в порядке убывания *Ent. faecalis* (19%), *Staphylococcus epidermidis* (8%), *Streptococcus pyogenes* (4%). Остальные культуры представлены единичными штаммами.

Что касается структуры грам-бактерий (n=32), то здесь доминирует *Kl. pneumonia* (60%), на втором месте *Ps. aeruginosa* (16%), и по 6% у *Acinetobacter* spp., *E. coli*, *Enterobacter cloacae* и *Stenotrophomonas maltophilia*.



Распределение грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов по различным локусам

Следующий локус, который мы проанализировали, – сосудистые катетеры (табл. 1). В отличие от всех остальных здесь практически нивелировано преимущество грамположительной флоры над грамотрицательной (50% и 45,5% соответственно).

Среди грамположительных бактерий (n=11) выявлено всего четыре их разновидности: MRSE (36,4%), *Staphylococcus epidermidis* (27%), *Enterococcus faecalis* (27%), *Micrococcus luteus* (9,6%).

Грамотрицательная флора, выделенная из сосудистых катетеров (n=10), представлена *Ps. aeruginosa* и *Kl. pneumonia* – по 30%, *Stenotrophomonas maltophilia*, *Citrobacter diversus*, *Serratia grimesii* и *Acinetobacter* spp. – по 10%.

Если в целом посмотреть на распределение грам+ и грам- микроорганизмов по различным локусам (рисунк), можно увидеть, что наиболее схожи по этому признаку посевы из ануса (60%:36%), сосудистых катетеров (50%:45,5%) и крови (60%:40%). В других источниках патологического материала грамположительных культур значительно больше грамотрицательных.

Таким образом, анализ микрофлоры не только даёт нам общую картину по выделенным возбудителям, но и позволяет определить как клинически значимые локусы (максимально схожие по спектру с посевами крови на стерильность), так и те, которые содержат большое количество сапрофитной грамположительной флоры (*Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus viridians*).

Обсуждение

Результаты показали высокий процент высеваемости из зева и ануса, что связано с их анатомическими особенностями, физиологической ролью в организме.

В сравнении с работами Ю. В. Румянцевой с соавт., Н. С. Багировой с соавт. и Е. Е. Криницыной [7, 1] наши данные отражают более высокий процент грамотрицательных микроорганизмов, однако тенденция преобладания грамположительной микрофлоры более чем в 2 раза прослеживается во всех публикациях (табл. 2).

Штаммы энтерококков с приобретенной резистентностью к гликопептидам, таким как тейкопланин и ванкомицин (VRE), были описаны впервые в 1988 году у пациентов нефрологического отделения в Великобритании [11]. Распространение VRE происходит очень быстро, и на сегодняшний день VRE существует на всех континентах. Чаще всего VRE мультирезистентен, а некоторые штаммы VRE резистентны ко всем существующим видам антибиотиков. В медицинских учреждениях VRE распространяется клональным путем. Некоторые клоны VRE обладают особым свойством создавать биопленки и прикрепляться к

эпителию, что способствует их успешному распространению в больничных условиях [14]. Поскольку колонизация VRE происходит в первую очередь в кишечнике, его распространение получает большую скорость в отделениях стационара, а возникновение инфекции у одного пациента представляет собой лишь вершину айсберга со многими неизвестными колонизируемыми пациентами в его основании. В отделениях, где в течение продолжительного времени находятся пациенты, страдающие тяжелыми заболеваниями и где широко используются антимикробные средства, отмечается более высокий риск появления VRE. При этом использование ванкомицина, цефалоспоринов, имипенема и препаратов против анаэробных бактерий является дополнительным фактором риска [15, 18]. Некоторые исследования показывают, что энтерококки являются причиной до 50% всех летальных исходов в случае сепсиса.

В крови отмечается наименьший процент высеваемости (19,3%), что соответствует результатам отечественных авторов: по данным Ю. В. Румянцевой с соавторами [7], из 229 посевов крови на стерильность у детей позитивными оказались 35 (15,3%), по данным Г. А. Клясовой, в посевах крови микроорганизмы удаётся выявить в 15–20% эпизодов лихорадки у взрослых [4]. Отмечается высокий рост MRSE среди грам+ и *Kl. pneumonia* среди грам- микроорганизмов.

