



НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ



СОЮЗ ПЕДИАТРОВ РОССИИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ
ОТДЕЛЕНИЕ



СПбГПМУ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



КОМИТЕТ
ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ
ПРАВИТЕЛЬСТВА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА



КОМИТЕТ
ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ
ПРАВИТЕЛЬСТВА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ



VIII РОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ И ИММУНОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ –
ПРОБЛЕМА XXI ВЕКА. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ – 2016»

Совместно с ФГАУ «Научный центр здоровья детей» МЗ РФ

МАТЕРИАЛЫ

16–17 декабря 2016

МАТЕРИАЛЫ VIII российской научно-практической конференции
«АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ И ИММУНОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ –
ПРОБЛЕМА XXI ВЕКА. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ – 2016»

Совместно с ФГАУ «Научный центр здоровья детей» МЗ РФ
16–17 декабря 2016 г. – СПб., 2016., 58 с.

УЧРЕДИТЕЛИ ФОРУМА:

- Правительство Санкт-Петербурга
- Законодательное собрание Санкт-Петербурга
- Комитет по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга
- Комитет по здравоохранению Ленинградской области
- Санкт-Петербургское региональное отделение общественной организации «Союз педиатров России»
- Союз медицинских работников Санкт-Петербурга и Северо-Западного региона
- ФГАУ «Научный центр здоровья детей» Министерства здравоохранения РФ
- ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ
- ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ
- ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова» Министерства здравоохранения РФ
- ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова» Министерства здравоохранения РФ

НАУЧНЫЕ РЕДАКТОРЫ: проф. Булатова Е.М., доц. Лагно О.В.

Материалы, опубликованные в данном сборнике, представлены в авторской редакции. Оргкомитет Форума не несет ответственности за содержание тезисов.

Санкт-Петербургское региональное отделение общественной организации «Союз педиатров России», www.pediatricsp.ru

Типография ООО «ИТЦ «Символ»,
Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д. 199

ISBN 978-5-9906621-8-6



МАТЕРИАЛЫ

VIII РОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ И ИММУНОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ – ПРОБЛЕМА XXI ВЕКА. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ – 2016»

СОВМЕСТНО С ФГАУ «НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ» МЗ РФ

16–17 ДЕКАБРЯ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ЗНАЧЕНИЕ ВИТАМИНА D ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЛЕГКИХ <i>Аверина И.А., Сергиенко Д.Ф.</i>	9
ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕДИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СТАНДАРТОВ В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В УСЛОВИЯХ РАЙОННОГО АЛЛЕРГОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА <i>Антонова Т.И., Ченцова Т.И., Рукуйжа М.С., Федорова Л.М.</i>	10
ОСОБЕННОСТИ ФЕНОТИПА ЭОЗИНОФИЛОВ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ <i>Асирян Е.Г., Новиков П.Д.</i>	11
ДИНАМИКА ФЕНОТИПА ЛИМФОЦИТОВ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ МАГНИТОЛАЗЕРОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ <i>Асирян Е.Г.</i>	13
ФЕНОТИП ГАПТОГЛОБИНА 2-2 – АССОЦИИРОВАННЫЙ БИОЛОГИЧЕСКИЙ МАРКЕР БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ <i>Василевский И.В.</i>	14
ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ РОЛЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ НЕОПТЕРИНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ И СИНОВИАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ ПРИ ЮВЕНИЛЬНОМ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ <i>Лазарчик И.В., Василевский И.В., Лазарчик Л.А., Русакович В.А.</i>	16
НЕОБХОДИМОСТЬ КОРРЕКЦИИ ДИСЛИПИДЕМИИ У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ <i>Василевский И.В.</i>	17
ИССЛЕДОВАНИЕ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ И ПСЕВДОАЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИФА <i>Гармаева С.Б., Немцева А.А., Анурова Н.Н., Баранов В.А., Санжимитыпов М.С.</i>	18
ЭКСТРАБУККАЛЬНАЯ СКАРЛАТИНА У РЕБЕНКА С ОСЛОЖНЕННОЙ ВЕТРЯНОЙ ОСПОЙ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ <i>Гладышева М.А., Бучко Н.П., Стоянова Н.Н., Парфенова Е.О.</i>	20
ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К КУРАЦИИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ РАННЕГО ДЕТСТВА <i>Гречаный С.В.</i>	21
ОСОБЕННОСТИ ИММУНОФЕНОТИПА ЛИМФОЦИТОВ ПРИ ЛАТЕНТНОЙ ФОРМЕ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ <i>Гурина О.П., Дементьева Е.А., Лозовская М.Э., Блинов А.Е., Варламова О.Н.</i>	23

ВЗАИМОСВЯЗЬ КИШЕЧНЫХ И КОЖНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ЛЯМБЛИОЗА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА <i>Давыдова А.Н., Шапошникова Н.Ф.</i>	24
ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГИПОАЛЛЕРГЕННОЙ СМЕСИ В ПРОФИЛАКТИКЕ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ. <i>Давыдова А.Н., Шапошникова Н.Ф.</i>	25
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИЗОПРИНОЗИНА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ <i>Шапошникова Н.Ф., Давыдова А.Н.</i>	26
ИММУННЫЙ ОТВЕТ В УСЛОВИЯХ ОСТРОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТРЕССА У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ <i>Зайцева Н.С., Сизякина Л.П.</i>	27
ВЛИЯНИЕ ПРИЕМА ВИТАМИНА D НА ТЯЖЕСТЬ ДЕБЮТА БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ <i>Костина А.Е., Евдокимова Т.Г., Гармаева С.Б.</i>	29
О ПРОБЛЕМАХ ДИГНОСТИКИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО ВАСКУЛИТА <i>Кривицкая Н.С., Калинина А.В., Павлова Н.М., Парфенова Е.О.</i>	30
К ВОПРОСУ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ <i>Махатова В.К., Салхожаева К.К., Казахбаева Д.Т., Куандыков Е.К.</i>	33
РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ АЛЛЕРГОПАТОЛОГИИ И ПАТОЛОГИИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО- КИШЕЧНОГО ТРАКТА <i>Соколова Н.В., Солодкина А.А., Лагно О.В., Ковалев Е.А., Александрович В.Ю.</i>	35
МЕСТО НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ДЕТЕЙ С РЕСПИРАТОРНЫМИ АЛЛЕРГОЗАМИ <i>Незабудкин С.Н., Незабудкина А.С., Рукуйжа М.С.</i>	38
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭОЗИНОФИЛОВ ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКОМ ВОСПАЛЕНИИ I: ДЕГРАНУЛЯЦИЯ ЭОЗИНОФИЛОВ ПРИ АТОПИЧЕСКОМ ДЕРМАТИТЕ У ДЕТЕЙ <i>Нишева Е.С., Валетова Л.Г., Платонова Н.Б., Бутырина Т.Г., Бочкова М.Е.</i>	39
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭОЗИНОФИЛОВ ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКОМ ВОСПАЛЕНИИ II: АДГЕЗИЯ ЭОЗИНОФИЛОВ ПРИ АТОПИЧЕСКОМ ДЕРМАТИТЕ У ДЕТЕЙ <i>Нишева Е.С., Валетова Л.Г., Платонова Н.Б., Бутырина Т.Г., Бочкова М.Е.</i>	40
ВОПРОСЫ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ У ДЕТЕЙ ИРКУТСКА <i>Прокопьева О.В., Юшина Т.В.</i>	41

НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ВИТАМИНА D У ДЕТЕЙ С АЛЛЕРГОПАТОЛОГИЕЙ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ И ЕЕ ПРОФИЛАКТИКА <i>Решетник Л.А., Промтов М.В., Спасич Т.А., Жданова Е.Ю., Чубарова Н.Е., Жданова Е.И., Гармаева С.Б.</i>	42
ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ КРАПИВНИЦЫ У ДЕТЕЙ В ПЕРИОД ОБОСТРЕНИЯ <i>Синельникова Н.А., Калинина Н.М., Савенкова Н.Д., Бычкова Н.В.</i>	48
ОЦЕНКА НАРУШЕНИЙ ДЫХАНИЯ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ <i>Соломаха А.Ю., Петрова Н.А., Иванов Д.О., Свириев Ю.В.</i>	49
ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕНОВ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К РЕВМАТОИДНОМУ АРТРИТУ <i>Часовских Н.Ю., Чижик Е.Е.</i>	50
УЧАСТИЕ ГЕНОВ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К РЕВМАТОИДНОМУ АРТРИТУ В СИГНАЛЬНОЙ ТРАНСДУКЦИИ <i>Часовских Н.Ю.</i>	52
ОСОБЕННОСТИ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АСИТ ПРИ ПОЛЛИНОЗЕ С СОПУТСТВУЮЩИМ СИНДРОМОМВТОРИЧНОЙ ИММУННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ <i>Чурюкина Э.В., Сизякина Л.П., Ягубян Р.С.</i>	53
СПЕКТР КОРОТКОЦЕПОЧЕЧНЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ В КАЛЕ У ДЕТЕЙ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА <i>Шабалов А.М., Булатова Е.М., Валитова А.А., Харламова П.А., Шилов А.И.</i>	54
ОСОБЕННОСТИ ДЕБЮТА РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ <i>Шумилина М.В., Евдошенко Е.П.</i>	56

ЗНАЧЕНИЕ ВИТАМИНА D ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЛЕГКИХ

Аверина И.А.¹, Сергиенко Д.Ф.²

¹ГБУЗ АО «Городская детская клиническая больница №2» г. Астрахань

*²ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет»
Минздрава России, г. Астрахань*

Цель: уточнить значение витамина D в течении хронических заболеваний легких по данным медицинской литературы.

Материалы и методы: обзор медицинской литературы, освещающей влияние витамина D на фенотип хронических заболеваний легких.

Результаты: На сегодняшний день известно, что дефицит витамина D ассоциирован со снижением легочной функции. Известно, что биологически активная форма витамина D, известная как регулятор фосфорно-кальциевого метаболизма и отвечающая за минерализацию костной ткани, влияет и на клетки иммунной системы. Эффект 1,25 — дигидроксикальциферола D₃ проявляется в активации моноцитов, стимуляции клеточного звена иммунитета, супрессии пролиферации лимфоцитов, продукции иммуноглобулинов и син-теза цитокинов. В то же время, она обладает опосредованной способностью связывать внеклеточный актин и эндотоксин, что имеет позитивное значение при тяжелых инфекциях легких и остром повреждении легочной ткани. Наиболее репрезентативные результаты относительно связи дефицита витамина D с легочной функцией были представлены в исследовании Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III), которое включало 14 000 взрослых старше 20 лет. Анализ полученных данных показал значительную ассоциацию между витамином 25 (ОН) D и некоторыми функциональными легочными параметрами. Доказано влияние витамина D на течение паренхиматозных заболеваний у взрослых, таких как ХОБЛ, саркаидоз, а также, при бронхиальной астме. В то же время, в педиатрической практике, подобные исследования единичны и освещают вопросы влияния витамина D на течение тяжелой форме бронхиальной астмы.

Согласно современным представлениям, изучение оси: витамин D и его рецептор (рецептор витамина D (VDR)) является основополагающим для понимания регуляции фосфорно-кальциевого обмена и реализации других, в том числе, иммунных механизмов витамина

D, влияющие опосредованно на степень активности воспалительного процесса.

Заключение: таким образом, идентификация генов, ассоциированных с риском снижения минеральной плотности костной ткани с одной стороны, и влияющих на фенотип заболевания с другой — необходимый фактор для понимания патогенетических основ и мониторинга хронических заболеваний легких как у детей, так и во взрослой практике.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕДИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СТАНДАРТОВ В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В УСЛОВИЯХ РАЙОННОГО АЛЛЕРГОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

*Антонова Т.И., Ченцова Т.И., Рукуйжа М.С., Федорова Л.М.
СПБ ГБУЗ «Детская городская поликлиника №35», Санкт-Петербург,
Россия*

Цель исследования: оценить эффективность комплексного восстановительного лечения по программе «Медико-экономического стандарта» (МЭС) у детей с бронхиальной астмой (БА) на базе районного центра восстановительного лечения для детей с аллергическими заболеваниями.

Материалы и методы: 73 ребенка (105 мальчиков и 60 девочек) в возрасте от 2 до 18 лет с диагнозом БА, базовой терапией ингаляционными глюкокортикостероидами (ИГКС) в низких и средних дозах получили полный МЭС. Дети с легкой степенью тяжести БА — 65 человек (89%), со среднетяжелой — 7 ч. (10%), тяжелой — 1 ч. (6 лет — 1%). Чаще комплекс МЭС получали дети от 2 до 7 лет — 42 чел. (старше 14 лет — 7 чел.), количество мальчиков выше, чем девочек почти в 2 раза. Курс МЭС 25 календарных дней, состоял из 3–5 видов лечения: иглотерапия, лазеропунктура, лазерное инфракрасное чрезкожное облучение крови, БОС-тренинг, гипоксигенотерапия («Горный воздух»), галотерапия, массаж, ЛФК с дыхательной гимнастикой, занятия с психологом. Количество процедур на одного ребенка в среднем 3,6. Критериями эффективности реабилитации считали снижение количества или отсутствие

обострений БА в течение года по сравнению с предыдущими годами, снижение доз ИГКС и динамика степени тяжести БА.

Результаты: 61 ребенок (84%) — не имел обострений БА. У 5 чел. (63%) детей со среднетяжелой и тяжелой БА изменена степень тяжести на более легкую со снижением или отменой ИГКС. В 2016 году в Московском районе нет детей-инвалидов по БА (по сравнению с 2013 г. — 7 детей-инвалидов).

Выводы: Программа «МЭС» позволяет повысить качество и эффективность медицинской помощи, осуществлять контроль за лечением, оценить динамику БА. Комплексное восстановительное лечение уменьшает прогрессирование болезни, улучшает качество жизни ребенка. При высокой эффективности МЭС отмечается низкий комплаенс лечения в подростковом возрасте. Методы реабилитации являются рациональными и могут быть определены как «стационарозамещающие».

