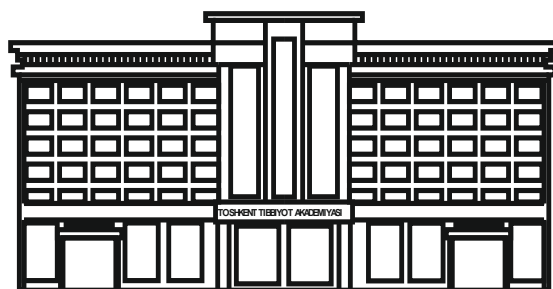


ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2023 №3/1

2011 йилдан чиқа бошлаган

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
AXBOROTNOMASI



В Е С Т Н И К
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Тошкент



ISSN 2181-7812



Выпуск набран и сверстан на компьютерном издательском комплексе

редакционно-издательского отдела
Ташкентской медицинской академии

Начальник отдела: М. Н. Аслонов

Редактор русского текста: О.А. Козлова

Редактор узбекского текста: М.Г. Файзиева

Редактор английского текста: А.Х. Жураев

Компьютерная корректура: З.Т. Алюшева

Учредитель: Ташкентская медицинская академия

Издание зарегистрировано в Ташкентском Городском
управлении печати и информации

Регистрационное свидетельство 02-00128

Журнал внесен в список, утвержденный приказом №
201/3 от 30 декабря 2013года

реестром ВАК в раздел медицинских наук

Рукописи, оформленные в соответствии
с прилагаемыми правилами, просим направлять

по адресу: 100109, Ташкент, ул. Фароби, 2,

Главный учебный корпус ТМА,

4-й этаж, комната 444.

Контактный телефон: 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru

rio@tma.uz

Формат 60x84 1/8. Усл. печ. л. 9,75.

Гарнитура «Cambria».

Тираж 150.

Цена договорная.

Отпечатано на ризографе
редакционно-издательского отдела ТМА.
100109, Ташкент, ул. Фароби, 2.

Вестник ТМА № 3/1, 2023

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

проф. А.К. Шадманов

Заместитель главного редактора

проф. О.Р.Тешаев

Ответственный секретарь

проф. Ф.Х.Иноятова

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

акад. Аляви А.Л.

проф. Билалов Э.Н.

проф. Гадаев А.Г.

проф. Жае Вук Чои (Корея)

акад. Каримов Ш.И.

проф. Татьяна Силина (Украина)

акад. Курбанов Р.Д.

проф. Людмила Зуева (Россия)

проф. Метин Онерчи (Турция) проф.

Ми Юн (Корея)

акад. Назыров Ф.Г.

проф. Нажмутдинова Д.К.

проф. Саломова Ф.И.

проф. Саша Трескач (Германия)

проф. Шайхова Г.И.

Члены редакционноого совета

проф. Акилов Ф.О. (Ташкент)

проф. Аллаева М.Д. (Ташкент) проф.

Хамдамов Б.З. (Бухара) проф.

Ирискулов Б.У. (Ташкент) проф.

Каримов М.Ш. (Ташкент) проф.

Маматкулов Б.М. (Ташкент) проф.

Охунов А.О. (Ташкент)

проф. Парпиева Н.Н. (Ташкент)

проф. Рахимбаева Г.С. (Ташкент)

проф. Хамраев А.А. (Ташкент) проф.

Холматова Б.Т. (Ташкент) проф.

Шагазатова Б.Х. (Ташкент)