Интерес представляет структура возбудителей в зеве, где половина грам+ флоры представлена *Strept. Viridians*, а половина грам- флоры – гемофильной палочкой, что предполагает проведение вакцинации против *Haemophilus* spp. у данной категории больных, которая активно изучается в настоящее время [17, 16].

По нашим данным, у больных с цитопеническим синдромом грамотрицательные раневые инфекции в 83% случаев вызываются синегнойной палочкой. Пациенты других категорий выделяют из ран *E. coli* и *Kl. pneumonia* (47% и 30% соответственно). *Ps. aeruginosa* высевается всего в 5% случаев.

Наиболее часто микрофлора выделялась из двух локусов: ануса (перианальная область при наличии целлюлита) и зева, что составило 76,5% от общего количества при наибольшем проценте высеваемости (94% и 93% соответственно). Посев крови на микрофлору даёт положительный результат в 19,3% случаев. Грам+ флора превалирует над грам- как в общей структуре возбудителей у больных отделения онкологии, гематологии и химиотерапии, так и в отдельных локусах. В общей структуре грамположительных микроорганизмов превалирует *Enterococcus* spp. (40,7%), а среди

Таблица 2

Сравнительная характеристика грам+ и грам- микроорганизмов (все источники) у больных с гемобластозами

Исследователи	ДККБ, г. Краснодар, 2011 г. (собственные данные)	Ю. В. Румянцева и соавт., 2003–2004 гг. [7]	Л. Ф. Иванова и соавт., РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН, 1996–2000 гг. [1]
Возрастные группы	Дети	Дети	Дети
Грам+	69%	50%	58,5%
Грам-	25%	19,7%	13,3%

