апоптоза. Выявлено, что наиболее частым вариантом дисбаланса концентрации Т-лимфоцитов у лиц молодого возраста на Севере явилось повышенное содержание цитотоксических Т-лимфоцитов (CD8+), содержание которых составило (0,56±0,09·109 кл/л). Уровень содержания Т-лимфоцитов хелперов/индукторов CD4+ регистрировался как 0,76±0,06 кл/л. Определено, что выявленный дефицит содержания в крови Т-клеток (CD3+, CD5+) у молодых студентов-северян (0,62±0,05 кл/л) усугубляется в связи с проявлениями манифестных форм экологически зависимых иммунодефицитов и заболеваний кожи, красной каймы губ и слизистой оболочки полости рта бактериального и вирусного происхождения.

Важно отметить тот факт, что у лиц молодого возраста на Севере иммунологическая реактивность характеризовалась высоким уровнем функциональной недостаточности клеточных иммунных механизмов: высокий фоновый уровень провоспалительных цитокинов обусловливает активизацию Т-клеточного звена, способствует сокращению резерва Т-клеток, росту лимфопролиферации и апоптоза ($CD95^+$).

Выводы. Таким образом, установленные варианты иммунологической недостаточности у молодых северян, обучающихся в вузе, объясняют физиологические механизмы формирования на Севере структурно-функциональной компенсации в системе иммунитета. Отличительной особенностью слизистой оболочки полости рта и губ лиц молодого возраста г. Архангельска является микробная контаминация клеток буккального эпителия.

РАССТРОЙСТВА ФУНКЦИЙ ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ ПРИ РАССЕЯННОМ СКЛЕРОЗЕ

Гайтукаева Х.М., Шевченко П.П., Пажигова З.Б.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, e-mail: hadigaitukaeva@gmail.com

Актуальность. Рассеянный склероз (РС) – довольно распространённое заболевание. В мире насчитывается около 2 млн больных РС, в России – более 200 тыс. В ряде регионов России заболеваемость РС довольно высокая и находится в пределах 20 – 40 случаев на 100 тыс. населения. Риск развития РС может быть связан с местом проживания и принадлежностью к определённой расе, этнической группе. В большей степени болезнь распространена среди людей европеоидной расы. РС редко встречается в Японии, Корее, Китае: от 2 до 6 случаев на 100 тыс. населения (Y.Kuroiva, L.Kurland, 1982; A.Sadovnick, G.Ebers, 1993).

РС обычно возникает в возрасте около тридцати лет, но может встречаться и у детей. На данный момент известны случаи постановки этого диагноза у детей 8 месяцев и пожилых людей 78 лет. Первично-прогрессирующая форма чаще встречается в возрасте около 50 лет. Как многие аутоиммунные заболевания, РС чаще встречается у женщин и начинается у них в среднем на 1–2 года раньше, в то время как у мужчин преобладает неблагоприятная прогрессирующая форма течения заболевания. У детей распределение по полу может доходить до трёх случаев у девочек против одного случая у мальчиков. Таким образом, данная проблема достаточно актуальна.

Цель данного исследования: Из значительного разнообразия неврологических симптомов характерных для данного заболевания, проанализировать расстройства функций тазовых органов.

Результаты: Рассеянный склероз – хроническое аутоиммунное заболевание, при котором поражается миелиновая оболочка нервных волокон головного и спинного мозга. Был впервые описан в 1868 году Жан-Мартен Шарко. Причина возникновения РС точно не выяснена. На сегодняшний день наиболее общепринятым является мнение, что РС может возникнуть в результате взаимодействия ряда неблагоприятных внешних и внутренних факторов. К неблагоприятным внешним факторам относят вирусные (например, HHV-6A) и/или бактериальные инфекции; влияние токсических веществ и радиацию (в том числе солнечную); особенности питания; геоэкологическое место проживания, особенно велико его влияние на организм детей; травмы; частые стрессовые ситуации. Данную патологию не считают наследственным заболеванием. Однако показано, что некоторые генетические изменения увеличивают риск развития заболевания. Надо сказать, курение считается независимым фактором риска развития этой патологии.

