

Режим дня современных городских школьников характеризуется снижением двигательной активности, что достоверно подтверждается результатами комплексного обследования: высокий уровень углекислого газа – 17,8% против 6,2 у сельских школьников, снижение жизненной емкости легких – 24,1% против 12,1 ($p < 0,05$). В фундаментальных исследованиях профессора А.Г. Сухарева выявлена тесная корреляционная зависимость между уровнем двигательной активности детей и развитием у них мышечной, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также степенью сопротивляемости организма (1999). Дефицит двигательной активности сопровождается нарушением физического развития, снижением функциональных возможностей организма (общей физической работоспособности) и адаптивного статуса, развитием неадекватных реакций сердечно-сосудистой системы на нагрузку и вегетативной дисфункции, слабостью опорно-двигательного аппарата [2].

У каждого шестого городского школьника и каждого седьмого сельского школьника выявлен высокий уровень тревожности ($p > 0,05$). При-

чиной стресса у школьников являются большой объем учебного материала и нехватка времени на его усвоение.

Таким образом, комплексное обследование на аппаратно-программном комплексе позволило получить многостороннее представление о психоэмоциональном и функциональном состоянии городских и сельских школьников.

Заключение. Таким образом, при комплексном обследовании в Центре здоровья выявлен высокий уровень факторов риска, приоритетными явились функциональные нарушения сердечно-сосудистой системы, хронические очаги инфекции (кариес), отклонения в физическом развитии (избыточная масса тела, дефицит веса, низкий рост), функциональные нарушения органов дыхания.

В условиях повышенных физических и психологических нагрузок у современных школьников скрининговое обследование предоставляет возможность раннего выявления и коррекции различного рода отклонений здоровья и патологических состояний, что чрезвычайно важно с позиции профилактики развития хронических заболеваний

и ранней компенсации соматической патологии.

Литература

1. Ильина И.П. Образ жизни и здоровье: учеб. Пособие / И.П. Ильина. – Якутск: Изд-во Якутского госун-та, 2003 г. – 92 с.
- Iljina I.P. Lifestyle and Health: Textbook / I.P. Iljina. – Yakutsk: Publishing House of the Yakutsk State University. – 2003. – 92 p.
2. Кожин А.А. Здоровый человек и его окружение: учеб. / А.А. Кожин, В.Р. Кучма. – М.: «Академия», 2006. – 96 с.
- Kozhin A.A. Human health and the environment: Textbook / A.A. Kozhin, V.R. Kuchma. – M.: "Akademia", 2006. – p.96.
3. Конникова Э.Э. Основы медицинских знаний: учеб. пособие / Э.Э. Конникова, Т.Е. Попова. – Якутск: М-во РС(Я), Саха гос. пед. акад., 2005. – 144 с.
- Konnikova E.E. Bases of the medical knowledge: Textbook/ E.E. Konnikova, I.E. Popova. – Ministry of the Sakha Republic (Yakutia), Sakha State Teacher's Academia: Yakutsk, 2005. – p.144.
4. Сохранение и укрепление здоровье детей и подростков в образовательных учреждениях: научные труды и мат-лы конф. – Якутск: Изд-во Якутского госуниверситета, 2008. – 94 с.
- The conservation and promotion of the children's and teenager's health in educational institutions: research and conference papers. – Yakutsk: Publishing House of the Yakutsk State University, 2008. – p.94.

А.Е. Михайлова, Р.Н. Захарова, А.В. Тимофеева

ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ РЕАКТИВНОГО АРТРИТА В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

УДК 616.72-002-07(571.56)

В статье представлены сведения об основных клинических проявлениях реактивного артрита и реальных трудностях в его диагностике в амбулаторных условиях. Выявлены причины хронизации заболевания.

Ключевые слова: реактивный артрит, хламидийная инфекция, моно-олигоартрит.

The article presents information on the main clinical manifestations and the real difficulties in the diagnosis of reactive arthritis in outpatient conditions. Causes of chronic disease were revealed.

Keywords: reactive arthritis, chlamydial infection, mono-oligoarthritis.

Введение. Термин «реактивный артрит» (РеА) как нозологическая форма впервые был предложен в 1969 г. финскими исследователями Р. Ahvonen, K. Sievers и K. Aho, описавшими артрит у больных, перенесших иерсиниозный энтероколит (Ahvonen P. et al., 1969). Согласно современным представлениям, РеА подразделяется на 2 группы – урогенитальные (хламидийные) и постэнтероколитические (иерсиниозные,

сальмонеллезные, кампилобактерные и шигеллезные).

