

УДК 616-126-002;616.12-007.2

Н.К.Кузибаева, З.А.Таджибаева

**БАКТЕРИАЛЬНЫЙ ЭНДОКАРДИТ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЁННЫМИ  
ПОРОКАМИ СЕРДЦА***Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибн Сино**(Представлено членом-корреспондентом АН Республики Таджикистан Додхоевой М.Ф. 14.06.2013 г.)*

*Для диагностики инфекционного эндокардита у детей с врождёнными пороками сердца важную роль играют эхокардиография и исследование гемокультуры. В лечении инфекционного эндокардита большое значение принадлежит антибиотикам широкого спектра действия с длительностью до шести мес.*

Ключевые слова: *врожденные пороки сердца у детей – бактериальный эндокардит – диагностика – лечение.*

В последнее десятилетие клиническая картина инфекционного эндокардита (ИЭ) приобрела ряд особенностей по сравнению с «классическим течением», что зависит в первую очередь от большого количества так называемых «новых», зачастую нозокомиальных эндокардитов, полиэтиологичности современных форм болезни, от проводимого в начале заболевания антибактериального лечения при ещё не установленном диагнозе по поводу «лихорадки неясного генеза» (часто неадекватными дозами антибиотиков, короткими курсами) и других факторов. Заболевание стало устойчивее к антибактериальной терапии, поражает все возрастные группы, в том числе новорожденных. Инфекционный эндокардит может быть эпизодом поражения сердца в картине генерализованного сепсиса (весьма редко в наши дни) и чаще всего самостоятельным поражением или меньшей генерализацией инфекционного процесса [1-3].

Инфекционный (бактериальный, септический эндокардит) в настоящее время является актуальной проблемой в связи с неуклонным ростом числа детей с врождёнными пороками сердца с распространением хирургических вмешательств на сердце и сосудах. Для детей с врождёнными пороками сердца (ВПС), а также перенесшими операцию на сердце, вероятность заболеть инфекционным эндокардитом выше, чем для детей с другой патологией сердца. Это связано с тем, что любые дефекты и пороки в сердечно-сосудистой системе нарушают нормальный поток крови по сосудам. В результате, в потоке крови возникают различные завихрения и застойные зоны, тогда бактерии внедряются внутрь сердечной ткани и начинается воспаление [1,4,5]. По этой причине с профилактической целью проводят антибактериальную профилактику эндокардита у детей с ВПС при наложении вирусной или бактериальной инфекции, а также детям, перенесшим оперативные вмешательства на сердце.

В данной работе представлены особенности течения и лечения бактериальных эндокардитов у детей с ВПС и их профилактика.

*Адрес для корреспонденции:* Кузибаева Наимахон Конбобоевна, 734003, Республика Таджикистан, Душанбе, пр.Рудаки, 139, Таджикский государственный медицинский университет. E-mail: [kuzibaeva.n@mail.ru](mailto:kuzibaeva.n@mail.ru)

### Методы исследования

В основу исследования положен анализ результатов исследования семи детей с бактериальным эндокардитом в возрасте от шести мес. до 12 лет. Все дети поступали в стационар с диагнозом ВПС: у четырёх был диагностирован порок – тетрада Фалло, стеноз легочной артерии – у одного, дефект межпредсердной перегородки (ДМПП) – у одного, открытый артериальный проток (ОАП) – у одного больного.

Так, при тетраде Фалло по данным эхокардиографии сердца выявляется дефект межпредсердной перегородки, декстрапозиция аорты, гипертрофия правого желудочка, стеноз легочной артерии, различной степени.

При ДМПП – вторичный ДМПП – 6 мм (в области овального окна)

ОАП – ширина 4 мм.

Рентгенологически при тетраде Фалло: сосудистый рисунок легких обеднён, у одного больного усилен за счёт коллатералей. Сердце расширено в поперечнике за счёт правого желудочка, западение дуги легочной артерии – в форме «деревянного сапожка».

На электрокардиограмме (ЭКГ) – отклонение электрической оси сердца вправо, гипертрофия правого желудочка и неполная блокада правой ножки пучка Гиса.

При ДМПП: на рентгенологических снимках легочной рисунок усилен, увеличение размеров сердца за счёт правых отделов расширение ствола и выбухание дуги легочной артерии.

На ЭКГ признаки гипертрофии правого предсердия и правого желудочка, удлинение интервала PQ, неполная блокада правой ножки пучка Гиса.

