лочки среднего носового хода или с любых биоптатов, взятых из гайморовых пазух во время операции. Для подтверждения наличия хламидийного агента пользовались двумя методами его прямого выявления: полимеразно-цепной реакцией с применением тест-систем "ВектоХлами-ДНК-амли" (Вектор-Бест) и прямым иммунофлюоресцентным анализом с применением тест-систем "Хламислайд" (Лабдиагностика) с меченными флюоресцеином поликлональными хламидийными антителами против основного белка наружной мембраны. Исследование клеточного иммунитета проводилось методом непрямой иммунофлуоресценции с использованием моноклональных антител к экспрессированным поверхностным клеточным антигенам лимфоцитов $CD3^+$, CD^+, $CD8^+$, $CD16^+$, $CD72^+$ (ТОО «Сорбент» г. Москва).

Для сравнения групп использовался непараметрический критерий Манна-Уитни. Учитывая, что было проведено перекрестное сравнений групп, нами для обеспечения вероятности ошибки в 5% была применена поправка Бонферрони, согласно которой был принят уровень значимости 0,05/3, т.е. 0.017%. Оценка значимости различий относительных величин частоты в независимых группах проводилась по z-критерию. Анализируемые количественные переменные представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного интервала (ИКИ).

Хламидийная инфекция была выявлена у 18 пациентов, что составило 35% от всех больных с хроническим гайморитом. В качестве контроля использовалась группа здоровых лиц в количестве 30 человек, которые не имели никакой острой и хронической ЛОР-патологии на момент осмотра, а также декомпенсированных и инфекционных заболеваний других органов и систем.

При сравнении больных с контролем, независимо от наличия или отсутствия хламидийной инфекции, были обнаружены однонаправленные изменения клеточных параметров иммунитета. Так, в группе больных лиц абсолютное концентрация $CD3^+$Т-лимфоцитов и $CD4^+$Т-лимфоцитов, а также относительное содержание $CD3^+$Т-лимфоцитов, $CD4^+$Т-лимфоцитов, $CD8^+$Т-лимфоцитов и $CD72^+$В-лимфоцитов были ниже ($p<0,01$), чем у больных хроническим гайморитом, как сопряженных, так и не сопряженных с хламидийной инфекцией.

При сравнении групп больных статистически значимые различия ($p<0,05$) были получены только по относительному содержанию $CD3^+$Т-лимфоцитов, $CD4^+$Т-лимфоцитов и $CD8^+$Т-лимфоцитов, причем эти показатели были ниже в группе лиц с выявленной хламидийной инфекцией.

Таким образом, хламидийная инфекция дифференцируется у трети больных с хроническим гайморитом, что предопределяет целенаправленное проведение этиотропной терапии: применение групп антимикробных препаратов противохламидийного действия. Наличие хламидийного возбудителя обусловливает значительно более выраженные изменения в иммунной системе организма человека в сравнении с лицами, у которых последний не был верифицирован, проявляющиеся в значительном угнетении Т-клеточного звена иммунитета.

ВЕГЕТО-СОСУДИСТАЯ ДИСТОНИЯ У ДЕТЕЙ С ЗОБНОЙ БОЛЕЗНЬЮ НА СЕВЕРО-ВОСТОКЕ РОССИИ

Пермякова И.Ю., Акулов С.В.,
Шуберт Е.Э., Кокорев Е.М.,
Романов Е.А., Акулова Н.Г., Шуберт Э.Е.
Магаданская обл. больница, СМУ,
Детская соматическая больница

Йододефицитные состояния относятся к числу наиболее распространенных относительно управляемых неинфекционных заболеваний человека. Гипотироксинемия, в том числе асимптомическая ведет к множественным нарушениям в организме человека, влияя практически на все этапы его здоровья, процессы эмбрио- и фито- генезов, становления интеллектуального и физического развития ребенка, заканчивая психосоматическим здоровьем взрослого индивида.