Mamatmusayeva F.Sh., Nuruzova Z.A., Yodgorova N.T. SURUNKALI OSTEOMIELIT BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA MIKROORGANIZMLARNING ETIOLOGIK STRUKTURASI	Mamatmusaeva F.Sh., Nuruzova Z.A., Yodgorova N.T. ETIOLOGICAL STRUCTURE OF MICROORGANISMS IN PATIENTS WITH CHRONIC OSTEOMYELITIS	102
Маматхужаев А.С., Назиров Ш.А., Имамова И.А., Анваров Ж.А. РИСКИ И ФАКТОРЫ РИСКА ЗАБОЛЕВАНИЯ COVID-19 У ЛЮДЕЙ С ДИАБЕТОМ	Mamathuzhaev A.S., Nazirov Sh.A., Imamova I.A., Anvarov Zh.A. RISKS AND RISK FACTORS FOR COVID- 19 IN PEOPLE WITH DIABETES	106
Mirzajonova D.B., Matyakubova F.E., Baxrieva Z.Dj, Rabbimova N.T. SHARTLI PATOGEN FLORA TOMONIDAN QO'ZG'ATILADIGAN O'TKIR ICHAK INFEKTSIYALARINING KLINIK VA EPIDEMIOLOGIK KECHISH XUSUSIYATLARI	Mirzajonova D.B., Matyakubova F.E., Baxrieva Z.Dj, Rabbimova N.T. CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF ACUTE INTESTINAL INFECTIONS CAUSED BY OPPORTUNITY PATHOGENIC FLORA	109
Мирзажонова Д.Б., Матякубова Ф.Э., Раббимова Н.Т., Бахриева З.Дж. КЛИНИКО- ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ТЕЧЕНИЯ ШИГЕЛЛЕЗА У ВЗРОСЛЫХ	Mirzajonova D.B., Matyakubova F.E., Baxrieva Z.Dj, Rabbimova N.T. CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF THE MODERN COURSE OF SHIGELLOSIS IN ADULTS	113
Мирзоева М.Р. СВЯЗЬ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА D С ПАРАЗИТАРНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ У БОЛЬНЫХ PITYRIASISALBA	Mirzoeva M.R. INSUFFICIENCY OF VITAMIN D IN PATIENTS SUFFERED BY PITYRIASISALBA RELATED PARASITIC DISEASE	119
Москалева Т.Н., Петрова М.С., Леонтьева Н.И., Баркинхоева Л.А., Цвиркун О.В., Тураева Н.В., Герасимова А.Г., Тихонова Н.Т. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ВИРУСНЫХ ЭКЗАНТЕМ	Moskaleva T.N., Petrova M.S., Leontyeva N.I., Barkinkhoeva L.A., Tsvirkun O.V., Turaeva N.V., Gerasimova A.G., Tikhonova N.T. DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF VIRAL EXANTEMAS	123
Платонова Т.А., Голубкова А.А., Скляр М.С., Карбовнича Е.А. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ГУМОРАЛЬНОГО И КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА У ЛИЦ С РАЗЛИЧНЫМИ КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ COVID-19	Platonova T.A., Golubkova A.A., Sklyar M.S., Karbovnichaya Ye.A. FEATURES OF THE FORMATION OF HUMORAL IMMUNITY IN INDIVIDUALS WITH VARIOUS CLINICAL MANIFESTATIONS OF COVID-19	129
Позднякова М.Г., Вакин В.С. ГРИПП – ТЕНДЕНЦИИ К УПРАВЛЕНИЮ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ	Pozdnyakova M.G., Vakin V.S. INFLUENZA AND ARI — TRENDS IN RESPIRATORY INFECTION MANAGEMENT	134
Раимкулова Д.Ф., Мухсинова М.Х., Бегматов Б.Х., Бабаджанова Ф.У., Аладова Л.Ю. ОСОБЕННОСТИ ЭНДОГЕННЫХ АНТИМИКРОБНЫХ ПЕПТИДОВ И РЕАКТАНТОВ ОСТРОЙ ФАЗЫ ВОСПАЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ПНЕВМОКОККОВОЙ ПНЕВМОНИЕЙ	Raimkulova D.F., Mukhsinova M.KH., Begmatov B.KH., Babadjanova F.U., Aladova L.Y. FEATURES OF ENDOGENOUS ANTIMICROBIAL PEPTIDES AND ACUTE PHASE INFLAMMATORY PHASE REACTANTS IN CHILDREN WITH PNEUMOCOCCAL PNEUMONIA	137
Raxmatullayeva Sh.B., Ganiyeva S.K. BOLALARDA DIAREYA SINDROMINING ZAMONAVIY LABORATORIYA TASHHISOTI	Rakhmatullaeva Sh.B., Ganieva S.K. MODERN LABORATORY DIAGNOSIS OF DIARRHEAL SYNDROME IN CHILDREN	142
Садикова Н.М., Ахмедова М.Д., Гулямов Н.Г., Имамова И.А., Анваров Ж.А. ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ МИКРОЭЛЕМЕНТА КОБАЛЬТА В СЫВОРОТКЕ И ФОРМЕННЫХ ЭЛЕМЕНТАХ КРОВИ У ЛИЦ СО СЛАБЫМ И ВЫРАЖЕННЫМ ИММУНОГЕНЕЗОМ	Sadikova N.M., Akhmedova M.D., Gulyamov N.G., Imamova I.A., Anvarov J.A. DYNAMICS OF COBALT TRACE ELEMENT CONTENT IN SERUM AND BLOOD CELLS IN INDIVIDUALS WITH REDUCED AND SEVERE IMMUNOGENESIS	146

