

миокарда, у оперированных больных возникали в ближайшем послеоперационном периоде. У лиц более старших возрастных групп после операции

восстановительные процессы в сердце затягивались во времени и им требовалась соответствующая коррекция, но уже в амбулаторных условиях.

CHANGES IN CARDIO-VASCULAR SYSTEM AFTER TOTAL HIP JOINT REPLACEMENT

I.V. Barabash

(Irkutsk State Institute Of Doctors Improvement)

The analysis ECG of 117 patients with a various pathology of a hip joint, treated by a method of total hip joint replacement in the 3-rd age groups is carried out: 1 group – from 20 till 40 years (33 person), 2 – from 41 till 60 years (68 person), 3 – from 61 years and older (16 person) up to the operation, on 1, 10, 20, 30 day, in 6 months and year after it. The most typical changes on the ECG are described, with taking into consideration the attendant somatic pathology, both up to the operation, and under the influence of the factors of operational aggression. The critical periods of origin of complications are detected on the side of cardiovascular systems (right up to development of a myocardial infarction) and terms of restoring the arisen disturbances after the operation. The obtained new knowledge will help therapists at polyclinics to work out joint tactics together with the orthopedists-traumatologists for the present category of patients at an out-patient stage.

Литература

1. Барабаш И.В. Изменения адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы при воздействии факторов операционной агрессии у больных после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Иркутск, 1997. – 27с.
2. Барабаш И.В. Состояние сердечно-сосудистой системы у больных деформирующим коксартрозом после эндопротезирования тазобедренного сустава // Травматология и ортопедия России. – 1996. – №3. – С.27-28.
3. Дзизинский А.А., Барабаш А.П., Барабаш И.В., Шендеров В.А., Попова В.С. Методические аспекты курации больных при эндопротезировании тазобедренных суставов // Бюллетень СО РАМН. – Новосибирск. – 1996. – №4. – С.48-53.
4. Корнилов Н.В., Войтович А.В., Машков В.М., Эпштейн Г.Г. Хирургическое лечение дегенеративно-дистрофических поражений тазобедренного сустава. – С.-Пб., 1997. – 292с.

© СЕРГЕЕВА А.П., РЯЗАНЦЕВ С.В., АГАПОВА Е.Д., ПОХОЛКОВА Н.В. –
УДК 616.216-089.85:616-053.3/7

МИКРОБНАЯ ФЛОРА И ОСОБЕННОСТИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С ОТОГЕННЫМИ ВНУТРИЧЕРЕПНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ

А.П. Сергеева, С.В. Рязанцев, Е.Д. Агапова, Н.В. Похолкова.

(Областная детская клиническая больница г. Иркутска, гл. врач – заслуженный врач РФ В.М. Селиверстов)

Резюме. В данной статье представлены результаты исследования микробной флоры и резистограм у детей с отогенными внутричерепными осложнениями с целью повышения эффективности антибактериальной терапии.

Наиболее тяжелыми гнойно-воспалительными процессами, с которыми приходится сталкиваться оториноларинтологу являются отогенные внутричерепные осложнения, которые возникают вследствие неблагоприятного течения среднего отита у детей.

Особенность анатомического строения системы среднего уха, наличие замкнутых пространств, создают условия для проявления вирулентности и патогенности имеющихся бактерий, которые способствуют проникновению инфекции гематогенно, лимфогенно или контактно, вызывая тяжелые поражения кости и мозга.

Несмотря на богатый арсенал методов исследования и лечения, смертность от отогенных внутричерепных осложнений остается по-прежнему

высокой и по данным различных авторов колеблется от 23% до 70% (М.И. Гаршина, 1990; Bradley P.J., 1984; Chin Hak Chun et al., 1986).

Это поддерживает интерес к этой проблеме, предъявляя высокие требования к назначаемому лечению. В связи с чем микробная флора у этих больных имеет существенное значение.

Целью нашего исследования явилось изучение микробного пейзажа и резистограм, а также оценка особенности антибактериальной терапии у детей с отогенными внутричерепными осложнениями.