ОСОБЕННОСТИ ФЕНОТИПА ЭОЗИНОФИЛОВ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

*Асирян Е.Г., Новиков П.Д.
УО «Витебский государственный ордена медицинский университет»,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Эозинофилы играют большую роль в аллергическом процессе. Нормальный уровень эозинофилов в периферической крови составляет $0,055-0,550 \times 10^9$ (1–5%) (55–550 кл/мкл). При аллергии количество этих клеток увеличивается до 10–20%, что получило название «эозинофилия». В их гранулах содержится основной белок — цитотоксин и нейротоксин, повреждающий собственные клетки организма. Кроме этого, при активации эозинофилов из гранул высвобождаются те же медиаторы аллергических реакций, что и из базофилов, а также цитокины: ИЛ-4, ИЛ-5, ИЛ-10, ИЛ-12, ИЛ-13, ГМ-КСФ и ФНО α .

Цель работы: выявление особенностей фенотипа эозинофилов у детей с аллергической бронхиальной астмой.

Материалы и методы. Обследовано 56 детей с аллергической бронхиальной астмой в возрасте от 5 до 18 лет, контрольную группу составили 20 здоровых пациентов того же возраста. Фенотипирование клеток проводили на проточном цитометре Cytomics FC 500 (Beckman

Coulter Inc., США) с использованием моноклональных антител производства ОДО «НИКП РЕСАН», Беларусь.

Результаты. Уровень эозинофилов у детей обследуемой группы составил 6% [3,0–8,0%], абсолютные величины 417,0 кл/мкл [232,0–636,0 кл/мкл], что достоверно выше уровня детей контрольной группы, где показатели равны 2,5% [1,0–3,0%], абсолютное значение 166,5 кл/мкл [86,0–213,0 кл/мкл] (Ротн. = 0,0005; Рабс. = 0,0003). Эозинофилия установлена у 35 (62,5%) детей с бронхиальной астмой. При определении уровня эозинофилов, несущих FcεRI+ рецептор, который является высокоаффинным рецептором для IgE, уровень составил 400,0 кл/мкл [230,0–670,0 кл/мкл], что достоверно выше уровня контрольной группы, где уровень равен 190,0 кл/мкл [130,0–250,0 кл/мкл] (P = 0,0005). Высокий уровень эозинофилов, несущих FcεRI рецептор, (> 440,0 кл/мкл) установлен у 31 (55,36%) ребенка, показатель равен 670,0 кл/мкл [560,0–850,0 кл/мкл]. Относительный уровень эозинофилов, несущих на своей поверхности CD23 + IgE, составила 64,2% [37,4–75,6%], абсолютные показатели — 233,471 кл/мкл [115,30–385,24 кл/мкл]. Полученные результаты статистически значимо отличались от показателей детей контрольной группы, где уровень этих клеток составил 25,45% [14,30–30,60%], абсолютные величины — 30,882 кл/мкл [25,628–42,840 кл/мкл] (Ротн. = 0,0002; Рабс. = 0,00002). Нормальный уровень эозинофилов с высоким уровнем клеток, несущих FcεRI+, установлен у 1 (1,79%) ребенка, при этом уровень CD23+IgE гранулоцитов в пределах нормы. Нормальный уровень эозинофилов с высоким уровнем клеток, несущих CD23+IgE, (> 40%) выявлен у 16 (28,57%) детей.

Заключение. У детей с бронхиальной астмой уровень эозинофилов, а также эозинофилов, несущих на своей поверхности FcεRI+, CD23+IgE рецептор статистически значимо выше, чем у детей контрольной группы.

ДИНАМИКА ФЕНОТИПА ЛИМФОЦИТОВ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ МАГНИТОЛАЗЕРОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Асирян Е.Г.

*УО «Витебский государственный ордена медицинский университет»,
г. Витебск, Республика Беларусь*

В практической деятельности основное внимание уделяется фармакотерапевтическим методам лечения бронхиальной астмы. Поиск нового способа патогенетического воздействия на организм обуславливает необходимость рационального сочетания медикаментозных и немедикаментозных способов лечения. Магнитолазерная терапия — это использование лазерного излучения в сочетании с магнитным полем.

Цель исследования. Выявление динамики иммунологических показателей у детей с бронхиальной астмой после применения магнитолазерной терапии.

Материалы и методы. Обследовано 25 детей с аллергической бронхиальной астмой в возрасте от 5 до 18 лет. Обследование проводили перед включением в обследование, а также через 7–10 и 25–30 дней от начала терапии. Фенотипирование лимфоцитов проводили на проточном цитометре Cytomics FC 500 (Beckman Coulter Inc., США) с использованием моноклональных антител CD3, CD4, CD4CD25, CD19, CD19 CD23 производства ОДО «НИКП РЕСАН», Беларусь.

Результаты. Относительный уровень CD3+ лимфоцитов у пациентов имел статистически значимые отличия при определении этого показателя через 25–30 дней в сравнении с уровнем, установленным через 7–10 дней (РII-IIIотн. = 0,003). Установлены достоверные отличия при определении относительного уровня CD4+ лимфоцитов. Показатели статистически значимо отличались через 25–30 день от начала исследования в сравнении с исходной величиной (PI-IIIотн. = 0,047), достоверные отличия установлены между уровнем CD4+ Т-хелперов на 7–10 день и 25–30 день от начала исследования (РII-IIIотн. = 0,016). Абсолютные уровни CD3+, CD4+ лимфоцитов не имели достоверных отличий в течение периода наблюдения. В ходе исследования наблюдалось снижение относительного уровня Т-хелперов CD4+CD25+, статистически значимое снижение наблюдалось через 25–30 день от начала

терапии (PI-IIIотн. = 0,011). Абсолютный уровень этих клеток снижался в процессе наблюдения, статистически значимые отличия выявлены между исходными показателями и уровнем CD4+CD25+ Т-хелперов на 25–30 день (PI-IIIабс. = 0,013). Цифры, определяющие относительный уровень CD19+ В-лимфоцитов, имели достоверные отличия на 25–30 день от начала терапии в сравнении с определением уровня этого показателя на 7–10 день (PII-IIIотн. = 0,035). Абсолютные показатели достоверных отличий не имели. Достоверно значимое снижение относительного уровня CD19+CD23++ В-лимфоцитов наблюдалось после магнитолазеротерапии (PI-IIIотн. = 0,041). Достоверные отличия установлены в динамике абсолютного уровня CD19+CD23++ В-лимфоцитов на 25–30 день от начала исследования (PI-IIIабс. = 0,017).

Заключение. У детей с бронхиальной астмой наблюдается статистически значимое снижение относительного и абсолютного уровня CD4+CD25+ Т-хелперов, CD19+CD23++ В-лимфоцитов после магнитолазеротерапии.

ФЕНОТИП ГАПТОГЛОБИНА 2-2 – АССОЦИИРОВАННЫЙ БИОЛОГИЧЕСКИЙ МАРКЕР БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Василевский И.В.

*Белорусский государственный медицинский университет,
г. Минск, Беларусь*

Цель работы: анализ распределения выявленных нами ранее информативных метаболических маркеров у детей с бронхиальной астмой (БА) в зависимости от принадлежности пациентов к определенным фенотипам гаптоглобина (Hr).

Материал и методы исследования: использована база данных, включавшая регистр из членов 171-й семьи, в котором обследовано 184 ребёнка с БА. Кроме пробандов из семейной выборки обследованы 134 ребёнка с БА (общее число пациентов с БА составило 318 детей). Результаты изучения показателей метаболизма липидов, фосфолипидов, эфиров холестерина, липопротеидов, аминокислот и других анализируемых признаков у детей с БА сравнивали с данными у лиц контрольной группы, включавшей в себя 122 ребёнка, не имевших признаков и прямого отягощения по атопии.

Результаты: результаты анализа распределения величин метаболических маркеров у детей с БА, генетически ассоциированных с заболеванием, с учетом наличия определенного фенотипа Hr в сравнении с показателями здоровых детей свидетельствует о высокой степени достоверности вклада ($P < 0,001$) в величину изучаемых маркерных признаков у детей с БА в целом по общей выборке именно пациентов, имевших фенотип Hr 2-2. Установлена важная особенность патогенеза БА у больных детей — выраженная дислипидемия в сравнении с здоровыми детьми ($P < 0,001$). Максимальный вклад в величину изучаемых метаболитов у пациентов с БА обнаружен у лиц с фенотипом Hr 2-2 ($P < 0,001$). Высоко информативным оказался и показатель индекса Тиффно (ИТ), который у пациентов с БА даже в внеприступном периоде ниже показателя группы сравнения. У пациентов с БА и наличием фенотипа Hr 2-2 вклад в общую величину ИТ по выборке в целом в сравнении с здоровыми детьми оказался самым значимым (показатель различий t по Стьюденту у пациентов с фенотипом Hr 2-2 был равным 19,32; $P < 0,001$). По результатам специфической диагностики у пациентов с БА методом кожного тестирования в зависимости от фенотипа Hr обследуемых лиц выявлено значительное увеличение лиц с положительными пробами на пыльцевые аллергены у лиц с фенотипом Hr 2-2 в сравнении с пациентами с фенотипом Hr 2-1 ($P < 0,001$). Результаты аллергологического обследования с эпидермальными аллергенами также показали достоверное превышение частоты положительных проб у пациентов с фенотипом Hr 2-2 в сравнении с детьми, имевшими фенотип Hr 2-1 ($P < 0,001$).

Выводы: лица с БА и наличием фенотипа Hr 2-2 характеризуются более выраженной иммунологической реактивно-стью в сравнении с лицами, имевшими другие фенотипы Hr. С определенностью следует констатировать, что фенотип Hr 2-2 является ассоциированным биологическим маркером бронхиальной астмы.

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ РОЛЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ НЕОПТЕРИНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ И СИНОВИАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ ПРИ ЮВЕНИЛЬНОМ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ

Лазарчик И.В., Василевский И.В., Лазарчик Л.А., Русакович В.А.
Белорусский государственный медицинский университет,
г. Минск, Беларусь

Цель работы: изучить диагностическое и прогностическое значение неоптерина (НП) сыворотки крови (СК) и синовиальной жидкости (СЖ) при различных вариантах ювенильного ревматоидного артрита.

Материал и методы исследования: обследовали 47 детей (27 девочек и 20 мальчиков) в возрасте от 3 до 17 лет, больных ЮРА. Диагностику ЮРА и оценку активности процесса осуществляли на основании Восточно-Европейских критериев ЮРА. Уровень НП в СК и СЖ определяли методом иммуноферментного анализа, используя коммерческие наборы фирмы «Brahms» (Германия). Концентрацию ФНО- α , ИФ- γ , интерлейкина-1 альфа (ИЛ-1 α) изучали с помощью иммуноферментных тест-систем (ООО «Цитокин», Санкт-Петербург) и выражали в пг/мл.

Результаты: значение НП в СК выше 10 нмоль/л зарегистрировано у 26 (55,3%) пациентов с ЮРА; у всех пациентов в СК и СЖ уровень НП превышал его среднюю величину по сравнению с контролем. В целом, содержание НП в общей выборке детей с ЮРА в СК составило $13,6 \pm 1,5$ нмоль/л и достоверно превышало контрольные значения ($p < 0,001$). Средняя концентрация НП в СЖ равнялась $17,2 \pm 1,3$ нмоль/л, что в 1,3 раза превышало средний уровень НП в СК ($p < 0,01$). Между концентрацией сывороточного НП и содержанием НП во внутрисуставной жидкости выявлена прямая корреляционная зависимость средней силы ($r = 0,62$, $p < 0,001$). Обнаружено, что наиболее значимое повышение уровня НП в СК и СЖ происходит у детей при системной форме болезни. У всех пациентов данной группы уровень НП в СК был выше, чем у здоровых лиц. Следует указать на тот факт, что у детей с системными проявлениями болезни концентрация НП достигала максимальных значений: в СК — 51,4 нмоль/л, в СЖ — 30,9 нмоль/л. Среднее содержание НП в СК и СЖ в данной группе пациентов составило $27,6 \pm 3,8$ нмоль/л и $30,3 \pm 0,2$ нмоль/л соответственно, и было

достоверно выше, чем у пациентов с олиго- и полиартритическим вариантами ЮРА ($p < 0,001$).

Выводы: определение неоптерина в сыворотке крови и синовиальной жидкости при ювенильном ревматоидном артрите имеет важное практическое значение для характеристики вариантов течения заболевания. Выявленная корреляционная связь ряда цитокинов с неоптеринном подчеркивает роль клеточных нарушений иммунитета при ЮРА и является дополнительным доказательством цитокинзависимой активации моноцитов и макрофагов и определяет его важную роль в патогенезе ЮРА.

НЕОБХОДИМОСТЬ КОРРЕКЦИИ ДИСЛИПИДЕМИИ У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Василевский И.В.
Белорусский государственный медицинский университет,
г. Минск, Беларусь

Цель работы: с учетом результатов ранее проведенных собственных исследований и литературных данных проанализировать и обосновать возможность применения у детей, больных бронхиальной астмой (БА), медикаментозной коррекции дислипидемии.

Материал и методы исследования: использована выборка из регистра аллергологического центра детей, страдающих БА, включавшая в себя 343 пациента в возрасте от 1 до 15 лет. Пациенты в межприступном периоде были обследованы по комплексной биохимической программе, включавшей в себя изучение показателей в сыворотке крови метаболизма липидов, фосфолипидов, эфиров холестерина, липопротеидов, липидов в липопротеидах высокой плотности. Полученные данные сравнивали с результатами исследования группы из 88 детей, не имевших признаков атопии (контроль).