ОАП – на рентгенограмме грудной клетки увеличение левых отделов сердца и застой в легких, слегка выбухает дуга легочной артерии.

На ЭКГ – признаки гипертрофии левого желудочка.

### Результаты и их обсуждение

При посеве крови на стерильность у двух больных посеян *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenus* – у одного, у четырех больных посевы крови оказались отрицательными, что, возможно, обусловлено длительным применением антибиотиков. У трех детей из зева высевался *St.aureus*, у двух – *Str.pyogenus*.

У четырёх детей начало заболевания связывали с вирусной инфекцией, у двух с диареей. Все больные поступали в тяжёлом состоянии, обусловленном выраженным проявлением интоксикации, двое – с гемипарезами на фоне высокой температуры, двое – с болями в животе. Лихорадка наблюдалась у всех детей: у пяти – фебрильная, у двух субфебрильная, у трёх детей фебрильная лихорадка сопровождалась ознобом с приступами потоотделения с падением температуры. Кожные покровы бледные, серо-землистого цвета, а у двух детей высыпание на коже в виде петехий, у трёх – артралгии, у двух боли в животе, тошнота, рвота, диарейный синдром.

Изменения со стороны сердца в виде тахикардии у всех больных, приглушенность тонов, систолический шум – у трёх, возможно, обусловлены сопутствующим миокардитом. Признаки сердечной недостаточности у всех детей. У больных с тетрадой Фалло отмечалось нарастание цианоза, у трёх больных одышно-цианотические приступы. Как правило, у детей с ВПС сердечная недоста-

точность отмечалась стойкостью, прогрессированием, не поддавалась терапии сердечными гликозидами и диуретиками.

В анализе крови у всех детей анемия в той или иной степени (эритроциты от  $3.0$  до  $3.5 \times 10^{10}$ , НВ –  $80.0$  до  $110$  г\л), лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом, резко ускоренное СОЭ до  $50$  мм/ч. Мочевой синдром представлен в виде гематурии, протеинурии, лейкоцитурии.

У двух детей развился тромбоэмболический синдром, проявившийся гемипарезом, у трёх – абсцессом мозга.

Большую роль в диагностике инфекционного эндокардита играет эхокардиография [1-3], вегетации на клапанах выявляются не ранее чем через 6-8 мес. от начала заболевания [1-5]. В наших наблюдениях лишь у двух больных обнаружены неподвижные вегетации в виде утолщения аортальной и митральной створок.

Лечение в первую очередь направлено на подбор антибиотиков первоначально на эмпирической основе, а затем после результатов исследования посева крови с учётом чувствительности к антибиотикам. Вначале назначались антибиотики пенициллинового ряда в сочетании с аминогликозидами. Пенициллин вводили в дозе  $250-500$  тыс.\кг сут. От ( $5-20$  млн.) в шесть приёмов в\в, реже в\м в течение двух недель, в сочетании с гентамицином до пяти мг\кг в два раза до 10 дней, возможно сочетание цефалоспоринов с аминогликозидами или пенициллина с клафораном, при неизвестном возбудителе – цефазолин, гентамицин, с пенициллином, при отсутствии эффекта – амикоцин, ципрофлоксацин, при отсутствии эффекта – антибиотик четвертого поколения – тиенам. Длительность антибактериальной терапии составляла от двух до шести месяцев. Обязательно применялись противогрибковые препараты (одафт, флуконазол, фобос – перорально или в\в кап.)

С учётом тяжести течения, системным иммунопатологическим характером заболевания всем детям проводилась терапия иммуноглобулинами. При стафилококковых эндокардитах применяли антистафилококковый иммуноглобулин.

Преднизолон вводили с большой осторожностью не более  $0.5$  мг\кг в сутки, в связи с его способностью персистировать инфекцию и даже активировать её [2-4]. При сопутствующих миокардитах, нефрите, полиартрите к лечению подключали нестероидные препараты ибупрофен, индометацин, найз.

Антикоагулянты не применяли в связи с угрозой отрыва тромба или вегетации.