Материалом данного сообщения послужило обследование 300 детей, из них 70 –контрольная гр. Микро- и макро- элементный состав волос был определен по 21 элементу методом Атомно-эмиссионной спектрометрии с индуктивно связанной аргоновой плазмой в центре биотической медицины г. Москва с поддержкой компании Берлин-Хеми.

Специфической особенностью г. Магадана является наличие зобной эндемии легкой степени тяжести (метод пальпации, УЗИ) на фоне нормальных показателей йодурии (по критериям ВОЗ 1994 г.) в условиях природного полиэлементного дисбаланса микроэлементов, при котором ключевая роль в развитии эндемического процесса придается таким элементам как Mg, Se, Co, Mn, Cu и по-видимому, Si и их комплексов.

Анализ сопутствующей патологии у детей г. Магадана с эутиреоидным зобом 1-11 ст. (по нормативам M. Zimmrman и соавт.) выявил достоверно частую встречаемость хронических заболеваний различных органов и систем (70 %) по сравнению со сверстниками без зоба (50,6%,$p<0,05$).

Клинические проявления у детей с зобом, сопровождались более выраженными и стойкими субъективными ощущениями. 96,5% жаловались на головную боль,69% -утомляемость, 65% - кардиалгии, 60% - слабость, 44% - головокружение,10% - ранее отмечались кратковременные синкопальные состояния.

У данной группы отмечена умеренная артериальная гипотония : средняя величина давления –max 77,7 + 8,6 мм рт. ст. min 45,0 + 7,6 мм рт. ст., тогда как у детей без зоба величина АД приближается к границам возрастной нормы.

Исследования микроэлементарного статуса у детей с нейроциркуляторной дистонией из зобной и контрольной групп не выявил существенных различий. Полиэлементный дисбаланс у детей с зобом отмечен более глубокими изменениями в количественном отношении каждого из микроэлементов.

Выявлена общая тенденция у детей с нейроциркуляторной дистонией по гипотоническому типу в виде снижения микроэлементов в парах Mg-Mn, а также Mg-Mn-Se, Mg-Mn-Co.

Таким образом, сопутствующей патологией у детей г. Магадана с эутиреоидным зобом выявлена ней-

роциркуляторная дистония по гипотоническому типу клинические проявления которой на фоне тираметании более выражены по сравнению с детьми без зоба.

Микроэлементный дисбаланс у детей с нейроциркуляторной дистонией по гипотоническому типу в обеих группах существенно не отличался.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ СТРУКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСТРАОРГАННОГО ЛИМФАТИЧЕСКОГО РУСЛА МЛЕКОПИТАЮЩИХ

Петренко В.М.
Кафедра анатомии человека медицинской академии имени И.И.Мечникова, Санкт-Петербург