Реактивный артрит – это иммуновоспалительные заболевания суставов, инициированные очагом инфекции в кишечнике или урогенитальном тракте, имеющие характерную клиническую картину с поражением периферических суставов, позвоночного столба, и нередко принимающие хроническое течение [1, 5].

Заболеваемость РеА взрослого населения России за 2000–2010 гг. (абс. число, тыс.), по данным статистических материалов МЗиСР РФ, свидетельствует, что общее количество зарегистрированных больных с РеА оставалось достаточно стабильным на протяжении всего периода, с самым

низким показателем в 2006 г. – 44,4 тыс. К сожалению, в 2010 г. оно возросло до 51,1 тыс. (на 6,7 тыс., или на 13,2%). Число больных с первично установленным диагнозом РеА составляло в 2006 г. 16 252, а в 2010 г. – 19 385, т. е. на 16,2% больше [3].

РеА чаще всего болеют лица трудоспособного возраста, вызывая временную, но порой стойкую потерю трудоспособности. В связи с этим данное заболевание имеет социальную значимость.

Целью настоящего исследования явилось изучение клинических характеристик реактивного артрита амбулаторного контингента больных.

Материал и методы. Для выполнения поставленной задачи в исследе-

НИИ здоровья Северо-Восточного федерального ун-та им. М.К. Аммосова: **МИХАЙЛОВА Анна Ефремовна** – к.м.н., с.н.с., nsvnsr.66@mail.ru, **ЗАХАРОВА Раиса Николаевна** – к.м.н., руковод. лаб., **ТИМОФЕЕВА Александра Васильевна** – к.м.н., с.н.с.

дование были включены 40 больных с болями в суставах, обратившихся за медицинской помощью по направлению с места жительства в клинику-консультативное отделение Республиканской больницы №1 – Национального центра медицины, давшие информированное согласие на обследование. Группа обследованных состояла из 16 (40%) мужчин и 24 (60%) женщин. Средний возраст составил $34,1 \pm 9,6$ года.

Для установления диагноза реактивного артрита были применены критерии Американской ревматологической ассоциации [1]:

- 1) серонегативный асимметричный артрит;
- 2) уретрит или цервицит, диарея;
- 3) воспалительные изменения глаз;
- 4) поражения кожи и слизистых оболочек.

Всем пациентам провели клиническую, лабораторную и рентгенологическую диагностику. Для верификации причинной инфекции больным проводилось исследование биологического материала из уретры и/или цервикального канала на *Chlamydia trachomatis*, *Ureaplasma urealyticum* и *Mycoplasma hominis* методом полимеразной цепной реакции (ПЦР), а также применен иммунофлюоресцентный метод и постановка реакции непрямой гемагглютинации с иерсиниозным и сальмонеллезным антигеном, посев кала на дизгруппу.

Работа выполнена в рамках базовой части госзадания Минобрнауки РФ по теме: «Адаптационный потенциал и здоровье коренного населения Якутии в условиях модернизации социально-экономической системы».

Результаты и обсуждение. По длительности боли в суставах пациенты распределены следующим образом: острое течение заболевания с длительностью от 1 до 6 мес. отмечено у 9 (22,5%) пациентов, подострое – с длительностью от 6 до 12 мес. – у 2 (5%) и хроническое – свыше 12 мес. – у 29 (72,5%) больных.

Следует отметить, что острое течение было отмечено у лиц молодого возраста, где средний возраст составил $22 \pm 3,5$ года. Поражение суставов характеризовалось моноартритом у 3, олигоартритом у 6. Следует отметить, что у всех отмечались энтезопатии. Развитие заболевания после хламидийной инфекции мочеполовой системы было установлено у всех пациентов.

При подостром течении средний возраст составил $27,5 \pm 0,7$ года, также

имелась связь с хламидийной инфекцией и был выявлен моноартрит.

При хроническом течении средний возраст составил $38,3 \pm 7,5$, длительность заболевания $1,9 \pm 0,7$. Эти данные свидетельствуют о тенденции увеличения возраста, т.е. о хронизации заболевания.

При хроническом течении из 29 пациентов у 3 (10,3%) имел место энтероколитический артрит. Из них у одного пациента при рентгенологическом исследовании был выявлен сакроилеит двусторонний I стадии. Поражение суставов охарактеризовалось олигоартритом у 2 и моноартритом у 1. Боли в пояснично-крестцовом отделе имели умеренный характер, и движение в позвоночнике сохранялось.

В случае РеА хламидийного генеза чаще встречался олигоартрит – 19 (73,1%), чем моноартрит – 7 (26,9%). Односторонний сакроилеит отмечался у 8 (30,8%) пациентов.

Кроме того, у 14 (53,8%) больных были клинические проявления энтезита – воспалительные изменения в области прикрепления сухожилий (связок, суставной капсулы) к кости.