Результаты: липидный профиль у детей, больных БА, значительно отличается от аналогичных показателей детей группы сравнения (контроль) и характеризуется доклиническими атерогенными изменениями. Так, у 201 из 326 пациентов с БА (61,6%) содержание холестерина в сыворотке крови в сравнении с контролем было повышенным. Подобная ситуация отмечена у 55,5% пациентов по содержанию

триглицеридов. Процентное содержание липопротеидов низкой плотности в сыворотке крови характеризовалось значительным увеличением в сравнении с содержанием данного метаболита у здоровых детей ($P < 0,001$). У 57 пациентов из 217 с превышением уровня ХС-ЛПНП в сравнении с контролем было выявлено одновременно и увеличение в сыворотке крови содержания триглицеридов. Наличие избыточного веса и ожирения у детей с БА способствует увеличению атерогенных свойств крови вследствие значительного превышения по сравнению с контролем уровня общих липидов, общего холестерина, триглицеридов, содержания липопротеидов низкой плотности и выраженного снижения в сыворотке крови уровня липопротеидов высокой плотности.

Выводы: у детей, страдающих БА, липидный спектр крови характеризуется наличием проатерогенных признаков, особенно выраженных у пациентов с ожирением. Это диктует необходимость проведения наряду с базисной терапией БА, согласно рекомендаций GINA и национальных протоколов, коррекции дислипидемии с целью снижения атерогенных свойств сыворотки крови и раннего развития метаболического синдрома и атеросклероза.

ИССЛЕДОВАНИЕ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ И ПСЕВДОАЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИФА

Гармаева С.Б., Немцева А.А., Анурова Н.Н., Баранов В.А.,

Санжимитыпов М.С.

Ивано-Матренинская детская клиническая больница, г. Иркутск, Россия

Актуальность: По данным выполненных в различных регионах РФ эпидемиологических исследований, аллергическими заболеваниями страдают до 15% детского населения.

Цель: Проанализировать истинные и псевдоаллергические реакции у госпитализированных пациентов токсикологического отделения ИМДКБ.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ историй болезней госпитализированных в отделение токсикологии ИМДКБ детей. Случайной выборкой выделены 44 истории болезней пациентов

с проявлениями аллергических реакций (отек Квинке + кожные проявления аллергии).

Результаты: По результатам иммуноферментного анализа уровня иммуноглобулина E (Ig E), были выделены 2 группы исследования: Группа 1: — с нормальным уровнем Ig E (до 45 МЕ/мл) — группа с псевдоаллергическими реакциями, $n = 22$. Группа 2 — с высокими уровнями Ig E — группа истинных аллергий, $n = 22$. Псевдоаллергические реакции необходимо расценивать как проявления эксудативно-катаральной аномалии конституции. Наиболее часто аллергические реакции встречались у детей в раннем возрасте (от 1–3 лет) — 18 случаев, из них 8 — псевдоаллергических реакций, 10 истинных, что связано с переходом на гетеротрофное питание и созреванием иммунной системы. На втором месте дети школьного возраста: 6 псевдореакций, 9 истинных. В дошкольном возрасте отмечались 5 псевдореакций, 3 истинных. В грудном возрасте зарегистрированы 3 случая псевдоаллергической реакции.

Пик аллергических реакций отмечается в мае, выявлено 13 случаев. Из них истинных аллергий 7, псевдоаллергий 6. На 2 месте — январь, 12 случаев. Из них истинных аллергий 5, псевдоаллергий 7. В связи с малой выборкой статистическая обработка данных непоказательна и требует дальнейших исследований.

Выводы: частота истинных аллергических реакций у детей равна количеству детей с псевдоаллергическими проявлениями. Каждый второй ребенок с аллергическими сыпями может иметь риск формирования атопии в будущем. Дети с псевдоаллергическими проявлениями требуют диспансерного наблюдения и соответствующего контроля, программ оздоровления для снижения риска реализации аллергических заболеваний. Для получения убедительных данных необходима более многочисленная группа и изучение катамнеза.

ЭКСТРАБУККАЛЬНАЯ СКАРЛАТИНА У РЕБЕНКА С ОСЛОЖНЕННОЙ ВЕТРЯНОЙ ОСПОЙ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

*Гладышева М.А., Бучко Н.П., Стоянова Н.Н., Парфенова Е.О.
ОГАУЗ Городская Ивано-Матренинская детская клиническая больница
ФГБОУ ВО Иркутский государственный медицинский университет
Минздрава России*

Мальчик Исламбек девяти лет поступил в детскую клиническую больницу с диагнозом: ветряная оспа, осложненная флегмоной подкожно-жировой клетчатки передней поверхности грудной клетки на восьмой день болезни.

При поступлении состояние тяжелое, стонет. Аппетит резко снижен. Температура 40°C. ЧСС — 110/мин., ЧДД — 24/мин. Кожные покровы смуглые с везикулезной ветряночной сыпью по всему телу, обработанной бриллиантовым зеленым. В ротоглотке гиперемия всех отделов. Налетов на миндалинах нет. На правой стороне передней грудной клетки выраженный отек тканей с яркой гиперемией. Выраженная боль при пальпации. Отек переходит на правую половину шеи и правую подмышечную область. Печень на 2,5 см. выходит из-под реберной дуги. В общем анализе крови: WBC — 15,9*10⁹/л, RBC — 4,10*10¹²/л, HGB — 123 г/л, HCT — 36,8%. Формула крови: LY — 5,8%, MO — 1,1%, GR — 93,1% (п/я — 45 %, с/я — 46%), СОЭ — 11 мм/ч.

На второй день стационарного лечения состояние тяжелое. Лихорадка сохраняется. Губы сухие. «Заеды» на губах. Язык обложен белым налетом. Зев умеренно гиперемирован. Налетов на миндалинах нет. Подчелюстные лимфатические узлы до 0,7 см. в диаметре. По всему телу, конечностям кроме подсыхающих ветряночных везикул наблюдается мелкоточечная обильная розовая сыпь. Белый дермографизм. Наблюдается с диагнозом: Стрептококковая инфекция. Септическое состояние. Экстрабуккальная скарлатина. Обширная флегмона грудной клетки. Реконвалесцент ветряной оспы. Диагноз: острый катаральный стрептококковый тонзиллофарингит. Шейный лимфаденит справа. На третий день пребывания в стационаре флегмона вскрыта.

На шестой день стационарного лечения (второй день после оперативного лечения) температура нормализовалась, появился аппетит. В общем анализе крови: WBC — 11,7*10⁹/л, RBC — 4,35*10¹²/л, HGB — 123 г/л, HCT — 37,3%. Формула крови: LY — 46,1%, MO — 5,7%, GR — 48,2%

(п/я — 3%, с/я — 55%), СОЭ — 10 мм/ч. Анализ мочи без отклонений. Высев из раны — *Str. pyogenus*. На десятый день появилось шелушение пальцев рук.

Таким образом, ребенок перенес ветряную оспу средней степени тяжести, осложнившуюся стрептококковой инфекцией — некротической флегмоной, которая явилась входными воротами для экстрабуккальной скарлатины. Ребенок выписан на амбулаторное лечение через 13 дней в удовлетворительном состоянии.

ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К КУРАЦИИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ РАННЕГО ДЕТСТВА

*Гречаный С. В.
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ,
г. Санкт-Петербург*

Традиционный психосоматический подход подразумевает признание роли психогенных факторов в генезе заболеваний. В настоящем сообщении сделаем акцент на конституциональных особенностях нервной системы детей, определяющих уязвимость в отношении аллергической патологии. Психосоматический подход к аллергическим заболеваниям раннего детства подразумевает учет не только иммунной сенсibilизации организма, но и некоторых конституциональных особенностей водно-солевого обмена, эндокринно-трофических функций, сосудистой и терморегуляции и, наконец, психопатологической (диэнцефалопатической) конституции.

Анализ структуры психических расстройств раннего детского возраста показывает, что многочисленные гастроинтестинальные жалобы, неспецифические катаральные и дерматологические проявления и др. симптомы, проявляющиеся в рамках экссудативно-катарального диатеза, на уровне психопатологических реакций чаще всего коморбидны с т. н. невропатией раннего детского возраста.

Под невропатией понимается повышенная возбудимость нервной системы ребенка, связанная в первую очередь с недостаточностью вегетативной регуляции [Ковалев В. В., 1995]. Невропатия составляет

10,1% от общего числа пограничных нервно-психических расстройств на 1 году жизни [Исаев Д. Н., 1996].

Клинические проявления невропатии соответствуют предложенной В. В. Ковалевым концепции ведущего типа «психического реагирования». Согласно ей, для раннего возраста характерны нарушения соматовегетативной сферы. Это — расстройства пищевого поведения, сна, циркадных ритмов, терморегуляции, метаболизма и др. В дальнейшем, после 3–4 лет на базе невропатии могут развиваться системные невротические расстройства (тики, энурез, заикание и др.), симптомы эмоционально-волевой неустойчивости, нарушения психомоторики, расстройства внимания, девиантные поведенческие реакции, коммуникативные нарушения.

Термин «невропатия» длительное время считался устаревшим, а его симптомы рассматривались в рамках последствий перинатального поражения головного мозга различного генеза. Однако органическая природа невропатии в полной мере не объясняет избирательную уязвимость поражений определенных систем и функций, устойчивость проявлений со стороны соматовегетативной сферы. Большую роль в закреплении невропатических симптомов играет нестабильность детско-материнских отношений, нарушения эмоциональной привязанности в системе «мать-дитя».

Симптомы невропатии имеют важное значение для адаптации детей, так как нередко определяют трудности формирования режима дня и расстройства сна. Вегетативная незрелость определяет легкость возникновения катаральных и фебрильных реакций, и, следовательно, дезадаптирует детей в дошкольных учреждениях.

Таким образом, аллергические заболевания в виде дерматитов, диспептических явлений, заболеваний дыхательной системы часто проявляются на фоне невропатической конституции, что определяет тесную взаимосвязь аллергопатологии с вегетативными и эмоциональными нарушениями.

ОСОБЕННОСТИ ИММУНОФЕНОТИПА ЛИМФОЦИТОВ ПРИ ЛАТЕНТНОЙ ФОРМЕ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Гурина О.П., Дементьева Е.А., Лозовская М.Э., Блинов А.Е., Варламова О.Н. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ, Научно-исследовательский центр, Санкт-Петербург

Туберкулез у детей наиболее часто развивается при первичном заражении микобактериями туберкулеза. Специфическому туберкулезному поражению органов предшествует оседание в тканях микобактерий туберкулеза на стадии латентной инфекции. Согласно многочисленным клиническим и экспериментальным исследованиям развитие туберкулезного процесса любой клинической формы происходит на фоне угнетения клеточного звена иммунитета.

Цель работы: исследование иммунофенотипического состава лимфоцитов у детей с латентной формой туберкулезной инфекции.

Материалы и методы: обследовано 13 детей в возрасте от 6 месяцев до 8 лет, инфицированных МБТ, с подтвержденной в тесте «Тубинферон» (ИФТС Мон-А, Россия) латентной формой туберкулезной инфекции. Проведено исследование субпопуляционного состава лимфоцитов методом проточной цитометрии (проточный цитометр EpicsXL-MCL, Beckman Coulter). Иммунофенотипирование проводилось по безотмывочной технологии с использованием моноклональных антител, конъюгированных с FITC, PE, PC-5 (Beckman Coulter).

Результаты. Иммунный ответ у 76,9% детей с латентной туберкулезной инфекцией характеризуется достоверно более высоким абсолютным содержанием $\gamma\delta$ -Т-лимфоцитов в периферической крови, свидетельствующих о хронической антигенной стимуляции на слизистых оболочках. Тогда как активная форма туберкулезного процесса, согласно литературным данным (Dodd J., 2009; Kirby A.C., 2007), сопровождается снижением концентрации $\gamma\delta$ -Т-клеток в крови из-за их миграции в зоны специфического воспаления.

У 61,5% обследованных детей отмечается повышение индекса иммунного соотношения $CD3+CD4+/CD3+CD8+$ на фоне соответствующих возрасту концентраций Т-хелперов, а также цитотоксических Т-клеток. Подобное изменение иммунорегуляторного индекса характерно для аутоиммунных процессов.

Уровень активированных CD25+ Т-лимфоцитов у обследованных детей находится в пределах нормы. Но стимуляция Т-лимфоцитов *in vitro* туберкулезными антигенами ESAT-6, CFP-10, TB7.7 приводит к достоверному повышению концентрации CD25+ Т-клеток.

Таким образом, иммунологические критерии могут быть использованы в качестве дополнительного диагностического маркера латентной формы туберкулеза, что позволит выявить заболевание на раннем, доклиническом этапе, особенно среди пациентов из группы риска.

ВЗАИМОСВЯЗЬ КИШЕЧНЫХ И КОЖНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ЛЯМБЛИОЗА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Давыдова А.Н., Шапошникова Н.Ф.

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра педиатрии и неонатологии ФУВ, Волгоград, Россия

Широкая распространенность паразитозов (лямблиоза, в частности) среди детского населения региона (Волгоград и Волгоградская область) диктует необходимость комплексной оценки симптомов этих состояний у детей.

Цель исследования: оценить взаимосвязь кишечных и кожных проявлений у детей раннего возраста.

Материалы и методы: проведены клинический осмотр и лабораторное обследование (общий анализ крови, общий анализ мочи, копрограмма, исследование кала на лямблиоз методом «Parasep») у 30 детей в возрасте от 1 года до 3 лет. 23 пациента (независимо от пола) имели симптомы пищеварительного дискомфорта — чередование запоров и эпизодов разжиженного стула в сочетании с кожными проявлениями. У всех детей кожа была сухая, с участками лихенизации на локтях и коленях. Высыпания в виде мелкоточечной сыпи локализовались на лице (щеки, подборок, лоб), передней поверхности живота, предплечьях и голенях, были слабогиперимированы. У 7 пациентов отмечались стойкие запоры, и сыпь имела иной характер — высыпания были округлой или овальной формы, детей беспокоил стойкий кожный зуд на поврежденных участках. У всех детей в копрограмме обнаружены нейтральный жир, жирные кислоты, зерна внутриклеточного крахмала,

исследование на лямблиоз положительное, общие анализы крови и мочи были в пределах возрастной нормы.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что у большинства детей, инвазированных лямблиями, прослеживается четкая взаимосвязь между выраженностью кишечных и кожных симптомов. Правильная оценка клинических и лабораторных данных позволит назначить адекватную терапию детям с лямблиозом.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГИПОАЛЛЕРГЕННОЙ СМЕСИ В ПРОФИЛАКТИКЕ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ.

