
О.И. Летяева

СЛОВО ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Уважаемые коллеги!

Выход очередного номера Южно-уральского медицинского журнала приурочен к ежегодной научно-практической конференции дерматовенерологов и косметологов Уральского Федерального округа «Актуальные вопросы дерматовенерологии и косметологии». Конференция организована: Министерством здравоохранения Челябинской области, ФГБОУ ВО «ЮУГМУ» Минздрава РФ, ГБУЗ «ЧОККВД», Общероссийской общественной организации «Российское общество дерматовенерологов и косметологов» (Челябинское региональное отделение им. И.И.Ильина).

Конференция такого уровня - это уникальная возможность приобрести новые знания и опыт, посетить мастер – классы, познакомиться с коллегами, обменяться мнениями и получить массу ярких впечатлений.

Мы надеемся, что журнал, который вы сможете взять на конференции, будет вам в помощь в ежедневной практической работе, ведь основной темой номера являются работы в области дерматовенерологии. Вы сможете узнать о результатах научных исследований в области микологии, папилломавирусной инфекции, атопического дерматита. Не менее интересно познакомиться и с работами ведущих специалистов в области биохимии, хирургии, организации здравоохранения.

Электронная версия журнала будет доступна на сайте журнала <http://sumj.ru/> и в электронной библиотеки eLIBRARY.ru. в течение 10 дней.

От имени коллектива редакционного совета желаю всем участникам конференции успехов в работе и интересных встреч.

Главный редактор «Южно-Уральского медицинского журнала», доктор медицинских наук

Ольга Ивановна Летяева



УДК 616.61-008.64-08

ББК 56.9

Герасимова О. Ю., Семченко Л. Н., Ременец С. С.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ХРОНИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ ПОЧЕК И ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет»

Минздрава России, 454092, г. Челябинск, ул.Воровского, 64

Герасимова Оксана Юрьевна, кандидат биологических наук, доцент кафедры психологии

Семченко Любовь Николаевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения

Ременец Светлана Сергеевна, студентка 5 курса

Автор, ответственный за переписку: Семченко Любовь Николаевна

E-mail: luba_sem96@mail.ru

РЕЗЮМЕ

Актуальность данного исследования определяется его социальной значимостью, поскольку состояние здоровья населения в последние годы значительно ухудшилось, о чем свидетельствуют повышенная заболеваемость и смертность лиц трудоспособного возраста [1,2,3,4]. Вместе с тем, некоторые нозологические формы заболеваний имеют тенденцию к снижению, что не характерно для заболеваний мочеполовой системы [5,6,7]. Считается, что примерно 10,0% взрослого населения имеют различную форму повреждения почки. Многие заболевания почек имеют хроническое течение и приводят к значительному ухудшению здоровья и социальным проблемам, связанным с сокращением рабочей силы, репродуктивного потенциала, с высокими материальными затратами, с увеличением риска смерти от сердечнососудистых заболеваний [8,9]. Смертность больных с хронической почечной недостаточностью (ХПН) в 10 раз выше, чем в общей популяции [10], а в России уровень смертности от нефрологической патологии у лиц трудоспособного возраста в 8-10 раз выше, чем в других

странах [11]. По официальным данным, ежегодно инвалидами в результате прогрессирования заболевания почек признается не менее 41,5 тыс. человек. Причем, в основном - это молодые люди в возрасте 30-40 лет. На момент первичного обращения к врачу специалисту более 50,0% пациентов уже имеют тяжелую стадию хронического заболевания почек. Значимым фактором, который определяет увеличение числа больных с ХПН, является значительный прогресс в области заместительной почечной терапии (ЗПТ) [12]. Причинами могут быть плохая экология, различные отравления и прием лекарственных препаратов [13].

В настоящее время наблюдается тенденция к увеличению числа больных с пятой (терминальной) стадией хронического заболевания почек (ХБП-5), а жизнеспасающим лечением для них становится заместительная почечная терапия [14] – чаще всего – это гемодиализ [15]. Таким образом, жизнь данной категории пациентов, ее качество и продолжительность зависят от организации заместительной почечной терапии.

Ключевые слова: болезни почек, хроническая почечная недостаточность, заместительная почечная терапия, гемодиализ

Keywords: kidney disease, chronic renal failure, renal replacement therapy, hem dialysis

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить эпидемиологию болезней почек в Российской Федерации и доступность заместительной почечной терапии больным с хронической почечной недостаточностью по данным отечественных и зарубежных авторов.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Выявлено, что в России различные заболевания почек имеют около 14 млн. человек. Ежегодный рост числа больных с хроническими заболеваниями почек и с хронической почечной недостаточностью отмечается во всем мире и в Российской Федерации. Современный диализ, дополненный медикаментозной терапией, позволяет продлить жизнь данной категории больных до 25–30 лет.

Однако в большинстве субъектов Российской Федерации реально существующая потребность в ЗПТ многократно превышает имеющиеся возможности. Недостаточная обеспеченность врачами нефрологами и плохая выявляемость почечной патологии на ранних этапах приводят к тому, что больные с ХПН госпитализируются для начала лечения несвоевременно, по экстренным показаниям. Следствием неудовлетворительной организации медицинской помощи является низкое качество жизни больных с ХПН и их неудовлетворительная социализация в обществе.

1. Распространенность хронических болезней почек в Российской Федерации

В России достоверной статистики о количестве больных, страдающих болезнями почек и конкретно страдающих хронической почечной недостаточностью, нет. По официальным данным, за последние 10 лет количество заболеваний мочеполовой системы в России увеличилось на 31,6%. Индекс числа больных с заболеваниями мочеполовой системы на 100 тыс. населения в среднем составляет 11734,6 [16]. Число больных с первые поставленным диагнозом заболеваний мочеполовой системы за этот же период увеличилось на 18,4%, а индекс числа пациентов с первые поставленным диагнозом заболеваний мочеполовой системы на 100 тысяч всего населения в 2013 году был равен 4985,9 [6]. За этот же период времени количество больных с почечной недостаточностью увеличилось на 116,9%. В среднем по России число больных с почечной недостаточностью на 100 тыс. населения в 2013 году составило 44,6, что в 2,2 раза больше по сравнению с 2003 годом.

В. Т. Бикбов [17,18], анализируя проблему в Российской Федерации, отмечает, что ежегодный прирост числа больных, страдающих хронической почечной недостаточностью, соответствует глобальным тенденциям, а по мнению О. И. Аполихина и соавт. [19], число таких больных ежегодно увеличивается в среднем на 9,9% [20]. Однако, адекватная медицинская помощь доступна только каждому десятому из нуждающихся в ней [21]. Число диализных больных в России, приходящих-

ся на один миллион населения, в 10 раз ниже, чем в развитых странах. Связано это, в первую очередь, с плохой диагностикой и с недостаточной обеспеченностью населения врачами – нефрологами. Данный показатель составляет в среднем 0,8 на 100 тыс. населения, тогда как, считается, что количество специалистов-нефрологов должно составлять не менее одного на 40 тыс. населения, то есть 2,5 нефролога на 100 тыс. населения [22]. Недостаточная обеспеченность врачами специалистами приводит к тому, что не уделяется должного внимания выявлению хронических болезней почек и их эпидемиологии, что оказывается на доступности и своевременности начала оказания медицинской помощи.

2. Гемодиализная помощь и ее доступность населению Российской Федерации

В 2013 году заместительную почечную терапию в России получали около сорока тысяч больных с терминальной ХПН [17]. Темп прироста больных в 2013 г. по отношению к предыдущему году составил 12,4%, что характерно для стран с недостаточной обеспеченностью ЗПТ [23]. Диализом были обеспечены 198,0 больных/млн. Особенностью в Российской Федерации является большой разброс по обеспеченности диализом отдельных регионов. К удовлетворительно обеспеченным можно отнести регионы, где 250–426 больных/млн. Однако, третья часть населения России проживает на территориях с уровнем обеспеченности ЗПТ от 100 до 200 больных/млн. В Челябинской области обеспеченность ЗПТ составляла в 2013 г. 200-250 больных/млн., что составляет 41,2% от фактической потребности в диализной помощи [24].

Основной компонент заместительной почечной терапии – это гемодиализ. В общей структуре ЗПТ доля гемодиализа (ГД) составляет 74,6% [17]. В большинстве случаев диализная помощь больным оказывается амбулаторно в диализных центрах, расположенных в больших городах [24], в связи с этим возникает ряд проблем при оказании диализной помощи. Во-первых, отсутствие стационара при амбулаторном лечении затрудняет оказание квалифицированной медицинской помощи больным с развившимися осложнениями, которые требуют госпитализации. Во-вторых, наличие только таких центров в больших городах ограничивает доступность диализной помощи жителям сел и маленьких городов. Особенно, если это связано с большими расстояниями, с низкой плотностью населения и недостаточно развитыми транспортными коммуникациями. Следовательно, для жителей небольших населенных пунктов ге-

модиализ является малодоступным [18]. В Российской Федерации показатель числа отделений ГД в пересчете на 1 млн. населения примерно в три раза меньше среднего показателя в странах Западной Европы [25] и почти в 8 раз меньше, чем в США [26]. На некоторых территориях РФ, например, в Ненецком и Чукотском автономных округах отделений гемодиализа вообще нет [17].

Еще одним важным индикатором доступности ГД является количество диализных отделений на 100 тыс. км. В среднем по России этот показатель составляет 2,2. В США и Канаде - в несколько раз больше [26, 27].

Число гемодиализных мест в 2013 г. в целом по стране в пересчете на 1 млн. населения составляло 35,7 ГД- мест. Однако, величина этого показателя в разных субъектах РФ различается весьма значительно (от 50 ГД-мест/млн. до 25 ГД мест/млн. и ниже).

Следующим важнейшим показателем уровня развития как гемодиализной помощи, так и ЗПТ в целом является число больных, ежегодно начинающих гемодиализное лечение. Показатель впервые принятых на ГД в 2013 г. составил в РФ 46,7 больных/млн. По регионам данный показатель варьировал от 0-5 до 100-120 на 1 млн. населения. В Челябинской области он был менее 50 больных/млн. [17]. Для сравнения - в странах Западной Европы данный показатель составлял в среднем 150 больных/млн. [25], а в США – 359,0 больных/млн. [26]. Таким образом, число больных, впервые начинающих ЗПТ, в России значительно отстает от такового во многих других странах и отражает не истинную потребность в ЗПТ, а способность диализной службы обеспечить нуждающихся в диализе больных. Кроме того, ЗПТ в целом и ГД, как ее основной компонент, применяются для лечения болезней почек в их терминальной стадии, которая у значительной части больных в Российской Федерации распознается поздно.

3. Занятость гемодиализных мест и лабораторное обследование как факторы, определяющие тактику лечения и профилактику осложнений у диализных больных

В 2012 - 2013 г. в Российской Федерации один аппарат «искусственная почка» использовался в среднем для лечения 5,1 больного [18], а интенсивность работы одного ГД - места составила 799 сеансов. В значительной части субъектов Федерации ГД - аппаратура эксплуатировалась с нагрузкой 900 и более сеансов, что свидетельствует о высокой загруженности большинства отделений и недоступности диализной помощи значи-

тельной части больных, нуждающихся в ней [14]. Тем не менее, у 96,4% пациентов диализ применялся в режиме три раза в неделю, что соответствует современным рекомендациям (минимальная кратность гемодиализа составляет 3 раза в неделю при минимальной длительности каждого сеанса 4 часа) [28,31]. В то же время, 2,7% ГД - пациентов в среднем по России получали лечение гемодиализом всего два раза в неделю, а продолжительность сеанса гемодиализа составляла менее трех часов у 0,5% [17], что, конечно, не способствует эффективности лечения, отрицательно сказывается на уровне реабилитации больных и риске развития серьезных осложнений.

Еще один необходимый показатель, на который необходимо обращать внимание - это количество крови в минуту через диализатор. Для эффективного лечения гемодиализом необходимо, чтобы через диализатор прокачивалось не менее 250 мл крови в минуту, а современный высокопоточный диализ и гемодиафильтрация требуют кровотока уже в 300-400 мл/мин [30]. Поэтому для гемодиализа наилучшим доступом к циркуляции является артериовенозная фистула, которая в нашей стране при лечении ГД применялась у 88,4% пациентов. В то же время, у каждого четвертого пролеченного в течение года больного был использован центральный венозный катетер, что может приводить к высокой частоте осложнений со стороны сосудистого доступа и к позднему выявлению далеко зашедшего уремии. И, кроме того, в этом случае существенно повышается стоимость лечения.

Немаловажное значение в лечении диализных больных имеет современная аппаратура. В 2013 г. для лечения пациентов использовалось 115 отечественных аппаратов «искусственная почка», что составило 2,5% от всех ГД - аппаратов. Почти в половине регионов функционируют ГД-аппараты с 10-летним и более «стажем работы», а еще в 14 регионах используются изношенные ГД - аппараты, обозначенные как состоящие на балансе [17]. В Уральском ФО, в том числе, в Челябинской используются в основном российские аппараты со сроками эксплуатации 7-9 лет.

Своевременная лабораторная диагностика и возможная коррекция осложнений являются важным условием успешного лечения и в целом улучшения прогноза жизни больного. Вместе с тем, возможность выполнения основных биохимических анализов в Российской Федерации у ГД - больных имеется только в 61,7% отделений [17], что затрудняет адекватную диагностику и правильную коррекцию осложнений и сопутст-

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

вующих заболеваний и, в конечном счете, связанному с этим повышению стоимости лечения при ухудшении прогноза жизни больных. В связи с этим необходимо обратить внимание врачей и руководителей на существующие в настоящее время как международные, так и отечественные рекомендации [28,29,31,32,33,34].

4. Проблемы госпитализации больных на программном гемодиализе

Существенная доля больных в Российской Федерации начинают лечение гемодиализом по экстренным показаниям: бригадой скорой медицинской помощи госпитализируется около 27,0%, из отделения реанимации госпитализируются переводом 49,7% [1], что, как правило, чревато как ухудшением прогноза для больного, так и более высокой стоимостью лечения. При этом число отделений, осуществляющих плановую первичную госпитализацию в отделение диализа, по сравнению с предыдущими годами уменьшилось почти на 10,0%. Еще одна тенденция, наметившаяся за последние годы - это уменьшение числа отделений диализа, которые госпитализируют больных в собственный стационар, что связано с недостаточным коекным фондом. В Российской Федерации средний срок пребывания на койке первично-го больного колеблется в различных регионах от 9 до 80 дней, что выше рекомендованного стандартом Минздрава России срока лечения при ХБП 5 стадии в случаях госпитализации [35]. Такое расхождение рекомендуемой стандартом и реальной длительности могут быть связаны как с тяжестью пациента, так и с временем выполнения медицинских мероприятий в процессе подготовки к ГД.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, анализ литературы показал, что сегодня отмечается ежегодный рост числа больных с хроническими заболеваниями почек, а количество больных хронической почечной недостаточностью ежегодно увеличивается на 10–12%. В России, по оценке экспертов, около 14 млн. человек имеют различные заболевания почек, которые могут привести к хронической почечной недостаточности и даже к летальному исходу. Единственным жизнеспасающим видом медицинской помощи для этих пациентов является заместительная почечная терапия. Данный вид лечения дает возможность максимально продлить жизнь до 25–30 лет и более. Современный диализ, дополненный медикаментозной терапией,

позволяет сохранять трудоспособность больных и обеспечивать высокое качество их жизни.

За последние десять лет количество отделений гемодиализа в России увеличилось и составляет 2,0 на 1 млн. населения. Однако, это в три раза меньше, чем средний показатель в странах Западной Европы, и почти в восемь раз меньше, чем в США. Развитие гемодиализа в основном идет в крупных городах. Следовательно, для жителей сельских поселений и малых городов он остается либо малодоступным, либо вообще недоступным. В большинстве субъектов федерации России реально существующая потребность многократно превышает имеющиеся возможности. Следовательно, лечение гемодиализом начинается несвоевременно, что приводит к ухудшению прогноза для больного и к высокой стоимости лечения. Высокие показатели длительности госпитализации свидетельствуют о тяжелом состоянии больных и указывают на необходимость совершенствования стандартов и протоколов оказания медицинской помощи больным с терминалльной хронической почечной недостаточностью. Следствием неудовлетворительной организации заместительной почечной терапии, недостаточной обеспеченности врачами и плохой выявляемости почечной патологии на ранних этапах является низкое качество жизни больных с ХПН и их неудовлетворительная социализация в обществе.

Представляется целесообразным для решения проблем пациентов с заболеваниями почек необходимо не только улучшение обеспеченности ЗПТ, но и организация и широкое внедрение в практику отечественного здравоохранения современных эффективных методов ранней диагностики с разработкой программ массового обследования населения, и в первую очередь – групп высокого риска развития хронических болезней почек.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гончаров, Н. П. Репродуктивное здоровье — определяющий фактор здоровья: нации / Н. П. Гончаров // Андрология и генитальная хирургия. - 2007. - №4. - С. 5-11.
2. Крылова, М. И. Качество жизни больных на гемодиализе и перитонеальном диализе / М. И. Крылова // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2011. – 26 с.
3. Стародубов, В. И. Первичная медицинская помощь: состояние и перспективы развития / В. И. Стародубов, А. А. Калининская, С. И. Шляфер. М. 2007. - 264с.

