

О. А. ДЕНИСОВА<sup>1</sup>, Г. Э. ЧЕРНОГОРЮК<sup>2</sup>, Е. Б. ТОПОЛЬНИЦКИЙ<sup>1</sup>, Н. В. ПОДОКСЕНОВА<sup>1</sup>, Г. М. ЧЕРНЯВСКАЯ<sup>1</sup>,  
Е. А. УСТЮЖАНИНА<sup>1</sup>, Л. Г. ЛЕНСКАЯ<sup>1</sup>, Е. В. КУЗИН<sup>1</sup>, Е. В. ЧЕРНОВА<sup>2</sup>

## Опыт организации медицинской помощи больным саркоидозом в Томской области

<sup>1</sup>ОГБУЗ Томская областная клиническая больница; <sup>2</sup>ГБОУ ВПО Сибирский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России, Томск

*В данной статье обобщен опыт организации приема у врача-саркоидолога в консультативно-диагностической поликлинике Томска. Анализ заболеваемости свидетельствует о росте патологии по сравнению с предыдущими годами более чем в 2 раза. Установлена большая частота ошибочных диагнозов и тактики в общей лечебной сети (44%). При дополнительном обследовании в 33% случаев выявляются нарушения функции внешнего дыхания, 23% пациентов имеют внелегочные проявления саркоидоза. Разработана схема диагностики и наблюдения за пациентами, позволяющая эффективно выявлять и контролировать заболевание.*

Ключевые слова: саркоидоз, диагностика, лечение, наблюдение, саркоидолог

### THE EXPERIENCE OF ORGANIZATION OF MEDICAL CARE OF PATIENTS WITH SARCOIDOSIS IN TOMSK OBLAST

O.A. Denisova, G.E. Chernogoryuk, E.B. Topolnitsky, N.V. Podoksyenova, G.M. Chernyavskaya,  
E.A. Ustyuzhanina, L.G. Lenskaya, E.V. Kuzin, E.V. Chernova

*The Tomsk oblast clinical hospital, Tomsk; The Siberian state medical university of Minzdrav of Russia, Tomsk*  
*The article deals with the summarizing of experience concerning the organization of work of physician-sarcoidologist in the counseling diagnostic polyclinic of Tomsk. The analysis of morbidity testifies the increase of pathology as compared with previous years more than twice. The higher rate of wrong diagnoses and treatment management in general medical network (44%) is established. Under additional examination the disorders of external breath function are detected in 33% and the extrapulmonary manifestations of sarcoidosis - in 23%. The scheme of diagnostics and monitoring of patients is developed to effectively detect and control the disease.*

Key words: sarcoidosis, diagnostics, treatment, monitoring, sarcoidologist

Несколько десятилетий больные саркоидозом находились под наблюдением фтизиатров. Приказ Минздрава РФ № 109 от 21.03.2003 упразднил VIII группу учета. Несмотря на то что в зарубежных странах данную категорию больных успешно ведут специалисты общей практики, в отечественной медицине вопрос об организации диагностики и лечения таких больных окончательно не решен. Назрела необходимость создания новой отечественной модели наблюдения [1].

Саркоидоз не является редкой патологией. Врачи общей лечебной сети не имеют необходимых условий для ведения данной категории пациентов [2]. В Томске прием пациентов врачом-саркоидологом на базе областной клиничко-диагностической поликлиники был организован в 2007 г. Из Томского областного противотуберкулезного диспансера были переданы 250 амбулаторных карт и рентген-архив больных саркоидозом.

Цель работы — оценить эффективность диагностики и лечения саркоидоза в условиях многопрофильной поликлиники и стационара.

Материалами для исследования послужили амбулаторные карты пациентов, находившихся на диспансерном учете в Томском областном противотуберкулезном диспансере (ТО ПТД) с 1995 по 2006 г. и в консультативно-диагностической поликлинике Томской областной клинической больницы (ТОКБ), а также архив выписок отделения пульмонологии ТОКБ, 2006—2011 гг.