Давыдова А.Н., Шапошникова Н.Ф.

Волгоградский государственный медицинский университет, кафедра педиатрии и неонатологии ФУВ, Волгоград, Россия.

Каждый третий ребенок в России страдает аллергией (астма, ринит, дерматит), и в большинстве случаев, данные проблемы манифестируют с пищевой непереносимости. В семьях с отягощенным аллергологическим анамнезом диета — основной путь профилактики атопических состояний. Безусловно, лучшая профилактика — грудное вскармливание. Для детей, находящихся на смешанном или искусственном вскармливании — использование гипоаллергенной смеси, что преследует цель сформировать у ребенка пищевую толерантность.

Целью нашей работы была оценка эффективности использования гипоаллергенной смеси в профилактике аллергических заболеваний у детей первого года жизни в семьях с отягощенным анамнезом.

Материалы и методы: в исследовании участвовали 73 ребенка в возрасте от трех до шести месяцев (на момент первого визита) из семей с отягощенным аллергологическим анамнезом — аллергия у обоих родителей (АтД, поллиноз, БА) — 8, аллергия у одного из родителей (АтД, поллиноз, БА) — 57 пациентов, наблюдение длилось с октября 2015 по октябрь 2016 года. Все родители обратились за консультативной помощью с целью профилактики аллергических реакций у детей. Из 73 пациентов на смешанном вскармливании находились 49 детей,

24 — получали адаптированные молочные смеси. Контрольный осмотр проводился через 4 недели (объективная оценка состояния ребенка на приеме и по ежедневным дневникам родителей), отмечено хорошее самочувствие детей, возрастные весоростовые прибавки, соответствующее психомоторное развитие, отсутствие кожных проявлений, отсутствие диспептических расстройств, связанных с употреблением гипоаллергенной смеси. Все дети, находившиеся под наблюдением, получали прикормы в соответствии с Национальной программой оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации.

Результаты наблюдения: через 1, 3 и 6 месяцев наблюдения родители не отметили аллергических проявлений у детей, частота и характеристики стула соответствовали возрастным физиологическим показателям, срыгивания отмечены у 4 пациентов (со слов родителей — в результате заглатывания большого кол-ва воздуха при сосании).

Вывод: использование гипоаллергенной смеси способствует профилактике аллергических заболеваний у детей первого года жизни в семьях с отягощенным анамнезом.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИЗОПРИНОЗИНА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ

Шапошникова Н.Ф., Давыдова А.Н.

*Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра педиатрии и неонатологии ФУВ, Волгоград, Россия*

Определенную роль в генезе инфекции мочевыделительной системы (ИМВС), в том числе — пиелонефрита, играют вирусы. По нашим данным практически в 80% случаев отмечается микст-инфекция. В связи с превалированием больных с сочетанной инфекцией в МВС, проведение только этиотропной терапии, в большинстве случаев, не эффективно. Целесообразным представляется применение препаратов с комбинированным иммуномодулирующим и противомикробным действием. Среди иммуномодуляторов с противомикробной активностью представляет существенный интерес Изопринозин. Препарат разрешен для применения в педиатрической практике с годовалого возраста.

Целью настоящего исследования явилось доказательство микст-инфицирования мочевыводящей системы у детей с пиелонефритом и отработка программы лечения пиелонефрита с использованием Изопринозина.

Материалы и методы исследования. На базе детского нефрологического отделения г. Волгограда обследовано 50 больных в возрасте от 4 до 16 лет с вторичным пиелонефритом, которые на момент исследования имели активную стадию заболевания с 100% положительным высевом бактериологической флоры из мочи. Помимо обязательного бактериологического исследования, для выявления других инфекций в моче использовался метод ПЦР. По результатам исследования у 80% (n = 40) выявлена микст-инфекция, чаще выявлялась герпетическая инфекция (ВПГ I и II и ЦМВ), суммарно в 44% случаев (n = 22). В этой группе пациентов, с часто-рецидивирующим вторичным пиелонефритом и персистирующей вирусной инфекцией (ВПГ I и II типа, ЦМВ), у 13 больных были выявлены очаги инфекции в носоглотке, у 9 — очаги инфекции половых органов. Кроме этиотропной терапии уросептиками пациенты получили 3 курса Изопринозина в дозе 50 мг/кг/сутки в 3 приема перорально по 10 дней с интервалом в 10 дней.

Результаты. В катамнезе через 6 месяцев отмечена ремиссия пиелонефрита у 22 больных (82%), кроме того, у 9 из 13 пациентов (69%) санировались очаги инфекции в носоглотке, у 5 из 9 (55%) санировались очаги в половой сфере.

Выводы: использование изопринозина у детей с ИМС привело к возникновению ремиссии основного заболевания у большинства пациентов и частичной санации очагов вторичной инфекции.

ИММУННЫЙ ОТВЕТ В УСЛОВИЯХ ОСТРОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТРЕССА У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Зайцева Н.С., Сизякина Л.П.

*Ростовский государственный медицинский университет,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

Стрессовое влияние факторов боевых действий способствует формированию у военнослужащих в отдаленном периоде наблюдения тяжелой коморбидной патологии и является уникальной моделью для

изучения гомеостатических изменений на различных этапах формирования постстрессовых расстройств. Цель: изучить состояние врожденного и адаптивного звеньев иммунитета у участников спецопераций в период острой фазы стресса. Материалы и методы: Обследовано 27 военнослужащих (средний возраст $27 \pm 3,9$ лет) до и сразу после участия в спецоперациях (продолжительность участия — 3 мес.). Состояние иммунного статуса оценивали по экспрессии CD 3+, CD 4+, CD 16+, CD 19+, внутриклеточному содержанию Foxp3 в CD 4+CD25+, содержанию гранзимы В в Т-цитотоксических лимфоцитах, NK клетках в иммунофлюоресцентном тесте на проточном цитофлюориметре Cytomics FC 500 (Beckman Coulter, USA) с применением соответствующих моноклональных антител, уровни сывороточных иммуноглобулинов методом радиальной иммунодиффузии в геле по Манчини. Результаты: у военнослужащих, участвовавших в спец- операциях, отмечалась сохранность процессов созревания Т лимфоцитов, но отмечено нарушение их дифференцировки со значительным снижением содержания Т лимфоцитов-хелперов ($51 \pm 3,03\%$ и $38 \pm 2,6\%$, $p < 0,05$), увеличением цитотоксических Т лимфоцитов ($25,1 \pm 3,13\%$ и $36,8 \pm 2,47\%$, $p < 0,05$), а также их функциональной активации за счет увеличения числа CD8+, содержащих гранзимы ($15,3 \pm 3,73\%$ и $28 \pm 3,18\%$). Вышеуказанные изменения привели к инверсии иммунорегуляторного индекса ($2,18 \pm 0,26\%$ и $1,09 \pm 0,21\%$). Отмечена тенденция к снижению количества NK-клеток и их цитотоксической активности. Нарастание уровня В-лимфоцитов не сопровождалось изменением основных классов иммуноглобулинов. При оценке фагоцитарного звена намечена незначительная тенденция к нарастанию его активационного потенциала (НСТ стимулированный).

Вывод: Формирование острой фазы стресса у военнослужащих, участвовавших в спецоперациях, сопровождается выраженной иммунной дисфункцией, требующей динамического наблюдения и персонализированной иммунокоррекции.

ВЛИЯНИЕ ПРИЕМА ВИТАМИНА D НА ТЯЖЕСТЬ ДЕБЮТА БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ

Костина А.Е., Евдокимова Т.Г., Гармаева С.Б.

Кафедра детских болезней. Иркутский государственный медицинский университет

Иркутская государственная областная детская клиническая больница, г. Иркутск, Россия

Актуальность. В России распространенность бронхиальной астмы (БА) у детей достигает 12,1% и имеет тенденцию к росту. Израильские ученые из Университета Тель-Авива и Исследовательского института Калалита установили связь между обострениями астмы и снижением в плазме крови пациентов концентрации витамина D. В период 2008–2012 гг. ученые контролировали уровень витамина D в плазме крови у 307,9 тыс. молодых людей, у 6,9% из которых диагностирована БА. Обнаружено, что у людей с дефицитом витамина риск обострения выше на 25%.

Цель: определить наличие взаимосвязи между приёмом витамина D для профилактики рахита и степенью тяжести дебюта БА у детей.

Материалы и методы. На базе ИГОДКБ была произведена выборка 60 детей от 2 до 17 лет ($8,77 \pm 4,14$), из них — 33 мальчика и 27 девочек. Для анализа пациенты были разделены на группы с различной степенью тяжести в дебюте заболевания. Проведен анализ антенатального и аллергоанамнеза, антропометрических данных, вскармливания, антенатальной и постнатальной профилактики дефицита витамина D. Статистическая обработка проводилась с помощью пакета прикладных программ STATISTICA 10 (StatSoft, Inc.). Для оценки использовался точный критерий Фишера.

Результаты. Доля детей с первоначально выставленной легкой степенью тяжести БА составила 19 детей (32%), средней степенью — 29 детей (48%), тяжелой степенью — 12 детей (20%). Многие параметры у детей с разной степенью тяжести БА различались несущественно, однако было показано, что имеется зависимость между применением витамина D и степенью тяжести БА. Были выявлено: дети с БА легкой степени в 68% случаев регулярно принимали витамин D на 1-м и 2-м году жизни, дети с БА со средней степенью тяжести принимали витамин D в 38 % случаев, дети с БА тяжелой степени в 25% случаев принимали

витамин D. Для подтверждения роли регулярного приёма витамина D на 1-м и 2-м году жизни в тяжести проявлений впервые выявленной БА было решено провести проверку нулевой статистической гипотезы об отсутствии этой связи в группах детей с регулярным приёмом витамина D и нерегулярным приемом, либо его отсутствием. Нами получены следующие результаты: в группах детей с БА легкой степени в дебюте и БА тяжелой степени в дебюте имеются значимые различия, $p = 0,029$.

Выводы: при регулярном приёме препаратов витамина D в раннем детстве снижается степень тяжести дебюта БА.

О ПРОБЛЕМАХ ДИГНОСТИКИ ГЕМОМРАГИЧЕСКОГО ВАСКУЛИТА

*Кривицкая Н.С., Калинина А.В., Павлова Н.М., Парфенова Е.О.
ОГАУЗ Городская Ивано-Матренинская детская клиническая больница
ФГБОУ ВОИркутский государственный медицинский университет
Минздрава России*

Геморрагический васкулит (болезнь Шенлейн-Геноха) — заболевание из группы системных васкулитов, сопровождающееся асептическим иммуно-аллергическим поражением микроциркуляторного русла.

Пик заболеваемости приходится на поздний осенне-зимний или ранний весенний периоды. Чаще встречается у детей в возрасте от 4 до 12 лет. Частота 13 на 100 тыс. населения.

Причина заболевания до конца не установлена. Провоцирующие факторы неспецифичны: перенесенная инфекция, введение вакцин и сывороток, укусы насекомых, прием некоторых лекарственных препаратов, переохлаждение, стресс.

Основной клинический симптом геморрагического васкулита — характерная пятнисто-папулезная геморрагическая сыпь с типичным расположением на симметричных местах нижних и верхних конечностей. Кроме кожной формы могут наблюдаться абдоминальная, суставная и почечная. Абдоминальный синдром связан с нарушениями микроциркуляции в стенке кишечника и брыжейке, отеком и геморрагиями в стенке кишки. Абдоминальный синдром развивается примерно у половины больных геморрагическим васкулитом и протекает

с коликоподобными болями, иногда очень интенсивными и мучительными. Диспептические явления зависят от локализации поражения: рвота и боли в эпигастрии при гастрите, водянистый стул при воспалении тонкой кишки, частый стул малыми порциями со слизью и прожилками крови при преимущественном поражении толстого кишечника [Лыскина Г.А., Зиновьева Г.А., 2010]. Абдоминальный синдром может приводить к развитию хирургических осложнений — инвагинации или перфорации кишечника.

Вашему вниманию предлагается описание сложного клинического случая геморрагического васкулита с дебютом в абдоминальной форме.

В октябре 2007 года в Ивано-Матренинскую больницу поступила девочка Даша 6 лет с жалобами на снижение аппетита, тошноту, субфебрилитет, боли в животе в течение трех дней. Неделю назад перенесла острое респираторное вирусное заболевание, по поводу которого получала препарат «Колдак Флю Плюс». При поступлении резкий запах ацетона изо рта. Кожа бледная, «тени» под глазами. Язык обложен белым налетом. При пальпации живот мягкий, выявлена болезненность в эпигастрии. Частота дыхательных движений — 22/мин., частота сердечных сокращений — 104/мин. УЗИ брюшной полости эхоструктурных изменений не выявило. В общем анализе крови умеренный лейкоцитоз, нейтрофилез со сдвигом формулы влево. Время свертывания крови от 3'15'' до 4'40''. Ацетон мочи ++++. Вечером у девочки была однократная рвота. В связи с выраженным болевым синдромом консультирована хирургом, который заподозрил острый аппендицит и рекомендовал наблюдение в динамике. Несмотря на обильную инфузионную программу состояние ребенка ухудшалось. Усилился запах ацетона изо рта. Болезненность по всему животу с максимумом в околопупочной области. Наблюдалась повторная рвота желчью. При контрольном УЗИ выявлен гидроперитонеум. На ФГДС — хроническая язва луковицы двенадцатиперстной кишки, эрозивно-геморрагический дуоденит, эритематозный гастрит, рубцовая деформация луковицы двенадцатиперстной кишки. Несмотря на проводимое лечение впервые выявленной язвы состояние с отрицательной динамикой. В течение 10 дней беспокоят боли в животе, ежедневная рвота, температура начала подниматься до 38 градусов. Появились симптомы «острого» живота. Девочка переведена в хирургическое отделение, где проведена диагностическая лапароскопия — эндоскопическая картина токсического пельвиоперитонита. При этом на стенке подвздошной кишки в 20 см от илеоцекального угла выявлены петехиальные кровоизлияния на протяжении 20–30 см. В малом тазу мутный выпот коричневатого

цвета. Девочка наблюдалась в два дня хирургическом отделении и два дня в отделении интенсивной терапии, после чего вернулась в отделение педиатрии 2. В общих анализах крови наблюдались незначительный лейкоцитоз, нейтрофилез (иногда со сдвигом влево). В анализах мочи — ацетонурия. Диагноз: язвенная болезнь луковицы двенадцатиперстной кишки, осложненной перфорацией и перитонитом. Проводилась дезинтоксикационная, антибактериальная, антихеликобактерная терапия. Оставались неясными тяжесть состояния девочки и устойчивость к лечению.