-
4. Щепин, О. П. Доступность профилактической помощи для лиц, составляющих группу риска / О. П. Щепин, В. К. Овчаров, В. С. Нечаев // Проблемы соц. гигиены, здравоохранения и истории медицины. — 2000. — №2. - С. 3-12.
 5. Горин, А. А. Качество жизни и пограничные психические расстройства у больных на программном гемодиализе / А. А. Горин // Автoref. дис. канд. мед. наук. – М., 2005. – 24 с.
 6. Доклад о состоянии здоровья населения и организации здравоохранения по итогам деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации за 2013 год // URL: <http://psychiatr.ru/download>.
 7. Степанович, О. В. Особенности образа жизни населения Астраханской области, страдающего урологической патологией / О. В. Степанович, В. М. Мирошников // Труды Астраханской государственной медицинской академии. 2007. - Том,36 - С. 222-225.
 8. Рудов, И. В. Социально-гигиенические аспекты, медико-социальная экспертиза и реабилитация инвалидов вследствие болезней почек в Ростовской области / И. В. Рудов // Автoref. дисс. канд. мед. наук. Екатеринбург, 2008. – 24 с.
 9. Смирнов, А. В. Кардиorenальный континуум: патогенетические основы превентивной нефрологии / А. В. Смирнов, В. А. Добронравов, И. Г. Каюков // Нефрология. – 2005 - 9 (3). – С.7-15.
 10. Sarnak MJ. Cardiovascular disease and chronic renal disease: a new paradigm. Am. / MJ. Sarnak // J. Kidney Dis. – 2000. - 35 (Suppl. 1). – P. 117–131.
 11. Марченко, В. В. Социально-гигиенические и организационные аспекты диализной помощи населению / В. В. Марченко// Автoref. дисс. канд. мед. наук. М., 2006. – 23 с.
 12. Какорина, Е. П. Социально-гигиеническая характеристика больных, находящихся на гемодиализе / Е. П. Какорина, В. В. Марченко, Д. М. Ефимов// Проблемы соц. гиг., здравоопр. и истории мед. - 2003. - № 4 - С. 8-11.
 13. Об итогах диспансеризации населения в 2014 году на совещании с вице-премьерами от 16 февраля 2015 года // URL: <http://government.ru>
 14. Готье, С. В. Донорство и трансплантация органов в Российской Федерации в 2013 году. VI сообщение регистра Российского трансплантологического общества/ С. В. Готье, Я. Г. Мойсяк, С. Н. Хомяков //Вестник трансплантологии и искусственных органов. – 2014. - №2. – С. 5 - 23.
 15. Иванова, Е. Хроническая болезнь почек у детей чuvашской республики / Е. Иванова, В. А. Родионов, Л. В. Семенова // Педиатрия. – 2011.- Том 90, № 3. – С.138 - 144.
 16. Статистическая информация. Заболеваемость всего населения России в 2013 // URL: <http://www.rosminzdrav.ru>.
 17. Бикбов, Б. Т. Заместительная терапия терминальной хронической почечной недостаточности в Российской Федерации в 1998-2013 гг. Отчет по данным Российского регистра заместительной почечной терапии. Часть первая / Б.Т. Бикбов, Н. А. Томилина // Нефрология и диализ. Приложение к Т. 17. - 2015 - № 3. - 111 с.
 18. Бикбов, Б. Т. К вопросу об эпидемиологии острого почечного повреждения в Российской Федерации: анализ регистра заместительной почечной терапии Российского диализного общества за 2008-2012 гг. / Б.Т. Бикбов, Н. А. Томилина // Нефрология и диализ. - 2014. - №16 (4). - С. 453 - 464.
 19. Аполихин, О. И. Состояние урологической заболеваемости в Российской Федерации по данным официальной статистики / О. И. Аполихин, Е. П. Какорина, А. В. Сивков, Д. А. Бешлиев, В. А. Комарова// Урология. - 2008. - № 3. - С. 3 – 9.
 20. Moeller, S. ESRD patients in 2001: global overview of patients, treatment modalities and development trends / S. Moeller, S. Gioberge, G. Brown // Nephrol Dial Transplant. - 2002. - Vol.17. - № 12. - P. 2071 - 2076.
 21. Петренко, В. А. О государстве судят по отношению к инвалидам / В. А. Петренко // Федеральный справочник «Здравоохранение России». - 2010. - № 11. - С. 149 - 156.
 22. Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 24.04.03 № 76.
 23. Grassmann, A. ESRD patients in 2004: global overview of patient numbers, treatment modalities and associated trends / A. Grassmann, S. Gioberge, S. Moeller et al. // Nephrol Dial Transplant. - 2005. - Vol. 20. - P. 2587 - 2593.
 24. Аполихин, О. И. Анализ некоторых аспектов обеспечения заместительной почечной терапией и гемодиализом в Российской Федерации / О. И. Аполихин, Н. В. Юргель, С. В. Бондарев, Е. В. Бебешко //Экспериментальная и клиническая урология. - 2010. - №3. - С. 5 - 9.
 25. ERA-EDTA Registry: ERA-EDTA Registry 2013 Annual Report. Academic Medical Center, Amsterdam, The Netherlands, 2015. - 148 p.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

26. Renal U S Data System, USRDS 2014 Annual Data Report: Atlas of Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease in the United States, National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Bethesda, MD, 2011.
27. Canadian Organ Replacement Register Annual Report: Treatment of End-Stage Organ failure in Canada, 2003 to 2012. Canadian Institute for Health Information, Ottawa, Ontario, 2014. – 129 р.
28. Каримов, М. В. Лечение хронической почечной недостаточности / М. В. Каримов. – М.: Дело, 2010. – 194 с.
29. Клинические практические рекомендации по диагностике, оценке, профилактике и лечению минеральных и костных нарушений при хронической болезни почек // Нефрология и диализ. – 2011. - №13 (1). – С. 8 - 12.
30. Иванова, Н. В. Особенности сестринского ухода, влияющие на качество жизни больных на программном гемодиализе / Н. В. Иванова, С. В. Трошина // Главная медицинская сестра. – 2013. - №10. –С.12 - 33.
31. Клинические практические рекомендации KDIGO по анемии при хронической болезни почек 2012 //Нефрология и диализ. - 2013. - Т.15, № 1. - 40 с.
32. ESPN/ERA-EDTA Registry 2013 Annual Data Report. Academic Medical Center, Amsterdam, The Netherlands, 2015. - 8 p.
33. K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification and Stratification. National Kidney Foundation. USA, 2002.
34. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Lipid Work Group. KDIGO Clinical Practice Guideline for Lipid Management in Chronic Kidney Disease. Kidney inter., Suppl. – 2013. - Vol.3 - P. 259–305.
35. Приказ Минздрава 1268н от 20.12.2012 «Об утверждении стандарта «Хроническая болезнь почек 5 стадии в преддиализном периоде при госпитализации с целью подготовки к заместительной почечной терапии»

УДК 616.5-002-056.3-084

ББК 55.83

Хисматуллина З. Р., Печкуров Д. В., Зайнуллина О. Н.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И КОМПЛАЕНТНОСТЬ У БОЛЬНЫХ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

ФГБОУ ВПО БГМУ Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра дерматовенерологии с курсами дерматовенерологии и косметологии ИДПО, г. Уфа, 450008, ул. Ленина, 3.

ФГБОУ ВПО СамГМУ Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра детских болезней, г. Самара, 443095, ул. Ташкентская, 159.

Хисматуллина Зарема Римовна – д.м.н., профессор, зав. кафедрой дерматовенерологии с курсами дерматовенерологии и косметологии ИДПО ФГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России.

Печкуров Дмитрий Владимирович – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой детских болезней ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России.

Зайнуллина Олеся Николаевна - к.м.н., ассистент кафедры дерматовенерологии с курсами дерматовенерологии и косметологии ИДПО ФГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России.

Автор, ответственный за переписку: Хисматуллина Зарема Римовна

E-mail: hzr07@mail.ru

Тел.: 8-9872554301

Ключевые слова: атопический дерматит, качество жизни, приверженность к лечению

Key words: atopic dermatitis, quality of life, adherence to treatment

Сегодня дерматологами используются большое количество самых различных индексов и шкал для оценки тяжести клинического состояния и выраженности симптоматики дерматологического больного, которые позволяют существенным образом повысить точность клинических оценок, показаний к лечению и эффективности терапии [1, 2, 3]. Среди них обладает наиболее универсальными свойствами и может быть применён к разным дерматозам дерматологический индекс качества жизни (ДИКЖ), представляющий собой русифицированную версию Dermatology Life Quality Index (DLQI), который был разработан

A. Finlay еще в начале 90-х годов XX века и сегодня принят в качестве стандарта европейскими дерматологами [4].

Ряд ограничений, связанных с наличием дерматоза (выбор профессии, диета, быт и т.д.), длительное рецидивирующее течение заболевания, вынужденность периодической медикаментозной коррекции, мучительный зуд, нарушение сна и наличие высыпаний на открытых участках кожи значительно снижают качество жизни и способствуют формированию психосоматических нарушений [5, 6, 7, 8].

Одним из факторов, снижающих эффективность лечебных мероприятий, ухудшение прогноза, частые госпитализации и относительно более высокие расходы на здоровье является низкий уровень комплайенса – невыполнение в том или ином объёме предписанной врачами терапии. Приверженность (или комплаентность) – это степень совпадения поведения пациента с рекомендациями врача. Приверженность к лечению означает, что человек всегда принимает таблетки в нужное время, в нужном количестве и соблюдает другие врачебные инструкции. Это наиболее важный фактор успешности любого лечения. Буквально «быть приверженным» — означает «следовать», «быть верным чему-то», что очень важно для многих видов лечения. Приверженность к лечению означает прием препаратов в правильных дозах, в указанное время и согласно правилам приема [9, 10, 11].

Последствия низкой приверженности к лечению больных хроническими кожными заболеваниями, в частности, атопическим дерматитом

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

(АтД), на сегодняшний день изучено недостаточно.

Целью нашего исследования явилось изучение влияния симптомов АтД на основные бытовые, социальные и психологические аспекты жизни пациента, изучение приверженности к лечению больных АтД, находившихся на стационарном лечении в Республиканском кожно-венерологическом диспансере г.Уфы.

В исследование были включены 58 пациентов (35 мужчин и 23 женщины). Возрастной состав был представлен следующим образом: лица до 20 лет составили 11,5%, от 20 до 39 лет – 54,8%, от 40 до 59 лет – 18,4%, 60 лет и старше – 15,3%. При поступлении все больные предъявляли жалобы на наличие высыпаний, зуд и нарушения сна различной степени выраженности.

Среди пациентов более половины (55,1%) утверждали, что состояние здоровья повлияло на их жизненные планы. При этом среди женщин таких жалоб было больше (56,0%), среди мужчин – 44,7%. Из них 25,7% были вынуждены отказаться от работы по специальности, 12,9% пациентов – прервать образование, 20,0% – изменить характер работы, 10,4% опрошенных утверждали, что им не удалось создать или сохранить семью. Треть опрошенных (32,8%) утверждали, что лечение АтД значительно изменило порядок жизни (потеряли много времени, денег, уделяли меньше внимания работе, семье). Необходимо отметить, что среди женщин таковых было почти в 2 раза больше, чем среди мужчин (41,7% и 25,9% соответственно). Каждый второй респондент (48,7%) утверждал, что состояние его кожи помешало ему в работе (учёбе) за последнюю неделю. У каждого четвёртого опрошенного (25,6%) состояние кожи влияло на выбор носимой ими одежды.

Средние показатели ДИКЖ для всей выборки составили $11,9 \pm 6,1$ баллов. В зависимости от пола ДИКЖ существенно отличался. Так, среди мужчин среднее значение ДИКЖ составило $9,7 \pm 5,3$, среди женщин – $14,3 \pm 6,6$.

Лечение такого кожных заболеваний, как атопический дерматит, имеет одно существенное отличие от других видов лечения - его нужно принимать очень длительное время, возможно всю жизнь. Плохая приверженность к лечению приводит к срывам в терапии, особенно длительной, что неминуемо становится причиной плохих результатов лечения. Объясняется это во многих случаях малой верой больных в эффективность лекарства, неудобством его применения, временными и финансовыми затратами, боязнью по-

бочных эффектов, неточными инструкциями и чрезмерно сложными схемами.

На вопрос «забываете ли Вы принимать предписанные Вам лекарства?» ответили положительно 17,7% опрошенных, при том мужчины были более склонны к таким ответам, чем женщины. Были небрежны к времени приёма лекарств 26,5% пациентов, при этом более молодые пациенты были склонны пропускать дни лечения.

Более половины обследованных (55,9%) прекращают принимать лекарства при улучшении состояния, среди мужчин и среди женщин удельный вес ответивших положительно на данный вопрос примерно одинаковый (55,3% и 56,6% соответственно).

Если пациент чувствовал, что от приёма лекарств ему становилось хуже, то он прекращал приём лекарств в 78,9% случаев (в 82,4% среди мужчин и 67,6% - среди женщин).

Установлено, что 62% больных отказываются от продолжительного лечения по соображениям стоимости, тогда как такие факторы, как побочные эффекты терапии, уходят на второй план среди причин ухудшения комплаентности. При этом необходимо учитывать, что затраты на лечение АтД определяются не только стоимостью лекарственной терапии, но и стоимостью визитов к врачу, госпитализацией, потерей трудоспособности и т.д. При этом затраты на лечение у больного, у которого происходит смена терапии, на 20% выше, чем продолжающаяся первоначально назначенная терапия.

Таким образом, дерматологический индекс качества жизни является ценным и чувствительным инструментом оценки психосоматического симптома АтД. Сама приверженность к лечению может улучшать качество жизни больного атопическим дерматитом и становиться мотивирующим фактором к еще большей приверженности и, соответственно, к большему улучшению качества жизни.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адаскевич В.П. Диагностические индексы в дерматологии, М.: Медицинская книга, 2004, 165.
2. Адаскевич В.П.. Количественная оценка степени тяжести дерматозов. Дерматология. 2014; 02: 24-31.
3. Чернышева, М.П. Клинико-социальное исследование атопического дерматита у детей дошкольного возраста: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – Москва, 2011.

-
4. Довжанский С.И. Качество жизни – показатель состояния больных хроническими дерматозами. Вестн. дерматологии и венерологии. 2001; 3: 12-13.
 5. Бычкова, Н.Ю. Качество жизни больного при атопическом дерматите / Н.Ю. Бычкова, О.П. Поздеев, А.Н. Юркина // Тезисы научных работ III Всероссийского конгресса дермато-венерологов. – Казань, 2009. – С. 33.
 6. Effects of atopic dermatitis on young American children and their families / S.L. Chamlin, I.J. Frieden, M.L. Williams, M.M. Chren // Pediatrics. – 2004. – Vol. 114, № 3. – P. 607–11.
 7. The price of pruritus: sleep disturbance and cosleeping in atopic dermatitis / S.L. Chamlin, C.L. Mattson, I.J. Frieden [et al.] // Arch. Pediatr. Adolesc. Med. – 2005. – Vol. 159, № 8. – P. 745–50.
 8. Life quality assessment among patients with atopic eczema / E.A. Holm, H.C. Wulf, H. Stegmann, G.B. Jemec // Br. J. Dermatol. – 2006. – Vol. 154, № 4. – P. 719–25.
 9. Кочергин, Н.Г. Атопический дерматит и приверженность к наружной терапии / Н.Г. Кочергин, Н.С. Григорян, Н.Н. Потекаев, Е.А. Лыткина // Клин. дерматология и венерология. 2010; 5: 47-50.
 10. Горланов, И.А. Клинико-социологические проблемы комплаентности в детской дерматологии / И.А. Горланов, Г.Л. Микиртичан, Д.В. Заславский, Т.В. Каурова, Н.Н. Мурашкин // Вестн. дерматологии и венерологии. 2011; 1: 36-40.
 11. Лыткина Е.А., Потекаев Н.Н., Билалова У.Г., Кочергин Н.Г., Черникова Е.А. Качество жизни больных атопическим дерматитом и приверженность к наружной терапии // Клин. дерматология и венерология. 2011; 1: 45-48.

УДК 616.521-002.7-08

ББК 55.83

Хисматуллина Зарема Римовна¹, Мустафина Гульгена Раисовна¹,
Надежда Алексеевна Абдрахимова²

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С РАСПРОСТРАНЕННЫМИ ФОРМАМИ МИКРОБНОЙ ЭКЗЕМЫ

Башкирский государственный медицинский университет¹, РКВД г.Уфа РБ²

Автор, ответственный за переписку: Мустафина Гульгена Раисовна

E-mail: gulgenarm@mail.ru

Тел: 8-917-430-76-73

РЕЗЮМЕ

Использование синбиотика в комплексном лечении распространенных форм микробной экземы позволяет избежать побочных эффектов системных антибиотиков на микрофлору кишечника и обеспечивает лечебный эффект у больных с изначальными лабораторными нарушениями микробного пейзажа кишечника, а также помогает достичь лучшего клинического результата за счет более выраженного снижения степени тяжести заболевания.