ОСОБЕННОСТИ ЭНДОГЕННЫХ АНТИМИКРОБНЫХ ПЕПТИДОВ И РЕАКТАНТОВ ОСТРОЙ ФАЗЫ ВОСПАЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ПНЕВМОКОККОВОЙ ПНЕВМОНИЕЙ.

Раимкулова Д.Ф., Мухсинова М.Х., Бегматов Б.Х., Бабаджанова Ф.У., Аладова Л.Ю.

PNEUMOKOKK PNEUMONIYASI BO'LGAN BOLALARDA ENDOGEN ANTIMIKROBIYAL PEPTIDLAR VA YALLIG'LANISHNING O'TKIR BOSQICH REAKTIVLARINING XUSUSIYATLARI.

Raimkulova D.F., Mukhsinova M.KH., Begmatov B.KH., Babadjanova F.U., Aladova L.Y.

FEATURES OF ENDOGENOUS ANTIMICROBIAL PEPTIDES AND ACUTE PHASE INFLAMMATORY PHASE REACTANTS IN CHILDREN WITH PNEUMOCOCCAL PNEUMONIA.

Raimkulova D.F., Mukhsinova M.KH., Begmatov B.KH., Babadjanova F.U., Aladova L.Y.

Ташкентский Государственный Стоматологический институт. Ташкент, Узбекистан

Ташкентская Медицинская Академия. Ташкент, Узбекистан

Резюме: Тадқиқотнинг клиник қисми, қузатувдаги пневмококк этиологияли зотилжам ташҳиси билан оғриган 1 ешдан 7 ёшгача бўлган 47 нафар болалар бўлди. Пневмококкли зотилжам билан касалланган болаларда кўпроқ касалланиш 3 ёшгача бўлган болалар (42,5%) кайд килинди. Охириги йиллар касалханадан ташқари зотилжамли беморларда *S. Pneumoniae* ўрни ошиб бормоқда. Замонавий тест-тизимини (иммунохроматографик тест BinaxNOW *S.pneumoniae* тести) бактериологик усул билан биргалликда қўллаш болаларда пневмококкли зотилжамни этиологик ташҳисига ёрдам беради. Кон зардоб таркибидаги уткир яллигланиш фаза реактантлари (комплемент C3, фактор-В, трансферрин, церулоплазмин)ни аниқлаш мақсадида "HUMAN" компанияси биохимик анализаторидан фойдаланилди ҳамда С-реактив оксилни, неоптерина, альфа-дефезина, кателицидина ва липосахарид боғловчи оксилни аниқлашда эса БиохимМак (Россия) «IBL» и «НВТ» ИФА тест системидан фойдаланилди.

Калит сўзи: Болаларда пневмококкли пневмония, пневмококкли инфекция, латекс-агглютинация, иммунохроматографик тест, болалар.

