

ская ценность теста характеризовалась достаточно высокой специфичностью теста – 83,3% (95% ДИ 58,6-96,4) и низкой чувствительностью – 7,1% (95% ДИ 0,2-33,9).

Таким образом, полученные данные дают основание предполагать, что повышение лабильности бронхов при воздействии непрямых стимулов (бег) у школьников, страдающих эозинофильным фенотипом БА, связано с изменением скорости метаболизма ксенобиотиков, куммуляцией продуктов детоксикации в слизистой оболочке бронхов с развитием в них эозинофильного воспаления. В тоже время, использование индекса бронхоспазма у детей, страдающих эозинофильной бронхиальной астмой, в выявлении делеций генов второй фазы биотрансформации ксенобиотиков оказался низкочувствительным тестом.

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ КЛИНИКО-ПАРАКЛИНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ СЕПСИСЕ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

Иванова Л.А., Горенко Н.Б.

Буковинский государственный медицинский университет, Черновцы, Украина

Тяжелые бактериальные инфекции и бактериальный сепсис у детей остаются одной из самых актуальных проблем современной педиатрии. Высокий уровень летальности и неуклонная тенденция к росту заболеваемости достаточно часто обусловлены отсроченной постановкой диагноза и соответственно поздним назначением лечения. В последнее десятилетие в качестве биомаркера для диагностики сепсиса широко применяется С-реактивный белок (СРБ) и другие белки острой фазы воспаления [2,4]. Многочисленные литературные источники свидетельствуют о том, что повышение концентрации СРБ в сыворотке крови более 10 мг/л свидетельствует о развитии у новорожденного пневмонии, сепсиса или бактериальной кишечной инфекции [1,5]. Определение уровня С-реактивного белка используется для ранней диагностики неонатальной септицемии, чувствительность этого показателя составляет от 47% до 100%, специфичность -

от 86% до 97% [3]. В то же время вопросы ранней диагностики гнойно-септических заболеваний у детей грудного возраста нельзя считать до конца решенными.

Учитывая изложенное выше целью нашего исследования было изучить диагностическую и прогностическую ценность клинико-параклинических показателей у детей грудного возраста для оптимизации диагностики и лечения генерализованных гнойно-септических заболеваний.

На базе инфекционного отделения для детей 1-го года жизни областной детской больницы (г.Черновцы) обследовано 48 пациентов грудного возраста, находящихся на стационарном лечении. Всем детям проведено комплексное клинико-параклинические обследования, включавшего кроме общепринятых методов, иммунологические тесты I-II уровней, определения содержания белков острой фазы воспаления. Первую клиническую группу сформировали 19 детей, лечившихся по поводу генерализованных инфекционно-воспалительных заболеваний. В группу сравнения вошли 29 детей, которые находились на стационарном лечении по поводу различной соматической патологии (анемия, энергетически белковая недостаточность, рахит и т.д.). По полу, возрасту, длительности заболевания группы сравнения были сопоставимы.

При определении диагностической ценности показателей лейкоцитоза периферической крови более 10,5 г / л и палочкоядерных и более молодых форм нейтрофилов крови в лейкограмме более 12% в подтверждении сепсиса у детей грудного возраста установлено, что чувствительность приведенных параклинических показателей составила соответственно 35,1% и 42,1%, специфичность в обоих случаях достигала 93,1%, предполагаемая ценность положительного результата - 75 и 80%, а отрицательного - 67 и 71% соответственно. Соотношение шансов наличия сепсиса составило соответственно 6,23 и 9,8 (95% ДИ 1,1-5,0 и 1,8-53,7; $\chi^2 = 9,7$ и $19,2$; $p < 0,01$).

Показатели диагностической ценности содержания иммуноглобулина G более 10 г/л в сыворотке крови, подтверждающих бактериальную инфекцию, были следующими: чувствительность теста -

21,4%, специфичность - 91,6%, предполагаемая ценность положительного результата - 60,0%, негативного - 66,7%. Показатели риска наличия сепсиса при указанном содержании в сыворотке крови иммуноглобулина G оказались следующими - атрибутивный риск -26,7%, соотношение шансов - 3,0 (95% ДИ 0,4-2,7; $\chi^2 = 2,5$; $p > 0,05$).

Низкая специфичность присуща результатам спонтанного НСТ-теста нейтрофилов крови в подтверждении генерализованной бактериальной инфекции, что объясняется наличием в 44,4% случаев ложноположительных результатов, а ложноотрицательные результаты теста регистрировались у каждого второго ребенка, что указывало на умеренную чувствительность этого показателя.

При изучении диагностической ценности показателей С-реактивного белка больше 10 мг / л и ферритина больше 54 нг / мл в подтверждении сепсиса у детей грудного возраста установлено, что чувствительность приведенных параклинических показателей составила соответственно 72,2% и 80,0%, специфичность - 64,2% и 75,0%, предсказуемая ценность положительного результата - 56, % и 50,0%, а отрицательного - 78,2% и 85,7% соответственно.