Ключевые слова: микробная экзема, синбиотик, микрофлора кишечника

Keywords: eczema, sinbiotik, intestinal microflora

Микробная экзема представляет собой рецидивирующий хронический дерматоз, проявляющийся эволюционным полиморфизмом элементов сыпи, которая сопровождается зудом. Микробную экзему причисляют к аллергодерматозам ввиду своеобразной аллергической реакции сенсибилизированной кожи на продукты распада микроорганизмов и их токсины, развивающейся на фоне длительно существующего пиогенного очага при нарушении деятельности важнейших регуляторных систем организма [1, 6]. В современных условиях микробная экзема характеризуется распространенными формами воспалительного процесса на коже, резистентностью к традиционным методам лечения и тенденцией к тяжелому течению с частыми длительными рецидивами [1, 7, 8]. Согласно данным литературы, у

больных с хроническими дерматозами выявлена четкая взаимосвязь дисбиотических нарушений в кишечнике с клиническими проявлениями кожных заболеваний [5]. Дисбиоз кишечника отрицательно влияет на иммунологическую реактивность организма, метаболизм нутриентов, обмен витаминов и микроэлементов, играющих важную роль в патогенезе микробной экземы. По мере нарастания степени дисбиоза ухудшаются результаты лечения основного заболевания, чаще отмечаются рецидивы и осложненное течение, ухудшается качество жизни пациентов. Особенно негативно влияет на биоценоз кишечника длительное применение антибиотиков при некоторых кожных заболеваниях (угревая болезнь, распространенные формы микробной экземы, пиодермии и др.) [4]. Важно не только устраниить симптомы заболевания (высыпания, зуд), но и повлиять на все звенья его патогенеза.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить влияние синбиотика Максилак при комплексном лечении у пациентов с распространенными формами микробной экземы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Синбиотик Максилак привлек наше внимание, так как содержит девять культур полезных бактерий в необходимой для кишечника человека концентрации - 4,5 миллиарда КОЕ. Содержащиеся в составе лактобактерии, подавляют рост патогенной микрофлоры, перерабатывают лактозу на простые сахара. Бифидобактерии, которые также входят в состав, поддерживают нормальные процессы пристеночного пищеварения, подавляют рост патогенной микрофлоры, способствуют стимулированию иммунитета, способствуют сни-

жению рН пищевой массы. Олигофруктоза стимулирует быстрое размножение полезных бактерий и тормозит развитие болезнестворных бактерий внешнего происхождения, уменьшает загрязнение кишечника токсинами и улучшает его работу, стимулирует перистальтику, очищает от шлаков, служит в целях профилактики запоров, диареи, улучшения функций ЖКТ.

Бактерии, присутствующие в синбиотике Максилак, защищены от кислого содержимого желудочного сока, солей желчи и пищеварительных ферментов. Такая защита позволяет им адаптироваться и прижиться в просвете кишечника, сохранив высокую биологическую активность. Более того, благодаря данной технологии, большая часть пробиотических бактерий попадает в кишечник, а не растворяется в желудке, что положительно сказывается на восстановлении микрофлоры ЖКТ, так как концентрация колоний микроорганизмов возрастает от желудка к толстой кишке.

Под нашим наблюдением находились 50 больных с распространенными формами микробной экземы: 1-я группа – основная ($n=25$), 2-я – контрольная ($n=25$). Пациентам основной группы был назначен синбиотик Максилак (по 1 капсуле в день внутрь) на фоне традиционной терапии, курс лечения составлял 14 дней. Больные контрольной группы получали только традиционную терапию в соответствии с клиническими протоколами (антигистаминные препараты, системный антибиотик, десенсибилизирующие средства и препараты наружного применения – 1–2% растворы анилиновых красителей, антибактериальные наружные средства). Группы достоверно не различались по полу и возрасту пациентов и тяжести кожного процесса. 2 больных были в возрасте 18–20 лет, 12 – 21–25 лет, 13 – 25–30 лет, 23 – в возрасте 31 года и старше. Мужчин было 30 (60%), женщин – 20 (40%). Патологический процесс характеризовался хроническим длительным торpidным течением с многократными обострениями у 82,4% больных и средней продолжительностью заболевания $12,3 \pm 6,3$ года. У всех пациентов была диагностирована стадия обострения микробной экземы. Клиническая картина дерматоза являлась типичной. Степень тяжести и распространенность экзематозного процесса, а также эффективность терапии оценивали с помощью индекса EASI на 10-й и 14-й дни лечения. До и после курса терапии в обеих группах проводили микробиологическое исследование кала на наличие патогенных и условно - патогенных микроорганизмов. Оценивались также исходы лечения (ухуд-

шение, без динамики, улучшение, значительное улучшение, клиническое выздоровление). По частоте возникновения неблагоприятных побочных эффектов судили о безопасности методов лечения.

Результаты и их обсуждение. В контрольной группе индекс EASI до лечения составил $39,0 \pm 0,1$. На 10-й день терапии значительных его изменений не было зафиксировано ($35,0 \pm 1,7$; $p > 0,05$), но к моменту окончания лечения (на 14-й день терапии) констатировали статистически значимое снижение индекса EASI до $26,0 \pm 0,3$ ($p < 0,001$).

В основной группе индекс EASI уже к 10-му дню терапии снизился с $39,0 \pm 0,7$ до $23,0 \pm 0,3$ ($p < 0,001$), а к моменту окончания лечения уменьшился в 3,8 раза по сравнению с исходным и составил $11,0 \pm 0,2$ ($p < 0,01$), а по сравнению с таковым в контрольной группе – в 2,5 раза ($p < 0,001$), что указывает на снижение тяжести кожного процесса.

Изучение состояния кишечной микрофлоры до начала лечения у пациентов обеих групп с распространенными формами микробной экземы выявило у 30% из них проявления дисбиоза кишечника: I степени – у 33%, II степени – у 57%, III степени – у 10%. Исследование показало, что больные с распространенными формами микробной экземы, поступающие на стационарное лечение, изначально имели показания к терапии, направленной на коррекцию дисбиотических нарушений микробного пейзажа кишечника. Изменения количественного состава кишечной микрофлоры заключались не только в уменьшении содержания бифидо- и лактобактерий, но и в избыточном интестинальном микробном росте, выявленном при исследовании кала. В частности, отмечено повышенное содержание Klebsiella – до $2 \cdot 10^8$ КОЕ на 1 г фекалий у 25% больных, кокковой флоры с преобладанием энтерококков – у 27%, грибов рода Candida – до 10^5 КОЕ на 1 г фекалий у 13%. Клинические проявления дисбиоза кишечника (с преобладанием диареи, метеоризма, запоров, болей в животе) отмечались лишь у 1% больных с выявленными лабораторными нарушениями микробного пейзажа кишечника, что обуславливает необходимость бактериологического исследования кала у пациентов с распространенными формами микробной экземы. В контрольной группе традиционная терапия с применением системного антибиотика усугубила нарушения у 54% больных с изначально измененным составом кишечной микрофлоры. В частности, у 15% пациентов наблюдалось снижение количества облигатной микрофлоры кишечника, у

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

38% – увеличение содержания кокковой флоры (до 67%) в бактериограммах кала, а у 27% больных без нарушений микробного пейзажа кишечника до лечения после терапии наблюдался рост условно-патогенных бактерий и сапрофитной микробиоты, в частности увеличилось количество кокковой флоры до 60–72% (за счет увеличения количества энтерококков и гемолитических стафилококков), а также количество клебсиелл, клоストрийд; отмечено также снижение количества бифидо- и лактобактерий.

ВЫВОДЫ

Изначальное нарушение состояния кишечной микрофлоры у пациентов с распространенными формами микробной экземы усугублялось применением системных антибиотиков и, по нашему мнению, в ряде случаев могло явиться причиной слабой эффективности традиционной терапии, поскольку состояние микробиоты кишечника коррелирует с состоянием иммунологической резистентности организма, а применение системного антибиотика у пациентов с микробной экземой без дисбиотических проявлений приводило к нарушению кишечной микрофлоры к концу лечения. Эти результаты дали основание для назначения корригирующей терапии дисбиотических нарушений кишечника и их профилактики у пациентов с распространенными формами микробной экземы. Как известно, действие пробиотиков во многом основано на роли активных метаболитов, вырабатываемых бактериями. Именно эти метаболиты и влияют на протекающие в организме человека физиологические, иммунные, регулирующие и метаболические реакции [9].

Согласно результатам нашего исследования, на фоне приема синбиотика нормализация количественного состава микрофлоры кишечника наблюдалась у 75% больных. Кроме того, у больных, получавших синбиотик, побочных явлений от приема системного антибиотика не отмечалось. Напротив, у 5% больных контрольной группы, получавших традиционную терапию, наблюдались жалобы на диспептические явления (тошнота, отрыжка и др.), возникшие на фоне приема системного антибиотика.

Нами изучены ближайшие результаты лечения (исходы) больных с микробной экземой. У всех обследованных пациентов обеих групп в результате лечения наступило улучшение. Случаев ухуд-

шения или отсутствия динамики не отмечено. Более того, в основной группе пациентов со значительным улучшением и клиническим выздоровлением было статистически значимо больше, чем в контрольной. Таким образом, результаты нашего исследования показали, что у 30% пациентов с распространенными формами микробной экземы изначально выявляется дисбиоз кишечника (I-II степени тяжести), что обуславливает проведение терапии, направленной на коррекцию дисбиотических нарушений микробного пейзажа в кишечнике. Использование системного антибиотика в комплексной терапии распространенных форм микробной экземы негативно отражается на состояние микрофлоры кишечника, что проявляется нарушением изначально нормального содержания микроорганизмов, либо усугублением уже имеющихся изменений их количественного состава.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бакулев А.Л., Кравченя С.С., Мурашкин Н.Н. и др. Микробная экзема: новые возможности комбинированной топической терапии // Вестник дерматологии и венерологии – 2011. – № 6. – С. 98–104.
2. Болотовский Г.В. Дисбактериоз: симптомы, лечение, профилактика / СПб: Невский проспект. – 2002. - 160 с.
3. Васильева Е.С. Дисбактериоз кишечника как важное патогенетическое звено угревой болезни // Вестник последипломного образования. – 2008. - №1. – С. 45.
4. Васильева Е.С., Белякина Н.О. Роль дисбиотических нарушений в патогенезе акне // Военно-медицинский журнал. – 2008. - №7. – С23.
5. Запруднов А.М. Микробная флора кишечника и пробиотики / М., 1999. - 247 с.
6. Treadwell P. Eczema and infection // Pediatr. Infect. Dis. J. – 2008. - 27 (6). – P.551–552.
7. Sohn A., Frankel A., Patel R. et al. Eczema // Mt. Sinai J. Med. – 2011. - 78 (5). – P.730–739.
8. Shams K., Grindlay D., Williams H. What's new in atopic eczema? An analysis of systematic reviews published in 2009–2010 // Clin. Exp. Dermatol. – 2011. –36 (6). – P. 573–577.
9. Shenderov B. Metabiotics: novel idea or natural development of probiotic conception // Microbial Ecology in Health & Disease. – 2013. – V.24: 20399.

УДК 616.594.828-002.3-036

ББК 55.83

Мухамадеева О. Р., Хисматуллина З. Р.

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПЕРЕХОДА ИНФИЛЬТРАТИВНОЙ ФОРМЫ ЗООАНТРОПОНОЗНОЙ ТРИХОФИТИИ В НАГНОИТЕЛЬНУЮ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава
России. Кафедра дерматовенерологии с курсами дерматовенерологии и косметологии
ИДПО, г. Уфа, 450017, ул. Союзная, 37

Автор, ответственный за переписку: Мухамадеева Ольга Ринатовна

E-mail: mukhamadeevs@gmail.com

Тел.: (347)278-24-35

Факс (347)278-09-10

РЕЗЮМЕ

Приведены результаты обследования 32 больных детей зоантропонозной трихофитией (ЗАТ), находившихся на лечении в ГАУЗ РКВД с 2010 по 2012 гг. Полученные данные проанализированы у больных с осложненным и неосложненным течением заболевания. Определена диагностическая значимость динамического исследования уровня С-реактивного белка (СРБ), реакции связывания комплемента (РСК) в оценке активности инфекционно-токсического процесса, тяжести течения заболевания, выявлении осложнений. Обнаружена связь возрастания уровня СРБ с изменениями РСК и клинической картиной ЗАТ. При исследовании выявлены уровни показателей СРБ и РСК, свидетельствующие о развитии более тяжелых форм ЗАТ, что играет существенную роль в развитии и прогрессировании воспалительного процесса при ЗАТ.

Ключевые слова: зоантропонозная трихофития, С-реактивный белок, реакция связывания комплемента.

Keywords: zooanthroponotic trichophytosis, C-reactive protein, complement fixation test.

Зоантропонозная трихофития (ЗАТ) является актуальной проблемой в Республике Башкортостан (РБ). В этом регионе ЗАТ вызывается преимущественно зоофильными грибами *Tr. verru-*

cosum и *Tr. ment. var. gypseum*. Заболевание протекает в виде трех клинических форм: поверхностной, инфильтративной и нагноительной. Ежегодно стационарное лечение в РКВД проходят от 50 до 80 больных данной инфекцией. У 10% из них регистрируется поверхностная форма заболевания, у 56% - инфильтративная, у 34% - нагноительная. Среди всех клинических форм ЗАТ наиболее тяжело протекает нагноительная форма, характеризующаяся глубоким бурным воспалением.

ЗАТ имеет медико-психологический аспект, так как при нагноительной трихофитии волосистой части головы возможным последствием заболевания является рубцовая атрофия волосистых фолликулов. При этом, учитывая, что среди больных более половины это дети и подростки, наличие такого косметического дефекта во внешнем облике наносит им большую психологическую травму. Больные ЗАТ в основном из сельской местности, из семей с низким уровнем доходов, и устранение данного косметического дефекта представляет для них сложность.

В связи с тяжелым течением и высоким процентом нагноительных форм ЗАТ, актуальным вопросом является поиск способа оценки риска перехода инфильтративной формы зоантропонозной трихофитии в нагноительную, для разработки мероприятий, направленных на снижение заболеваемости населения данным микозом, а также повышение точности проводимого обследования и качества лечения больных.

Известны способы определения вероятности перехода инфильтративной формы ЗАТ в нагноительную путем микроскопического и культурального определения вида гриба-возбудителя [1], определения уровня фагоцитарной активности

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

нейтрофилов в капиллярной крови из очага воспаления и в периферической венозной крови [2], определения уровня некоторых ведущих цитокинов в периферической крови (ИЛ 4) [3], определения показателей микроциркуляции в очаге на 1-5 день лечения методом лазерной допплеровской флуориметрии [4]. Однако, вышеуказанные методы основаны на проведении специфических иммунологических тестов (показатели фагоцитоза, РПГА, уровень цитокинов) и не всегда являются быстрыми и доступными.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Разработка способа обследования больных ЗАТ, позволяющего выявить больных с высоким риском перехода инфильтративной формы в нагноительную или затяжным течением нагноительной формы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследовано 32 пациента микологического отделения Республиканского кожно-венерологического диспансера. Из которых 17 человек с инфильтративной и 15 человек с нагноительной формой ЗАТ. Возраст пациентов составил от 3 до 15 лет. Среди обследованных было 18 мальчиков и 14 девочек.

Для оценки риска перехода инфильтративной формы заболевания в нагноительную или с затяжным течением нагноительной формы на пер-

вом этапе исследования мы определяли уровень С-реактивного белка (СРБ) пациентов. В качестве специфической реакции, характеризующей причину воспаления, на втором этапе обследования проводили реакцию связывания комплемента (РСК). Первый этап – забор крови для определения острофазового показателя крови – СРБ осуществлялся двукратно: при поступлении больного в стационар и на пятые сутки лечения. Для определения уровня СРБ использовалась сыворотка венозной крови больного ЗАТ. На втором этапе, на пятые сутки лечения при отсутствии снижения в 2 и более раз повышенного исходного уровня показателя СРБ, увеличении его либо при повышении изначально нормального уровня показателя свыше 5мг/л дополнительно определяли в сыворотке крови больного содержание специфических антител с помощью РСК.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе проведенных нами исследований, ретроспективный анализ результатов обследования больных инфильтративной и нагноительной формами ЗАТ на первый и пятый дни лечения у пациентов без негативной динамики развития процесса (группа 1) и с последующей трансформацией в нагноительную форму, либо затяжное течение последней (группа 2) показал, что у пациентов 2 группы достоверно более высокие показатели СРБ и специфических антител (таблица 1).

Группы больных	Инфильтративная форма (n=17)			Нагноительная форма (n=15)		
	СРБ (мг/л)		Уровень антител на 5 день лечения (log 2 титров РСК)	СРБ (мг/л)		Уровень антител на 5 день лечения (log 2 титров РСК)
	до лечения	5 день лечения		до лечения	5 день лечения	
Группа 1	5,80±0,65	2,10±1,78	0,70±0,3	7,70±3,41	3,40±1,45	1,40±0,40
Группа 2	7,75±0,55*	8,50±0,25*	6,30±0,75*	8,10±0,95	10,70±2,25*	5,80±2,20*

Таблица 1. Уровень СРБ и специфических антител в РСК у больных с инфильтративной и нагноительной формами зооантропонозной трихофитии (n=32).

Группа 1 – пациенты без негативной динамики развития процесса;

Группа 2 – пациенты с трансформацией инфильтративной в нагноительную форму, либо затяжное течение последней;

* – различие показателей 1 и 2 групп достоверно ($p<0,05$).

Известно, что СРБ является одним из самых чувствительных и динамичных маркеров синдрома системного воспаления [10]. Физиологический уровень СРБ в сыворотке крови не превышает 5 мг/л. Субклиническими называют уровни СРБ от 5,1 мг/л до 10 мг/л [5]. Превышение уровня СРБ используется в лабораторной диагностике как индикатор воспаления и степени его тяжести, а снижение — как показатель нормализации процесса [6]. Изменения уровня СРБ при микозах, обычно, не происходит, либо наблюдается его повышение в пределах нормы или субклинического уровня [7]. Однако при острых инфильтративных или нагноительных формах ЗАТ данный показатель может быть весьма информативен. Так, показано, что СРБ появляется в период обострения процесса при всех формах трихофитии, обусловленной *Tr. verrucosum*, *Tr. mentagrophytes* var. *gypseum* и *Tr. quinckeum*, чаще при нагноительных поражениях и реже при инфильтративных и поверхностных. Интенсивность реакции связана с остротой патологического процесса [8]. Тем не менее, СРБ является неспецифическим маркером воспаления, повышение которого может быть обусловлено не только наличием воспаления в очаге трихофитии, но и другим сопутствующим процессом, например, острым вирусным заболеванием, поэтому мы использовали его только для выделения группы риска с развитием нагноительной формы трихофитии из инфильтративной, либо затяжного течения первой.

