

АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С СИНДРОМОМ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ОТВЕТА

Тихон Н.М.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Синдром системного воспалительного ответа (ССВО) представляет собой универсальный патофизиологический процесс, лежащий в основе ряда как инфекционных, так и неинфекционных заболеваний. Исходно защитная реакция организма на повреждение может быть настолько сильной, что приводит к несостоятельности локальных защитных барьеров и генерализации воспалительного процесса. Несостоятельность защитных барьеров предполагает возможность выхода в кровотоки не только цитокинов, но также инфекционных агентов, то есть возникновение бактериемии. В настоящее время сепсис рассматривают как ССВО, ассоциированный с инфекцией подтвержденной или предполагаемой. К сожалению, несмотря на современные достижения медицины, сохраняются трудности с диагностикой ССВО и сепсиса из-за отсутствия высоко специфичных клинических признаков и лабораторных тестов. Большинство современных маркеров, например, концентрация провоспалительных цитокинов и пресепсина пока еще невозможно использовать для рутинной диагностики из-за их высокой стоимости. Раннее лабораторное подтверждение бактериемии также можно получить далеко не всегда. Одним из перспективных маркеров сепсиса считался прокальцитонин. Однако как выяснилось позже, и этот критерий имеет свои недостатки и это не только высокая его стоимость.

В такой ситуации анализ уже известных маркеров воспаления, как с диагностической целью так для оценки тяжести процесса, с учетом особенностей детского организма, раннего начала антибактериальной терапии в современных условиях, определяет актуальность выполненной работы

Цель работы – сравнить и проанализировать значимость некоторых лабораторных маркеров системного воспалительного ответа у детей разного возраста на современном этапе.

Материалы и методы. Для анализа были отобраны 54 медицинские карты стационарного больного (форма № 097/у). Это были дети в возрасте от 1 месяца до 15 лет, находящиеся с 2008 г. по 2012 г. на лечении в УЗ «ГОДКБ» с основным диагнозом «ССВО» или «Сепсис». Диагноз подтверждался с помощью стандартного клинико-лабораторного обследования. Обследованные были разбиты на 2 группы: в 1 группу вошли дети в возрасте от 1 месяца до 3 лет (41 человек), во 2 группу – 13 детей старше 3-х лет. Для анализа использовались данные общего и биохимического анализов крови, посева крови на стерильность, исследования прокальцитонина, а также гемостазиограммы, выполненные в первые дни после постановки диагноза. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы «Statistica 6.0».

Результаты и их обсуждение. В результате анализа полученных данных было выявлено, что средний уровень гемоглобина у обследованных детей 1-группы был достоверно ($p < 0,01$) ниже ($107,1 \pm 9,9$ г/л), чем у детей старше 3 лет ($124,5 \pm 11,8$ г/л). Анемия имела место у 90,2% детей (37 человек) в возрасте до 3 лет, среди детей второй группы только у 5 человек, что составило 38,5%. СОЭ у детей раннего возраста (1-группа) с ССВО было достоверно ($p < 0,05$) более низкое, чем во 2- группе. Так, среди детей 1-й группы средний уровень СОЭ был равен 32 мм/час ($\sigma = 16,8$), во 2-й группе 42 мм/час ($\sigma = 15,7$). Достоверных различий ($p > 0,05$) в количестве лейкоцитов и тромбоцитов в общем анализе крови у представителей обеих групп выявлено не было. Так, среднее количество лейкоцитов у детей 1-й группы было равно $12,6 \cdot 10^9$ /л ($\sigma = 7,0$), во 2-й группе - $10,9 \cdot 10^9$ /л ($\sigma = 4,4$), среднее количество тромбоцитов у детей 1-й группы было $431,5 \cdot 10^9$ /л ($\sigma = 196,4$), во 2-й группе $344,5 \cdot 10^9$ /л ($\sigma = 133,7$). Достоверно в группах не отличалась и частота встречаемости лейкоцитоза и лейкопении. Среди всех обследуемых лейкоцитоз был выявлен у 66,7% (36 человек) детей, уровень лейкоцитов в пределах нормальных значений был в 29,6% случаев (16 человек), лейкопения диагностировалась редко – только у 3,7% детей, что, вероятно, связано с невысокой частотой тяжелого сепсиса у детей. Сравнительный анализ выраженности нейтрофилиза не проводился из-за наличия существенной возрастной разницы этих показателей у детей сравниваемых групп.