На 22 день госпитализации появились боли при ходьбе, на коже в области голеностопных суставов, голеней — мелкая ярко-красная (геморрагическая) сыпь. С диагнозом «Геморрагический васкулит, кожная, суставная, абдоминальная форма» ребенок переведен в отделение педиатрии 1. Таким образом, впервые геморрагии были замечены при лапароскопии на 12 день поступления в стационар, а типичная кожная геморрагическая сыпь появилась на 22 день госпитализации. Такая длительность появления кожного синдрома не типична для геморрагического васкулита. Остается открытым вопрос — язвенная болезнь послужила толчком для развития васкулита или явилась первым клиническим проявлением.

В отделении педиатрия 2 девочке были добавлены к лечению гепарин, курантил. При этом наблюдалась положительная динамика в виде улучшения аппетита, отсутствия лихорадки, купирование болевого абдоминального синдрома. Девочка выписана через 55 дней после поступления в удовлетворительном состоянии. До настоящего времени Даша поступает на плановое профилактическое обследование в Ивано-Матренинскую детскую клиническую больницу.

Девочка несколько лет подряд наблюдалась в Научно-Методическом центре по молекулярной медицине Санкт-Петербурга, где консультирована проф. Корниенко Е. А., который считает, что развитие эрозивно-язвенного поражения желудочно-кишечного тракта у девочки произошло на высоте течения геморрагического васкулита.

Хотя в настоящее время описаны случаи геморрагического васкулита, дебютировавшего абдоминальной формой [Гуревич О.Е., Ярошевская О.И., Щербакова М.Ю., Долгина Е.Н., Пронина Л.А., 2011], традиционно считается, что диагноз «геморрагический васкулит» можно выставить только при наличии типичного кожного синдрома.

К ВОПРОСУ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

*Махатова В.К., Салхожаева К.К., Казахбаева Д.Т., Куандыков Е.К.
Южно-Казахстанская Государственная Фармацевтическая Академия,
г. Шымкент
Шымкентская городская поликлиника №1*

В последние годы наблюдается рост болезней органов дыхания, увеличивается число аллергической патологии. Наиболее важным представителем патологии дыхательной системы имеющие инфекционно-аллергическую основу является бронхиальная астма (БА).

На современном этапе получены определенные успехи в борьбе с бронхиальной астмой. По данным многих исследований основанных на принципах доказательности говорят об их высокой эффективности. Однако наряду с достижениями в лечении больных бронхиальной астмой остро стоит вопрос о тяжелых формах болезни. Неоднократно проводятся эпидемиологические анализы результативности применяемых лечебных программ. По результатам некоторых, удельный вес пациентов с тяжелой формой бронхиальной астмой превышает 20%, что говорит о недостаточной результативности принимаемых принципов лечения (запоздалая диагностика и несвоевременное базисное лечение, неправильный выбор фармакологических препаратов, низкий уровень коммуникативного взаимодействия между врачом и пациентом и др.). Похожие результаты были получены учеными из Западной Европы и США. Исследования современных лекарственных средств, используемых при лечении БА, направлены на разработку биологических агентов, которые могли бы существенно влиять на аллергические механизмы и процессы восстановления дыхательных путей. Бронхиальная астма - наиболее часто встречаемая хроническая патология во всех странах, которая представляет большую медико-социальную проблему, охватывающая все возрастные категории. Многочисленные эпидемиологические исследования доказывают факт широкой распространенности БА по всему миру независимо социально-экономического состояния развития, но при этом ее частота может отличаться между популяциями в одной и той же стране. Тревогу вызывает увеличение распространенности БА за последние 20 лет, особенно среди детского населения.

Цель исследования. Провести научный анализ распространенности бронхиальной астмы в крупном индустриальном регионе и определить

эффективные аспекты профилактических мероприятий по оказанию медицинской помощи населению.

Материалы и методы исследования. Был проведен анализ распространенности заболеваний органов дыхания и отдельно бронхиальной астмой в Республике Казахстан (РК) на 100000 населения, основанный на официальных статистических данных компании «мединформ» по статистике заболеваемости, в том числе и частоты БА.

В период с 1990 года по 2015 гг распространенность заболеваний органов дыхания в целом по РК составила 27711,3 и 28362,9 на 100000 населения, особый рост был отмечен в период 2009–2015 гг. Такая же картина наблюдается и в одном из крупных регионах республики, в ЮКО. С 17453,4 в 1990г распространенность увеличилась до 22142,5 — к 2015 г.

Рост показателей по бронхиальной астме также требует особого внимания. Так если заболеваемость БА по республике в целом в 1990 г. был равен — 24,5 на 100000 населения, то к 2015 году она составила 73,4, т.е. увеличилась почти в 3 раза. Заболеваемость по ЮКО во многом за весь изучаемый период превышал республиканские значения и только с 2011 года была замечена тенденция к снижению по отношению к республиканской величине, но не уменьшая темпа роста в динамике по сравнению со своими значениями за предыдущие года. Так в 1990 г. показатель заболеваемости по области был равен 30,5, то к в 2015 году составил - 61,5 на 100000 населения.

Результаты показывают, что бронхиальная астма все еще остается актуальной задачей современной медицины и в нашем регионе, поскольку заболеваемость и распространенность этой патологии продолжает расти. Все же, успехи в лечении БА, полученные в течение последних 3 десятилетий, несомненно значительны, т.к. позволили уменьшить смертность, свести к минимуму случаи «астматического статуса». В Казахстане основные принципы диагностики и лечения БА изложены в Клинических протоколах.

Проводится активная работа с вовлечением интернов, резидентов. Совместно с участковыми врачами первично-медико-санитарной помощи проводится целенаправленная работа по ранней диагностике, вопросам профилактики с учетом индивидуальных особенностей больного и применением принципов доказательной медицины и протоколов диагностики и лечения. Важное значение уделяется диспансеризации больных с бронхиальной астмой. Регулярно проводятся школы БА, ведется санитарно-просветительская работа.

БА у детей остается одной из важнейших задач, а методы профилактики, как первичной, так и вторичной (удержание числа контролируемых форм) и поиск более эффективных методов лечения — приоритетной. Дети — это будущее страны и вклад в укрепление их здоровья можно расценить как стратегический шаг в развитие государства в целом. Этот вопрос имеет и социально-экономические стороны, такие как: уменьшение случаев госпитализаций, обращений за скорой медицинской помощью, уменьшение количества применяемых лекарственных средств в борьбе с купированием неотложных состояний, а также к повышению физической и повседневной активности детей с БА и как следствие этого повышение качества жизни.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ АЛЛЕРГОПАТОЛОГИИ И ПАТОЛОГИИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО- КИШЕЧНОГО ТРАКТА

*Соколова Н.В.¹, Солодкина А.А.¹, Лагно О.В.², Ковалев Е.А.³,
Александрович В.Ю.³*

*¹ГБУЗ ГП №114 г, г. Санкт-Петербург, ДПО №16, дневной стационар,
районный аллергологический центр*

*²ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ,
кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода
за детьми, г. Санкт-Петербург*

*³ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ,
студенческое научное общество, г. Санкт-Петербург*

В течение последнего десятилетия практикующие врачи наблюдают сочетание аллергопатологии и функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта у детей. Кроме того, отмечают, что у таких детей нередко имеют место дисбиотические состояния не только со стороны желудочно-кишечного тракта, но и верхних дыхательных путей. Также пациентам, состоящим на диспансерном учете у аллергологов и гастроэнтерологов, в ряде случаев необходимо эндокринологическое обследование в связи с избыточной массой тела или её дефицитом.

Цель: оценить распространенность аллергических и других коморбидных состояний у детей с патологией желудочно-кишечного тракта (ЖКТ).

Материалы и методы: был проведен статистический анализ медицинских карт детей, проходивших обследование и лечение во II полугодии 2016 г. в условиях дневного стационара детского поликлинического отделения. Эндоскопическое исследование пациентам проводилось, согласно клиническим протоколам в гастроэнтерологии. Всем детям было назначено УЗИ органов брюшной полости, посев из зева и носа на микрофлору, посев из кала на кишечную группу и условно-патогенную флору (УПФ). Верификация диагнозов проводилась в учреждении, располагающем профильными койками.

Группу наблюдения составили 136 детей в возрасте с 2 до 18 лет. В рамках научно-практического исследования, пациенты были разделены на 5 групп в соответствии с верифицированной гастроэнтерологической патологией. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки (ЯБ ДПК). Хронический гастродуоденит (ХГД). Если у пациентов было сочетание ХГД с рефлюкс-эзофагитом (РЭ) — группа ХГД РЭ. Дисфункция сфинктера Одди по билиарному типу, панкреатическому или смешанному типу — группа дискинезии желчевыводящих путей (ДЖВП). В последнюю группу были объединены пациенты с ХГД РЭ и ДЖВП. Детям с 2 до 7 лет в 97% случаев была диагностирована изолированная дисфункция сфинктера Одди.

Результаты: Наибольшую группу составили дети с ХГД в сочетании с РЭ и ДЖВП — 33% случаев (44 ребенка). Группа ДЖВП составила 30% случаев наблюдения (42 ребенка), причем это преимущественно дети раннего возраста, дошкольного и раннего школьного. ХГД с ДЖВП был отмечен у 28% детей (39 человек). ЯБ ДПК — в 7% случаев (10 детей). ХГД без сопутствующих патологий был выявлен только у 1 пациента.

Самой частой сопутствующей патологией в общей группе наблюдения оказались пищевая аллергия (ПА) и атопический дерматит (АД) — 30,15% случаев. ПА и АД намного чаще проявляются у детей до 7 лет — в 57% случаев, среди детей старше 7 лет данная патология встречается в 12% случаев. Респираторный аллергоз и поллиноз был диагностирован в 6,6% случаев, бронхиальная астма — в 5,15%, что в целом составило при распределении по возрастным группам примерно одинаковое соотношение (13% случаев аллергических заболеваний верхних дыхательных путей — у детей старше 7 лет и в 12% случаев — у детей до 7 лет). II место занимает персистирующая инфекция носоглотки (20,6%

случаев) среди коморбидных состояний при патологии ЖКТ. Патология обмена веществ составила 16,9%, (из них у 3,3% — ожирение, а у 13,2% — белково-энергетическая недостаточность) и разделила III-е место с вегетососудистой дистонией (ВСД) — 16,9% случаев. Причем, ВСД в 23% случаев наблюдается у детей старше 7 лет, напротив 7% случаев — у детей до 7 лет. IV место отводится дисбактериозу кишечника с преимущественной пролиферацией УПФ — у 10,3% пациентов. Паразитарные заболевания ЖКТ выявлены у 9 детей (6,6%), из них 5 детей — в возрасте до 7 лет. Целиакия подтверждена в 2,2% случаев. Аутоиммунные заболевания щитовидной железы составили 0,7%, также как ревматоидные заболевания соединительной ткани. У 2 детей (1,7%) — сахарный диабет I типа.

Выводы: ПА и АД занимают место среди патологий, сопутствующей ХГД, РЭ, ДЖВП. В группе исследования 57% детей с ПА и АД — это дети в возрасте до 7 лет. ПА и АД у них встречаются в 5 раз чаще, чем у детей старше 7 лет. Дисбактериоз кишечника выявлен в 10,3% случаев по результатам посева из кала кишечную группу и УПФ. 5-я часть наблюдаемых пациентов имеет хроническую персистирующую инфекцию в носоглотке. При этом у каждого 10-го больного выявлена какая-либо аллергопатология верхних дыхательных путей. Требуется внимания 30-процентный рост вегето-сосудистых нарушений у детей старше 7 лет, а также высокий процент отклонений в физическом развитии детей на момент обследования.

Все вышеперечисленное говорит о необходимости ранней диагностики патологии ЖКТ. Требуется расширение работы с населением по первичной профилактике пищевой аллергии, занимающей ведущее место среди коморбидных состояний при патологии ЖКТ, особенно у детей до 7 лет. Пациентам как с аллергопатологией, так и с патологией ЖКТ важна своевременная санация хронических очагов инфекции в носоглотке. Следует уделить больше внимания исследованию микрофлоры кишечника у детей, так как даже наиболее простое обследование на УПФ выявило у 10,3% пациентов дисбактериоз кишечника. Необходимо организация профилактических мероприятий детям до поступления в школу по предупреждению развития у них вегето-сосудистых дисфункций, так как после 7 лет наблюдается существенный рост этих нарушений. Таким образом, терапевтическое наблюдение пациентов с сочетанной аллергопатологией, патологией ЖКТ и патологией обмена веществ требует мультидисциплинарного и персонифицированного подхода.

МЕСТО НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ДЕТЕЙ С РЕСПИРАТОРНЫМИ АЛЛЕРГОЗАМИ

Незабудкин С.Н., Незабудкина А.С., Рукуйжа М.С.
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ,
г. Санкт-Петербург

Цель исследования: Повысить эффективность лечения детей с респираторными аллергиями (РА) путем использования немедикаментозных методов в комплексной терапии.