грамотрицательных возбудителей – *E. coli* (37%). Доминирующей грам+ культурой в посевах крови на стерильность является MRSE, а грам- культурой – *Kl. pneumoniae*. Наибольшее количество грамположительной флоры регистрируется в локусах зев и нос. Грамм- флора зева в 51% случаев представлена гемофильной палочкой. Максимально схожие по распределению грамположительной и грамотрицательной флоры с посевами крови на стерильность являются посевы с сосудистых катетеров и ануса. Ванкомицинрезистентные энтерококки выделяются только из ануса, составляя более половины общего количества всех *Enterococcus faecium* в этом локусе. Синегнойная палочка составляет 83% раневой грамотрицательной инфекции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванова Л. Ф., Дмитриева Н. С., Багирова Н. В. Профилактика и лечение фебрильных нейтропений у онкологических больных // Инфекции и антимикробная терапия. – 2001. – № 3 (4). – С. 63.
2. Клясова Г. А., Сперанская Л. Л., Миронова А. В. и др. Возбудители сепсиса у иммунокомпрометированных больных: структура и проблемы антибиотикорезистентности (результаты многоцентрового исследования) // Гематология и трансфузиология. – 2007. – № 1. – С. 11–19.
3. Клясова Г. А. Глава «Антимикробная терапия». Программное лечение лейкозов / Под ред. член-кор. В. Г. Савченко. – М.: Русская книга, 2008. – С. 400–425.
4. Клясова Г. А. Септицемия при нейтропении: алгоритмы диагностики и антибактериальной терапии // Consilium medicum. – 2001. – № 3 (6). – С. 14–18.
5. Митрохин С. Д. Значимость микробиологической лаборатории в современной системе инфекционного контроля многопрофильного стационара (в плане профилактики и лечения госпитальных инфекций) // Consilium medicum. – 2002. – № 4 (1). – С. 42–45.
6. Румянцев А. Г., Масчан А. А., Самочатова Е. В. Сопроводительная терапия и контроль инфекций при гематологических и онкологических заболеваниях: Руководство для врачей. – М.: Медпрактика-М, 2009. – 448 с.
7. Румянцев А. Г., Мансурова Е. Г., Варфоломеева С. Р. Педиатрия. – 2008. – № 87 (2). – С. 66–73.
8. Сидоренко С. В., Яковлев С. В. Инфекции в интенсивной терапии. – М., 2000. – С. 144.
9. Ярбо Дж. У., Борнштейн Р. С. Срочная медицинская помощь в онкологии: Пер. с англ. – М.: Медицина, 1985. – С. 264–291.
10. Corey L., Boeckh M. Persistent fever in patients with neutropenia // N. engl. j. med. – 2002. – № 346 (4). – P. 222–224.
11. Ehrenkranz N. J., Alfonso B. C. Failure of bland soap handwash to prevent hand transfer of patient bacteria to urethral catheters // Infect. control. hosp. epidemiol. – 1991. – № 12 (11). – P. 654–662.
12. Goldstein B., Giroir B., Randolph A. International pediatric sepsis consensus conference: Definitions for sepsis and organ dysfunction in pediatrics // Pediatr. crit. care med. – 2005. – № 6 (1). – P. 2–8.
13. Macher D., Green M., Bishop J. Randomized, placebo controlled trial filgrastim in patients with febrile neutropenia following chemotherapy // Proc. ASO. – 1993. – № 12. – P. 434.
14. Patrick D. R., Findon G., Miller T. E. Residual moisture determines the level of touch-contact-associated bacterial transfer following hand washing // Epidemiol. infect. – 1997. – № 119 (3). – P. 319–325.
15. Pittet D., Hugonnet S., Harbarth S., Mouroug P., Sauvan V., Touveneau S., et al. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. Infection. control. programme // Lancet. – 2000. – № 356 (9238). – P. 1307–1312.
16. Rosamund F. Lewis, Annet Kisakye, Bradford D. Gessner et al. Action for child survival: elimination of Haemophilus influenzae type b meningitis in Uganda, Bulletin of the // World health organization. – 2008. – № 86. – P. 292–301.
17. Watt J. P., Wolfson L. J. Burden of disease caused by haemophilus influenzae type b in children younger than 5 years: global estimates // Lancet. – 2009. – № 374. – P. 903–911.
18. Winston L. G., Felt S. C., Huang W. H., Chambers H. F. 3rd. Introduction of a waterless hand gel was associated with a reduced rate of ventilator-associated pneumonia in a surgical intensive care unit // Infect. control. hosp. epidemiol. – 2004. – № 25 (12). – P. 1015–1016.

Поступила 17.10.2012

А. В. ТРЕМБАЧ^{1,2,3}, А. А. ТАТУЛЬЯН^{1,2}, Н. М. БГАНЕ^{1,3}

ВЛИЯНИЕ РАННЕГО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ ТЕРАПИИ НА ТЕЧЕНИЕ ТЯЖЕЛОГО СЕПСИСА У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ ЛЕЙКОЗОМ

¹ГБУЗ «Детская краевая клиническая больница» МЗ КК, Россия, 350007, г. Краснодар, пл. Победы, 1, тел. +7 (861) 268-02-37. E-mail: kkdcb@mail.ru;

²кафедра педиатрии с курсом неонатологии ФПК и ППС, Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4;

³кафедра анестезиологии-реаниматологии и трансфузиологии ФПК и ППС ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4

В данной статье проведено исследование терапии детей с острым лейкозом, течение которого осложнилось клинической картиной тяжелого сепсиса. Сравнивалась роль основных направлений терапии тяжелого сепсиса, которая проводилась согласно рекомендациям международного руководства Surviving sepsis campaign: International guidelines for management of severe sepsis and septic shock 2008. С целью дезинтоксикации и предотвращения развития синдрома полиорганной недостаточности в первые сутки развития клинической картины тяжелого сепсиса нами проведена гемодиализация, что, возможно, влияет на выживаемость данной категории больных детей. Полученные результаты показали снижение летальности в группе детей с острым лейкозом и тяжелым сепсисом в 2,6 раза при проведении ранней гемодиализации. Также определены показания для проведения данного метода лечения, связанные с определенной тяжестью состояния, оцениваемой по шкале PRISM (pediatric risk of mortality).

Ключевые слова: педиатрический тяжелый сепсис, острый лейкоз, шкала PRISM, гемодиализация.