Resume: Authors present clinical and epidemiological characterization of the 47 patients with pneumococcal pneumonia of the age to 7 ears old. The data analysis showed that pneumococcal pneumonia is often observed in the children older before 3 ears old (42,5%). It was also observed that the role of *S.pneumoniae* in etiology of the acute pneumonias has increased for the children in the last ears. The use of rapid immunochromatographic test BinaxNOW along with cultural methods increases the detection of the etiology of pneumococcal pneumonias in children. The content of the reactants acute phase of inflammation (complement C3, factor-In, transferrin, ceruloplasmin) in the blood serum was studied on the biochemical analyzer using sets of the company "HUMAN" and the concentration of C - reactive protein, neopterin concentrations, alpha-дефезина, cathelicidin and protein binding липосахариды using the ELISA test system «IBL» and «HBT» company BioHimMak (Russia).

Key words: pneumococcal pneumoniae, endogenous peptides, immunochromatographic test, children.

Пневмококковая инфекция признается ВОЗ ведущей причиной детской заболеваемости и смертности во всех регионах мира. В развивающихся странах от пневмонии, главным образом пневмококковой этиологии, ежегодно умирают около 3 млн детей младшего возраста. Ежегодно от пневмококковых инфекций умирает около 1,6 млн человек, среди которых 0,7–1 млн — дети в возрасте до 5 лет жизни, преимущественно проживающие в развивающихся странах. В развитых странах доминирует заболеваемость среди детей менее 2 лет жизни и пожилых лиц, среди которых, в случае развития инвазивной пневмококковой инфекции, летальность может достигать 60%. Ежегодная частота встречаемости пневмококковых заболеваний варьирует от 10 до 100 случаев на 100 тыс. населения [7].

Известно, что новорожденные дети получают от матери антитела, которые передаются от матери через плаценту ко многим типам пневмококка. Од-

нако, по мере снижения уровней антител частота встречаемости пневмококковой пневмонии повышается со 2-го полугодия жизни. В дальнейшем, до 3-летнего возраста уровень антител к *Streptococcus pneumoniae* остается низким, достигая уровня взрослых только в школьном возрасте. Это делает группу детей до 5 лет особо восприимчивой к пневмококковой инфекции [1,4].

Социальная значимость пневмококковой пневмонии среди детей дошкольного возраста обуславливается не только ее распространенностью, но и наличием значительного числа осложнений, достаточно высокой летальностью, даже на современном этапе, несмотря на современные методы лечения [2,3,9].

К сожалению, в ежедневной врачебной практике этиология пневмонии часто остается не установленной, что затрудняет своевременное проведение этиотропной терапии и обуславливает неблагоприятные исходы заболевания. Основываясь

на анализе различных литературных данных, более 60% случаев назначение стартовой терапии при острых пневмониях бывает неэффективным, что приводит к развитию затяжного течения пневмоний и частым осложнениям, таким как ателектаз и плеврит.

Одним из патогенетических факторов, определяющих тяжесть и исход пневмонии у детей, является нарушение в системе неспецифической защиты респираторного тракта, молекулярными эффекторами которых является радикалы азота и кислорода, ингибиторы протеаз, реактанты острой фазы (С-реактивный белок, пропердин, трансферрин, церулоплазмин, неоптерин), антимикробные пептиды и другие инфекции [6,8,10].

Целью данного исследования является изучение характерных изменений показателей эндогенных антимикробных пептидов и реактантов острой фазы воспаления у больных детей пневмококковой пневмонией.

Материалы и методы: Нами были обследованы 97 детей с внебольничной пневмонией в возрасте от 1 года до 7 лет. У обследуемых больных детей анализировались анамнестические данные, клинические и лабораторные показатели, характеризующие основные клинические симптомы заболевания, гемограмма, рентгенограммы органов грудной клетки. Для определения пневмококковой этиологии пневмонии проводили посев крови на наличие *Str.pneumonia* и иммунохроматографический тест на наличие пневмококкового растворимого антигена в моче (Binax Now- *Streptococcus pneumonia* Test, США).

