

4. Показатель выделяемости микрофлоры «Прочие», куда входят дрожжеподобные грибы и *Candida*, сопутствующие проведению антибиотикотерапии, у новорожденных имел тенденцию к стабилизации, а у родильниц снижался.

Литература

1. Боровик Э. Б. Гигиенические основы профилактики // Профилактика внутрибольничных инфекций»: Руководство для врачей. М., 1993. С. 149–158.

2. Венцел В. П. Внутрибольничные инфекции. М., 1990. С. 282–290.

АДАПТИВНО-КОМПЕНСАТОРНЫЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

*Е. Г. Туринцева, Т. В. Калугина,
А. П. Поспелов*

Уральская государственная медицинская академия
МУ «Детская инфекционная больница»,
г. Екатеринбург

Инфекционная патология остается ведущей в структуре заболеваемости и летальности неонатального периода. В г. Екатеринбурге за последние годы сохраняется тенденция к снижению неонатальной летальности и в том числе летальности, обусловленной инфекционной патологией периода новорожденности. Инфекционные заболевания, приведшие к летальному исходу в неонатальном периоде, в 1997 г. составили 6%, в 1998 г. – 7%, в 1999 г. – 3%, в 2000 г. – 0, в 2001 г. – 2%. При постоянной тенденции к снижению числа генерализованных и локализованных постнатальных инфекций заболеваемость локализованными формами инфекции остается высокой и составляет за последние пять лет

от 40,9 до 33% от числа других нозологических форм, по данным отделения сочетанной инфекционной патологии новорожденных МУ «Детская инфекционная больница». Одновременно отмечается рост кандидозной инфекции у новорожденных, однако кандидоз часто является сопутствующей патологией и поэтому не всегда учитывается при статистической обработке. По данным разных авторов, частота выявления кандидозной инфекции среди доношенных новорожденных в последние годы колеблется от 27 до 40 % [2, 3].

Это обусловлено большой частотой встречаемости вагинального кандидоза у беременных женщин и высокой вероятностью внутриутробного инфицирования плода. Так, при наличии вагинального кандидоза у матери 1/3 детей рождается с клинически выраженным кандидозом кожи и слизистых [1]. Возможность реализации инфекции определяется адаптивными изменениями функции иммунной системы новорожденного.

Цель нашего исследования заключалась в оценке иммунологических реакций у новорожденных с локализованными бактериальными и ассоциированными кандидозно-бактериальными инфекциями, а также у новорожденных с системными кандидозами.

Под наблюдением находилось 80 детей периода новорожденности в возрасте с 7-го по 30-й день жизни. В зависимости от клинической картины и этиологии инфекционно-воспалительных заболеваний все больные были разделены на следующие группы: 1-я группа – новорожденные с локализованными формами бактериальной инфекции – 22, 2-я группа – новорожденные с ассоциированной кандидозно-бактериальной инфекцией – 43 и 3-я группа – новорожденные с изолированной кандидозной инфекцией – 15.

Всем детям, поступившим в стационар, помимо стандартных клинических и биохимических анализов, проводились 3-кратное бактериологическое обследование кала, посевы с воспалительных очагов и иммунологическое обследование. Оценка иммунного статуса включала определение субпопуляционного состава Т- и В-лимфоцитов, иммуноглобулинов классов А, М, G, НСТ-тест, уровни ЦИК и комплемента, а также показателей активности и завершенности фагоцитоза. Для идентификации по-

пуляций лимфоцитов использовали моноклональные антитела (CD3, CD4, CD8, CD19).

Первая группа была представлена локализованными формами бактериальных инфекций – среднетяжелыми формами условно-патогенных энтероколитов. Все дети первой группы были доношенные, средний возраст при поступлении в стационар составил $14,82 \pm 1,72$ дня. Дети были направлены на госпитализацию участковой службой. Все матери детей данной группы имели отягощенный акушерский анамнез, течение беременности на фоне гестоза отмечено у 7, угроза прерывания беременности – у 11 женщин. Наличие хронической внутриматочной инфекции, пролеченной во время беременности, выявлено у 10, патологическое течение родов отмечено у 8 матерей. Санация верхних дыхательных путей проводилась 4 новорожденным этой группы, 15 детей были приложены к груди сразу в родовой и находились вместе с матерью с первых часов жизни. Средние сроки пребывания в роддоме детей с бактериальными инфекциями составило $5,59 \pm 0,39$ дней. У всех этих детей отмечались умеренно выраженные симптомы интоксикации в виде сниженной реакции на осмотр, вялого сосания, бледности кожных покровов, мраморного рисунка кожных покровов, цианоза. У 16 новорожденных сохранялась желтуха на момент поступления, средний уровень гипербилирубинемии составил $130,48 \pm 14,67$ ммол/л. Со стороны желудочно-кишечного тракта отмечались срыгивания, беспокойство при кормлении грудью, выраженный метеоризм, боли в животе, усиливающиеся в вечернее время, патологический характер стула, учащение стула до 8–10 раз в день, стул носил энтероколитный характер. Средние сроки лечения в стационаре составили $16,36 \pm 1,2$ дня.