При статистическом анализе некоторых биохимических и гемостазиологических параметров было выявлено, что достоверно ($p < 0,05$) у детей 1 и 2 группы отличаются только содержанием СРБ и фибриногена, а также общего белка, креатинина, АлТ и АСТ. Медиана содержания фибриногена у детей 1-й группы была равна 4,8 г/л (верхняя квартиль 3,3 мг/мл, нижняя квартиль 6,1 мг/мл), 2-й группы – 6,16 г/л (верхняя квартиль 5,3 мг/мл, нижняя квартиль 7,4 мг/мл). Медиана содержания СРБ у детей 1 группы - 6 мг/л (нижняя квартиль 1,2 мг/мл, верхняя квартиль 15,8 мг/мл), во второй группе $Me = 32,9$ мг/л (нижняя и верхняя квартиль соответственно 6,0 и 50,2 мг/мл). Различия между группами в таких показателях как общий белок, креатинин, АлТ и АСТ были обусловлены возрастными колебаниями этих параметров.

Кровь на стерильность была взята у 29 человек из 54, но только у 20,6% детей удалось выделить возбудителя из крови. Уровень прокальцитонина в нашей выборке определялся только у 19 обследованных детей (35,2%), медиана - 0,18 нг/мл, (межквартильный размах 0,07-1,08 нг/мл). Невысокие значения медианы, вероятно, связаны с определением этого показателя не в первые дни заболевания. Достоверных различий по прокальцитонину в группах не было.

Выводы. Полученные результаты еще раз свидетельствуют о том, что детям первых трех лет жизни следует уделять особое внимание при оценке тяжести и динамики воспалительного процесса, поскольку выраженность изменений уровней воспалительных маркеров у них значительно меньше, чем у старших детей, а склонность к генерализации воспалительного процесса выше. Важным для верификации диагноза и мониторинга течения ССВО является как можно более раннее определение прокальцитонина и взятие крови для посева. Однако, не достаточно высокая частота положительных результатов микробиологического исследования крови (только у каждого пятого по нашим данным), высокая стоимость определения прокальцитонина и часто отсутствие повторных исследований, свидетельствуют о необходимости комплексного подхода к оценке тяжести воспалительного процесса, особенно у детей раннего возраста. Следует анализировать как классические лабораторные маркеры воспаления, оценивая их в динамике и с учетом возраста, так и клиническую сим-

птоматику. Как было показано в нашей работе, у детей первых трех лет жизни с ССВО величины СОЭ, СРБ и фибриногена достоверно ($p < 0,05$) ниже, чем в старшей возрастной группе, а нормальное содержание лейкоцитов в крови отмечалось почти у каждого третьего пациента, что следует принимать во внимание при оценке тяжести состояния этих детей.

Литература

1. Исаков, Ю.Ф., Белобородова, Н.В. Сепсис у детей. - М.: Издатель Мокеев, 2001. - 369 с.

2. Вельков, В.В. Пресепсин - новый высокоэффективный биомаркер сепсиса // «Клинико-лабораторный консилиум». Научно-практический журнал – 2012, № 2 (42) С. 56-62.

3. Сепсис и полиорганная недостаточность. / Саенко В.Ф., Десятерняк В.И., Перцева Т.А. и др. / Кривой Рог: Минерал, 2005. – 446 с.

ОХРАНА МАТЕРИНСТВА И ДЕТСТВА В БЕЛАРУСИ В 1950-1980 годы

Тищенко Е.М.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Исследуемый период, несмотря на неоднозначные и противоречивые общественно-политические процессы, является наиболее длительным мирным этапом истории Белоруссии

В республике вводилась (1946) система организации медицинской помощи детям по принципу единого педиатра, учреждена (1947) должность подросткового врача. Притом, что учреждения охраны материнства и детства продолжали испытывать существенные проблемы. Ибо, детские и женские консультации продолжали размещаться в одном кабинете поликлиник; 30% детей до года не были осмотрены врачом, а 42% сельских жительниц – не охвачены стационарным родовспоможением; на некоторых педиатрических участках проживало 1400-3000 детей (только в 1955 г. начато их разукрупнение). В 1955 г. было развернуто яслей только 72% уровня 1940 г.

Количество родильных коек за 1946-1955 гг. возросло на 54,9%, а педиатрических только за 1951-1955 гг. – 40,5%. К 1953 г., в сравнении с 1946 г., число педиатров и акушер-гинекологов увеличилось в 4 раза. Однако, в 1954 г. в 11 районах не было