Всем больным проводили бактериологический посев носоглоточной слизи на наличие *Str.pneumoniae*. После забора материала проводился посев площадкой на чашки Петри с шоколадным и 5% кровяным колумбийским агаром. Идентификацию микроорганизмов проводили на основании морфологических свойств их колоний, результатов окраски по Грамму, чувствительности к оптохину и пробирочного теста лизиса в присутствии 10% дезоксихолата натрия. Определение чувствительности выделенных возбудителей методом микроразведений в бульоне Мюллера-Хинтона проводилось к следующим препаратам: пенициллину, ампициллину, амоксициллину, амоксициллину/клавуланату, азитромицину, цефазолину, цефтриаксону, цефотаксиму, цефоперазону, цефепиму, хлорамфениколу, ванкомицину, эритромицину, сульфаметаксозолу, ципрофлоксацину.

С помощью иммунохроматографического теста BinaxNOW определяли растворимый антиген *S.pneumoniae* в моче (чувствительность теста 70-90% и специфичность 80-100%) [Dowell SF, et al., 2001, Ishida T, et al., 2004]. BinaxNOW в отличие от конкурентных тестов, где обнаруживают капсульный антиген, определяет полисахарид С на стенке клетки-антигена, 4-х наиболее распространенных серогрупп (6, 14, 19 и 23) [5,6]. Тест проводили

больным в первый день госпитализации, которые не принимали антибактериальные препараты или получали антибиотики не более 2-х доз. Содержащийся в исследуемом образце антиген *S.pneumoniae* связывается с находящимися на подложке антителами окрашенного конъюгата, и окрашенный комплекс антиген-конъюгат связывается за счет наличия антигена с иммобилизованными на мембране кроличьими антителами к антигену *S.pneumoniae*, формируя окрашенную линию. Иммобилизованные на полоске козы антитела против IgG кролика также связывают окрашенный конъюгат, формируя контрольную линию. Окрашивание развивается в течение 15 мин.

В сыворотке крови исследовали концентрацию С-реактивного белка, неоптерина, альфа-дефезина, кателицидина и белка связывающего липосахариды используя ИФА тест системы «IBL» и «НВТ» компании БиохимМак (Россия). Результаты иммуноферментного анализа выражались в мкг/мл, нмоль/л и нг/мл. Содержание реактантов острой фазы воспаления (комплемента С3, фактора В, трансферрина, церулоплазмина) в сыворотке крови исследовали на биохимическом анализаторе используя наборы компании «HUMAN» и выражали в мг/дл.

В контрольную группу входили данные 12 практических здоровых детей в возрасте 1-7 лет.

Статистический анализ полученных данных проводили с использованием программ Statistika 6.1. (Stat.Soft.), за критический уровень значимости при проверки статистических гипотез принимался $P \geq 0,05$.

Результаты исследования: Следует отметить, что в группе наблюдения из 97 больных с внебольничной пневмонией пневмококковая этиология идентифицирована у 47 детей, что составило 48,4% случаев. Количество больных мальчиков было 25, превышало количество девочек - 22, но достоверной разницы ($p > 0,05$) между больными по половой принадлежности мы не обнаружили (таб. 1).

Таблица 1

Характеристика по половому признаку, больных детей с пневмококковой пневмонией

Пол			
мальчики		девочки	
абс	%	абс	%
25	53,1	22	46,8

Возрастная характеристика детей с пневмококковой пневмонией показала, что чаще заболеваемость отмечалась в возрасте от 1 года до 3 лет (42,5%), что совпадает с началом посещения ребенком детского дошкольного учреждения (таб. 2), началом ребенка к посещению детского дошкольного учреждения.

Таблица 2.

Возрастная характеристика детей с пневмококковой пневмонией

Возраст									
до 1 года		1-3 года		3-5 лет		5-7 лет		Всего	
абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
10	21,2	20	42,5	12	25,5	5	10,6	47	100

Количество неорганизованных было 18 (38,2%) ребенка, воспитанников детских садов и школ составило – 29 (61,7%) больных.

Диагностика пневмонии обычно основывался на общепринятых критериях: синдром токсикоза, дыхательная недостаточность, локальные физикальные данные, инфильтративные изменения на рентгенограмме. Признаки инфекционного токсикоза имелись у 82,9% детей, и характеризовались: повышением температуры тела до высоких цифр (более 40,0°C) у 2,8% детей, до фебрильных (38,0-39,9°C) – 64,1%, до субфебрильных (37,1-37,9°C) – у 28,2%, у 15,3% лихорадка в момент госпитализации не отмечалась. Средняя длительность лихорадочного периода составила 5,6±3,7 дней.