Материалы и методы: Под наблюдением находилось с легкой аллергической бронхиальной астмой (БА) — 144 чел., с аллергическим ринитом (АР) — 28 чел., аллергическим риноконъюнктивитом (АРКС) — 42 чел. Возраст от 8 до 17 лет. Изучили и сопоставили влияние на специфическую чувствительность слизистых оболочек носа (по данным эндоназальных проверочных тестов с возрастающими концентрациями неинфекционных аллергенов — ЭПТ) на фоне лечения алергоидом «Фосталь» — СИТ (22 ч), рефлексотерапией-РТ (25 ч), монтелукастом — МОН (23 ч) и на неспецифическую гиперреактивность бронхов (по данным ингаляционных проверочных тестов с возрастающими концентрациями гипертонических растворов NaCl-ИПТ) при лечении РТ (25 ч), нормобарической гипоксигенацией — НГОГ (15 ч), галотерапией — ГТ в тренирующем режиме (20 ч), МОН (20) и плацеболечением — ПЛ (30 ч).

Результаты: Отмечено повышение устойчивости специфической чувствительности и неспецифической гиперреактивности дыхательных путей при лечении РТ, НГОГ, ГТ, СИТ и МОН. Не получено значимых эффектов при проведении ПЛ. Схожие результаты получены при изучении клинической эффективности исследуемых методов. При этом комплексное лечение оказалось достоверно эффективней $p \leq 0,01$. Считаем целесообразным использование показателей устойчивости дыхательных путей к ингаляциям с возрастающими концентрациями гипертонических растворов NaCl и интраназальных введений неинфекционных аллергенов при выборе методов лечения больных с РА. Необходимо внедрить в систему здравоохранения комплексное лечение (немедикаментозное и медикаментозное) для детей с РА.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭОЗИНОФИЛОВ ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКОМ ВОСПАЛЕНИИ I: ДЕГРАДУЛЯЦИЯ ЭОЗИНОФИЛОВ ПРИ АТОПИЧЕСКОМ ДЕРМАТИТЕ У ДЕТЕЙ

Нишева Е.С., Валетова Л.Г., Платонова Н.Б., Бутырина Т.Г., Бочкова М.Е.
Детская больница №1, Санкт-Петербургская Государственная
педиатрическая медицинская академия, Санкт-Петербург

Проблемы патогенеза аллергического воспаления интенсивно исследуются, однако далеко не все вопросы решены. Эозинофилы являются главными участниками аллергических реакций у большинства пациентов с аллергическими заболеваниями, множество цитокинов обеспечивает приток эозинофилов в место поступления аллергенов и регулирует функции этих клеток. Периостин относится к главным цитокинам, участвующим в IgE-опосредованных реакциях. Он может синтезироваться различными клетками под влиянием интерлейкина 13. Функции периостина изучены недостаточно. Целью нашего исследования была оценка влияния периостина на деградацию эозинофилов у детей с атопическим дерматитом.

Под наблюдением находилось 26 детей в возрасте от 2 месяцев до 3 лет с атопическим дерматитом разной степени тяжести. Все дети обследованы в период обострения атопического дерматита. При обследовании использовались клинические и алергологические методы исследования, в том числе исследование крови на уровень общего и алергенспецифических IgE. У всех детей уровень общего IgE был выше возрастной нормы, у всех детей выявлены специфические IgE-антитела к пищевым аллергенам, у 19 детей к пищевым и ингаляционным аллергенам. Эозинофилы выделяли из периферической крови, стимулировали периостином в течение 4 часов и исследовали продукцию эозинофильного нейротоксина (продукта деградации эозинофилов) с помощью иммуноферментного метода до и после инкубации с периостином. Средняя концентрация эозинофильного нейротоксина до инкубации с периостином составляла 96 нг/мл. Периостин стимулировал продукцию нейротоксина, его концентрация после инкубации с периостином увеличивалась в 2 раза и составляла в среднем 191 нг/мл ($p < 0,05$). У детей с тяжелым течением дерматита содержание эозинофильного нейротоксина после инкубации с периостином было выше,

чем у детей с легким течением дерматита (214 нг/мл против 168 нг/мл; $p < 0,05$).

Таким образом, дегрануляция эозинофилов повышается под влиянием цитокинов, участвующих в аллергическом воспалении, в частности, под влиянием периостина. Дегрануляция эозинофилов способствует разрушению аллергенов их элиминации, но выделяющиеся цитокины могут повреждать собственные ткани организма человека и утяжелять течение заболевания.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭОЗИНОФИЛОВ ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКОМ ВОСПАЛЕНИИ II: АДГЕЗИЯ ЭОЗИНОФИЛОВ ПРИ АТОПИЧЕСКОМ ДЕРМАТИТЕ У ДЕТЕЙ

*Нишева Е.С., Валетова Л.Г., Платонова Н.Б., Бутырина Т.Г., Бочкова М.Е.
Детская больница №1, Санкт-Петербургская Государственная
педиатрическая медицинская академия, Санкт-Петербург*

В ответ на поступление аллергена развивается воспалительная реакция с участием эозинофилов. Для того, чтобы проникнуть в место поступления аллергена из периферической крови эозинофил должен адгезироваться к стенке кровеносного сосуда и только затем проникает в ткани, куда поступил аллерген. Многие цитокины принимают участие в аллергическом воспалении, регулируя функции различных клеток, в том числе эозинофилов. Периостин относится к главным цитокинам, участвующим в IgE-опосредованных реакциях. Он может синтезироваться различными клетками под влиянием интерлейкина 13. Функции периостина изучены недостаточно. Целью нашего исследования была оценка влияния периостина на адгезию эозинофилов у детей с атопическим дерматитом.

Под наблюдением находилось 26 детей в возрасте от 2 месяцев до 3 лет с атопическим дерматитом разной степени тяжести. Все дети обследованы в период обострения атопического дерматита. При обследовании использовались клинические и аллергологические методы исследования, в том числе исследование крови на уровень общего и аллергенспецифических IgE. У всех детей уровень общего IgE был выше возрастной нормы, у всех детей выявлены специфические IgE-антитела к пищевым аллергенам, у 19 детей к пищевым и ингаляционным

аллергенам. Эозинофилы выделяли из периферической крови, стимулировали периостином в течение 30 мин. и исследовали адгезию этих клеток по содержанию резидуальной пероксидазы. Средняя адгезия эозинофилов до инкубации с периостином составляла 13%. Периостин стимулировал адгезию эозинофилов, количество адгезированных эозинофилов после инкубации с периостином увеличивалось почти в 2 раза и составляло в среднем 23% ($p < 0,05$). У детей с тяжелым течением дерматита адгезия эозинофилов после инкубации с периостином была выше, чем у детей с легким течением дерматита (28% против 19%; $p < 0,05$).

Таким образом, адгезия эозинофилов повышается под влиянием цитокинов, участвующих в аллергическом воспалении, в частности, под влиянием периостина. Адгезия эозинофилов способствует их проникновению в очаг поступления аллергена и разрушению аллергена эозинофилами, но, вследствие высвобождения эозинофилами множества провоспалительных цитокинов, повышенная адгезия эозинофилов может ухудшать течение заболевания.

ВОПРОСЫ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ У ДЕТЕЙ ИРКУТСКА

*Прокопьева О.В., Юшина Т.В.
ФГБОУ ВО Иркутский государственный медицинский университет*

Целью нашего исследования явился анализ информированности родителей о вакцинопрофилактике на современном этапе, выявление отношения родителей детей дошкольного возраста к вакцинопрофилактике, их осведомленности о сроках вакцинации согласно национальному календарю прививок.

Метод исследования — выборочное анкетирование. Окончательная разработка содержания и перечня вопросов анкеты осуществлялась после предварительного собеседования с родителями для выявления актуальных тем и формулировок вопросов. Нами проанализированы 247 прививочных карт детей ДДУ №84, проведено анкетирование 478 родителей в г. Иркутске (в детских поликлиниках №1 и №2, в городской и областной детских клинических больницах). 71% родителей имеют положительное отношение к профилактическим прививкам, 14% родителей относятся отрицательно. 32% последних считает, что после вакцинации появляется риск поствакцинальных осложнений, 22%

респондентов считает, что вакцины не гарантируют полную защиту ребенка от инфекций, 23% родителей указали, что прививки плохо переносятся ребенком, 12% узнали из СМИ о негативной стороне профилактических прививок. Выделяя основные причины доверия к зарубежным вакцинам, большинство родителей (78%) считают, что зарубежные вакцины легче переносятся ребенком, имеют значительно меньший риск побочных явлений и осложнений. 17% опрошенных полагают, что зарубежные вакцины, как правило, платные, значит надежнее. Из других мнений (2%) заслуживает внимания то, что большим плюсом зарубежных вакцин является удобство в применении — 1 вакцина применяется для профилактики сразу нескольких заболеваний. Причины доверия большей части респондентов к отечественным вакцинам (67%) имеют свои особенности: разработаны и протестированы в РФ значит лучше подходят их детям. Пожелания родителей для улучшения условий и качества проведения профилактических прививок: 42% предлагают проведение не только внимательного осмотра, но и более тщательного опроса перед процедурой вакцинации, 23% желают уменьшить время ожидания в очередях путем увеличения количества прививочных кабинетов, 32% родителей считают необходимым лучше информировать родителей о вакцинопрофилактике как в поликлиниках, так и в СМИ.

НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ВИТАМИНА Д У ДЕТЕЙ С АЛЛЕРГОПАТОЛОГИЕЙ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ И ЕЕ ПРОФИЛАКТИКА

Решетник Л.А., Промтов М.В., Спасич Т.А., Жданова Е.Ю., Чубарова Н.Е., Жданова Е.И., Гармаева С.Б.

Кафедра детских болезней. Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

Иркутский областной диагностический центр, г. Иркутск, Россия

Московский государственный университет, г. Москва, Россия

Ивано-Матренинская детская клиническая больница, г. Иркутск, Россия

Накопленные научные факты изменили представление о роли витамина Д. Исходная роль необходимости витамина Д как противорахического фактора, сменилась на клиническую, когда была показана его иммуномодулирующая, противоопухолевая, антидиабетическая и др. роли. В настоящее время господствующей является комплексное

представление о необходимости витамина Д для всего живого на планете [3].

Витамин Д — это не витамин в классическом понимании термина, а стероидный прегормон, который превращается в организме в активные метаболиты. Витамин Д контролирует более 2700 генов и соответствующих им белков. Доказана его роль в подавлении гиперпролиферации и канцерогенеза; дифференцирующая — влияние на рост и развитие клеток, модуляцию апоптоза; иммуномодулирующая; нейрорепрессивная; гипотензивная. Возможно 1,25-дигидроксивитамин D, повышает продукцию инсулина и снижает выделение ренина, а также изменяет липогенез в адипоцитах. [2].

Витамин Д причислен к группе факторов необходимых для развития мозга. Рецепторы к витамину Д начинают активно формироваться в различных отделах мозга эмбриона. Было высказано предположение о том, что низкий уровень витамина D в пред и перинатальном периоде может иметь отношение к очевидной эпидемии аутизма у детей темнокожих мигрантов. Показана связь суицидальных попыток у подростков с низким уровнем витамина Д в крови [3].

Недавние исследования привели к переоценке параметров адекватного статуса витамина Д и продемонстрировали высокую распространенность его недостаточности у населения многих стран мира. [4].

В связи с тем, что преимущественная часть необходимого человеку витамина D образуется под влиянием ультрафиолетовой радиации (УФР) типа-B и тепла из 7-дегидрохолестерола, содержание витамина D в организме человека испытывает сезонную изменчивость. Витамин D недостаточность будет наблюдаться в зимний период года, в течение которого витамин D не может образовываться за счет УФР. Чаще всего этот период в умеренных широтах Северного полушария приходится на октябрь–март месяцы.

Чувствительность к УФР и загару определяется степенью пигментации кожи человека. Для этой характеристики используют классификацию Фицпатрика, согласно которой выделяются 6 фототипов кожи в зависимости от ее пигментации. К первому типу кожи относятся люди с очень светлой кожей, к шестому — люди с глубоко пигментированной кожей.

Актуальна задача характеристики географического и климатического распределения биологически активной УФР в различных территориях Иркутской области в сопоставлении с активностью наиболее стабильного метаболита витамина Д — 25(OH)D₃ в крови у ее жителей.

Первичным выводом конференции по изучению вит. D, состоявшейся в Варшаве в 2012 году, «Vitamin D – minimum, maximum, optimum» (<http://www.witaminad.waw.pl/>) стало заключение, что оптимальный уровень 25(OH)D составляет 30–50 нг/мл (75–125 нмоль/л), некоторые исследования показывают, что для оздоровительных целей необходимы концентрации 25(OH)D свыше 50 нг/мл [4].

Цель исследования: оценить влияние климато-географических факторов г. Иркутска и области на риск гиповитаминоза D у детей и в частности с атопическим дерматитом и бронхиальной астмой. Задачи исследования включали следующие позиции. 1. Оценить статус витамина D по содержанию 25(OH)D-3 в крови. 2. На основании резервов УФР для Иркутской области в течении 2014–2015гг определить продолжительность благоприятного сезона года для неспецифической профилактики гиповитаминоза D у людей с различными типами кожи.

Материалы и методы. Результаты содержания 25(OH)D-3 в крови детей и взрослых (3261) оценены по материалам анализов Диагностического центра и лаборатории «Инвитро». Результаты мониторинга УФР и осадков по Иркутской области за 2014–2015 гг. по данным наземных и спутниковых измерений анализированы по показателям мониторинга Гидрометеослужбы. Статистическая обработка проводилась с помощью пакета прикладных программ STATISTICA 10 (StatSoft, Inc.).

Результаты исследований. Статус 25(OH)D3 у населения Иркутской области низкий. Чем старше человек, тем меньше у него уровень витамина D.