Морфологической основой болезни является образование так называемых бляшек РС – очагов разрушения миелина белого вещества головного и спинного мозга. Размеры бляшек, как правило, от нескольких миллиметров до нескольких сантиметров, но при прогрессировании заболевания возможно образование крупных слившихся бляшек. У одного и того же больного, с помощью МРТ можно выявить бляшки различной степени активности – свежие и старые. Располагаются очаги в любом отделе белого вещества головного и спинного мозга. Аутоиммунные реакции при рассеянном склерозе направлены исключительно против белка миелина, поэтому в белом веществе головного и спинного мозга поражается миелиновая оболочка проводников нервной системы, чаще в перивентрикулярном пространстве больших полушарий, стволе мозга, мозжечке, хиазме зрительных нервов, иногда в области гипоталамуса, подкорковых образований (О. А. Хондкариан и соавт., 1987). Степень потери нервных волокон на ранних стадиях РС – 10 – 20 %, может возрасти до 80 % при длительном течении заболевания (H. Lassmann и соавт., 1994).

Неврологическим симптомом РС, который мы рассматриваем, является нарушение функций тазовых органов. Так как локализация патологического процесса при РС носит диффузный характер, нарушение функций тазовых органов может быть по центральному или периферическому типу, в зависимости от уровня и глубины демиелинизирующего процесса. Так, синдром расстройства функций тазовых органов по центральному типу сопровождается нарушением мочеиспускания, дефекации и эрекции; и складывается из императивных позывов на мочеиспускание, задержки мочи, периодического недержания мочи, задержки кала и приапизма, возникающих при двустороннем нарушении связей церебральных (корковых) зон мочевого пузыря, прямой кишки и половых органов со спинальными центрами, расположенными в верхних поясничных и в крестцовых (S_{III}–S_V) сегментах спинного мозга. Синдром периферического типа – возникает при нарушениях сегментарной и периферической вегетативной иннервации мочевого пузыря, прямой кишки и полового члена в результате поражения верхних боковых рогов поясничных и крестцовых (S_{III}-S_V) сегментов спинного мозга, а также их корешков и n. pelvis и n.pudendus. Клинически указанный синдром проявляется истинным недержанием мочи, истинным недержанием кала – энкопрезом, отсутствием возможности эрекции и эякуляции. Кроме того, при синдроме периферического типа нарушений функций тазовых органов возможен еще один вариант расстройств мочеиспускания – парадоксальное недержание мочи, сочетающее эле-

менты задержки мочи (мочевой пузырь постоянно переполнен и произвольное опорожнение его невозможно) и недержания (моча все время вытекает из пузыря по каплям из-за механического перерастяжения сфинктера).

Выводы: На фоне общепринятой терапии, проводимой при лечении РС, необходимо назначать препараты улучшающие качество мочеиспускания, устраняя дизурические расстройства. При данной патологии очень часто отмечается так называемый раздраженный мочевой пузырь – учащаются позывы на мочеиспускание, хотя сам процесс опорожнения мочевого пузыря происходит нормально. Наиболее перспективным при этом, является применение антихолинергических препаратов, например, Дитропан или Тофранил. При недержании мочи целесообразно использовать такие препараты как Cetiprin, Lioresal. Для улучшения процесса опорожнения мочевого пузыря рекомендуется использовать препараты Dibenzyran, Hydergin. Также следует применять антибактериальные препараты, во избежание развития инфекционных заболеваний мочевыводящих путей, к таким препаратам можно отнести, например Фурадонин. При нарушениях функций кишечника: при задержке стула применяют слабительные средства – Мотилиум, Prepulsid, при диарее назначают Имодиум. Симптоматическая терапия при РС направлена на улучшение качества жизни больного в целом.

Список литературы

1. Пажигова З.Б., Карпов С.М., Шевченко П.П., Бурнусус Н.И. Распространенность рассеянного склероза в мире (обзорная статья) // Международный журнал экспериментального образования. 2014. № 1-2. С. 78-82.

2. Карпов С.М., Батурин В.А., Тэльбух В.П., Францева А.П., Белякова Н.А.,Чичановская Л.В. аутоантитела к основному белку миелина и их роль при демиелинизирующих прцессах // Клиническая неврология. 2013. № 3 С. 34-38.

3. Бурнусус Н.И., Карпов С.М., Шевченко П.П. Нейротрансмиттеры в патогенезе рассеянного склероза // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2012. № 1 С. 20-21.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПИДОТИМОДА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ДЕТЕЙ С НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПО IGA КЛАССУ

Гончарова Е.О.

ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России, Ростов-на-Дону, e-mail: el.gon4ar@mail.ru

Проблема часто болеющих детей (ЧБД) является одной из наиболее актуальных в связи неблагоприятными последствиями, к которым приводят повторные острые респираторные заболевания (ОРЗ) как для здоровья ребенка, так и для всего общества.

Материалы и методы. Обследовано 85 детей от 3 до 15 лет, у которых частота ОРВИ составляла более 6 раз в год. Все дети были разделены на 3 группы в зависимости от уровня иммуноглобулина А: I группа 50 детей, у которых уровень иммуноглобулина А был в пределах возрастной нормы; II группа 31 человек, у которых показатели IgA были снижены (03±0,9); III группа 4 человека с уровнем IgA менее 0,05 г/л.

В качестве терапии использовались стандартные схемы иммунокоррекции детям всех трех групп (санация хронических очагов инфекции, иммуностимулирующая, противовирусная терапия в возрастных дозировках), а детям с низким и следовым уровнем IgA помимо стандартных схем иммунокоррекции применялся Пидотимод по схеме по 400 мг 2 раза в сутки в течении 20 дней.

Иммунологическое обследование пациентов осуществляли при обращении в поликлинику и через 3 месяца по окончании курса лечения. Различные типы иммунокомпетентных клеток определяли методом непрямой иммунофлюоресценции с использованием соответствующих моноклональных антител.

Результаты. В анамнезе у пациентов преобладали в I группе инфекционный синдром – 88%, аллергологический – 52%, во II группе инфекционный – 100%, лимфопролеферативный – 77,4%, в III группе инфекционный – 100%, лимфопролеферативный – 100%.

В иммунологическом статусе у пациентов I группы отмечалось нарушение по Т-клеточному звену, снижение фагоцитарной активности, не удавалось добиться полной клинико-лабораторной ремиссии. Во II группе отмечалось усиление процессов созревания N-лимфоцитов, нормализация соотношения $CD4^+$ и $CD8^+$, хороший клиническй эффект У пациентов III группы также отмечается нормализация показателей Т-клеточного звена, процессов созревания, дифференцировки и активации эффекторной функции, что непосредственно сказывается на продолжительности ремиссии.

Заключение. На фоне проводимой стандартной иммунореабилитирующей терапии значительного положительного эффекта, как клинического, так и лабораторного не наблюдалось, тогда как на фоне включения в терапию Пидотимода отмечалась тенденция к усилению синтеза IgA, нормализации процессов созревания, дифференцировки и активации клеточного звена, уменьшению клинических проявлений, увеличению длительности ремиссии.

БИОГЕОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НАКОПЛЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В ЗОЛЬНОМ ОСТАТКЕ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА

Дериглазова М.А, Барановская Н.В.

ФГБОУ ВПО НИ «Томский политехнический университет», Томск, e-mail: belyakinama@gmail.com

С древнейших времен и по сегодняшний день человек накапливает информацию о собственном организме: о его строении и функционировании, о болезнях и способах их лечения. Сейчас всё большую популярность в медицине приобретают исследования элементного состава организма человека (волос, ногтей, крови) для диагностики некоторых заболеваний. Наука доказала: существует связь между многими заболеваниями и недостатком или избытком определенных элементов. Но, к сожалению, организм человека на данный момент изучен недостаточно хорошо. Сейчас имеется информация о содержании 40-50 элементов в организме человека, но недостаточно данных о накоплении редких, редкоземельных и радиоактивных элементов в организме человека. Именно поэтому объектом исследований стал зольный остаток организма человека(ЗООЧ). Под ЗООЧ мы понимается крематорный материал, оставшийся после сжигания тела человека.

Нами исследован зольный остаток организма человека 5 городов: Новосибирска, Новокузнецка, Ростова-на-Дону, Санкт-Петербурга и Екатеринбурга. Всего исследовано 106 проб. Технология кремации во всех случаях одинаковая: сжигание происходит при температуре 1000-1200°С. При этом технология кремации исключает попадание металлических предметов: кольца, зубные протезы и т.д.

Исследование элементного состава проводилось с помощью следующих методов: инструментального нейтронно-активационного анализа, масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой. Также для исследования использовался электронный микроскоп марки «Hitachi» с приставкой для микроанализа. Содержание некоторых элементов носит оценочный характер, так как при высоких температурах часть летучих элементов была потеряна.