Симптом кашля отмечался у 95,7% детей, средняя продолжительность периода кашля колебалась в пределах 17,2±2,5 дней. Признаки дыхательной недостаточности зарегистрированы у 51,7% детей.

У всех детей с пневмококковой пневмонией присутствовали жалобы на слабость, вялость, сонливость, адинамию, нарушение аппетита, капризность.

Локальные физикальные изменения со стороны легких зарегистрированы у 85,1% детей. При этом притупление перкуторного звука над очагом поражения отмечено у 62,5% детей. Изменение характера дыхания над очагом поражения в виде ослабления имели 57,4% ребенка, жесткое дыхание зарегистрировано у 23,4% детей. Локальные влажные хрипы и крепитация выявлены у 63,8% детей.

Одним из важных значений патогенеза пневмонии у детей является интоксикация организма, причинами которой являются деструктивные процессы, сопровождающиеся выходом в циркуляцию тканеспецифических антигенов, появлением в крови сенсibilизированных лимфоцитов и аутоантител. Важную роль при этом играют системная гиперпродукция цитокинов, обладающих способностью вызывать изменения на уровне сосудистого эндотелия, повышая его проницаемость, активируя молекулы клеточной адгезии. Последнее способствует появлению в очаге воспаления хемиатрактантов и синтезом гепатоцитами печени медиаторов воспаления, в частности, С- реактивного белка, трансферрина, церулоплазмينا, белка связывающего липополисахариды и т.д.

Анализ полученных результатов исследования, представленной в таблице 1 показал, что у больных

детей с пневмококковой пневмонией наблюдается достоверный рост уровня С- реактивного белка в среднем в 54 раза и была равна 233,3±12,4 мкг/мл. Схожая динамика отмечена и относительно реактантов острой фазы воспаления трансферрин и церулоплазмин, где их показатели у обследуемых больных детей превысили исходный уровень соответственно в 2,5 раза и в 1,4 раза против показателей группы контроля (P< 0,05).

К белку острой фазы, продуцируемой гепатоцитами относится белок, связывающий липополисахарид. Как видно, из представленных результатов исследования (таб.1), уровень изучаемого показателя у больных детей с пневмококковой пневмонией превысило исходный показатель в 30 раз и составил 46,7± 4,13 мг/дл (P<0,05). Усиленный синтез гепатоцитами печени белка, связывающего липополисахарид способствует образованию комплекса (LBP и ЛПС), на которую реагирует CD-14 и рецепторный компонент комплемента C3. Последний включает альтернативный путь активации системы компонентов комплемента с последующей активацией комплемента C3, обладающего опсонизирующим свойством и активирующим процесс фагоцитоза. В активации альтернативного пути участвует также фактор В системы пропердина.

Анализ полученных данных исследования указывает на усиленное вовлечение в этот процесс компонента комплемента C3 и фактора В пропердина, что приводит к истощению их. Выявлено снижение уровня комплемента C3 в 3 раза и фактора В в 2 раза при сравнении с исходными значениями (P<0,05), что указывает на неполноценную опсонизацию пневмококков.

В последнее время к числу эндогенных антимикробных пептидов относят катионный пептид-альфа-дефензин и кателицидины, которые локально защищают эпителиальные клетки дыхательного тракта и функционируют в качестве хемотоксического агента для нейтрофилов, моноцитов и Т-клеток. Альфа-дефензины и кателицидины синтезируют и содержатся в гранулах нейтрофилов. Активация нейтрофилов приводит к быстрому высвобождению из них дефензинов и кателицидинов, которые обнаруживаются в плазме.

Как показал анализ полученных результатов исследования (таб.3), в сыворотке крови обследуемых больных детей отмечен достоверный рост изучаемых эндогенных антимикробных

пептидов, в частности альфа-дефензина в 4,8 раза и кателицидина в 2,5 раза ($P < 0,05$).