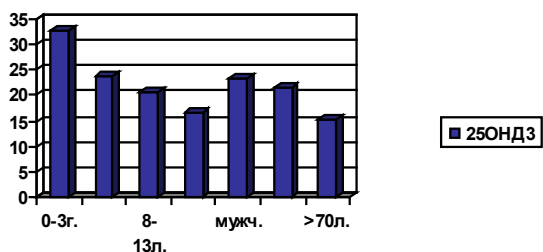


Рис. 1. Статус 25(OH)D3 у населения Иркутской области по возрастам

Среди детей первых трех лет ($n = 97$) средний уровень активности 25(OH)D3 составил $32,8 \pm 12,6$ нг/мл, у детей 4–7 лет ($n = 61$) — $23,4 \pm 10,9$ нг/мл, у детей 8–13 лет ($n = 46$) — $20,9 \pm 8,3$ нг/мл. Очень низкий статус метаболита витамина D оказался у подростков ($n = 99$)

$16,64 \pm 10,1$ и лиц старше 70 лет ($n = 1803$) — $15,1 \pm 11,6$. У детей 68% имели недостаточность и дефицит витамина D, что сопоставимо с результатами исследования программы «Родничок» в городах Благовещенск и С-Петербург [1].

Как известно, ключевую роль в развитии атопического дерматита играет белок Stip2, контролирующий биосинтез кожных липидов, необходимых для обеспечения гладкости и увлажнения кожи. Концентрация их у атопиков снижена. Актуальным представляется также оценка статуса витамина D у детей с атопическим дерматитом и бронхиальной астмой.

Как видно из таблицы 1 наиболее низкие значения оксиколекальциферола имели дети с атопическим дерматитом $18,7 \pm 5,7$ нг/мл, у всех 100% детей показатели оксиколекальциферола были ниже 30 нг/мл. Патогенетическая аргументация этих явлений обусловлена тем, что, вероятно, атопическая кожа не может образовывать про и превитамин полноценно. Этот генетически обусловленный дефект детей с АД предполагает настойчивую профилактику дефицита витамина D алиментарным путем. У детей с бронхиальной астмой средняя активность витамина была также низкой и составляла $23,9 \pm 6,34$ нг/мл, у 82,5% детей показатели были приравнены к недостаточности и дефициту.

Нозологии	Количество наблюдений	Средние показатели Активности 25(OH)D3 нг/мл	Удельный вес недостаточности и Дефицита (%)
Атопический дерматит	20	$18,7 \pm 5,7$	100
Бронхиальная астма	23	$23,9 \pm 6,34^*$	82,5

Таблица 1

Показатели активности оксиколекальциферола у детей с аллергопатологией

Важным с позиций неспецифической профилактики недостаточности вит D является вопрос о продолжительности биологически активной УФР для образования витамина D в коже. Обширность территории России и разные климато-географические ее зоны не могут дать одинаковые рекомендации для всех. На основании наземных и спутниковых наблюдений за УФР и осадками для Иркутской области рассчитаны периоды года благоприятные для образования витамина D. Они

показаны в таблице 2 для различных районов Иркутской области, в зависимости от географической широты.

Районы области и географические координаты	2 тип кожи	4 тип кожи
Север области 64–60 северная параллель	23 апреля–26 августа	Недостаточность в течение всего года
Север области 60–58 северная параллель	7 апреля–11 сентября	25 мая–8 августа
58–54 северная параллель	28 марта–23 сентября	9 мая–19 августа
Юг области 54–51 северная параллель	24 марта–1 октября	1 мая–28 августа

Таблица 2

Продолжительность года благоприятная для образования витамина Д у населения Иркутской области в зависимости от типа кожи и района проживания

Комментируя представленные временные отрезки биологически активной УФР можно сделать заключение, что для светловолосых и голубоглазых детей в Иркутской области солнцезащитное поведение рекомендовано в южных районах с апреля по сентябрь. Начало специфической профилактики всем жителям витамином Д следует назначать с октября по март. В северных территориях, выше 58 параллели северной широты для этой же категории людей неспецифическая профилактика может быть реализована с середины апреля по середину сентября. Со второй половины сентября по первую половину апреля следует назначить профилактический прием витамина Д.

Темноволосым и кареглазым пациентам, проживающим в южных районах области реализация неспецифической профилактики недостаточности витамина Д возможна с мая по август, прием витамина Д для них следует назначить с начала сентября до конца апреля. Для жителей районов 58–54 параллели северной широты продолжительность специфической профилактики увеличивается на 20 дней — с последней декады августа до первой декады мая. Для северных территорий области

для этой же категории детей прекращение специфической профилактики возможно только в июне и июле.

Для белокурых жителей самого северного района Катанги прекращение специфической профилактики витамином Д возможно в мае, июне, июле и августе. Для смуглых и коренных жителей района рекомендована круглогодичная профилактика витамином Д.

Т.о., следуя рекомендациям по неспецифической и специфической профилактике недостаточности витамина Д в условиях г. Иркутска можно достичь необходимого уровня метаболитов витамина Д с оздоровительной целью. Детям с атопическим дерматитом следует сделать акцент на профилактику недостаточности препаратами витамина Д.

Литература.

1. Захарова И. Н., Мальцев С. В., Боровик Г. В., Яцык Т. Э., Малявская С. И., Вахлова И. В., Шуматова Т. А., Романцова Е. Б., Романюк Ф. П., Климов Л. Я., Елкина Т. Н., Пирожкова Н. И., Колесникова С. М., Курьянинова В. А., Васильева С. В., Мозжухина М. В., Евсеева Е. А. Результаты многоцентрового исследования «РОДНИЧОК» по изучению недостаточности витамина D у детей раннего возраста в России. Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского. 2015;1:62–70

2. A global representation of vitamin D status in healthy populations / D. A. Wahl, C. Cooper, M. Ebeling, P. R. and Eggersdorfer et al. // Archives of osteoporosis. — 2012. — Vol. 7, no. 1–2. — P. 155–172.

3. Palacios C., Gonzalez L. Is vitamin D deficiency a major global public health problem? // The Journal of steroid biochemistry and molecular biology. — 2014. — Vol. 144. — P. 138–145.

4. Practical guidelines for the supplementation of vitamin D and the treatment of deficits in Central Europe — recommended vitamin D intakes in the general population and groups at risk of vitamin D deficiency / Pawel Pludowski, Elzbieta Karczmarewicz, Milan Bayer et al. // Endokrynologia Polska. — 2013. — Vol. 64, no. 4. — P. 319–327.

ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ КРАПИВНИЦЫ У ДЕТЕЙ В ПЕРИОД ОБОСТРЕНИЯ

Синельникова Н.А., Калинина Н.М., Савенкова Н.Д., Бычкова Н.В.
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ;
Всероссийский Центр Экстренной и Радиационной Медицины
им. А.М.Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург, Россия

Цель: оценить степень обострения, используя бальную оценку тяжести крапивницы за 7 дней, и сопоставить тяжесть заболевания с выраженностью спонтанной активацией базофилов у детей с хронической крапивницей (ХК).

Пациенты и методы: В исследование включено 62 ребёнка от 9 мес. до 18 лет (9,4 года \pm 0,72) с ХК, 25 здоровых детей от 10 месяцев до 18 лет (6,8 года \pm 0,84). Оценка активности крапивницы проводили, используя бальную оценку тяжести за 7 дней (UAS7). В течение недели оценивали количество сыпи и выраженность зуда у детей с хронической крапивницей. В зависимости от количества баллов выделяли: контролируемую (1–16 баллов), лёгкую (7–15 баллов), среднюю (16–27 баллов), тяжёлую (28–42 балла) ХК. Изучение активации базофилов проводили методом проточной цитометрии (FC 500, BECKMAN-COULTER) в цельной гепаринизированной крови с использованием набора Allergenicity kit (Cellular Analysis of Allergy, BECKMAN-COULTER). Применяя многоэтапное гейтирование, в каждой пробе оценено относительное количество активированных базофилов с фенотипом CD3-CRTh2+CD203c++. Референтный интервал спонтанной активации базофилов 0–8%.

Результаты: Установлена разная степень тяжести в период обострения у 62 детей с ХК: у 20 (32%) лёгкая (UAS7 11,45 \pm 2,37), у 22 (36%) средняя (UAS7 19,86 \pm 3,05), у 20 (32%) тяжёлая (UAS7 34,25 \pm 7,18). Показаны высокие положительные корреляции между максимальным количеством баллов (UAS7) и наличием ангиоотёка в период обострения ($r = 0,6$). Наибольшая роль инфекционного фактора отмечалась у детей в группе лёгкой крапивницы ($r = 0,5$) в отличие от группы тяжёлой ХК ($r = -0,48$). Показатели спонтанной активации базофилов не превышали референтные значения у детей с лёгкой ХК и составляли 6,57 \pm 1,03%. У 9 (41%) из 22 детей со средней степенью тяжести количество активированных базофилов умеренно повышено 10,16 \pm 3,36%. Выявлено

повышение активации базофилов у 13 (59%) из 20 пациентов с тяжёлой ХК (12,98 \pm 2,24%), что статистически достоверно отличалось от группы детей с лёгкой ХК ($p = 0,02$) и группы здоровых детей 2,9 \pm 0,4% ($p = 0,0001$). Статистически достоверные различия не выявлены при сравнении групп лёгкой и средней ХК.

Заключение: Максимальное количество баллов и высокая степень активации базофилов показаны у детей с тяжёлой хронической крапивницей, по сравнению с лёгкой формой и группой здоровых детей, как признак большей активности болезни.

ОЦЕНКА НАРУШЕНИЙ ДЫХАНИЯ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ

Соломаха А.Ю., Петрова Н.А., Иванов Д.О., Свиричев Ю.В.
ФГБУ «Северо-западный федеральный медицинский исследовательский
центр им.В.А.Алмазова», Санкт-Петербург

Цель исследования. Изучить особенности дыхания во сне у недоношенных детей, заболевших БЛД и без БЛД, на 35–43 неделях постконцептуального возраста (ПКВ) для диагностики потенциально опасных нарушений.

Материалы и методы. В исследование включено 25 недоношенных детей, страдающих БЛД (легкое течение у 12 детей, среднетяжелое течение у 9 детей, тяжелое течение у 4 детей), и 8 недоношенных детей без БЛД. Гестационный возраст обследованных составил 23–31 неделю, масса тела при рождении 630–1680 г. Проводилось кардиореспираторное мониторирование на 35–43 неделях ПКВ. При расшифровке записей мониторирования применялись критерии Американской Академии медицины сна для детей (независимо от возраста) от 2012 г.

Результаты. Диагностированы нарушения дыхания во сне у недоношенных детей (для всех данных представлены значения медианы, минимума и максимума), определена структура апноэ. Длительность мониторирования составила 238,0 (124,0–378,0) минут. Средняя сатурация кислорода была >92% у всех детей, за исключением трех пациентов с тяжелой формой БЛД, осложнившейся легочной гипертензией. У детей с тяжелой формой БЛД отмечено большее количество десатураций в час (48,9 (45,6–133,5)) по сравнению с детьми без БЛД ($p = 0,05$)

в связи с наличием эпизодов периодического дыхания. В подавляющем большинстве случаев у детей всех групп отмечалось падение сатурации на 10–20%. Самый низкий индекс апноэ/гипопноэ зарегистрирован у детей без БЛД (3,4 (0,0–22,2)), но разница с другими группами не достигла статистической значимости ($p = 0,7$), и в каждой группе встречались дети с большим количеством респираторных пауз. Длительность пауз в обеих группах детей варьировала 3,2 до 20,1 секунд. У 12 детей, страдающих БЛД, в структуре апноэ преобладали эпизоды смешанного генеза, у 8 детей — центрального генеза, у 4 детей апноэ не диагностированы. В группе детей без БЛД обструктивные апноэ не зафиксированы, у 4 детей апноэ не диагностированы.

Выводы. Применение кардиореспираторного мониторинга у детей, страдающих БЛД, перед выпиской из стационара позволяет диагностировать эпизоды десатурации, респираторные паузы, в том числе обструктивного характера. Имелась тенденция к более низкой сатурации кислорода и увеличению частоты респираторных пауз у детей с БЛД по сравнению с детьми без БЛД. Клиническое значение респираторных пауз, диагностированных на основании критериев Американской Академии медицины сна, у недоношенных детей неоднозначно и требует дальнейших исследований.

ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕНОВ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К РЕВМАТОИДНОМУ АРТРИТУ

Часовских Н.Ю., Чижик Е.Е.

*ФГБОУ ВПО Сибирский государственный медицинский университет
Минздрава России, г. Томск, Россия*

Современные молекулярно-генетические методы позволяют изучать ассоциации фенотипов с генетическими полиморфизмами, идентифицируя соответствующие гены как гены предрасположенности к заболеванию. Особое значение данный подход имеет в случае изучения этиопатогенеза комплексных патологий. Функционально охарактеризовать гены предрасположенности и оценить в комплексе их возможное влияние на реализацию механизмов заболевания позволяет функциональная аннотация генов с помощью биоинформационных инструментов.

Цель настоящей работы — с использованием инструмента DAVID функционально охарактеризовать гены предрасположенности к ревматоидному артриту.

Материал и методы. Гены предрасположенности к ревматоидному артриту были получены на основе анализа информации из каталога GWAS. Оценка принадлежности генов к функциям (уровень значимости $p < 0,05$) в терминах генной онтологии (ресурс Gene Ontology) осуществлялась с использованием сервиса DAVID.