Экстраорганное лимфатическое русло у человека и млекопитающих животных представляет собой разветвленную сеть ЛС с неодинаково устроенными стенками и полостями. Особыми (по строению, функции и происхождению) участками экстраорганных ЛС являются лимфатические узлы (ЛУ). Формально (макроскопически) ЛУ разделяют русло на афферентные и эфферентные ЛС, фактически (микроскопически) объединяют их с локальным усложнением конструкции стенок. Многокамерный нодальный синус (сеть каналов, погруженная в лимфоидную ткань) образует значительное, инкапсулированное расширение экстраорганного лимфатического русла. Эндотелиальная выстилка ЛС непосредственно продолжается в эндотелиальные стенки синусов ЛУ, в капсуле дополняется другими, в том числе мышечными слоями, характерными для стенки ЛС. Эндотелиальная выстилка синусов ЛУ истончаетется и разрыхляется (от краевого синуса к промежуточным синусам), что облегчает миграцию крупнодисперсных частиц и клеток из полости синусов в вещество ЛУ и обратно. Вещество ЛУ, лимфоидная ткань, прилежит к внутренней стенке краевого синуса и окружает промежуточные синусы: ЛУ участвуют в транспорте лимфы, а также осуществляют ее депонирование и очистку от чужеродного материала. Лимфоидная ткань пронизана кровеносными микрососудами и лимфатическими синусами. ЛУ функционирует как противоточная гемолимфодинамическая система: из афферентных ЛС в синусы и вещество ЛУ поступает лимфа с антигенами; ей навстречу, по кровеносным сосудам, в первую очередь – по посткапиллярным венулам с высокими эндотелиоцитами, движутся лимфоциты и макрофаги. Их накопление в межсосудистой рыхлой соединительной ткани приводит к ее трансформации в лимфоидную. Кроме того, тесная микроанатомотопографическая взаимосвязь кровеносных сосудов и лимфатических синусов является структурной основой работы ЛУ как двухстороннего гемолимфатического насоса: примерно одна треть периферической лимфы резорбируется в кровеносное русло ЛУ. Принято считать, что корковые синусы огибают Т-домены и продолжаются в мозговые синусы. Нами обнаружены паракортикальные синусы с эндотелиальной выстилкой. Они сопровождают посткапиллярные венулы с высокими эндотелиоцитами на границе Т-доменов, залегают с внешней и внутренней стороны от венул, заходят на территорию Т-доменов, где происходят пролиферация и функциональная специализация Т-лимфоцитов.

В ЛС резко выражены окружная складчатость интимы (множественные клапаны) и продольное сегментирование стенок, их внутренней и средней оболочек: клапаны разделяют ЛС на межклапанные сегменты с миоцитами в стенках (лимфангионы). В ЛУ обнаруживается локальная гиперплазия интимы, в которой разрастаются радиальные ветви лимфатического эндотелия и лимфоидная ткань. В результате ЛУ приобретает строение сложной, разветвленно-трубчатой железы в составе ЛС (старое название ЛУ – лимфатические железы). Клапаны определяются только на границах ЛУ с афферентными и эфферентными ЛС, на входе и выходе из нодального синуса.

Итак, ЛУ не разрывает, а усложняет единую полилимфангионную сеть ЛС в экстраорганном лимфатическом русле путем включения в ее состав иммунных структур. Нодальный синус располагается между входными (дистальными) и выходными (проксимальными) лимфатическими клапанами. ЛУ представляет собой сложный (многоклапанный) и комплексный лимфангион, который содержит двойной фильтр: 1) механическая решетка в просвете синуса и в веществе ЛУ – сети соединительнотканных волокон и ретикулярных клеток; 2) биофильтр – лимфоидная ткань в толще внутренней, сильно разветвленной стенки нодального синуса. Наружная, также разветвленная стенка нодального синуса (капсула с трабекулами) содержит гладкие миоциты и выполняет функции мышечной манжетки – активно ограничивает растяжение ЛУ и выталкивает лимфу из него при сокращении.

ПРОТИВОМИКРОБНЫЕ АППАРАТЫ СЕРИИ «БИОФОН»

Петренко С.И.
Научно-производственное предприятие «Бионикс», Нижний Новгород

Причиной большинства заболеваний человека являются патогенные микроорганизмы, многие из которых обладают высокой устойчивостью к антибиотикам. Поэтому разработка и внедрение немедикаментозных методов терапии приобретает особое значение.

В России, благодаря новейшим разработкам в области биофизики, были созданы первые в мире уникальные противомикробные аппараты серии «Биофон». С высокой избирательностью они воздействуют исключительно на патогенные микроорганизмы, без влияния на организм человека. Результаты клинических исследований доказали эффективность и абсолютную безопасность использования аппаратов серии «Биофон» в лечении широкого спектра заболеваний. Данные устройства позволяют не только излечить конкретную болезнь, но и профилактически защитить, оздоровить и нормализовать функционирование всего организма.