В качестве специфической реакции выступила РСК. Инфекция, вызываемая трихофитонами, может вызвать клеточный и гуморальный варианты иммунного ответа на антигены возбудителя, различающийся по защитной активности (протективный — клеточный и слабопротективный — гуморальный) и обладающий взаимоугнетающим влиянием. Поэтому при трихофитии интенсивное накопление специфических антител отмечается в условиях угнетения клеточного иммунного ответа и сопутствует более тяжелым микотическим поражениям [9].

Результаты обследования больных ЗАТ на основании уровня показателей СРБ и титров специфических антител в РСК позволили определить степень риска перехода инфильтративной формы заболевания в нагноительную, либо затяжное течение последней. Так, при повышении уровня СРБ на пятые сутки лечения в 2 и более раз в сравне-

нии с исходным уровнем либо повышении изначально нормального уровня показателя выше 5мг/л, и содержании специфических антител в титрах менее 1:4 в реакции РСК, развития или затяжного течения нагноительной формы трихофитии нет, а при титрах 1:4 и выше — высокий риск.

ВЫВОД

Определение уровня СРБ у больных зооантропонозной трихофитией до начала лечения и в динамике (на пятые сутки лечения) позволяет выявить риск перехода инфильтративной формы в нагноительную и своевременно провести коррекцию лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пестеров П.Н. Трихофития зооантропонозная.- Томск: Изд-во Том. ун-та, 1998. - 124 с.
2. Медведев Ю.А., Терегулова Г.А. Анализ изменения функциональной активности нейтрофилов у больных с различными клиническими формами трихофитии//Вестник дерматологии и венерологии. - 1986. №2. С.69-72.
3. Патент РФ №2285256, 2006г.
4. Патент РФ №2314537, 2008г.
5. Патент РФ №2460464, 2012г.
6. Гладкова С.Е., Решетников С.С. Новый набор реагентов для определения С-реактивного белка // "Новости "Вектор-Бест" №3(49), 2008г.
7. Бельков В.В. // Лаборатория. Журнал для врачей. 2006. № 3. С. 6-10.
8. Имамов О.С., Икрамова Н.Д. Комплексная терапия больных микозом стоп старших возрастных групп// Украинский журнал дерматологии, венерологии, косметологии, № 1 (44), 2012, с. 94-99.
9. Медведева Е.А. Грибковые заболевания человека, вызванные зоофильными дерматофитами (клинико-эпидемиологические исследования): Дис. ... д-ра мед. наук. - Уфа, 1967. - 467с.
10. Медведев Ю.А. Молекулярно-клеточные механизмы иммуногенеза при зоонозной трихофитии: Дис. ... д-ра мед. наук. М., 1988. - 240с.
11. Hart W.R. // Cleve. Clin. J. Med. 1989. V. 56. P. 126-130.

УДК 616.594.828
ББК 55.83

Хисматуллина З.Р., Мустафина Г.Р., Попова Д.Р.

СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ДЕТЕКЦИЯ TRICHOPHYTON VERRUCOSUM И TRICHOPHYTON MENTAGROPHYTES VAR. GYPSEUM В КЛИНИЧЕСКОМ МАТЕРИАЛЕ ПРИ ЗООАНТРОПОНОЗНОЙ ТРИХОФИТИИ

ГБОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, ул. Ленина 3

Автор, ответственный за переписку: Мустафина Гульгена Раисовна
E-mail: tigra05-08@mail.ru
Tel: +79174134350

РЕЗЮМЕ

Проведено обследование 265 пациентов отделения № 1 ГАУЗ РКВД № 1 РБ за период 2012-2015гг. Для лабораторной диагностики использовали микроскопический метод с добавлением 10 % раствора KOH, культуральный (микологический) метод с использованием среды Сабуро и пенициллина, и стрептомицина (по 50-100 Ед/мл), а также циклогексимида (актидион: 0,5 г/л) и молекулярно-генетическое исследование (ПЦР). Выделение ДНК из клинического материала проводилось при помощи набора для выделения ДНК («ДНК-сорб-С», Россия), в соответствии с инструкциями производителя. Полученную ДНК использовали в качестве матрицы для полимеразной цепной реакции (ПЦР) и амплификации нужного фрагмента гена 5.8S рrНК, выявляемого при помощи подобранных нами праймеров. По наличию в образцах специфических фрагментов амплификации размером 231 п.н. для – *Tr. verrucosum* и 182 п.н. для – *Tr. mentagrophytes* var. *gypseum* судили о результатах ПЦР-анализа. В ходе сравнительного анализа из 265 обследованных пациентов, микроскопический метод был положительным в 150 ($56,6 \pm 3,04\%$) случаях, отрицательным – в 115 ($43,4 \pm 3,04\%$) ($p < 0,0001$). Культуральный метод был положительным в 172 ($64,9 \pm 2,93\%$) случаях, отрицательным – в 93 ($35,1 \pm 2,93\%$) ($p < 0,0001$). ПЦР метод был положительным в 190 ($71,7 \pm 2,77\%$) случаях, отрицательным – в 75 ($28,3 \pm 2,77\%$) ($p < 0,0001$). Таким обра-

зом, общая выявляемость зооантропонозной трихофитии, составила для ПЦР – 71,7%, для культурального – 64,9%, для микроскопического метода – 56,6%.

Ключевые слова: трихофития, диагностика, молекулярно-генетический метод (ПЦР).

Keywords: Trichophytosis, diagnosis, molecular genetic study (PCR).

Зооантропонозная трихофития – распространенное среди дерматомикозов заболевание, обусловленное воздействием на организм возбудителей, *Trichophyton verrucosum* и *Trichophyton mentagrophytes* var. *gypseum* [1].

В России наиболее неблагоприятными районами по заболеваемости трихофитией являются Северо-Кавказский и Уральский регионы, где заболеваемость в среднем составляет 7,8 и 6,9 на 100 тысяч населения соответственно. В Республике Башкортостан (РБ) заболеваемость зооантропонозной трихофитией превышает заболеваемость в РФ в 5-6 раз [2].

Одним из диагностических критериев постановки диагноза трихофитии служат клинические проявления. Однако, клиническое многообразие, наличие атипичных и стертых клинических форм дерматомикозов в настоящее время затрудняют своевременную диагностику [3,4].

Основная роль в выявлении и идентификации вида патогенных дерматомицетов отводится лабораторным методам диагностики. В общей клинической практике для постановки предварительного диагноза зооантропонозной трихофитии используется микроскопический метод, он является базовым и наиболее широко используемым, но для установления видовой принадлежности

возбудителя необходимо проводить посев материала на питательную среду Сабуро [5,6].

Таким образом, диагностика дерматомикозов является актуальной и требует совершенствования методов исследования. Поэтому, помимо традиционных микроскопического и культурального методов, активно изучаются новые методы, такие как прямая ДНК-диагностика дерматомицетов в клинических образцах [6].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценка диагностической информативности и возможность клинического применения нового метода детекции возбудителей зооантропонозной трихофитии *Tr. verrucosum* и *Tr. mentagrophytes* var. *gypseum* при помощи молекулярно - генетического метода (ПЦР) в клиническом материале.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для решения поставленных задач нами проведено обследование 265 пациентов отделения № 1 Государственного автономного учреждения здравоохранения Республиканского кожновенерологического диспансера № 1 за период 2012-2015гг. Из числа обследованных нами отобрана основная группа пациентов, состоявшая из 200 человек в возрасте от 0-14 лет с различными клиническими формами зооантропонозной трихофитии, в которой лиц мужского пола было 112 (56,0%), женского – 88 (44,0%) ($p<0,001$). Контрольная группа состояла из 65 пациентов с другими кожными заболеваниями (атопический дерматит, экзема, псориаз), из которых лиц мужского пола было 54 (83,08%), женского – 11 (16,92%) ($p<0,001$). Все пациенты подписывали информированное согласие для участия в данном исследовании. Для лабораторной диагностики зооантропонозной трихофитии использовали микроскопический метод, культуральный (микологический) метод и молекулярно - генетическое исследование (ПЦР).

Материал для исследования получали путем взятия чешуек кожи и эпилирования волос с очагов поражения у пациентов. Кожные чешуйки скрабливали с периферии очагов скальпелем, корочки и волосы – эпилияционным пинцетом. Микроскопическое исследование патологического материала на грибы производили в нативных препаратах. Для приготовления препарата полученный материал помещали на середину предметного стекла, добавляли 1-2 капли 10 % раствора KOH, осторожно подогревали, накрывали

покровным стеклом и исследовали под световым микроскопом в течение 2 часов с момента приготовления. В нативном препарате оценивали наличие, размеры, формы, расположение спор и мицелия гриба. Споры располагались параллельными цепочками снаружи волоса, по типу «экторикс». При этом в одних случаях споры были мелкие, по размеру напоминающие споры микроспорума, что характерно для *Trichophyton ectothrix microoides*. В других случаях споры были более крупные диаметром 4-6 мкм, по размерам напоминающие споры трихофитона эндотрикса; это *Trichophyton ectothrix megasporon*.

После предварительного исследования биосубстратов под микроскопом клинический материал засевали на питательные среды. Посев проводили в стерильном боксе. В качестве основной среды для выделения возбудителей микроспории и трихофитии использовали среду Сабуро (ООО Биотехнология, Россия). Для предотвращения роста бактерий в среду добавляли антибиотики: пенициллин и стрептомицин (по 50-100 Ед/мл), а также циклогексимид (актидион: 0,5 г/л) для сдерживания роста быстрорастущих сапрофитных грибов. Посевы инкубировали при 28°C в течение 2-4 недель. Появление роста дерматомицетов отмечалось с 4-го по 10-й день инкубации в точках посева по краям внесенного материала. При отсутствии роста в течение 30 дней результаты культивирования считались отрицательными. Выросшие культуры дерматомицетов идентифицировали до вида по макро- и микроморфологическим признакам.

Метод ПЦР использовали для верификации результатов микроскопического и культурального методов исследования. Выделение ДНК из клинического материала проводилось в каждом образце посредством стандартного набора для выделения ДНК («ДНК-сорб-С», Россия), в соответствии с инструкциями производителя. В дальнейшем полученную ДНК использовали в качестве матрицы для полимеразной цепной реакции (ПЦР) и амплификации нужного фрагмента гена 5.8S rРНК выявляемого при помощи подобранных нами праймеров. Амплифицированные фрагменты ДНК разделяли электрофоретически в 1% агарозном геле. В качестве электролита для электрофореза применяли 0,5 X боратный буфер (0,089 М трисHCl, pH=7,9; 0,089 М борная кислота, 0,002 ЭДТА, pH=8,0). Электрофорез проводили при постоянном напряжении 100 В. Детекцию результатов проводили путем окрашивания агарозного геля бромистым этидием в течение 10-15 минут с последующей визуализацией в ультрафиолето-

вом свете на трансиллюминаторе. Продукт амплификации размером 182 п.н. или 231 п.н. обнаруживался в виде светящейся полосы красно-оранжевого цвета. По наличию в образцах специфических фрагментов амплификации размером 231 п.н. для – *Tr. verrucosum* и 182 п.н. для – *Tr. mentagrophytes* var. *gypseum* судили о результатах ПЦР-анализа. Для статистической обработки данных использовали пакет прикладных программ, формулы А.Е. Платонова (2000), О.Ю. Ребровой (2003). При критическом уровне значимости $p<0,05$ гипотезы считались подтвержденными.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе сравнительного анализа из 265 обследованных пациентов микроскопический метод был положительным в 150 ($56,6\pm3,04\%$) случаях, отрицательным – в 115 ($43,4\pm3,04\%$) ($p<0,0001$). Культуральный метод был положительным в 172 ($64,9\pm2,93\%$) случаях, отрицательным – в 93 ($35,1\pm2,93\%$) ($p<0,0001$). ПЦР метод был положительным в 190 ($71,7\pm2,77\%$) случаях, отрицательным – в 75 ($28,3\pm2,77\%$) ($p<0,0001$).

Таким образом, общая выявляемость зоантропонозной трихофитии составила для ПЦР – 71,7%, для культурального – 64,9%, для микроскопического метода – 56,6%. Для оценки информативности диагностических методов (микроскопический, культуральный и ПЦР) рассчитывали следующие статистические характеристики: чувствительность, специфичность, диагностическую эффективность, прогностическую ценность положительного и отрицательного результатов. ПЦР обладала высокой диагностической эффективностью (92%) ($p<0,001$), а также наиболее высокой чувствительностью (92%) ($p<0,001$), специфичностью (92%) ($p<0,01$), прогностической ценностью положительного (97%) ($p<0,01$) и отрицательного результатов (80%) ($p<0,001$), $\chi^2 = 169,7$, $V = 0,81$.

Культуральный метод диагностики зоантропонозной трихофитии незначительно, но превосходил микроскопический по всем показателям – диагностическая эффективность (84%) ($p<0,001$), чувствительность (82%) ($p<0,001$), специфичность (89%) ($p=0,2439$), прогностическая цен-

ность положительного (96%) ($p=0,535$) и отрицательного результатов (60%) ($p<0,001$), $\chi^2 = 107,7$, $V = 0,64$.

Микроскопический метод обладал относительно низкой диагностической эффективностью (74%) ($p<0,001$), чувствительностью (70%) ($p<0,001$), специфичностью (85%) ($p=0,1756$), прогностической ценностью положительного (93%) ($p=0,1341$) и отрицательного (48%) ($p<0,001$) результатов, $\chi^2 = 54,7$, $V = 0,47$. По совокупности показателей, наилучшим методом диагностики зоантропонозной трихофитии является ПЦР, на втором месте культуральный метод и на третьем микроскопический метод.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. A 10-Year Study of Dermatophytoses in Isfahan, Iran / Chadeganipour M, Mohammadi R, Shadzi S // J Clin Lab Anal – 2016. – № 30. – P. 103-107.
2. Trichophyton verrucosum infection in cattle farms of Umbria (Central Italy) and transmission to humans / Agnelli F, Righi C, Scoccia E, Felici A, Crotti S, Moretta I, Moretta A, Maresca C, Troiani L, Papini M // Mycoses. – 2014. – № 57. – P. 400-405.
3. Хисматуллина З.Р., Мухамадеева О.Р., Попова Д.Р., Мустафина Г.Р. Новые подходы к диагностике зоантропонозной трихофитии. РИНЦ - 0,182. //Практическая медицина. Инфекционные болезни и антимикробная терапия.- Казань.-2012.№1(56). – С.132.
4. Белоусова Т.А., Горячкина М.В. Пацовая дерматофития: этиология, клиника, современные возможности терапии // РМЖ 2008. Т.16. № 23. С. 1555–58.
5. Tinea faciei caused by *Trichophyton mentagrophytes* in a 20-day-old neonate / Sita Malhotra, Suresh Kumar Malhotra, Yukti Aggarwal // Indian Dermatol Online J. –2015. – December; № 6. – P. 43–46.
6. The spectrum of fungal infections with a special reference to dermatophytoses in the capital area of Kuwait during 2000-2005: a retrospective analysis / Yehia MA, El-Ammawi TS, Al-Mazidi KM, Abu El-Ela MA, Al-Ajmi HS // Mycosopathologia. – 2010. –№ 169. – P. 241-246.