При сердечной недостаточности всем больным применяли дигоксин в поддерживающей дозе, причём должного эффекта при этом не наблюдали, так как, по данным различных авторов, сердечная недостаточность при этом больше гемодинамическая, чем миокардиальная, кроме того повышение тонуса миокарда может способствовать отрыву вегетаций с последующей тромбоэмболией. При стойкой тахикардии подключали антиаритмические препараты – кордарон ( $5-8$  мг\кг в сутки). Кроме того, назначались диуретики: лазикс, фуросемид на фоне верошпирона, кроме больных с тетрадой Фалло.

Наряду с этим всем больным проводилась инфузионная терапия с целью гемодилюции у больных с тетрадой Фалло и с дезинтоксикационной – глюкозо-калиевая смесь, реосорбилакт, раствор Рингера с подключением трентала.

Применяли метаболитную терапию ККБ, рибоксин, оротат калия, витамины всех групп.

На фоне лечения состояние больных улучшилось, исчезли проявления интоксикации, нормализовалась температура, признаки сердечно-сосудистой недостаточности уменьшались. Трём больным проведена операция по удалению абсцесса мозга, через 2 месяца от начала лечения проявления гемипареза исчезли.

При выписке из стационара рекомендовали продолжать антибактериальную терапию со смешанной антибиотиков каждые две недели, затем переходили на пенициллин пролонгированного действия (бициллин-3, бициллин-5 до шести мес. и более). Проводилась санация хронических очагов инфекции (кариес, хронические тонзиллофарингиты, риниты и т.д.)

### В ы в о д ы

Инфекционный эндокардит довольно тяжелое заболевание, протекающее с длительной лихорадкой, ознобом с вовлечением в процесс многих органов и систем, трудно поддающийся терапии, частыми осложнениями в виде тромбоэмболического синдрома, абсцесса мозга. Для диагностики инфекционного эндокардита важную роль играет эхокардиография и исследование гемокультуры. В лечении инфекционного эндокардита важная роль принадлежит антибиотикам широкого спектра действия с длительностью до шести месяцев.

*Поступило 14.06.2013 г.*

### Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Boughman J.A., Berg K.A., Asternborski J.A. Familial risk of congenital heart disease assessed in a population based epidemiology study // Am. J. Med. Genet. – 1987, №26, pp.839-849.
2. Ким А.И., Бокерия Л.А., Подзолков В.П., Ильин В.Н., Туманян М.Р. Сердечно-сосудистые заболевания у новорожденных: кардиологические и хирургические проблемы // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2003, № 12, с. 77-80.
3. Сенаторова А.С., Галдина И.М. Современное состояние вопроса диагностики и лечения детей раннего возраста с сердечной недостаточностью // Современная педиатрия. – 2004, № 2, с. 41-46.
4. Мутафьян О.А. Врожденные пороки сердца у детей. – М.: BINON publishers, 2002, с. 11-21.
5. Белозеров Ю.М. Детская кардиология. – М.: МЕДпресс-информ, 2004, с. 9-221.
6. Бокерия Л.А., Гудкова Р.Г. Сердечно-сосудистая хирургия – 2001. Болезни и врожденные аномалии системы кровообращения. – М.: Изд-во НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2002.

**Н.К.Кузибоева, З.А.Тоҷибоева**

## **ЭНДОКАРДИТИ БАКТЕРИАЛӢ ДАР КУДАКONI ГИРИФТОРИ НУҚСОНҲОИ МОДАРЗОДИИ ДИЛ**

*Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуали ибни Сино*

Барои таҳхис намудани эндокардити бактериялӣ дар кӯдакони гирифтори нуқсони модарзодии дил, нақши муҳимро эхокардиография ва гемокультура доранд. Дар табобати эндокардити бактериялӣ нақши асосӣ ба антибиотикҳои гурӯҳи таъсири васеъ бо давомнокии таъсир то 6 моҳ мебошад.

**Калимаҳои калидӣ:** нуқсонҳои модарзодии дил дар қӯдакон – эндокардити бактериалӣ – таъхис – табобат.

N.K.Kuzibaeva, Z.A.Tadjibaeva

## **BACTERIAL ENDOCARDITIS FOR CHILDREN WHICH CONGENITAL HEART DEFECTS**

*Abuali ibni Sino Tajik State Medical University*

For the diagnostics of infections endocarditic in children which congenital heart defects, plays an important role echocardiography and hemoculturing. In treatment of infections endocarditic in the main roll comes the prescription of antibiotics of corded range up to 6 months.

**Key words:** congenital heart defects in children – bacterial endocarditic – diagnostics – treatment.