Вторая группа – это новорожденные с кандидозно-бактериальной инфекцией. У данных новорожденных особенности течения энтероколита были обусловлены сочетанием условно-патогенной флоры и кандидоза. В нашем исследовании у детей выявлялись как поверхностные формы кандидоза с поражением кожи и слизистых, так и системные кандидозы кишечника и мочевыделительной системы. Течение условно-патогенного энтероколи-

та на фоне поверхностного кандидоза было у 16, течение энтероколита на фоне поверхностного и системного кандидоза – у 27 детей. Наиболее часто определялось кандидозно-бактериальное поражение кишечника – 15 детей. Среди детей этой группы было 2 недоношенных ребенка и 41 доношенный. Средний возраст при поступлении в стационар составил $13,82 \pm 1,2$ дня. Из роддомов и других стационаров города было переведено 16, из дома поступило 27 детей. У всех матерей данной группы был выявлен отягощенный акушерский анамнез. Течение беременности на фоне гестоза у 25, с угрозой прерывания у 20, на фоне хронической внутриматочной инфекции у 19 женщин. Особенностью данной группы является то, что у 15 женщин, что составляет 34,8%, был выявлен вагинальный кандидоз в последнем триместре беременности. Патологическое течение родов, приведшее к необходимости дальнейшего пребывания новорожденного на реанимационном посту или в реанимационном отделении, было у 21 (48,8%) ребенка, и только 23 (51,2%) было приложено к груди в родовой, а затем находилось на совместном пребывании с матерью с первых часов жизни. Состояние на момент поступления в стационар у детей данной группы существенно не отличалось от первой. Также определялись умеренно выраженные симптомы интоксикации в виде бледности, сниженной реакции на осмотр, быстрой истощаемости рефлексов. Также отмечался цианоз и мраморность кожных покровов. Повышенный уровень билирубина был выявлен у 21 ребенка, степень желтухи при поступлении у детей данной группы была выше, чем у детей первой группы ($130,48 \pm 14$ и $172,46 \pm 21,03$ ммоль/л соответственно). Дети были беспокойны, вяло сосали, отмечались боли в животе, возникающие сразу после прикладывания к груди или даже в момент кормления. Как правило, отмечалось усиление вздутия и метеоризма в вечернее время. Стул учащался до 8–10 раз в день и был энтероколитного характера. Отличительным клиническим признаком в данной группе детей являлось наличие поверхностного кандидоза кожи или слизистых. Кандидоз кожи характеризовался появлением микровезикулезной не сливающейся сыпи, расположенной на ярко гиперемизированном фоне. Сыпь чаще всего локализовалась в па-

ховых, межгодовых складках, часто с переходом на кожу живота, внутреннюю поверхность бедер. У 10 детей поражение кожи носило обширный характер с распространением на спину и боковые поверхности туловища. По мере угасания сыпи отмечались крупнопластинчатое шелушение и легкая депигментация. Кандидоз слизистых характеризовался появлением островчатых налетов на слизистой щек, десен и на боковой поверхности языка. Средние сроки лечения у больных данной группы составили $16,53 \pm 1,16$ дня.

Третья группа больных с изолированной кандидозной инфекцией. У 11 детей данной группы был выявлен системный кандидоз, а у 4 – кандидосепсис. Все дети поступили в отделение на второй этап выхаживания с реанимационных постов или отделений реанимации города. В данной группе недоношенных было 7 (46,6%), доношенных 8 (53,4%). У всех матерей в данной группе отмечался отягощенный акушерский анамнез. Все имели хроническую внутриматочную инфекцию, но вагинальный кандидоз был выявлен только у 4 (26,7%) женщин данной группы. Все новорожденные данной группы требовали проведения интенсивной терапии, по тяжести состояния не прикладывались к груди и получили по два и более антибиотика. При переводе в отделение состояние больных данной группы оставалось стабильно тяжелым, сохранялись симптомы интоксикации, умеренные гемодинамические нарушения. У всех этих новорожденных наблюдались длительно плоская весовая кривая, вялое сосание, выраженная мышечная гипотония и гипорефлексия, определялась быстрая истощаемость рефлексов. Течение системного и генерализованного кандидоза сопровождалось поверхностным кандидозом у всех детей данной группы.

В иммунологических показателях у всех групп больных отмечалась лимфопения, сопровождающаяся нейтрофилезом только у детей 2-й и 3-й группы ($4,45 \pm 0,28 \times 10^9$ и $5,37 \pm 0,46 \times 10^9$ л, $p < 0,01$). Снижение В-клеточного иммунитета выявлено во всех трех группах (1-я группа – $0,74 \pm 0,08 \times 10^9$, 2-я группа – $0,87 \pm 0,07 \times 10^9$, 3-я группа – $0,4 \pm 0,08 \times 10^9$ л, $p < 0,01$). При кандидозно-бактериальной и кандидозной инфекции отмечались низ-

кие показатели эффективности фагоцитоза ($224,84 \pm 11,73$ и $209 \pm 19,7$, $p < 0,05$) и высокие показатели НСТ-теста ($23 \pm 2,41$ и $18,77 \pm 2,57\%$, $p < 0,01$). Во всех группах выявлено повышение показателей иммуноглобулинов М (в 1-й – $0,54 \pm 0,05$, во 2-й – $0,77 \pm 0,07$, в 3-й – $1,19 \pm 0,2$, $p < 0,01$).

Дети всех трех групп в периоде новорожденности при массивном антигенном воздействии отвечают адекватными адаптивно-компенсаторными иммунологическими реакциями и достаточно иммунокомпетентны. Инфицирование детей третьей группы грибами рода *Candida* связано с внутривенным заражением.

Литература

1. Буслаева Г. Н., Самсыгина Г. А., Чечкова О. Б., Бирахин-дука Д. и др. Состояние здоровья детей, родившихся от матерей с вагинальным кандидозом // Материалы 3-го съезда Российской ассоциации специалистов перинатальной медицины / ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ. М., 2000. С. 254–256.

2. Самсыгина Г. А., Буслаева Г. Н., Корнюшин М. А. Кандидоз новорожденных и детей раннего возраста // Педиатр. Приложение. 1996. С. 4–12.

3. Самсыгина Г. А., Корнюшин М. А., Чечкова О. Б. Эволюция возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний новорожденных // Педиатр. 1997. № 3. С. 10–15.