УДК 616.98:578.827.1-085.28-055.1

ББК 55.14

Ковалев Д.А.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛИОКСИДОНИЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У МУЖЧИН

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, 454092, г. Челябинск, ул. Воровского, 64

Ковалев Даниил Александрович, врач-дерматовенеролог ООО МЦ «Гименей», заочный аспирант кафедры дерматовенерологии ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России

Автор, ответственный за переписку: Ковалев Даниил Александрович

E-mail: ravik-ross@yandex.ru

Тел.: +7 (965) 853 86 43

РЕЗЮМЕ

Вирусные генитальные инфекции выходят на первое место среди ИППП по данным ВОЗ [1]. Из них наиболее распространенной на сегодняшний день является папилломавирусная инфекция. Более 290 миллионов женщин инфицированы вирусом папилломы человека (ВПЧ), заболеваемость среди мужчин требует уточнения, но, очевидно, сопоставима с женской [2]. Общепризнанной проблемой является способность отдельных генотипов ВПЧ способствовать неоплазии эпителиальных клеток и приводить к развитию онкологических заболеваний как женщин, так и мужчин [3]. При этом, говоря о лечении ВПЧ, мы, в первую очередь, подразумеваем лечение аногенитальных бородавок, которые вызываются генотипами 6 и 11, не способными провоцировать развитие рака. Вопрос лечения папилломавирусной инфекции высокого канцерогенного риска (ПВИ ВКР) без клинических проявлений остается открытым. Согласно методическим рекомендациям ГНЦДК, показанием к проведению лечения является наличие клинических проявлений заболевания. При отсутствии аногенитальных бородавок или цервикальных плоскоклеточных интраэпителиальных поражений лечение субклинической генитальной папилломавирусной инфекции не проводится [4, 13]. Тем не менее, часто специалисты сталкиваются с длительно персистирующей ПВИ ВКР (более 12 месяцев) с высокими показателями

вирусной нагрузки, без тенденций к самоизлечению. Даже если такими пациентами являются мужчины, у которых эпителиальные неоплазии встречаются крайне редко, они являются источником инфицирования своих половых партнеров. Ряд специалистов, как дерматовенерологов, так и гинекологов, допускает лечение ПВИ ВКР без клинических проявлений [5, 6]. Основным способом, который предположительно может помочь в устраниении вируса из организма или уменьшить его активность, является повышение функциональной эффективности противовирусного иммунитета [6,14-17]. Кроме того, ПВИ ВКР не менее чем в 25% случаев существует в ассоциации с бактериальными урогенитальными инфекциями (БУГИ) [7, 8], чаще всего с Chlamydia trachomatis и Mycoplasma genitalium [9, 18]. Важно учитывать, что применение иммуномодулирующих препаратов может оказывать благоприятное лечение на эффективность лечения БУГИ [10, 11], находящихся в ассоциации с ПВИ ВКР. На рынке представлено большое количество иммунотропных препаратов, многие из которых были испытаны для лечения папилломавирусной инфекции. Нами проведено исследование эффективности внутримышечного введения Полиоксидония® для лечения персистирующей ПВИ ВКР у мужчин.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить эффективность Полиоксидония® для лечения персистирующей ПВИ ВКР у мужчин.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

За период с января 2014 по декабрь 2015 обследовано 80 человек. План исследования соответствовал положениям Хельсинской декларации Всемирной Медицинской Организации (ВМО) последнего пересмотра (Сеул, 2007г.) и был одобрен этиче-

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ским комитетом Южно-Уральского государственного медицинского университета (ФГБОУ ВО ЮУГМУ). В исследование включены мужчины в возрасте от 18 до 48 лет (средний возраст - 31 год), инфицированные ПВЧ ВКР, в виде моноинфекции, а также в ассоциации с бактериальными урогенитальными инфекциями (БУГИ): *Chlamydia trachomatis* или *Mycoplasma genitalium*. Детекция ДНК ВПЧ и возбудителей бактериальных ИППП производилась методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с гибридизационно-флуоресцентной детекцией в режиме real-time с помощью прибора «Rotor-Gene» 6000 («Corbett Research», Австралия). В отношении ВПЧ ВКР проводилось количественное определение и молекулярное генотипирование с использованием тест систем «АмплиСенс® ВПЧ ВКР скрин-титр-FL» и «АмплиСенс® ВПЧ ВКР генотип-FL» производства ФГУН «ЦНИИЭ» Роспотребнадзора (г.Москва). Персистирующее течение папилломавирусной инфекции подтверждено повторным исследованием с интервалом не менее 6 месяцев. Мужчины, у которых произошло самоизлечение, были исключены из исследования. Группу 1 составили 12 мужчин, инфицированных ВПЧ ВКР, не получавших Полиоксидоний®. В группу 2 вошли 26 пациентов, инфицированных ВПЧ ВКР, которые прошли курс лечения Полиоксидонием. Группу 3 составили 12 мужчин, инфицированных одновременно ВПЧ ВКР и *C. trachomatis* либо *M. genitalium*, которые в качестве

терапии получали только базисную антибиотикотерапия по поводу бактериальных ИППП. В группу 4 включены 30 мужчин, инфицированных одновременно ВПЧ ВКР и *C. trachomatis* либо *M. genitalium*, получавших Полиоксидоний® в дополнение к базисной антибиотикотерапии. Использован Полиоксидоний® (Азоксимера бромид) производства НПО Петровакс Фарм (Россия) в форме раствора для приготовления инъекций в дозировке 6 мг. Схема лечения включала в себя 10 внутримышечных инъекций по 6 мг препарата через день [инструкция по применению].

Не менее чем через 3 месяца всем пациентам проведено контрольное ВПЧ-генотипирование с определением вирусной нагрузки.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Эффективность применения Полиоксидония® оценивалась по факту эрадикации ВПЧ ВКР у пациентов, получавших и не получавших препарат. Для более объективной оценки действия Полиоксидония® оценивалась также динамика вирусной нагрузки у пациентов после лечения.

Частота обнаружения ДНК ВПЧ ВКР у пациентов, вошедших в исследование, до и после лечения, в зависимости от наличия или отсутствия в схеме лечения полиоксидония, показана в таблице 1.

ДНК ВПЧ ВКР	Стат. показатель	Пациенты							
		ПВИ				ПВИ+БУГИ			
		Полиоксидоний®				Полиоксидоний®			
		не получали	получали	не получали	получали	не получали	получали	не получали	получали
		Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4
		n=12	n=26	n=12	n=30	n=12	n=26	n=12	n=30
Обнаружен но	абс.	12	11	26	9*	12	12	30	13*
	%	100	91,6	100	38,4*	100	100	100	43,3 ***
Не обнару- жено	абс.	0	1	0	17*	0	0	0	17*
	%	0	8,3	0	65,3*	0	0	0	56,6 ***

Таблица 1. Частота обнаружения ДНК ВПЧ ВКР у пациентов, вошедших в исследование, до и после лечения

Примечания:

* - достоверность отличий от соответствующих показателей пациентов до лечения (при $p<0,05$);

** - достоверность отличий от соответствующих показателей пациентов группы 1 после лечения (при $p<0,05$).

Среди мужчин с ПВИ ВКР, не получавших Полиоксидоний® у 91,6% (11 из 12 пациентов) не произошло эрадикации вируса. У одного пациента, не получавшего Полиоксидоний, за прошедшие 3 месяца произошло самоизлечение, и ВПЧ высокого канцерогенного риска не определялся при контрольном исследовании ПЦР. Эрадикация ВПЧ у этого пациента подтверждена повторным контрольным исследованием через 6 месяцев.

Среди пациентов группы 2 через 3 месяца после окончания курса лечения у 65,3% (17 человек) отмечена полная эрадикация ВПЧ ВКР, и при повторном исследование ПЦР ДНК вируса в скобах из уретры не определялась. У 9 из 26 пациентов (38,4%) после лечения методом ПЦР подтверждено сохранение вируса.

Таким образом, у пациентов с ПВИ ВКР получавших полиоксидоний (Группа 1), эрадикация ВПЧ ВКР была достоверно эффективнее, чем у пациентов, не получавших полиоксидоний (Группа 2).

У пациентов с ПВИ ВКР в сочетании с БУГИ, не проходивших терапию Полиоксидонием®, и получавшим только базовую антибиотикотерапию (Группа 3), самопроизвольной эрадикации ВПЧ ВКР не произошло ни у одного из пациентов.

Среди мужчин с ПВИ ВКР в сочетании с хламидийной или микоплазменной инфекцией уро-

генитального тракта, получавших Полиоксидоний® в сочетании с антибиотикотерапией (Группа 4), у 17 из 30 пациентов 56,6% через 3 месяца после окончания курса лечения ВПЧ ВКР не определялся. Сохранение ВПЧ ВКР отмечено у 13 пациентов этой группы (43,3%).

Таким образом, в группе пациентов с ПВИ ВКР, получавших Полиоксидоний® (Группа 2) эрадикация ВПЧ прошла более успешно: 65,3% успешного лечения против 56,6% в группе с бактериально-вирусной инфекцией, получавших Полиоксидоний® (группа 4). Это объясняется, очевидно, тем, что наличие сопутствующей бактериальной инфекции у пациентов в группе 4 определяло более выраженное подавление факторов иммунитета. При сопоставлении результатов с мужчинами, не получавшими полиоксидоний, как в группе пациентов с бактериально-вирусной инфекцией, так и в группе с изолированной ПВИ ВКР, отмечены достоверные положительные результаты лечения ($p \leq 0,01$).

Динамика вирусной нагрузки ВПЧ ВКР у пациентов, вошедших в исследование, после лечения, в зависимости от наличия или отсутствия в схеме лечения полиоксидония, показана в таблице 2.

Вирусная нагрузка ВПЧ ВКР	Стат. показатель	Пациенты			
		ПВИ		ПВИ+БУГИ	
		Полиоксидоний®		Полиоксидоний®	
		не получали	получали	не получали	получали
		Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4
		n=12	n=26	n=12	n=30
Увеличение	абс.	8	4	8	4
	%	66,7	15,38*	66,7	13,33*
Снижение	абс.	4	22	4	27
	%	33,3	84,61*	33,3	86,66*

Таблица 2. Динамика вирусной нагрузки ВПЧ ВКР у пациентов, вошедших в исследование, после лечения

Примечания: * - достоверность отличий от соответствующих показателей пациентов, не получавших полиоксидоний (при $p < 0,05$).

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

У большей части пациентов группы 1, не получавших иммунотропного лечения, (66,7%) не отмечалось тенденции к снижению вирусной нагрузки. У 4 из 12 пациентов отмечено снижение вирусной нагрузки без лечения, что составило 33,3%.

В группе 2 у 22 из 26 пациентов было отмечено снижение вирусной нагрузки (84,6%) после применения Полиоксидония®. У 4 пациентов (15,4%) вирусная нагрузка после проведенного лечения не снизилась.

Таким образом, среди пациентов с изолированно-протекающей ПВИ ВКР, получавших Полиоскидоний® (Группа 2) снижение вирусной нагрузки отмечалось в 2,5 раза чаще, чем у пациентов, не получавших препарат (Группа 2).

В группе 3 в 66,7% случаев (8 из 12 пациентов) не отмечалось тенденции к снижению вирусной нагрузки. Снижение вирусной нагрузки без лечения произошло лишь у 4 пациентов этой группы (33,3%).

В группе 4 снижение вирусной нагрузки отмечено у большинства пациентов – 26 из 30 человек (86,66%). Только у 4 мужчин из группы 3 (13,33%) не было отмечено снижения вирусной нагрузки в ходе лечения. То есть среди мужчин с ПВИ ВКР в сочетании с хламидийной или микоплазменной инфекцией УГТ, при применении Полиоксидония®, снижение вирусной нагрузки происходило в 2,6 раз чаще, чем среди мужчин, не получавших препарат.

У большей части пациентов, получавших поликсидоний, достоверно снизилась вирусная нагрузка - у 84,61% пациентов группы 2 и у 86,66% пациентов группы 4. При этом значимых отличий между группами по показателю снижения вирусной нагрузки после лечения не отмечалось.

Подводя итог, следует отметить, что общая эффективность эрадикации ВПЧ высокого канцерогенного риска у мужчин после монотерапии поликсидонием составила 66,7%. Снижение вирусной нагрузки после лечения отмечено у 85% всех пациентов с ПВИ ВКР. Эти показатели достоверно лучше, чем у мужчин, не получавших иммунотропного лечения, среди которых эрадикация отмечена у 4% и снижение вирусной нагрузки у 33,3%. Эффективность Полиоксидония® в эрадикации ВПЧ ВКР определена его механизмом действия, в первую очередь его иммуномодулирующим действием. Полиоксидоний® восстанавливает фагоцитарную и метаболическую активность нейтрофилов, активирует их миграцию в очаг воспаления, а также способствует повышению уровня ИФН- α и ИФН- γ [12, 13]. Нормализа-

зация факторов локального иммунитета, очевидно, способствует адекватному иммунному ответу на персистенцию вируса в эпителиоцитах, что, в конечном итоге, приводит к элиминации вируса, либо к снижению вирусной нагрузки у большинства пациентов, получавших препарат. Для более широкого представления о роли иммунологических факторов и способов воздействия на них при персистирующй папилломавирусной инфекции у мужчин, целесообразно оценить состояние факторов локального иммунитета до и после лечения иммуномодулирующими препаратами.

ВЫВОД

Полиоксидоний® при внутримышечном введении является эффективным препаратом для лечения ПВИ ВКР без клинических проявлений у мужчин, в том числе и в составе бактериально-вирусных ассоциаций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Sexually transmitted infections (STIs): Fact sheet [Электронный ресурс]. – World Health Organization, 2016. – URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs110/en/>.
2. Human papillomavirus (HPV) and cervical cancer: inform bulletin № 380 [Электронный ресурс]. – World Health Organization, 2015. – URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs380/en/>.
3. Баткаев, Э.А. Папилломавирусная инфекция человека: учебное пособие / Э.А. Баткаев, Н.В. Баткаева. – Москва, 2013. – 24 с.
4. Федеральные клинические рекомендации по дерматовенерологии / М.Р. Рахматуллина, Е.В. Соколовский, И.О. Малова [и др.]. – Москва, 2015.
5. Курчакова Т.А. Современные принципы терапии папилломавирусной инфекции / Курчакова Т.А., Балушкина А.А., Кан Н.Е., Тютюнник В.Л./Акушерство и гинекология научно-практический журнал. – 2015. - №12. - С.143-147.
6. Гомберг, М.А. Рекомендации пациентам с папилломавирусной инфекцией при отсутствии ее клинических проявлений / М.А. Гомберг, А.М. Соловьев // Мед. совет. – 2009. – Вып. 3. – С. 5-18.
7. Zheng, M.Y. Association of human papillomavirus infection with other microbial pathogens in gynecology / M.Y. Zheng, H.L. Zhao, J.P. Di [et

-
- al.] // Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi. – 2010. – Vol. 45, № 6. – P. 424-431.
8. Pannato, D. Chlamydia trachomatis prevalence and chlamydial / HPV co-infection among HPV-unvaccinated young Italian females with normal cytology / D. Panatto, D. Amicizia, S. Bianchi [et al.] [Электронный ресурс] // Hum. Vaccin. Immunother. – 2015. – Vol. 11, № 1. – P. 270–276. – URL: 10.4161/hv.36163.
 9. Летяева О.И. Современные возможности терапии воспалительных заболеваний урогенитального тракта негонококковой этиологии у женщин / Летяева О.И., Гизингер О.А., Зиганшин О.Р. // Клиническая дерматология и венерология. 2011. № 4. С. 95-100.
 10. Скидан, Н.И. Дифференцированный подход к выбору тактики ведения пациентов с вирусно-бактериальными уретритами, ассоциированными с ВПЧ-инфекцией [Электронный ресурс] / Н.И. Скидан, Д.В. Орехов, А.П. Горбунов и др. // Лечащий врач: электронный журнал. – 2014. – Вып. 14. – URL: <http://www.lvrach.ru/2014/09/15436038/>
 11. Летяева О.И. Клинико-микробиологическое обоснование комплексной терапии воспалительных заболеваний урогенитального тракта негонококковой этиологии у женщин репродуктивного возраста / Летяева О.И., Долгушин И.И. // Акушерство и гинекология. 2013. № 6. С. 60-64.
 12. Долгушин И.И. Иммунокорригирующая терапия как составляющая комплексного лечения хламидийной инфекции у мужчин: учеб. пособие для слушателей системы доп. образования / И.И. Долгушин, О.Р. Зиганшин, Ю.В. Нефедьева, О.И. Летяева. - Челябинск: ЮУГМУ, 2013. - 40 с. // Челябинск, 2013. –39 с.
 13. Зиганшин О.Р. Использование ронколейкина при лечении больных с воспалительными заболеваниями половой системы// Иммунология, 2001.-N 2.-C.49-52.
 14. Варфоломеева М.И. Применение препаратов с иммуномодулирующей активностью в гинекологической практике / М.И. Варфоломеева, Б.В. Пинегин // Лечащий врач. – 2007. – № 9. – С. 88-89.
 15. Летяева, О.И. Оппортунистические инфекции гениталий и папилломавирусная инфекция: новые возможности иммуномодулирующей терапии / О.И. Летяева, О.С. Абрамовских, О.А. Гизингер // Акушерство и гинекология. – 2011. – № 6. – С. 108-112.
 16. Зиганшин О.Р. Клинико-иммунологические критерии диагностики и эффективности лечения хронических уретропростатитов, осложненных инфертностью / Зиганшин О.Р. // Южно-Уральский государственный медицинский университет, автореферат диссертации. Челябинск, 1997.
 17. Долгушина В.Ф. Методы изучения местного иммунитета репродуктивного тракта женщин / Долгушина В.Ф., Долгушин И.И., Телешева Л.Ф., Зурочка А.В., Ахлямов Э.М., Бахарева Л.И., Матвеев Ю.Г., Зиганшин О.Р., Сахарова В.В., Субботина С.В. // Методические рекомендации для аспирантов, научных работников, акушеров-гинекологов, врачей-лаборантов, студентов медицинских вузов / Челябинск, 1999.
 18. Летяева О.И. Современные возможности терапии воспалительных заболеваний урогенитального тракта негонококковой этиологии у женщин / Летяева О.И., Гизингер О.А., Зиганшин О.Р. // Клиническая дерматология и венерология. 2011. № 4. С. 95-100.

УДК 616.36-002.951.21-07-08

ББК 54.13

Барыков В.Н., Дорофеева Т.Н., Базанов А. В.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ АЛЬВЕОКОККОЗА И ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

ФГБОУ ВО Южно-Уральский государственный медицинский университет Минздрава России, кафедра госпитальной хирургии, 454092, Челябинск, ул. Воровского, 64.

Челябинская областная клиническая больница № 1, 454076, Челябинск, Медгородок.

Барыков Владимир Николаевич – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой госпитальной хирургии ФГБОУ ВО ЮУГМУ.

Дорофеева Татьяна Евгеньевна – врач-хирург I хирургического отделения ЧОКБ.

Базанов Антон Владимирович – врач-хирург II хирургического отделения ЧОКБ.

Автор, ответственный за переписку: Барыков Владимир Николаевич

E-mail:barykov50@mail.ru

РЕЗЮМЕ

В статье рассматриваются вопросы диагностики, хирургического и лекарственного лечения паразитарных заболеваний печени, причины осложнений и отдаленные результаты.

Ключевые слова: печень, эхинококкоз, альвеококкоз, хирургическое лечение, альбендазол.

Key words: liver, echinococcus, alveococcus, surgeon treatment, albendasol

Лечение эхинококкоза и альвеококкоза печени – актуальная проблема гепатологии. Эти болезни вызываются личинками ленточных гельминтов из группы тениозов. Оба паразита имеют схожее строение и биологию развития, а так же тенденцию к росту; для Южного Урала это эндемичная патология. Цикл их развития предполагает прохождение через организм двух хозяев – окончательного и промежуточного – как правило, плотоядного хищника и его жертвы. В стадии половой зрелости (ленточная стадия, от 2,5 до 6 мм в длину) паразит живет в тонком кишечнике волков, собак и т.д. Постоянно рассеиваемые с калом яйца паразита сохраняют жизнеспособность во внешней среде в благоприятных условиях до двух

лет и с водой, травой, ягодами, с грязных рук попадают к промежуточному хозяину.