Независимо от длительности заболевания у 9 (22,5%) пациентов отмечалось поражение глаз в анамнезе. На момент осмотра 2 (5%) пациента обследовались и получали лечение, а у остальных отсутствовали воспалительные изменения. При объективном осмотре поражений кожи у пациентов на момент осмотра не выявлено.

На момент обследования выявлялась текущая хламидийная инфекция у 15 (37,5%) больных, из них у 5 (33,3%) она сочеталась с уреоплазменной и у 9 (60%) – с микоплазменной инфекциями. Пациентам была назначена антибактериальная терапия.

Из 24 женщин воспалительное заболевание мочеполовой системы было выявлено у 11 (45,8%), среди мужчин – у 7 (43,7%). Следует сказать, что все пациенты с острым и подострым течением имели заболевание мочеполовой системы. Среди пациентов с хроническим течением заболевание мочеполовой системы было выявлено у 7 (24,1%).

Чаще отмечались клинические проявления воспалительного процесса в коленных и голеностопных суставах. При рентгенологическом исследовании пораженных суставов у 7 (17,5%) пациентов выявлены начальные признаки артроза коленных суставов и пяточная шпора у 3 (7,5%), а у большинства изменений не выявлено.

По данным Т.В. Гапоновой, ультразвуковое исследование суставов является достоверно более информативным, чем рентгенологическое [4]. К сожалению, у нас отсутствует ультразвуковое исследование суставов. В результате изменения в суставах выявляются только при хронических состояниях.

Как известно [2], определение ДНК хламидий с помощью точечной гибридизации нуклеиновых кислот и методом полимеразной цепной реакции имеет высокую специфичность и чувствительность. К сожалению, данное исследование не проводится во многих улусах, в результате пациенты своевременно не получают адекватную терапию, что в свою очередь приводит к хронизации артрита.

Также остается нерешенным вопрос диагностики генетической предрасположенности пациентов к серонегативным спондилоартритам, в частности при недифференцированных артритах, которая заключается в определении наличия HLA-B27 антигена 1-го класса главного комплекса гистосовместимости человека.

Выводы. При воспалительных поражениях суставов, особенно у лиц молодого возраста необходимо провести обследование на наличие инфекционного агента. А также было бы целесообразным проведение ультразвукового исследования суставов при моно-олигоартритах.

В связи с тем, что реактивный артрит относится к серонегативным спондилоартритам, определение наличия HLA-B27 имело бы как практическую, так и научную ценность.

Литература

1. Агабабова Э.Р. Реактивные артриты и болезнь Рейтера / Э.Р. Агабабова // Ревматические болезни: руковод. для врачей / Под ред. В.А. Насоновой, Н.В. Бунчука. - М.: Медицина, 1997. - С.324 - 335.

Agababova E.R. Reactive arthritis and Reiter's disease / E.R. Agababova // Rheumatic Disease: A Guide for Physicians // Ed. V.A. Nasonova, N.V. Bunchuk. - M.: Medicina, 1997. - P.324 - 335.

2. Аснер Т.В. Современные аспекты урогенных реактивных артритов (диагностика и лечение) / Т.В. Аснер, А.Н. Калягин // Сибирский медицинский журнал. - 2010. - № 2. - С. 142-144.

Asner T.V. Modern aspects urinogenous reactive arthritis (diagnosis and treatment) / T. V. Asner, A.N. Kaliagin // Siberian Journal of Medicine. - 2010. - № 2. - P. 142-144.

3. Балабанова Р.М. Динамика распространенности ревматических заболеваний, входящих в XIII класс МКБ-10, в популяции взрослого населения Российской Федерации за 2000–2010 гг. / Р.М. Балабанова, Ш.Ф. Эрде

// Научно-практическая ревматология. – 2012. – № 3. – С. 10-12.

Balabanova R.M. Dynamics of the prevalence of rheumatic diseases included in the XIII class of ICD-10 in the adult population of the Russian Federation for 2000-2010 / R.M. Balabanova, Sh.F. Erdes // Scientific-Practical Rheumatology. - 2012. - № 3. - P. 10-12.

4. Гапонова Т.В. Клинико-иммунологические взаимосвязи при реактивных артритах различной этиологии: автореф. ... канд. мед. наук / Т.В. Гапонова. - СПб., 2009. – 116 с.

Gaponova T.V. Clinical and immunological relationship with reactive arthritis of various etiologies: abstract of a thesis ... candidate of medical sciences / T.V. Gaponova. - SPb, 2009. 116 p.

5. Критерии диагноза реактивных артритов (проект) / Э.Р. Агабабова, Н.В. Бунчук, С.В. Шубин [и др.] // Научно-практическая ревматология. – 2003. - №3. – С. 82 - 83.