Результаты. Для проведения исследования был сформирован список из 67 генов, ассоциированных с ревматоидным артритом. В результате функционального анализа была выявлена группа генов со схожими функциями в соответствии с терминами генной онтологии: в категории «биологический процесс» — регуляция клеточной пролиферации, пептидил-тирозин автофосфорилирование, внутриклеточная трансдукция, дифференцировка клеток, трансмембранный рецептор тирозинкиназного сигналинга, в категории «молекулярная функция» — активность немембранной тирозинкиназы. По полученным результатам, в реализацию функций данной группы были вовлечены влияющие на иммунный ответ гены тирозинфосфатаз, фосфолипазы C и ген ядерного белка BAG6, участвующий также в контроле апоптоза. Кроме того, были выявлены 7 необъединенных функций: в категории «биологический процесс» — цитокин-опосредованный сигналинг (за счет генов интерлейкинов -6, -2, активатора транскрипции STAT4), позитивная регуляция ГТФ-азной активности (за счет генов CD-40 — рецептора антигенпрезентирующих клеток, интерлейкина-2, связывающего ГТФ-азу протеина RABEP1), регуляция иммунного ответа (гены CD226 — сигналинг Т-лимфоцитов, цитотоксичность, секреция лимфокинов, CD247 — участие в сигналинге Т-клеток, CD-40), негативная регуляция иммунного ответа (за счет генов TNFAIP3 — ингибитора апоптоза, способного усиливать эффект TNF, рецептора интерлейкина-2 и тирозинфосфатазы нерцепторного типа), в категории «молекулярная функция» — связывание белков, функции рецепторов (за счет хемокинов с C-C мотивом, CD226, CD-40) и активность тирозинфосфатазы (гены тирозинфосфатаз, интерлейкина-2 и -7).

Заключение. Результаты исследования свидетельствуют, что гены предрасположенности к ревматоидному артриту вовлечены в регуляцию функций цитокинов и Т-клеток иммунной системы, тирозинкиназной активности, а также модуляцию пролиферации и программированной гибели клеток.

УЧАСТИЕ ГЕНОВ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К РЕВМАТОИДНОМУ АРТРИТУ В СИГНАЛЬНОЙ ТРАНСДУКЦИИ

Часовских Н.Ю.

ФГБОУ ВПО Сибирский государственный медицинский университет
Минздрава России, г. Томск, Россия

Исследование наследственных факторов такой мультифакториальной патологии, как ревматоидный артрит, является одной из актуальных проблем современной медицины. Анализ представленности генов предрасположенности к заболеванию в сигнальных путях является одним из подходов *in silico* исследований молекулярных механизмов развития патологии, а существующие инструменты, в частности, DAVID, позволяют реализовывать их с использованием ресурсов, содержащих информацию о системах внутриклеточного сигналинга.

Цель настоящей работы — анализ представленности генов предрасположенности к ревматоидному артритов сигнальных путях с применением инструмента DAVID.

Материал и методы. Перечень генов, ассоциированных с ревматоидным артритом, был сформирован на основе данных базы GWAS — каталога ассоциаций однонуклеотидных полиморфизмов с заболеваниями. Анализ представленности генов в сигнальных путях осуществлялся с использованием инструмента DAVID на основе данных KEGG PATHWAY. Принадлежность гена к сигнальному пути считалась значимой при $p < 0,05$.

Результаты. Для выполнения исследования была получена группа из 67 генов предрасположенности. По результатам проведенного анализа были выделены следующие пути, обогащенные данными генами: 1) сигнальные пути взаимодействий рецептор-лиганд для цитокинов (интерлейкин -6, -2, CD-40 и содержащие С-С мотив хемокины); 2) JAK (Янус-киназный) сигнальный путь; 3) сигнальный путь рецепторов Т-клеток.

Исходя из полученных данных, можно предположить вовлечение продуктов генов предрасположенности к ревматоидному артритов в реализацию функций цитокинов: CD-40 (как рецептора антигенпрезентирующих клеток иммунной системы), интерлейкинов -6, -2 (участие в реализации аутоиммунных процессов), хемокинов с С-С мотивом (стимуляция хемотаксиса активированных Т-клеток). Участие в JAK

сигнальном подразумевает влияние на плейотропный каскад, модулирующий экспрессию генов, участвующих в развитии и обеспечении гомеостаза (метаболизм липидов, контроль клеточного цикла, антиапоптотический эффект, дифференциация клеток), а активация Т-лимфоцитов является ключевым событием для эффективного ответа иммунной системы. Запускаемые при этом каскады обеспечивают процессы пролиферации, продукции цитокинов и дифференциации в эффекторные клетки.

Заключение. Полученные данные могут свидетельствовать о вовлеченности генетических факторов ревматоидного артрита в реализацию функций JAK-сигналинга и сигнальных путей рецепторов Т-клеток, цитокинов (интерлейкина -6 и -2, CD-40, хемокинов с С-С мотивом), ответственных за молекулярные механизмы иммунитета и клеточного гомеостаза.

ОСОБЕННОСТИ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АСИТ ПРИ ПОЛЛИНОЗЕ С СОПУТСТВУЮЩИМ СИНДРОМОМ ВТОРИЧНОЙ ИММУННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Чурюкина Э.В., Сизякина Л.П., Ягубян Р.С.

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет
МЗ РФ», Ростов-на-Дону, Россия

Аллерген-специфическая иммунотерапия (АСИТ) — патогенетически значимый метод лечения сезонного аллергического ринита (САР), основного проявления поллиноза. Вторичная иммунная недостаточность (ВИН) затрудняет её проведение, не позволяет достигнуть терапевтического эффекта.

Цель исследования: оценка эффективности использования иммуномодулятора «Изопринозин» при проведении АСИТ у больных САР с ВИН. **Материал и методы.** Проведен анализ лечения 60 пациентов с САР с ВИН: 37 — получали стандартное лечение (АСИТ водно-солевыми аллергенами инъекционным методом), 23 — оптимизированное (АСИТ и изопринозин). **Использован комплекс клинико-функциональных, аллергологических, иммунологических методов обследования. Результаты.** Исходно: снижение обоняния, зуд в носу и носоглотке у 60 (100%) больных, ринорея у 46 (76,2%), заложенность

носа у 14 (23,8%); изменение индекса кожной чувствительности (ИКЧ) к причинно-значимым аллергенам ($3,77 \pm 0,61$, $p < 0,05$ мм); проявления ВИН в виде инфекционного синдрома (частые ОРВИ ($9,02 \pm 1,47$ раз в год), лабиальный герпес ($5,1 \pm 1,8$ раз в год)). В иммунном статусе: угнетение клеточного (CD3+ ($52,6 \pm 5,1$ и доноры $72 \pm 7,1\%$), CD4+ ($33,2 \pm 4,2$ и $45,2 \pm 2,6\%$ соответственно), CD16+ ($8,5 \pm 3,1$ и $15,1 \pm 1,9\%$), фагоцитарного (Кстим. ($1,48 \pm 0,14$ и $1,9 \pm 0,1$)), активация гуморально-го (CD20+ ($12,7 \pm 2,7$ и $8,3 \pm 0,72\%$); IgA ($2,33 \pm 0,25$ и $1,4 \pm 0,27$ г/л), IgE общ ($524,3 \pm 126,8$ и $69,4 \pm 10,2$ нг/мл); ЦИК ($91,3 \pm 14,2$ и $60,4 \pm 15$, у.е.) звеньев. После третьего курса АСИТ: снижение обоняния у 17 (45,9%) больных получавших АСИТ и у 11 (47,8%) — АСИТ + изопринозин, зуд в носу и носоглотке у 22 (59,4%) и 9 (39,1%) соответственно, ринорея у 18 (49,6%) и 7 (30,4%), заложенность носа у 4 (10,8%) и 2 (8,7%); эффективность АСИТ: шкала Duchaine ($3,45 \pm 0,2$ и $4,17 \pm 0,2$, $p < 0,05$ баллы), ИКЧ ($2,79 \pm 0,1$ и $2,3 \pm 0,2$, $p < 0,05$ мм); рецидивы герпетической инфекции ($9,1 \pm 1,71$ и $2,8 \pm 1,4$, раз в год); в иммунном статусе: CD3+ ($60,7 \pm 3,1$ и $74,5 \pm 4,1\%$), CD4+ ($37,4 \pm 3,8$ и $46,7 \pm 3,7\%$), CD16+ ($10,3 \pm 3,1$ и $15,8 \pm 2,2\%$), CD20+ ($12,7 \pm 2,7$ и $8,3 \pm 0,72\%$); IgG ($11,54 \pm 0,34$ и $13,02 \pm 0,35$ г/л), IgE общ ($284,3 \pm 114,2$ и $99,64 \pm 10,21$ нг/л); ЦИК ($71,23 \pm 17,2$ и $58,6 \pm 15,01$ у.е.); К стим. ($1,62 \pm 0,01$ и $1,7 \pm 0,1$).

Заключение. Включение изопринозина в АСИТ больным САР с ВИН клинически эффективно, нормализует параметры иммунного статуса, позволяет, снизив частоту интеркуррентных инфекций, повысить её эффективность.

СПЕКТР КОРОТКОЦЕПОЧЕЧНЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ В КАЛЕ У ДЕТЕЙ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Шабалов А.М., Булатова Е.М., Валитова А.А., Харламова П.А., Шилов А.И. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ, г. Санкт-Петербург

В настоящее время продолжается изучение роли метаболитов кишечной микрофлоры в функционировании кишечника и организма в целом как в норме, так и при патологии.

Цель исследования: оценить спектр короткоцепочечных жирных кислот фракции С2-С6 в кале у детей с функциональными нарушениями ЖКТ в виде кишечных колик и срыгиваний.

Материалы и методы: обследован 91 ребенок 4–6 мес. до введения прикорма, из них 73 на грудном вскармливании (ГВ) и 18 на искусственном вскармливании (ИВ). У 36 (39,5%) детей в анамнезе отмечены кишечные колики (ГВ — 22 ребенка, ИВ — 14 детей). Срыгивания различной интенсивности в анамнезе были диагностированы у 87 (95,6%) детей (ГВ — 53; ИВ — 34).

Всем детям проведен сбор анамнеза, объективное обследование, копрограмма, исследование микробиоты кишечника с помощью бактериологического исследования, ПЦР-диагностики, а также изучение спектра короткоцепочечных жирных кислот фракции С2-С6: уксусная кислота (С2), пропионовая кислота (С3), масляная кислота (С4), валериановая (С5) и капроновая (С6) методом газожидкостной хроматографии.

Результаты. Снижение содержания уксусной кислоты в кале отмечено у детей с кишечными коликами как на грудном (С2 — $1,841 \pm 0,782$ мг/г, при норме $3,233$ мг/г), так и на искусственном вскармливании (С2 — $1,755 \pm 0,947$ мг/г, при норме $3,023$ мг/г).

Снижение содержания масляной кислоты в кале также отмечено у детей с кишечными коликами как на грудном (С4 — $0,066 \pm 0,043$ мг/г, при норме $0,121$ мг/г), так и на искусственном вскармливании (С4 — $0,137 \pm 0,094$ мг/г, при норме $0,228$ мг/г).

Уровень капроновой кислоты в кале у детей на грудном (С6 — $0,012 \pm 0,009$ мг/г, при норме $0,001$ мг/г) и искусственном вскармливании (С6 — $0,016 \pm 0,008$ мг/г, при норме $0,001$ мг/г) был повышен.

При этом уровень пропионовой и валериановой кислот в кале у детей вне зависимости от вида вскармливания (ГВ: С3 — $0,185 \pm 0,172$ мг/г, при норме $0,264$ мг/г; ГВ: С5 — $0,014 \pm 0,019$ мг/г, при норме $0,023$ мг/г); (ИВ: С3 — $0,319 \pm 0,195$ мг/г, при норме $0,0564$ мг/г; ИВ: С5 — $0,028 \pm 0,023$ мг/г, при норме $0,041$ мг/г) остался в пределах нормативных значений.

Частота срыгиваний различной интенсивности была достоверно выше у детей при сочетании низкого содержания уксусной и высокого содержания масляной кислот в кале (88,9% и 40%; $p < 0,05$).

Заключение. Изменение спектра короткоцепочечных жирных кислот в кале у детей с кишечными коликами можно объяснить как

изменениями видового состава кишечной микрофлоры и дисбиотическимисдвигами, так инарушением моторной функции кишечника, которые формируют порочный круг.

ОСОБЕННОСТИ ДЕБЮТА РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Шумилина М.В., Евдошенко Е.П.

Городская клиническая больница №31, Городской Центр Рассеянного

Склероза, г. Санкт-Петербург

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ,

г. Санкт-Петербург

Цель исследования: изучить заболеваемость и распространенность детского рассеянного склероза (РС), особенности дебюта заболевания в зависимости от возраста и характер течения болезни.

Материалы и методы: проводился ретроспективный и проспективный анализ данных городского регистра по РС. В настоящее время в регистре состоит около 3000 пациентов с РС, с дебютом заболевания до 18 лет у 254 пациентов (9,5%). Проводился статистический анализ с использованием программ Excel

Результаты: по данным городского регистра заболеваемость составила 3 на 100000 детского населения в год. Возраст дебюта составил $15,5 \pm 2,1$ лет. Время между дебютом и 2 м обострением РС (среднее) — $4,9 \pm 0,3$ лет. Время между дебютом и постановкой диагноза — $7,1 \pm 0,4$ лет ($p = 0,026$). В течение 1 года после дебюта у 27,5 % возникло 2 обострение, а в течение 5 лет от дебюта — у 61% (155 пациентов). Стаж РС составил $15,6 \pm 0,6$ лет. Соотношение ж:м — 2,1:1. Рецидивирующе-ремиттирующий тип течения РС отмечался 252 пациента (99%). Преобладал моносимптомный дебют — 72 %, самым частым проявлением был неврит зрительного нерва — у 1/3 пациентов. ОДЭМ подобный дебют (с явлениями энцефалопатии и/или судорогами) отмечался относительно редко до 4%.

Заключение: у 9,5% пациентов дебют рассеянного склероза происходит до 18 лет, преимущественно в подростковом возрасте, редко до 10 лет. Одним из самых частых проявлений является неврит зрительного нерва. Отмечается поздняя диагностика РС в 40% случаев (диагноз

не был установлен после 2-го обострения). Темпы прогрессирования заболевания с дебютом в детском возрасте сопоставимы с темпами прогрессирования при дебюте после 18 лет, однако инвалидизация наступает в более раннем возрасте.

Издано по заказу
Санкт-Петербургского регионального отделения общественной организации
«Союз педиатров России»
www.pediatriya-spb.ru

Печать цифровая. Формат А5
Тираж 100 экз.
Подписано в печать 14.12.2016