У травоядного животного (и у человека) после заражения яйца паразита, сопоставимые по размеру с форменными элементами крови, всасываются через кишечную стенку и с током крови попадают в печень, где и оседают как в первом "фильтре", но могут пройти дальше и задержаться в легких, как во втором "фильтре". А если проходит и через легкие, то рассеиваются по всем органам и тканям. Как казуистика, например, в клинической практике описано поражение головного и спинного мозга, передней камеры глаза.

Особенностью роста узла альвеококкоза является выделения фермента гиалуронидазы, растворяющей ткань печени и служащей возможной причиной «почкования» и внутриорганных отсевов паразита. Эхинококк же растет в виде паразитарной кисты с контагиозным содержимым. Большое животное может стать добычей хищника и, таким образом, паразит в виде тысяч выводковых капсул или сколексов возвращается к своему дефинитивному хозяину и цикл его развития замыкается.

Без лечения у человека эхинококковая киста может нагноиться, разорваться (особенно при прямой травме), вызвать кровотечение. Большой узел альвеококка может осложниться распадом, образованием каверн и секвестров, врастанием в ворота печени с развитием механической желтухи и гнойного холангита. При тотальном поражении эти пациенты должны рассматриваться как потенциальные реципиенты печени [1].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценка ближайших и отдаленных результатов лечения паразитарных заболеваний печени, оперированных в плановом порядке.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

С 2002 по 2015 год в Челябинской областной клинической больнице находилось на лечении 62 пациента с альвеококком и 64 с эхинококком печени в возрасте от 17 до 78 лет, из них 47 мужчин и 78 женщин. Поскольку методы диагностики и лечения при указанной патологии одинаковы, мы сочли возможным объединить указанный материал. В 80% случаев можно было связать заболевания с проживанием в сельской местности и наличием в хозяйстве скота и собак, но в 20% такой связи не прослеживалось.

При эхинококкозе и альвеококкозе по И.Я. Дейнека (1968г) выделяют четыре стадии:

- А. латентная,
- Б. слабо выраженных субъективных расстройств,

- С. объективной симптоматики,
- Д. осложнений.

По нашим наблюдениям момент инфицирования можно было установить лишь предположительно, а упомянутую стадийность определить весьма условно, т.к. течение болезни – месяцы и годы – не отличалось строгой хронологией. У большинства больных клиническая картина была не выраженной и эти заболевания были случайной находкой при ультразвуковом исследовании брюшной полости. Но у 16 пациентов с альвеококкозом состояние при поступлении в стационар было тяжелым, что было связано с прорастанием паразита в ворота печени, механической желтухой и холангитом; и у 11 из них же – распадом паразитарного узла и нагноением полости.

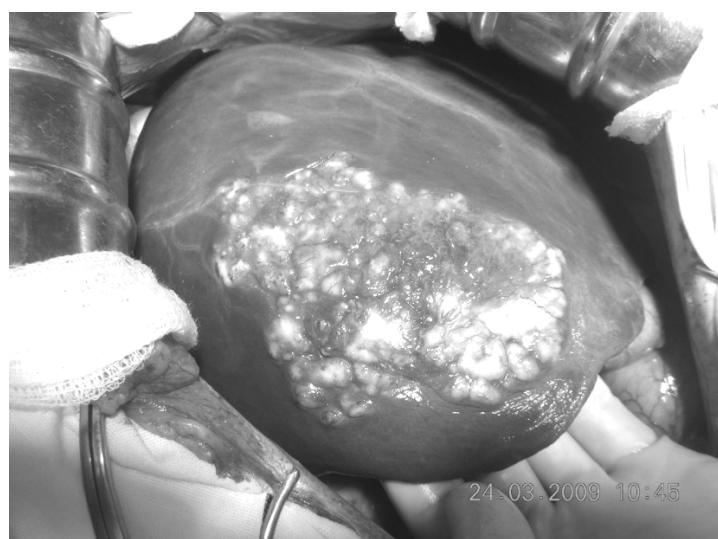


Рисунок 1. Альвеококк правой доли печени при лапаротомии. Собственное наблюдение.

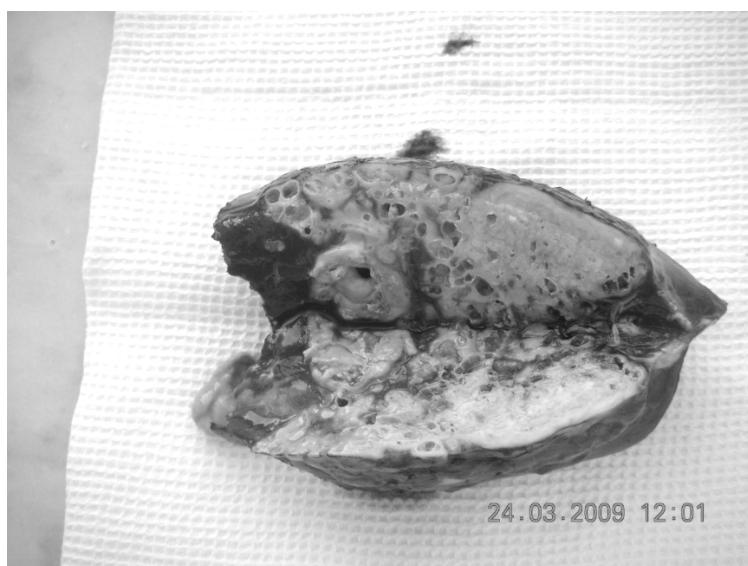


Рисунок 2. Альвеококк правой доли печени. Препарат на разрезе. Собственное наблюдение.

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Необходимо отметить, что у двух третей наших пациентов было множественное поражение печени (по 2-3 узла и более в обеих долях печени); у 5 пациентов – поражение двух и более органов в брюшной полости (у одного из них после прямого удара в печень, разрыва эхинококковой кисты и массивного обсеменения); а у 6 пациентов имело место поражение правой доли печени и прорастание через диафрагму в правое легкое. У последней пациентки мы наблюдали редкое сочетание альвеококка печени с эхинококком нижней доли правого легкого и левого полушария головного мозга.

Размеры паразитарных узлов и кист варьировали от 5 до 25-30 см, а в одном из наблюдений

(у пациентки 65 лет, в прошлом ветеринарного врача) пораженная альвеококком печень занимала более половины брюшной полости вплоть до входа в малый таз, но без явлений механической желтухи или кишечной непроходимости.

Диагностика паразитарных поражений печени основывалась на проведении в разных сочетаниях обязательного комплекса исследований: УЗИ, КТ или МРТ, определении серологических проб, сцинтиграфии для уточнения объема функционирующей паренхимы, дополнительно - лапароскопии и в доступных случаях гистологической верификации в дооперационном периоде.

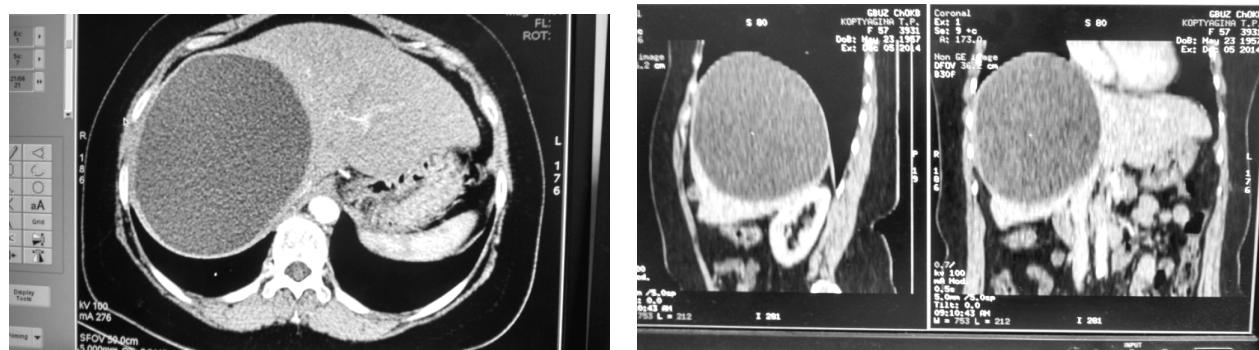


Рисунок 3. Полость одиночного эхинококка в правой доле печени, КТ - грамма в трех проекциях. Собственное наблюдение.



Рисунок 4. Рентгенограмма в прямой проекции. Полость распада альвеококка в правой доле печени, обнаруженная при чрескожной чреспеченочной холангиографии. Собственное наблюдение.

Обеспечить выздоровление пациентов с паразитарными заболеваниями печени способно только хирургическое лечение. Даже незначительные по размеру паразитарные очаги, расположенные в глубине органа, а тем более крупные и/или билобарные поражения требуют больших, а часто и предельно больших резекций печени. Эти операции могут сопровождаться и в ведущих хирургических центрах летальностью до 17-23% и высокой частотой осложнений [2,3,4,5,6]. В некоторых публикациях последних лет рекомендуется функционно - аспирационный метод лечения одиночных паразитарных кист [7,8,9]. Однозначной оценки такого метода лечения нет, поскольку наряду с достоинствами этого метода отмечаются и недостатки [10,11,12]. Первая попытка таких манипуляций у нас была неудачной: после лапароскопической пункции и аспирации содержимого предполагаемой простой кисты произошло изливание ее содержимого в свободную брюшную полость. Однако в настоящее время с приобретени-

ем опыта наше отношение к лапароскопическому лечению (аспирация содержимого, введение в полость 25% раствора NaCl, максимальное иссечение кисты и девитализация неудалимых фрагментов паразита) изменилось в положительную сторону.

Мы, как и другие авторы, считаем целесообразными для свободы манипуляций широкие доступы [13,14,15,16]. У двух пациентов были противопоказания к оперативному вмешательству, трем была выполнена эксплоративная лапаротомия из-за тотального поражения печени альвеококковыми узлами. У остальных пациентов, в абсолютном большинстве, доступом была широкая срединная лапаротомия (дополнения у четверых больных торакофренотомией и у десяти - боковым разрезом третьей стенки справа) и двухподреберный доступ у двоих пациентов. Всего было выполнено 57 радикальных и 64 паллиативных операции. Виды оперативных вмешательств представлены в таблице 1.

Радикальные операции	Альвеококкоз	Эхинококкоз
Гемигепатэктомия	12	3
Атипичная резекция печени	7	11
Закрытая эхинококкэктомия	-	10
Перицистэктомия	-	3
Лапароскопическая атипичная резекция	-	7
Итого:	19	34
Паллиативные операции		
Гемигепатэктомия	14	1
Атипичная резекция печени	11	2
Вскрытие, дренирование полости распада	8	1
Лапаротомия, наружное дренирование желчного дерева	3	-
Чрескожная чреспеченочная холангиостомия	2	-
Открытая эхинококкэктомия	-	26
Итого:	38	30
Эксплоративная лапаротомия	3	
Не оперированы	2	
Всего:	62	64

Таблица 1. Виды оперативных вмешательств при паразитарных заболеваниях печени.

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Семь операций при альвеококкозе и четыре при эхинококкозе закончены оставлением фрагмента паразита и на нижней полой вене из-за опасности неконтролируемого кровотечения при возможном его иссечении, что можно расценивать как циторедуктивную операцию, соответствующую современным тенденциям [17]. Оставшаяся часть была девитализирована либо аргон-плазменным коагулятором, либо ультразвуковым деструктором, либо другим способом.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Из группы пациентов, оперированных по поводу альвеококкоза, в раннем послеоперационном периоде умерла одна пациентка пожилого возраста после эксплоративной лапаротомии из-за развившихся гнойных осложнений и присоединившегося сепсиса. В послеоперационном периоде у пяти пациентов сформировался поддиафрагмальный гнойник, который потребовал оперативного лечения, у пяти – желчный и у трех – гнойный свищ, в т.ч. у двух с сочувственным плевритом. Кроме того, однократно отмечен ограниченный тромбоз нижней полой вены, а в трех случаях ближайший послеоперационный период после расширенной гемигепатэктомии осложнился внутрибрюшным кровотечением, что потребовало экстренной лапаротомии и останов-

ки кровотечения. В позднем периоде у одного пациента возник хронический холангит и, в последнем случае, через три года после левосторонней гемигепатэктомии проявилась аневризма собственно печеночной артерии с кровотечением в просвет 12-перстной кишки. Таким образом, в 33 % случаев отмечалось то или иное послеоперационное осложнение.

Семеро пациентов оперированы по поводу рецидивного эхинококкоза. Из них у одного имелось массивное обсеменение брюшной полости и операция заключалась в открытой эхинококэктомии из печени, спленэктомии, иссечении паразита из стенки двенадцатиперстной кишки, из сальника, из диафрагмы, в послеоперационном периоде у него имел место длительный желчный свищ. Но в целом, операции при эхинококкозе протекали менее драматично, чем при альвеококкозе. Тем не менее, в одном случае сформировался поддиафрагмальный абсцесс, в другом – тромбоз нижней полой вены, в третьем – правосторонний гемоторакс, в двух последних – нагноение раны. Таким образом, осложнения после операции по поводу эхинококкоза возникли в 9% наблюдений. Необходимо отметить, что одна из пациенток на момент операции имела беременность (14 недель), которая была сохранена.

Кровопотеря при резекциях печени варьировали от 100 мл до 3 л, но чаще всего от 0,5 до 0,8 л.

Результаты	Альвеококкоз	Эхинококкоз
Без осложнений	38	58
Кровотечение	3	
Желчный свищ	5	1
Гнойный свищ	3	
Сочувственный плеврит	2	
Поддиафрагмальный абсцесс	5	1
Нагноение раны		2
Гемоторакс		1
Тромбоз нижней полой вены	1	1
Аневризма собственно печеночной артерии	1	
Хронический холангит	1	
Процент осложнений	33%	9%

Таблица 2. Осложнения оперативного лечения.

Четверо пациентов с тотальным поражением печени альвеококком умерли через год - полтора после паллиативных операции. В отдаленном периоде от 1 года до 11 лет методом личного осмотра (23), анкетирования (12) и телефонного собеседования (9) были прослежены результаты лечения у 44 пациентов (36% от состава больных, 25 - после альвеококкэктомии и 19 - после эхинококкэктомии). В настоящее время семерым пациентам определена I-II группы инвалидности (5 - с альвеококком и 2 - с эхинококком); оставили работу 16 пациентов (10 - с альвеококком и 6 - с эхинококком), пациентка с сочетанным поражением и эхинококком и альвеококком учится в медицинском училище. 15 пациентов работают на прежнем месте (6 и 9 соответственно). Кроме того, мы считаем опосредованно связанным с перенесенным тяжелым травматическим вмешательством при эхинококкозе в раннем периоде перенесенный инфаркт миокарда, в позднем, при альвеококкозе, развитие вторичного билиарного цирроза печени; распад семьи у трех женщин (две с альвеококком и одна с эхинококком) молодого возраста, и потеря плода на раннем сроке беременности у одной из них. В последнем случае у пациентки с тотальным поражением печени альвеококком в 2016 г. была выполнена пересадка печени. Одна из пациенток, оперированная в 2004 г. (выполнена большая резекция печени с оставлением двух ее сегментов), вышла замуж и родила здорового ребенка.

Как специфический противопаразитарный препарат широкого спектра действия, особенно эффективный в отношении личиночных форм с 2002 года в комплекс лечения нашим пациентам рекомендовался препарат "Альбендазол" под прикрытием гепатопротекторов с контролем титра антипаразитарных антител. При приеме внутрь он всасывается и распространяется по всему организму, обнаруживается во всех средах, в т.ч. в спинномозговой жидкости, выводится с желчью через кишечник и с мочой; обладает побочными действиями на нервную, кроветворную систему и аллергическим действием. Достоверно известно, что 24 пациента в послеоперационном периоде (шестеро с профилактической и восемнадцать - с лечебной целью) получали "Альбендазол" от 1 до 5 курсов в год, максимальная длительность лечения - шесть лет. Из них 6 пациентов не смогли провести курс лечения до конца из-за побочных явлений в виде ухудшения состояния, тяжелой диспепсии, выпадения волос. Отмечен регресс паразита после паллиативных вмешательств, что подтверждено инструментальными исследования-

ниями. У четырех пациентов с альвеококкозом (из осмотренных в отдаленном периоде), не принимавших "Альбендазол", отмечен продолженный рост паразита.

Профилактика эхинококкоза и альвеококкоза человека большей частью лежит вне медицинских мер – это истребление бродячих собак, волков, грызунов; ветеринарный надзор за служебными собаками, и, наконец, соблюдение мер личной гигиены.

ВЫВОД

Резекция печени, имеющая решающее значение для исцеления пациентов с паразитарным поражением, сопровождается высоким процентом послеоперационных осложнений, при альвеококкозе в три раза чаще, чем при эхинококкозе. При небольших размерах эхинококковых кист, в доступных случаях целесообразны лапароскопические пособия. Включение в комплекс послеоперационного лечения препарата "Альбендазол" снижает риск рецидива паразитарного поражения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Загайнов В.Е., Киселев Н.М., Горохов Г.Г., Вассенин С.А., Бельский В.А., Рыхтик П.И. Хирургическое лечение распространенного альвеококкоза печени с применением трансплантационных технологий. Конгресс Ассоциации гепатобилиарных хирургов стран СНГ "Актуальные проблемы гепатобилиарной хирургии". Ташкент, 7 - 9 сентября, 2015 г., стр. 11 - 12.
2. Журавлев В.А. «Большие» и предельно «большие» резекции печени. Саратовский университет. 1986. 214 с.
3. Журавлев В.А. Альвеококкоз печени. Анналы хирургической гепатологии. 1997; т.2: с.9-14
4. Комилов Т.С. Мирходжаев И.А. Особенности диагностики и пути улучшения результатов хирургического лечения эхинококкоза печени. Анналы хирургической гепатологии. 2004; т.9: с.2-10
5. Сорокин Р.В. Хирургическое и криохирургическое лечение рецидивного эхинококкоза и альвеококкоза печени. Автореферат дисс.канд. мед.наук. Томск. 2006.
6. Чжао А.В., Вишневский В.А., Ионкин Д.А., Жаворонкова О.И., Степанова Ю.А., Шуракова А.Б., Ковалевич Л.Д., Ашивкина О.И., Кунгурцев С.В. Применение резекции печени, дополненной криодеструкцией, при альвеококкозе.