The criteria for the diagnosis of reactive arthritis (draft) / E.R. Agababova, N.V. Bunchuk, S.V. Shubin [et al.] // Scientific-Practical Rheumatology. - 2003. - № 3. – P.82 - 83.

Д.П. Скачков, А.Л. Штилерман

ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С БУЛЛЕЗНОЙ КЕРАТОПАТИЕЙ МЕТОДОМ КРОССЛИНКИНГА РОГОВИЧНОГО КОЛЛАГЕНА

УДК 617.713-007.64

Проводилось исследование о возможности применения кросслинкинга в лечении пациентов с эндотелиально-эпителиальной дистрофией роговицы. Выявлено, что проведение кросслинкинга коллагена роговицы пациентам с буллезной кератопатией в раннем послеоперационном периоде позволяет уменьшить отек, увеличить прозрачность роговицы, повысить остроту зрения и купировать роговичный синдром.

Ключевые слова: кросслиндинг, коллаген, кератопатия.

The article deals with the study on the possibility of using cross-linking in patients with endothelial-epithelial dystrophy of the cornea. It was revealed that corneal collagen cross-linking in patients with bullous keratopathy in the early postoperative period could reduce swelling, increase the transparency of the cornea, improve visual acuity and corneal arrest syndrome.

Keywords: cross-linking, collagen, keratopathy.

Буллезная кератопатия – это дистрофическое заболевание роговицы, развивающееся в результате потери либо нарушения функции клеток эндотелия. Как следствие этого происходят проникновение внутриглазной жидкости в роговицу, пропитывание ее слоев и нарушение водно-солевого обмена. В результате возникает отек, помутнение роговицы, что проявляется снижением остроты зрения, а также образованием в эпителии пузырей — «булл», которые, разрываясь, образуют эрозивную поверхность и тем самым вызывают сильные боли, слезотечение и светобоязнь [3].

Медикаментозное лечение буллезной кератопатии малоэффективно и сводится к назначению симптоматических препаратов.

В настоящее время предложен новый способ лечения патологии роговицы – кросслиндинг роговичного коллагена [4,5].

Кросслиндинг основан на комбинированном применении ультрафиолетового излучения и фотосенсибилизатора, способствующего укреплению

коллагеновых фибрилл и повышению биомеханической стабильности роговицы. В основе метода лежит увеличение числа интер- и intraфибриллярных ковалентных связей, возникающих в результате воздействия ультрафиолетового облучения на рибофлавин, с высвобождением свободных радикалов, которые и индуцируют образование перекрестных связей между молекулами коллагена [1,2].

Разработанный T. Seiler, G. Wollensak в 2003 г. метод перекрестного сшивания коллагена успешно применяется в лечении прогрессирующих эктазий роговицы различной этиологии [6,7].

В последние годы появились исследования о возможности применения кросслинкинга в лечении пациентов с эндотелиально-эпителиальной дистрофией (ЭЭД) роговицы [1,5].

Цель – определение эффективности кросслинкинга коллагена роговицы в лечении буллезной кератопатии.

Материал и методы. В отделении микрохирургии глаза Амурской областной клинической больницы под наблюдением находилось 8 пациентов (8 глаз) в возрасте 65–83 года с буллезной формой индуцированной дистрофии роговицы (рисунок, а), которым в остром периоде был проведен кросслиндинг коллагена роговицы.

Показанием к назначению процедуры УФ-облучения с рибофлавином

была буллезная стадия эндотелиально-эпителиальной дистрофии роговицы с выраженным роговичным синдромом.

Противопоказанием к проведению кросслинкинга явилось наличие у больных герпетического кератита в анамнезе, повышенного внутриглазного давления, толщины роговицы менее 400 мкм, аллергических реакций на рибофлавин.

Всем пациентам в до- и послеоперационный период проводилось стандартное офтальмологическое обследование. Помимо этого выполнялась пахиметрия.

За сутки до операции назначались противовоспалительные (раствор диклофенака 0,1%) и антибактериальные препараты (раствор ципрофлоксацина 0,3%) 4 раза в день. Операция выполнялась по стандартной методике. Местная анестезия осуществлялась инстилляциями 0,4% раствора оксибупрокаина. После установки блефаростата выполняли деэпителизацию роговицы, не доходя 1–2 мм до области лимба. Тщательное и полное удаление эпителия необходимо для того, чтобы рибофлавин легче пенетрировал в низлежащие слои роговицы, что необходимо для защиты эндотелия роговицы, хрусталика и сетчатки от повреждающего действия ультрафиолета. После этого пациентам закапывали