Соотношение шансов наличия сепсиса при содержании СРБ >10 мг/мл и ферритина >54,0 нг/мл в сыворотке крови больных грудного возраста равно соответственно 4,7 и 12,0 при 95% доверительном интервале (ДИ 1,3-17,1 и 0,2-181,0; $\chi^2 = 10,9$ и 10,0), что доказывало статистическую вероятность указанных параклинических изменений.

Таким образом изученные нами клиничко-параклинические показатели, в том числе и уровень С-реактивного белка, у детей грудного возраста не могут использоваться самостоятельно для верификации сепсиса, так как ни один из тестов не имеет достаточной специфичности и чувствительности.

Исходя из полученных данных для выявления сепсиса у детей грудного возраста нами предложено использование диагностической пары клиничко-параклинических показателей: результаты спонтанного варианта НСТ-теста нейтрофилов крови, превышающих 17% формазанпозитивных клеток, и содержание С-реактивного протеина сыворотки 10 мг/мл и более. Показатели диагностической ценности пред-

ложенного комплекса исследований таковы: специфичность 64,0%, чувствительность - 92,0%, предполагаемая ценность положительного результата - 75%, отрицательного - 88,0%. Атрибутивный риск наличия септического процесса у детей грудного возраста при указанных показателях составил 62,0%, относительный риск - 5,7, а соотношение шансов 21,0.

Предложенный нами комплексный диагностический подход в выявлении генерализованных гнойно-септических заболеваний у детей первого года жизни позволяет своевременно выделить таких пациентов и решать проблему своевременной и рациональной антибактериальной терапии, поскольку при таких результатах обследования статистический риск наличия сепсиса у детей является достаточно высоким и вероятным.

Выводы.

1. Для диагностики сепсиса у детей грудного возраста следует использовать комплексный подход, так как ни одному из отдельно взятых клинико-параклинических показателей не присущи одновременно высокие показатели диагностической ценности и возможного риска наличия у пациентов генерализованного гнойно-септического заболевания.
2. С целью выявления сепсиса у детей грудного возраста рекомендуется использовать диагностический комплекс параклинических показателей: содержание 17,0% и более формазанположительных нейтрофилов в спонтанном НСТ-тесте в сочетании с показателем содержания С-реактивного белка сыворотки крови 10,0 мг и более.

Литература

1. Безруков Л.О., Колоскова О.К. Диагностическое значение результатов клинико-иммунологического обследования для верификации ранней неонатальной инфекции // Л.А. Безруков, Е.К. Колоскова // Международный журнал педиатрии, акушерства и гинекологии. - 2013. - Т.4. - №3. - С.5-11.
2. Добрнський Д.О. Современные подходы к лечению, диагностике сепсиса у новорожденных /Д.О. Добрянский // Неонатология, хирургия и перинатальная медицина. - 2013. - Т.Ш. - №4 (10). - С.106-116.
3. Костюк О.Е., Шунько, Ю.Ю. Краснова Ранний неонатальный сепсис. Основные направления диагностики и лечения // О.Е. Костюк, С.С. Шунько, Ю.Ю. Краснова // Неонатология, хирургия и перинатальная медицина. - 2013. - Т.IV. - №3 (10). - С.106-116.

4. Chiesa C. C reactive protein and procalcitonin: reference intervals for preterm and term newborns during the early neonatal period / C. Chiesa, F. Natale, R. Pascone [et al.] // Clin Chim Acta. - 2011 Vol.412. - №11-12. - P.1053-1059.
5. Ganatra H.A. International perspective on early-onset neonatal sepsis / H.A. Ganatra, B.J. Stoll, A.K.M. Zaidi // Clin.Perinatol. - 2010. - V.37. - P. 501-523.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА РЕАБИЛИТАЦИИ В ПРОЦЕССЕ ДВИГАТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ДОМА РЕБЕНКА

Ковалева Е.Н, Михайлова Л.Н.

Северодвинский дом ребенка, Северодвинск, Россия

Заболевания двигательной системы являются актуальной проблемой детского возраста. В нашем специализированном доме ребенка находятся дети с рождения до 4-х лет. Это период наиболее интенсивных изменений, бурного роста, первых проявлений формирования личности, период физиологических перекрестов. Диапазон двигательных нарушений у наших детей очень широк: от легкой задержки психомоторного развития до серьезных расстройств функций опорно-двигательного аппарата, приводящих к инвалидности уже с детства.

В структуре заболеваний, обусловивших возникновение инвалидности в Северодвинском доме ребенка в 2015 году 1 место заняли болезни нервной системы. На втором месте находятся врожденные аномалии развития. В структуре ведущих нарушений функций организма ребенка на первом месте находятся нарушения двигательных функций (55,5%). Их доля выросла на 20%. , учитывается лишь один, наиболее ведущий вид нарушений (как самый тяжелый, требующий большего объема реабилитационных мероприятий).

Одной из самых важных задач персонала дома ребенка является медицинская реабилитация. В Доме ребенка традиционно в полной мере используются все принципы реабилитации: этапность (дети переводятся из Детской больницы), раннее начало (с момента поступления ребенка), преемственность, комплексность,