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Конгресс Ассоциации гепатобилиарных хирургов стран СНГ "Актуальные проблемы гепатобилиарной хирургии". Ташкент, 7 - 9 сентября, 2015 г., с. 29.
7. Гаврилин А.В. Кунцевич Г.И. Вишневский В.А. Пункционный метод лечения эхинококковых кист печени под контролем ультразвуковых исследований. Хирургия. 2002; 8: с.39-46
 8. Рудаков В.А. Полуэктов Л.В. Криохирургия в лечении эхинококкоза и непаразитарных кист печени. Анналы хирургической гепатологии. 1997, т.2 с. 20-24.
 9. Толстиков А.П. Абдульянов А.В. Бородин М.А. Хирургическое лечение больных эхинококкозом печени. Практическая медицина. 2013, 02 (13).
 10. Ившин В.Г., Картанасов Я.П., Домашенко Н.Н., Ермакова Л.А. Чрескожное лечение больных эхинококкозом печени. Конгресс Ассоциации гепатобилиарных хирургов стран СНГ "Актуальные проблемы гепатобилиарной хирургии". Ташкент, 7 - 9 сентября, 2015 г., с. 144.
 11. Мусаев Г.Х., Черноусов А.Ф. Чрескожное лечение эхинококкоза печени: достоинства и недостатки. Конгресс Ассоциации гепатобилиарных хирургов стран СНГ "Актуальные проблемы гепатобилиарной хирургии". Ташкент, 7 - 9 сентября, 2015 г., с. 124.
 12. Назыров Ф.Г., Девятов А.В., Хашимов Ш.Х., Махмудов У.М. Негативные последствия пункционного метода лечения эхинококкоза печени. Конгресс Ассоциации гепатобилиарных хирургов стран СНГ "Актуальные проблемы гепатобилиарной хирургии". Ташкент, 7 – 9 сентября, 2015 г., с. 124 - 125.
 13. Альперович Б.И. Радикальные и условно-радикальные операции при альвеококкозе печени. Анналы хирургической гепатологии . 1996; т. 1: №1: с.24-29
 14. Веронский Г.И. Хирургическое лечение альвеококкоза печени. Анналы хирургической гепатологии. 1997; т.2: с.15-19
 15. Вишневский В.А. Икрамов Р.З. Кахаров М.А. Ефанов М.Г. Радикальное лечение эхинококкоза печени. Современное состояние проблемы. Бюллетень сибирской медицины. 2007; №3: с.22-26
 16. Кубышкин В.А., Вишневский В.А., Кахаров М.А., Икрамов Р.З., Гаврилин А.В. Эволюция методов хирургического лечения эхинококкоза печени. Анналы хирургической гепатологии. 2002; т. 7: № 1; с. 18-22
 17. Скипенко О.Г., Шатверян Г.А., Багмет Н.Н., Чекунов Д.А., Беджанян А.Л., Ратникова Н.П., Завойкин В.Д. Альвеококкоз печени: ретроспективный анализ лечения 51 больного. Хирургия, 2012, № 12, с. 4 - 13.

УДК 616.36-079

ББК 54.13

Рябинин В.Е., Василенко З.Г., Василенко А.Г., Гробовой С.И., Бурунова В.В.,
Холоденко И.В., Молодченков А.И.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ МАТЕМАТИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ «РАСПОЗНОВАНИЕ ОБРАЗОВ» ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра биологической химии, кафедра химии, Челябинск, 454092, ул. Воровского, 64; ГБУЗ Челябинская областная клиническая больница, Челябинск, 454076, ул. Воровского, 70;

ФГБНУ «НИИ биомедицинской химии имени В.Н. Ореховича», 119121, Москва, ул. Погодинская, д. 10;

Федеральный исследовательский центр "Информатика и управление" Российской академии наук, 119333, Москва, Вавилова, д.44, кор.2

Рябинин В.Е., д.б.н., профессор кафедры биохимии ФГБОУ ВО ЮУГМУ Министерства здравоохранения РФ

Гробовой С.И., к.б.н., старший преподаватель кафедры химии ФГБОУ ВО ЮУГМУ Министерства здравоохранения РФ

Василенко З.Г., к.м.н., заведующая терапевтическим отделением ГБУЗ ЧОКБ

Василенко А.Г., заведующий отделением гастроэнтерологии ГБУЗ ЧОКБ

Бурунова В.В., к.б.н., НИИ биомедицинской химии

Холоденко И.В., к.б.н., НИИ биомедицинской химии

Молодченков А.И., ФИЦ «ИУ» РАН

Автор, ответственный за переписку: Рябинин
Вячеслав Евгеньевич

E-mail: veryabinin@mail.ru

Тел.: 8 351 9061354

РЕЗЮМЕ

Использование программы математических алгоритмов "Распознавание образов" позволило оценить характер функциональных нарушений при хронических заболеваниях печени и определить минимум лабораторных показателей для дифференциальной диагностики каждой нозологической формы. Показана возможность использования 7 лабораторных показателей (гемоглобин, СОЭ, лейкоциты, общий белок, альбумин, АЛТ, ЩФ) для дифференциации хронических гепатитов и циррозов с качеством распознавания 92,5% и 95,1% соответственно; 8 лабораторных показателей (гемоглобин, лейкоциты, лимфоциты, альбумин, общий белок, билирубин, холестерин, протромбиновый индекс) для дифференциальной диагностики хронических гепатитов; 7 показателей (лимфоциты, общий белок, альбумин, прямой билирубин, тимоловая проба, ЩФ, протромбиновый индекс) для распознавания ХВГ-В и ХВГ-С (85,7 и 85,2% соответственно); 5 показателей (тромбоциты, нейтрофилы палочкоядерные, СОЭ, общий билирубин, ЩФ) для 100% качества распознавания при дифференциальной диагностике первичного билиарного и криптогенного цирроза печени.

Показана возможность использования 7 лабораторных показателей (гемоглобин, СОЭ, лейкоциты, общий белок, альбумин, АЛТ, ЩФ) для дифференциации хронических гепатитов и циррозов с качеством распознавания 92,5% и 95,1% соответственно; 8 лабораторных показателей (гемоглобин, лейкоциты, лимфоциты, альбумин, общий белок, билирубин, холестерин, протромбиновый индекс) для дифференциальной диагностики хронических гепатитов; 7 показателей (лимфоциты, общий белок, альбумин, прямой билирубин, тимоловая проба, ЩФ, протромбиновый индекс) для распознавания ХВГ-В и ХВГ-С (85,7 и 85,2% соответственно); 5 показателей (тромбоциты, нейтрофилы палочкоядерные, СОЭ, общий билирубин, ЩФ) для 100% качества распознавания при дифференциальной диагностике первичного билиарного и криптогенного цирроза печени.

Ключевые слова: программа «Распознавание образов», диагностика заболеваний печени

Key words: program of "pattern Recognition", diagnostics of liver diseases

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Одним из актуальных вопросов современной гепатологии является определение активности и характера эволюции патологического процесса при хронических заболеваниях печени. Все более сложным и ответственным становится контроль за лечением заболеваний печени и оценка полученных результатов. Результаты исследования маркеров гепатодепрессии и мезенхимально-воспалительного синдромов (тесты первой необходимости), несмотря на свою безусловную пользу, часто не оправдывают возлагаемых на них надежд, хотя на них основываются различные интегральные оценки тяжести состояния, например, модель терминального состояния при печеночной недостаточности (MELD) и др. [1]. Как правило, решения в медицинских задачах зависят от большого количества неравнозначных факторов. Поэтому, даже в тех немногих случаях, когда удается построить правила, связывающие условия поставленной задачи с решением, метод, чаще всего, хорошо работает только на той группе объектов, по которой он был получен. Одной из важных проблем современной медицины в связи с этим стала разработка и внедрение информационных систем, позволяющих решать, в частности, плохо формализуемые задачи [2; 3]. Настоящее исследование посвящено изучению новых подходов к дифференциальной диагностике заболеваний печени с использованием программы математических алгоритмов "Распознавание образов".

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Работа основана на результатах ретроспективного анализа клинико-лабораторных показателей, полученных при обследовании больных с заболеваниями печени, находящихся на лечении в гастроэнтерологическом отделении ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница». Все анализы были выполнены на базе Челябинского областного диагностического центра. Средний возраст пациентов и их количество в группах представлены в таблице 1. Выделение в соответствующие группы проводилось с помощью стандартов (протоколов) диагностики и лечения больных с заболеваниями органов пищеварения по международной классификации болезней (МКБ-10). Среди обследованных пациентов преобладали мужчины (68,4%). Этиологическая связь с соответствующей вирусной инфекцией во всех случаях документирована на основании выявления HbsAg и/или HbeAg, а также HBcAb класса иммуноглобулинов M и /или общих HBcAb, общих антител к вирусу гепатита C (HCVAb). Иная этиология заболевания исключалась при получении отрицательных результатов обследования на наличие антител к дельта-вирусу (δ -AbIgM), общих антител к вирусу гепатита E (HEVAb), антител к вирусу гепатита A (HAVAbIgM).

N	Группы пациентов	Количество	Средний возраст
1	Хронический вирусный гепатит В	63	$38,6 \pm 5,6$
2	Хронический вирусный гепатит С	96	$43,0 \pm 4,2$
3	Хронический гепатит неясной этиологии	54	$46,6 \pm 4,4$
4	Токсический гепатит	14	$50,2 \pm 3,8$
5	Первичный билиарный цирроз	23	$47,4 \pm 2,4$
6	Криптогенный цирроз	20	$66,6 \pm 2,6$

Таблица 1 Группы пациентов, их количество и средний возраст

Морфологическое обследование заключалось в проведении функциональной биопсии печени и последующем микроскопическом исследовании гистологических препаратов, которые окрашивались гематоксилином и эозином. Оценка структурных изменений печеночной ткани проводилась полу-количественным методом с использованием шкалы Knodell и вычислением индекса гистологической активности, на основе чего определялась степень активности заболевания и/или степень

фиброза. Оценка степени активности патологического процесса у больных с гепатитами проводилась также с помощью измерения уровня активности ферментов аланинаминотрансферазы (АЛТ) и аспартатаминотрансферазы (АСТ). Основной контингент исследуемых больных с HBV-инфекцией характеризовался повышением активности АЛТ и АСТ более чем в 10 раз, что свидетельствовало о высокой активности процесса и степени поражения гепатоцитов. Группа больных

с HCV-инфекцией имела превышение активности трансамина в 4-6 раз по сравнению с нормальными показателями и характеризовалось в соответствии с этим умеренной активностью патологического процесса. Больные с циррозом печени по прогностическим критериям Чайльда-Пью были отнесены к классам А, В и С. При поступлении больным проводили также диагностические обследования, включающие УЗИ органов брюшной полости с допплерографией и фиброгастроскопию. Помимо общеклинических исследований у больных проводилась оценка стандартных биохимических проб печени. Математическая обработка данных проводилась с использованием алгоритмов «Распознавание образов» [2].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ клинических и биохимических показателей больных с различными формами хронического гепатита и циррозом печени показал, что несмотря на разнородность этих групп заболеваний, сопутствующие им клинико-биохимические сдвиги в крови имеют не только много различий, но и общих черт. Так, в обеих группах наблюдается резкое увеличение активности АСТ и АЛТ. Как известно, эти ферменты являются чувствительными индикаторами повреждения клеток печени, и их активность повышается пропорционально степени повреждения этого органа. При этом величина коэффициента АСТ/АЛТ у больных с гепатитами различной этиологии в среднем была около 0,7, а у больных с циррозами – 1,4, что свидетельствует о преимущественном повышении уровня АСТ у больных с циррозом и связано с нарушением структурно-функциональных свойств гепатоцитов с последующим выходом этого фермента из митохондрий в цитозоль, а в последующем – в кровь. Существенное нарушение функциональных свойств печени при циррозах манифестируется также более частым и значительным повышением активности ферментов гамма-глутамилтрансферазы (ГГТ) и щелочной фосфатазы (ЩФ). Характерная для заболеваний печени гипербилирубинемия оказалась более выраженной у больных с циррозом печени, что свидетель-

ствует о более существенном поражении печени и тяжелом течении заболевания. Наибольшее диагностическое значение имеет тот факт, что при циррозах происходит увеличение более чем в 5 раз фракции прямого (конъюгированного) билирубина, в то время как содержание непрямого практически не отличается от нормы. Это может объясняться как уменьшением его экскреции, так и обратным попаданием пигмента из гепатоцитов в кровь вследствие нарушения проницаемости плазматических мембран. Более низкие показатели протромбинового индекса у больных с циррозами печени также указывают на большую выраженность некротических изменений печени и печеночно-клеточной недостаточности. Характерный для циррозов гиперспленизм достаточно четко подтвердился в наших исследованиях и характеризовался снижением в крови форменных элементов: общего числа лейкоцитов и тромбоцитов. Определенное снижение количества эритроцитов и содержания гемоглобина при этом характеризует развитие анемии, а нейтрофилез – наличие воспалительного процесса и/или некроз гепатоцитов.

Для отыскания небольшого количества тестовых параметров, характеризующих принципиальные отличия этих двух изучаемых патологий, была проведена математическая обработка данных с использованием алгоритмов «Распознавание образов». Результаты изучения качества распознавания и веса факторов при диагностике хронических гепатитов и циррозов печени представлены в таблице 2, из которой видно, что качество распознавания приближается к 92-95%, если использовать 7 диагностических параметров одновременно. При этом исключение любого из данных факторов приводит к уменьшению качества распознавания, а включение дополнительно любого другого из анализируемых биохимических и клинических показателей не приведет к увеличению качества распознавания. При выборе других факторов, например, только форменных элементов крови, качество распознавания составляло около 85%, использование одних биохимических показателей лишь в небольшой степени приводило к улучшению качества распознавания (85-88%).

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Фактор распознавания	Вес фактора (класс I)	Вес фактора (класс II)
Гемоглобин	0,25	-0,43
Нейтрофилы сегментоядерные (%)	-0,12	-0,01
Общий белок (г/л)	0,82	1,32
Альбумин (г/л)	1,49	1,76
АлТ (U/l)	-1,2	0,02
Щелочная фосфатаза (U/l)	1,26	0,86
СОЭ (мм/ч)	-0,07	0,5
Качество распознавания (%)	92,5	95,12

Таблица 2 Качество распознавания и вес факторов по классам: хронические гепатиты (класс I; n=107) и цирроз печени (класс II; n=41).

Сравнительная оценка гематологических и биохимических показателей у трех групп больных: ХВГ-В + ХВГ-С (I), хронический гепатит неясной этиологии (ХГНЭ-II), токсическое поражение печени с хроническим персистирующим гепатитом (III) свидетельствует о возможности использования таких параметров как активность ферментов АЛТ, АСТ, ЩФ, ГГТ, уровень билирубина в крови для дифференциальной диагностики этих

патологий. В то же время изучение качества распознавания и веса различных определяемых факторов показало необходимость определения кроме билирубина еще шести параметров: гемоглобина, лейкоцитов, лимфоцитов, альбумина, холестерина и протромбинового индекса. При этом наиболее высоким явились качество распознавания ХГНЭ - 93,3% (табл.3).

Фактор распознавания	Вес фактора (класс I)	Вес фактора (класс II)	Вес фактора (класс III)
Гемоглобин (г/л)	1,54	1,63	0,7
Лейкоцитов число (тыс/мкл)	0,58	1,15	1,7
Лимфоциты (%)	2,04	1,92	1,19
Альбумин (г/л)	-0,07	0,25	0,45
Билирубин прямой (ммоль/л)	0,36	0,14	0,37
Билирубин непрямой (ммоль/л)	0,72	0,36	1,02
Общий холестерин (ммоль/л)	0,66	0,08	0,98
Протромбиновый индекс (%)	0,15	0,31	0,91
Качество распознавания (%)	72,6	93,3	75

Таблица 3 Качество распознавания и вес факторов по классам: хронический вирусный гепатит В без антигена и хронический вирусный гепатит С (класс I; n=51), хронический гепатит неясной этиологии (класс II; n=15) и токсический гепатит (класс III; n=4).

Использование в качестве весовых факторов только показателей форменных элементов крови приводило к уменьшению качества распознавания класса II до 80%. Однако необходимо отметить, что при выборе такого сочетания факторов, как гемоглобин, лейкоциты, альбумин, прямой и непрямой билирубин, холестерин и протромбиновый индекс качество распознавания класса III

выросло до 100%, тогда как качество распознавания класса I и класса II было 72,5 и 66,7 % соответственно.