Материалы и методы

С 1995 года под нашим наблюдением находилось 42 ребенка, это составило 5% от пролеченных с заболеваниями уха. Тенденции к снижению

Таблица 1

Частота и вид отогенных внутричерепных осложнений по годам наблюдения

Вид осложнения	Распределение по годам													
	1995		1996		1997		1998		1999		2000		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Гнойный менингит	4	0,4	2	0,2	2	0,2	2	0,2	3	0,3	2	0,2	15	1,5
Менингоэнцефалит	1	0,1	2	0,2	1	0,1	–	–	1	0,1	2	0,2	7	0,7
Тромбоз кавернозного синуса	1	0,1	–	–	1	0,1	–	–	–	–	–	–	2	0,2
Множественные абсцессы мозга	2	0,2	2	0,2	1	0,1	1	0,1	–	–	–	–	6	0,6
Абсцесс мозжечка	–	–	–	–	–	–	2	0,2	1	0,1	–	–	3	0,3
Экстрадуральный абсцесс	–	–	1	0,1	–	–	–	–	2	0,2	2	0,2	5	0,5
Субдуральный абсцесс	1	0,1	1	0,1	–	–	2	0,2	–	–	–	–	4	0,4
Итого	9	0,9	8	0,8	5	0,5	7	0,7	7	0,7	6	0,6	42	4,2

Примечание. Процент отогенных внутричерепных осложнений вычислен от числа всего пролеченных больных заболеваниями среднего уха.

не наблюдается и объясняется многими причинами, одними из которых являются сниженная иммунореактивность и резкоконтинентальный климат. Возраст детей от 5 месяцев до 15 лет, с преобладанием мальчиков.

Проанализированы выделенные штаммы и антибиотикограммы от больных детей с отогенными внутричерепными осложнениями.

Идентификация микроорганизмов проводилась с помощью тест-систем "Лаксета" Чехия и программное обеспечение "ВАСТ". Чувствительность определялась диско-диффузным методом с использованием отечественных дисков (НИЦФ, Санкт-Петербург) на среде Мюллера-Хинтона (НИЦФ, Санкт-Петербург).

Оценку антибиотикорезистентности проводили в соответствии с рекомендациями NCCLS (стандартами США и МАК МАХ).

С целью контроля качества использовали референтные штаммы *E.coli* 25922, *Ps. ae ruginosae* 27853.

Результаты и обсуждение

Бактериологическое исследование гнойного содержимого проводили поэтапно до операции, во время операции. Материал брали из слухового прохода, из операционной раны, из полости абсцесса. Выделено 98 штаммов микроорганизмов.

В диаграмме отражено 80% наиболее часто встречаемой микрофлоры среди исследуемых, в 20 % случаев выделялась смешанная флора (коагулазоотрицательные стафилококки, гемолитические стрептококки и грибы рода *Candida* в ассоциациях).

На представленной диаграмме видно, что на 1 месте по частоте высеваемости *St.aureus*. Метициллин резистентные штаммы (MPSA) золотистого стафилококка составляют 13% от всех выделенных стафилококков. У коагулазоотрицательных стафилококков также обнаружена резистентность к метициллину в 31% случаев. Для клиницистов важно знать – чувствительны штаммы к метициллину (оксациллину) или резистентны. В первом случае лечение идет на β лактамных препаратах, во втором, при резистентности к метицилли-

ну вылечить больного помогут резервные препараты: ванкомицин, фторхинолоны (ципрофлоксацин).

Чувствительность *St.aureus* к пенициллину составила 5%. Активность защищенных пенициллинов (ко-амоксиклав) на стафилококки составила 90%.

Ванкомицин резистентных штаммов стафилококков не зарегистрировано. Все выделенные стрептококки чувствительны к пенициллину и к β лактамным препаратам, резистентности к пенициллину не наблюдается, т.е. лечение можно начинать с β лактамных препаратов, без определения чувствительности.

У выделенных штаммов пневмококка (*Str. pneumoniae*) обнаружена резистентность к пенициллину (из 16 штаммов – 2 резистентных). Резистентности *Str.pneumoniae* к защищенным пенициллином (ко-амоксиклаву) не выявлено.

Частота выделения синегнойной палочки из патологических очагов у больных с отогенными внутричерепными осложнениями составила 11,9%. Штаммы характеризуются множественной резистентностью к антибактериальным препаратам. Больным с синегнойной инфекцией необходимо сразу назначать имипенем (карбопенемы, норфлоксацин, ципрофлоксацин). Из аминогликозидов – амикацин, резистентности к этим препаратам не выявлено в нашем стационаре.

Штаммы кишечной палочки *E.coli*, резистентны к цефалоспорином III поколения (цефотоксиму, цефтазидиму, цефтриаксону) в 10% случаев, а

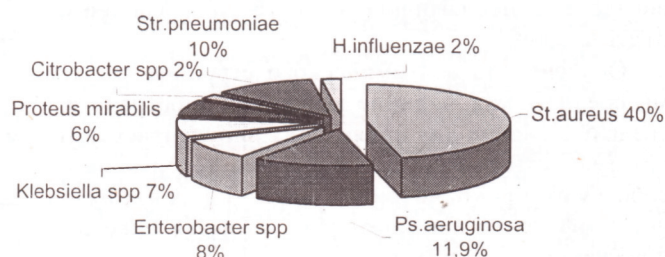


Диаграмма. Удельная структура выделенных микробов у детей с отогенными внутричерепными осложнениями

к цефалоспорином I поколения – цефазолину 3 39%.