В последние годы большое внимание уделяют изучению более стабильных лабораторных показателей, которые отражают динамику зависимого от цитокинов воспаления. Наряду с уровнем С-реактивного белка, к таким показателям относят уровень неоптерина. В свою очередь, увеличение неоптерина в сыворотке крови отражает активацию клеточного иммунитета, где основным прадцептом его являются моноциты/макрофаги, α -ФНО, Th-1 цитокины.

Анализ полученных результатов исследования показал на достоверный рост содержания неоптерина в сыворотке крови в среднем в 7,4 раза при сравнении с группой контроля, что указывает на активацию макрофагальной системы.

Таким образом, удельный вес пневмококковых инфекций в структуре инфекционной патологии детского возраста имеет постоянный рост. В данной ситуации немаловажное значение имеют врожденные и приобретенные дефекты в системе элиминации бактериальных антигенов, дефекты

сурфактантной активности нейтрофилов и альвеолярных макрофагов и многие другие.

Снижение фагоцитарной активности альвеолярных макрофагов и нейтрофилов приводит к внутриклеточному паразитированию пневмококков, диссеминации и прогрессированию воспалительного процесса в легких, развитию реологических и гемодинамических нарушений, вплоть до возникновения ДВС крови, острой надпочечниковой недостаточности, отека и набухания веществ мозга.

Молекулярными эффекторами системы неспецифической защиты респираторного тракта, кроме активных радикалов азота и кислорода, являются ферменты, металлсвязывающие белки, ингибиторы протеаз, бактерицидные белки, увеличивающие проницаемость мембран, антимикробные пептиды, непосредственно повреждающие инфекционные агенты и др. В данной ситуации определение антимикробных пептидов, реактантов острой фазы воспаления и факторов гуморального иммунитета может быть полезно в клинической лабораторной практике.

Таблица 3.

Показатели реактантов острой фазы воспаления и эндогенных антимикробных пептидов у больных детей пневмококковой пневмонией

Показатель	Здоровые дети (контроль) n=12	Больные дети с ПП n=47
С-реактивный белок мкг/мл	4,31±0,22	233,2±12,4 *
Неоптерин нМоль/л	5,63±0,44	41,8±3,12 *
Компонент комплемента С3 мг/дл	166,4±8,01	55,9±4,31 *
Фактор пропердина В мг/дл	24,8±1,74	12,3±1,04 *
Трансферрин мг/дл	168,3±9,04	412,5±11,4 *
Церулоплазмин мг/дл	24,1±1,56	32,6±2,07 *
Белок связывающий липосахарид мг/дл	1,54±0,13	46,7±4,13 *
α -Дефензин нг/мл	36,4±2,31	176,3±11,03 *
Кателицидин нг/мл	1,53±0,12	3,79±0,21 *

Примечание: * - достоверность различий $P < 0,05$ при сравнении с контролем.

Как маркер системной активации нейтрофилов, систем хемотаксиса, опсонизации, фагоцитоза и лизиса, при мониторинге за течением инфекционных и воспалительных заболеваний.

Выводы:

1. На момент обследования внебольничная пневмония, пневмококковой этиологии идентифицирована у 48,4% детей. Чаще всего пневмококковая пневмония встречалась у детей в дошкольном и школьном возрасте.

2. Примененный нами набор VinaxNOW по определению антигена в моче позволяет идентифицировать пневмококковую этиологию пневмонии на ранних этапах болезни. Высокая частота антибактериальной терапии на догоспитальном этапе, значительно снижает результативность раз-

личных методов исследования, в том числе и высокочувствительного иммунохроматографического теста у госпитализированных пациентов, что делает целесообразным более широкое использование этого метода диагностики на догоспитальном этапе.

3. У больных детей с пневмонией пневмококковой этиологии, отмечено повышение уровня реактантов острой фазы воспаления (С-реактивный белок, трансферрин, церулоплазмин, неоптерин).

4. Повышение медиаторов воспаления активирует альтернативный путь системы комплемента, что приводит к истощению последнего и неполноценной опсонизации пневмококков.