Практически невозможно на основании клинико-биохимических показателей провести дифференциальную диагностику хронических гепатитов В и С. Полученные нами данные свидетельствуют об отсутствии значимых отличий по многим ис-

следуемым показателям между двумя изучаемыми группами больных. Обращает на себя внимание, тем не менее, более низкий протромбиновый индекс (на уровне нижней границы нормы) и более высокая активность ГГТ у больных с ХВГ-В. Основной контингент исследуемых нами больных с HBV-инфекцией характеризовался увеличением активности АСТ и АЛТ более чем в 10 раз, что свидетельствует о высокой активности процесса и поражении гепатоцитов. Активность ЩФ и ГГТ была увеличена по сравнению с нормой в среднем в 1,5 и 2,2 раза соответственно по сравнению с нормальными показателями, а повышенное содержание билирубина (особенно прямого) может свидетельствовать о возможности появления второй волны желтухи. Использование лабораторных показателей состояния печени в этот период заболевания особенно актуально, так как клинические проявления часто не соответствуют тяжести поражения печени. Изучение качества распознавания и веса факторов при анализе лабораторных показателей пациентов с ХВГ показало, что наилучшие показатели выявляются при сочетании таких факторов распознавания как лимфоциты,

общий белок, альбумин, билирубин, тимоловая проба, активность ЩФ и протромбиновый индекс (табл.4), хотя качество распознавания лишь незначительно превышает 85%.

Полученные результаты позволяют обсудить некоторые особенности лабораторных показателей у больных с хроническими гепатитами. Так, установлено, что активность АЛТ у больных с наличием только вирусной инфекции более чем в 2-3 раза выше, чем у пациентов с хроническим гепатитом неясной этиологии (ХГНЭ) и токсическим поражением печени с хроническим персистирующим гепатитом (ТП). Лабораторные показатели группы больных с ХГНЭ также имеют определенные отличия от больных с ТП. Это касается, прежде всего, концентрации билирубина, количества палочкоядерных нейтрофилов и тромбоцитов, активности измеряемых ферментов. Достоверные отличия обнаружились при анализе содержания мочевой кислоты и креатинина. Концентрация мочевой кислоты у больных с ХГНЭ была увеличена более чем в 2 раза по сравнению с больными ТП и значительно превышала значения в группе больных с ХВГ.

Фактор распознавания	Вес фактора (класс I)	Вес фактора (класс II)
Лимфоциты (%)	1,38	1,9
Общий белок (г/л)	0,36	0,4
Альбумин (г/л)	0,14	0,41
Билирубин прямой (ммоль/л)	-0,73	0,48
Тимоловая проба (усл. ед.)	1,01	1,1
Щелочная фосфатаза (U/I)	1,51	0,54
Протромбиновый индекс (%)	1,06	1,15
Качество распознавания (%)	85,7	85,2

Таблица 4 Качество распознавания и вес факторов по классам: хронический вирусный гепатит В без антигена (класс I; n=21) и хронический вирусный гепатит С (класс II; n=27).

Примечание (для таблиц 4, 5 и 6): Исключение любого из данных факторов приводит к уменьшению качества распознавания. Включение любого из анализируемых биохимических и клинических показателей не приводит к увеличению качества распознавания.

Сравнение качества распознавания и веса факторов при анализе лабораторных показателей больных с ХВГ и ХГНЭ позволило выбрать оптимальные критерии (факторы распознавания), представленные в таблице 5: эозинофилы, нейтрофилы (сегментоядерные), билирубин, холестерин, тимоловая проба и протромбиновый индекс. При этом качество распознавания ХГНЭ достигало 93,3%.

Изучение клинико-биохимических показателей крови больных с диагнозами первичный билиарный цирроз печени (ПБЦП) и криптогенный цирроз печени (КЦП) продемонстрировало, что наиболее характерный симптом билиарного цирроза – гипербилирубинемия – наблюдается у 95% больных. Содержание пигмента в сыворотке превышает норму более чем в 3 раза и достоверно

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

отличается от уровня у больных с КЦП (преимущественно за счет конъюгированного билирубина). Также существенно повышенены показатели холестаза – активность ЩФ, ГГТ и уровень холестерина. Достоверные отличия сравниваемых групп отмечены также по таким показателям, как

содержание гемоглобина, эритроцитов, тромбоцитов, палочкоядерных нейтрофилов, СОЭ и креатинин. При отборе наиболее оптимальных факторов распознавания (тромбоциты, лейкоциты палочкоядерные, билирубин, ЩФ) качество распознавания ПБЦП и КЦП было 100% (табл.6).

Фактор распознавания	Вес фактора (класс I)	Вес фактора (класс II)
Эозинофилы (%)	0,59	0,63
Нейтрофилы сегментоядерные (%)	0,95	1,28
Билирубин прямой (ммоль/л)	1,65	1,45
Билирубин непрямой (ммоль/л)	0,71	0,54
Общий холестерин (ммоль/л)	0,59	0,42
Тимоловая проба (усл. ед.)	1,41	1,48
Протромбиновый индекс (%)	0,43	0,42
Качество распознавания (%)	82,4	93,3

Таблица 5 Качество распознавания и вес факторов по классам: хронический вирусный гепатит В без антигена, хронический вирусный гепатит С (класс I; n=51) и хронический гепатит неясной этиологии (класс II; n=15).

Фактор распознавания	Вес фактора (класс I)	Вес фактора (класс II)
Тромбоциты (тыс/мкл)	1,6	1,49
Лейкоциты палочкоядерные (%)	0,77	0,48
СОЕ (мм/ч)	0,99	0,18
Билирубин общий (ммоль/л)	0,48	0,22
Щелочная фосфатаза (U/l)	0,8	1,57
Качество распознавания (%)	100	100

Таблица 6 Качество распознавания и вес факторов по классам: первичный билиарный цирроз печени (класс I; n=13) и криптогенный цирроз печени (класс II; n=20).

ВЫВОДЫ

Использование программы математических алгоритмов "Распознавание образов" позволило оценить характер функциональных нарушений при хронических заболеваниях печени и определить минимум лабораторных показателей для дифференциальной диагностики каждой нозологической формы. Показана возможность использования 7 лабораторных показателей (гемоглобин, СОЭ, лейкоциты, общий белок, альбумин, АЛТ, ЩФ) для дифференциации хронических гепатитов и циррозов с качеством распознавания 92,5% и 95,1% соответственно. Оптимальное использование 8 лабораторных показателей (гемоглобин, лейкоциты, лимфоциты,

альбумин, общий белок, билирубин, холестерин, протромбиновый индекс) для дифференциальной диагностики ХВГ-В, ХВГ-С и ХГНЭ определяет качество распознавания 72,6%, 93,3% и 75% соответственно. Установлена возможность качества распознавания ХВГ-В и ХВГ-С (85,7 и 85,2% соответственно) при использовании 7 показателей: лимфоциты, общий белок, альбумин, прямой билирубин, тимоловая проба, ЩФ, протромбиновый индекс. Отбор наиболее оптимальных факторов распознавания (тромбоциты, нейтрофилы палочкоядерные, СОЭ, общий билирубин, ЩФ) позволяет достичь 100% качества распознавания при дифференциальной диагностике первичного билиарного и криптогенного цирроза печени.

Работа выполнена при поддержке ФГБУ «Российский фонд фундаментальных исследований» (договор № 16-29-07354/16)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Sy E, Ronco J.J, Searle R, Karvellas C.J. Prognostication of critically ill patients with acute-on-chronic liver failure using the Chronic Liver Failure-Sequential Organ Failure Assessment: A Canadian retrospective study / J. Crit. Care. 2016.- Vol.36 (10).-P.234-239.
2. Белик А.В., Потёмкин В.А., Новикова А.П. и др. Анализ связи структура-токсичность производных тиазола // Известия ВУЗов. Химия и хим. технология.- 1992.- т. 35.- №9.- С. 99-106.
3. Давидофф Ф. Как поставить биостатистику с головы на ноги? // Межд. журнал медицинской практики.-2002.-N1.-C.18-20.

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ ДЛЯ ЖУРНАЛА «ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ»

«Южно-Уральский медицинский журнал» является регулярным печатным изданием, в нем публикуются научные работы сотрудников образовательных, научно-исследовательских медицинских учреждений. В журнал принимаются статьи, содержащие результаты научных исследований, обзоры современной научной литературы во всех областях медицины, клинические наблюдения.

1. Поступившие статьи могут быть отклонены в случае нарушения установленных правил оформления рукописей. Принятые к рассмотрению рукописи направляются на рецензирование членам редакционной коллегии либо внешним рецензентам. Окончательное решение о публикации статьи принимается редакционной коллегией на основании мнения рецензентов, авторы извещаются об этом заранее. Рукописи не возвращаются. Редакция не несет ответственности за достоверность собственных клинических исследований авторов статей.

2. Материалы в редакцию представляют по электронной почте sumed74@mail.ru. в текстовых файлах. Тексты печатаются чётким шрифтом без переносов на одной стороне стандартного листа белой бумаги. Основной текст набирается Times New Roman Сиг, 14 – кегль, сноски набираются размером 12 - кегль тем же шрифтом. Красная строка абзаца набирается отступом в 3 символа, т.е. 0,7 см. При использовании специфических символов – шрифты должны прилагаться.

3. Файл статьи должен содержать:

Построчно:

Для ссылки: Фамилия И. О. 1 автора статьи. Название статьи / Фамилия И. О. авторов статьи // Южно-Уральский медицинский журнал. – 2016. – № . – С....

УДК

ББК

Фамилия И.О. авторов статьи

НАЗВАНИЕ СТАТЬИ - прописными буквами

Полное наименование организации, индекс, город, улица, дом

Фамилия, имя, отчество (полностью), ученая степень, звание, должность (каждого автора)

Автор ответственный за переписку: Фамилия, имя, отчество (полностью)

E-mail:

Тел:

В левом верхнем углу титульного листа должна быть виза и подпись руководителя учреждения или научного руководителя, заверенная круглой печатью учреждения. Статья должна состоять из следующих частей:

Введение является началом любой статьи. Во введении автор должен отразить актуальность проблемы и состояние вопроса на момент публикации, приведя данные подобных исследований. Необходимо также сформулировать научную гипотезу, которая будет подтверждена или опровергнута данным исследованием, четко определить объект исследования, сформулировав цель и задачи исследования. Материалы и методы — необходимо достаточно детализированное описание всех этапов исследования. В этой части следует описать исследуемую группу, указать время прохождения исследования и его характер, метод статистического анализа полученных данных. В результатах необходимо отразить, как проведенное исследование соотносится с научной гипотезой, высказанной во введении. Следует сравнить полученные результаты с таковыми в контрольной группе, проверить, все ли данные получены с помощью описанных методов, правильно статистически проанализированы. Если используются относительные величины показателей, необходимо указывать также абсолютные значения. Единицы измерений должны соответствовать Международной системе единиц. Таблицы и диаграммы должны сделать полученные результаты наглядными и понятными читателю, но не должны дублировать текст статьи. Подписи к рисункам и описание деталей на них под соответствующей нумерацией необходимо представлять на отдельной странице. Место, где в тексте должны быть помещены рисунок или таблица, отмечается на полях страницы квадратом с номером рисунка или таблицы. Обсуждение — В обсуждении следует объяснить результаты проведенной работы, как они могут быть применены на практике. В обсуждении не следует повторять содержание раздела «Результаты».

Выводы - должны кратко и точно отражать полученные результаты.

Указатель литературы. В нем должны быть указаны научные статьи, использованные в работе. При отсутствии последних редакция может отказать в публикации работы. В указателе все работы (отече-

ственные и иностранные) перечисляются в порядке их цитирования по тексту статьи, а не по алфавиту. Порядок составления списка следующий: авторы, название книги или статьи, выходные данные. В библиографическом описании книги (после ее названия) приводятся город (где она издана), после двоеточия название издательства, после точки с запятой год издания. В библиографическом описании статьи из журнала (после ее названия) приводятся сокращенное название журнала, год издания, номер отечественного журнала (для иностранных журналов номер тома, в скобках номер журнала), страницы — первая и последняя (через тире). Список литературного обзора, как правило, должен иметь не менее 35 и не более 70 ссылок на научные статьи и книги. Резюме печатается на отдельной странице, оно должно быть структурированным: а) цель исследования; б) материалы и методы; в) результаты; г) заключение. Объем резюме должен быть не более 200–250 слов.

Ключевые слова: на русском и английском языке от 3 до 6 слов

Таблицы. Каждая таблица должна иметь название и порядковый номер соответственно первому упоминанию ее в тексте. Все разъяснения, включая расшифровку аббревиатур, надо размещать в примечании к таблице в виде сносок. Рисунки могут быть выполнены в формате наиболее распространённых графических файлов JPG, TIF, EPS и CDR. Рисунки должны быть пронумерованы последовательными арабскими цифрами. В подписях к рисунку даётся его описание и объяснение всех обозначений, указанных на нём.

Подпись к каждому рисунку состоит из его названия и «легенды» (объяснения частей рисунка, символов, стрелок и других его деталей). В подписях к микрофотографиям надо указывать метод обработки материала (окраска), кратность увеличения.

Фотографии должны быть чёткими, контрастными, хорошо проработанными в деталях, выполненными на белой глянцевой бумаге. На обороте каждого рисунка или фотографии должны быть указаны фамилии авторов, название статьи, номер рисунка.

Математические формулы следует набирать отдельным абзацем при помощи редактора формул типа Microsoft Equation (входит в состав пакета MS Word). Нумеруют только те формулы и уравнения, на которые впоследствии ссылаются.

4. Статья сопровождается:

заявлением автора (авторов) на имя гл. редактора журнала с просьбой о публикации статьи в журнале (в свободной форме);

фотографией автора (авторов) размером 10 x 15 см (цветная или чёрно-белая), с указанием фамилии и инициалов автора (на обороте фотографии);

служебным и домашним адресами автора (авторов) с почтовыми индексами;

номерами телефонов (домашнего и служебного) автора (авторов).

Направляя рукопись в редакцию журнала, автор гарантирует, что данная статья не была ранее опубликована и не направлена одновременно в другое издание.

Редколлегия оставляет за собой право сокращать и редактировать статьи.

Статьи, оформленные не в соответствии с указанными правилами, возвращаются авторам без рассмотрения.

5. За содержание опубликованных материалов ответственность несёт автор статьи.

6. Публикуемые материалы, сопроводительное письмо направлять по адресу: 454048, г. Челябинск, ул. Яблочкина, 24 или по e-mail: sumed74@mail.ru.

ПЛАНРАБОТЫ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГОВ И КОСМЕТОЛОГОВ ЧЕЛЯБИНСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ИМЕНИ И.И. ИЛЬИНА НА 2017 ГОД

№ пп	Наименование	Срок проведения
Конференции		
1	Областная научно-практическая конференция дерматовенерологов и косметологов «Актуальные вопросы дерматовенерологии и косметологии»	16-17.11.17
2	5-й Уральский медицинский форум «Современные тенденции развития медицинской косметологии»	24-25.04.17
Школы-семинары «Актуальные вопросы дерматовенерологии и косметологии»		
3	Школа-семинар «Междисциплинарный подход к диагностике и терапии акне»	15.02.2017
4	Школа-семинар «Псориатический артрит: консенсус дерматологов и ревматологов»	15.03.2017
5	Школа-семинар «Коморбидные состояния в дерматовенерологии»	19.04.2017
6	Школа-семинар «ИППП и урогенитальные инфекции: современные подходы к диагностике и терапии»	17.05.2017
7	Школа-семинар «Вопросы диагностики и терапии микотической инфекции»	14.06.2017
8	Школа-семинар «Псориаз с точки зрения современной медицины»	20.09.2017
9	Школа-семинар «Атопический дерматит: консенсус дерматологов, иммунологов и педиатров»	18.10.2017
10	Школа-семинар «Актуальные тенденции в современной косметологии»	13.12.2017
заседания общества ЧОДВиК – каждый 4-й четверг месяца (кроме июля, августа)		

Главный врач ГБУЗ «ЧОККВД»,
главный внештатный специалист по
дерматовенерологии УФО

О.Р. Зиганшин

**ПРОЕКТ УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПЛАНА
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ПО ПРОГРАММАМ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ НА 2017 Г.**

1	Дерматовенерология <i>(Сертификационный цикл)</i>	ПК (144 ч.)	врачи-дерматовенерологи	14.03.2017 - 10.04.2017
2	Дерматовенерология <i>(Сертификационный цикл)</i>	ПК (144 ч.)	врачи-дерматовенерологи	14.11.2017 - 11.12.2017

**ПРОЕКТ КАЛЕНДАРНОГО ПЛАНА
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПО
ПРОГРАММАМ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ НА 2017 Г. НА ВНЕБЮДЖЕТНОЙ ОСНОВЕ**

1	Дерматовенерология <i>(Сертификационный цикл)</i>	ПК (144 ч.)	врачи-дерматовенерологи	06.02.2017 - 07.03.2017
2	Высокотехнологическая медицинская помощь в дерматовенерологии	ПК (72 ч.)	врачи-дерматовенерологи	11.04.2017 - 24.04.2017
3	Дерматовенерология <i>(Сертификационный цикл)</i>	ПК (144 ч.)	врачи-дерматовенерологи	15.05.2017 - 10.06.2017
4	Дерматовенерология <i>(Сертификационный цикл)</i>	ПК (144 ч.)	врачи-дерматовенерологи	10.10.2017 - 06.11.2017
5	Высокотехнологическая медицинская помощь в дерматовенерологии	ПК (72 ч.)	врачи-дерматовенерологи	10.10.2017 - 23.10.2017
6	Косметология	ПП (576 ч.)	при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по специальности "Дерматове- нерология"	23.01.2017 - 19.05.2017
7	Косметология <i>(Сертификационный цикл)</i>	ПК (144 ч.)	врачи-косметологи	25.01.2017 - 21.02.2017
8	Косметология <i>(Сертификационный цикл)</i>	ПК (144 ч.)	врачи-косметологи	31.03.2017 - 27.04.2017
9	Косметология	ПП (576 ч.)	при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по специальности "Дерматове- нерология"	04.09.2017 - 25.12.2017
10	Косметология <i>(Сертификационный цикл)</i>	ПК (144 ч.)	врачи-косметологи	19.09.2017 - 16.10.2017
11	Косметология <i>(Сертификационный цикл)</i>	ПК (144 ч.)	врачи-косметологи	01.11.2017 - 28.11.2017