Нами обнаружены резистентные штаммы *E.coli* к фторхинолонам (ципрофлоксацин, пефлоксацин) в 2% случаев. У крайне тяжелых больных высевались *Enterobacter* spp, *Klebsiella* spp. с выраженной резистентностью до 30% к цефалоспорином II-III поколения. К ампициллину выделенные штаммы не чувствительны. В данном случае установлена высокая чувствительность к ко-амоксиклаву.

Из протеев чаще высевался *Proteus mirabilis*, высоко чувствительный к защищенным пенициллинам (ко-амоксиклаву) и цефалоспорином III поколения. В связи с чем эти препараты применимы при лечении инфекции, вызванной микроорганизмом рода *Proteus*.

Результаты исследований получали через 3-4 дня, в течении которых соблюдали основные принципы в лечении:

санация первичного очага;

эвакуация гноя из полости абсцесса головного мозга;

эффективная антибактериальная терапия.

Следует отметить, что основу лечения при осложненных отитах составляло своевременное и адекватное хирургическое вмешательство с дренированием инфекционного очага, которое являлось обязательным первоочередным мероприятием независимо от тяжести состояния больного.

Однако, окончательный исход заболевания во многом зависит от эффективности антибактериальной терапии.

Поскольку больным с отогенными внутричерепными осложнениями оказывалась urgentная помощь, до начала антибактериальной терапии невозможно было определить конкретных возбудителей инфекции. Поэтому выбор эмпирической антибактериальной терапии должен основываться на роли тех или иных этиологически значимых возбудителей в развитии отогенных внутричерепных осложнений и данных о частоте антибиотикорезистентности в стационаре и области.

При выборе антибиотика необходим подбор препаратов хорошо проникающих через гемато-

энцефалический барьер. Не менее важен выбор пути введения антибиотика, наиболее эффективным в этих случаях явилось внутривенное и внутриартериальное введение препарата, в максимально допустимых дозировках.

Препараты назначали до операции и в течении не менее 4 недель после операции.

Учитывая требования к назначаемому антибиотик у препаратов выбора явились представленные в таблице 2.

Таблица 2
Эмпирическая антибактериальная терапия у детей с отогенными внутричерепными осложнениями

Название препарата	Суточная доза мг/кг	Кратность введения	Пути введения
Цефалоспорин III поколения			
Цифатоксим	200	3	в/а, в/в
Цефтриаксон	100	2	в/а, в/в
Метронидазол	30	2-4	в/в
Ванкомицин	40-60	4	в/в
Меропинем	40	3	в/в
Ко-амоксиклав	40	3	в/в

Препараты использовали в комбинации в течении нескольких дней до получения результатов микробиологического исследования, после чего программа антибактериальной терапии либо изменялась, в зависимости от чувствительности микроорганизмов к антибиотикам, либо была продолжена в случае четкого положительного эффекта от эмпирической антибактериальной терапии.

Таким образом, предварительные результаты проведенного исследования в Приангарье показывают, что наиболее высеваемая флора при отогенных внутричерепных осложнениях представлена *St. aureus*, что важно знать при назначении эмпирической антибактериальной терапии у детей. Результаты нашего исследования позволили разработать алгоритмы лечения больным с отогенными внутричерепными осложнениями и избежать летальных исходов.

MICROBIC FLORA AND UNUSUAL FEATURES OF ANTIBACTERIAL THERAPY IN CHILDREN WITH OTOGENIC INTRACRANIAL COMPLICATIONS

A.P. Sergeeva, S.V. Rjazantzev, E.D. Agapova, N.V. Pokholkova

(Irkutsk Regional Pediatric Hospital)

At the present article the results of microbic flora research and resistogrammes in pediatric practice with otogenic intracranial complications with the aim of increasing effectiveness of antibacterial therapy are presented.

Литература

1. Лакоткина О.Ю., Ковалева Л.И. Клиника, микробиология и иммунология хронических отитов. – М., 1973. – С.25-198.
2. Аникеева З.И., Таран Е.П. Осложнения острых и хронических гнойных средних отитов в детском возрасте // Вестник оторинолар. – 1979. – №6. – С.6-8.
3. Goodman S.J., Stern W.E. Cranial and intracranial bacterial infections. In: Youmans J.R., ed. Neurological surgery. Vol.6 Philadelphia: Saunders, 1982. – Vol.6. – P.3323-58.
4. Osenbach R.K., Loftus C.M. Diagnosis and management of brain abscess // Neurosurg Clin North Am. – 1992. – Vol.3. – P.403-20.