5. У обследуемых детей отмечено активация нейтрофилов и выход из гранул эндогенных антимикробных пептидов (альфа-дефензины и кателицидины) в плазму крови, которые локально защищают эпителиальные клетки дыхательного тракта.

6. Вышеуказанные патогенетические особенности пневмококковой пневмонии усугубляют течение болезни, способствуют более длительной продолжительности и часто становятся одним из факторов микст-инфицирования.

Литература.

1. Козлов Р.С. Пневмококки: прошлое, настоящее и будущее. Смоленская мед академия, 2005. 128 с.

2. Мухсинова М. Х., Убайдуллаева О. Х., Арипова Г. М., Аташикова Р. М. Особенности течения острых обструктивных бронхитов и бронхиолитов у детей раннего возраста при коррекции их иммуномодулином. //Re-health journal. 1(9) 2021. С. 110-116.

3. Mukhsinova M. Kh., Ubaydullaeva O.H. Diagnostic and therapeutic aspects of acute exertional bronchitis in children. // Uzbek medical journal. №6. 2021. P. 51-56.

4. Раимкулова Д., Ризаев Ж. Критерии диагностики внебольничной пневмонии у детей с кариесом зубов //Stomatologiya. – 2017. – т. 1. – №. 3 (68). – с. 99-101.

5. Самсыгина Г.А., Медведева Т.Я. Прогнозирование тяжести течения и исхода при пневмонии у детей раннего возраста// Сборник материалов XI Конгресса Педиатров России «Актуальные проблемы педиатрии»- М, 2008.-с296.

6. Сельцер В.И., Проселкова СВ. Система цитокинов и болезни органов дыхания. - Владивосток, 2005. - 320 с

7. Состояние маркеров системной активации нейтрофилов при пневмококковой пневмонии у детей. Т.А. Даминов, Л.Н. Туйчиев, А.А. Хаджиметов, Д.Ф. Раимкулова, ...Проблеми військової охорони здоров'я, 92-99, 2013.

8. Эндогенные антимикробные пептиды и активность воспаления у детей при пневмококковой пневмонии. Л.Н. Туйчиев, Д.Ф. Раимкулова. Инфекция, иммунитет и фармакология, 88-95, 2016.

9. Cetron N., Martin M., Butler J., Jernigan D., Alexander M. Chapter 9: Pneumococcal Disease. Meningitis Foundation of America. www.musa.org/pneumococc.htm

10. WHO Weekly Epidemiological Record. 12 January 2011, No. 1/2, 2011, 82, 93–104. World Health Organization. <http://www.who.int/wer>

ОСОБЕННОСТИ ЭНДОГЕННЫХ АНТИМИКРОБНЫХ ПЕПТИДОВ И РЕАКТАНТОВ ОСТРОЙ ФАЗЫ ВОСПАЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ПНЕВМОКОККОВОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

Раимкулова Д.Ф., Мухсинова М.Х., Бегматов Б.Х., Бабаджанова Ф.У., Аладова Л.Ю.

Резюме: Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что клиническая характеристика 47 больных с пневмококковой пневмонией в возрасте от 1 года до 7 лет. Получены данные показали, что пневмококковая пневмония чаще встречается у детей в возрасте до 3 лет (42,5%). Отмечается повышение роли *S.pneumoniae* в этиологической структуре острых пневмоний у детей в последние годы. Использование современных тест-систем (иммунохроматографический тест *VinaxNOW S.pneumoniae* тест) наряду с бактериологическим повышает этиологическую расшифровку пневмококковых пневмоний у детей. Содержание реактантов острой фазы воспаления (компонент С3, фактор В, трансферрин, церулоплазмин) в сыворотке крови исследовали на биохимическом анализаторе используя наборы компании "HUMAN" и концентрацию С-реактивного белка, неоптерина, альфа-дефензина, кателицидина и белка связывающего липосахариды используя ИФА тест системы «IBL» и «НВТ» компании БиохимМак (Россия).

Ключевые слова: пневмококковая пневмония, эндогенные пептиды, иммунохроматографический тест, дети.