За 4 года в областной клиничко-диагностической поликлинике диагноз саркоидоза был установлен в 224 случаях

(в 2007 г. — 36, в 2008 г. — 35, в 2009 г. — 54, в 2010 г. — 55, за 9 мес 2011 г. — 41). Средний уровень заболеваемости составил 4,6 человека на 100 тыс. населения, что больше общероссийских данных в 1,5 раза. В 1996—1998 гг., согласно опубликованным данным заболеваемость саркоидозом в нашем регионе была 1,5—2 человека на 100 тыс. Следовательно, наблюдается более чем двукратный рост вновь выявленных случаев заболевания.

Организационные мероприятия по диагностике и наблюдению за пациентами с саркоидозом в ТОКБ подразделяются на несколько этапов. Первый этап — установление предположительного диагноза саркоидоза. Пациенты с подозрением на данное заболевание по направлению от участкового терапевта поступают на консультативно-диагностический прием к саркоидологу. Условия выявления саркоидоза были различными. В 56% случаев саркоидоз был обнаружен случайно при профилактическом рентгенологическом обследовании. За медицинской помощью в связи с появлением респираторных симптомов в виде непродуктивного кашля, одышки обратились 18% больных, 20% больных — в связи с манифестацией синдрома Лефгрена. На долю других проявлений болезни пришлось 6%.

На первичном приеме саркоидологом устанавливается предположительный диагноз данного заболевания. Кроме того, решается вопрос о способе морфологической диагностики, объеме дополнительных обследований. При отсутствии возможности провести биопсию кожи и периферических лимфоузлов рекомендуется

видеоторакоскопическая биопсия (ВТБ). Торакальный хирург определяет показания и противопоказания для данной диагностической процедуры в отделении торакальной хирургии ТОКБ. Из числа вновь выявленных больных диагноз саркоидоза был морфологически верифицирован у 86%. ВТБ проведена у 82% пациентов, у 1,3% (3 человека) диагноз был поставлен на основании биопсии периферических лимфоузлов, 2,2% (5 больных) — на основании биопсии кожи. Для сравнения: в 1990—2006 гг. морфологическая верификация диагноза была проведена лишь в 45% случаев.

При анализе диагнозов, предполагаемых при первичном обращении в различные медицинские учреждения города и области, отмечена высокая частота ошибок — 43,7%. При саркоидозе I стадии наиболее часто предполагали злокачественные опухоли лимфатических узлов, метастазы рака в лимфоузлы средостения, туберкулез лимфатических узлов, при саркоидозе II стадии — туберкулез, злокачественные опухолевые процессы, при саркоидозе III стадии — туберкулез, идиопатический легочный фиброз, экзогенный альвеолит. При дебюте болезни с синдромом Лефгрена 55% пациентов врачами общей лечебной сети, ревматологами, дерматологами были назначены ненужные курсы терапии глюкокортикостероидами. Вследствие ошибочного диагноза у 22,7% больных срок от момента обращения или выявления изменений на рентгенограмме до направления к саркоидологу превысил 6 мес. Часть пациентов (9,3%) до направления к саркоидологу получала противотуберкулезное лечение длительностью в среднем 3,6 мес. Таким образом, диагноз этого заболевания по-прежнему представляет для клиницистов значительные трудности.

В диагностической поликлинике средний срок от момента установления предположительного диагноза саркоидоза до его морфологического подтверждения составил  $3,9 \pm 1,4$  нед (в условиях диагностики в системе ТО ПТД —  $6,2 \pm 1,4$  нед).

За 4-летний период саркоидоз 0 стадии был выявлен у 0,9% больных, I стадии — у 21%, II стадии — у 73,2%, III стадии — у 4,9%. Средний возраст заболевших —  $41 \pm 10,4$  года, среди них женщин 71,8%, мужчин 27,2%. Синдром Лефгрена наблюдался у 22,7% больных, синдром Хеерфорда—Вальденстрема диагностирован у одной пациентки (0,4%).

При отказе от морфологической верификации саркоидоза или невозможности ее проведения пациент находится до 6 мес в 0 группе учета под наблюдением саркоидолога до выявления определенной динамики в клиническом течении. Целесообразность данной тактики обусловлена высоким риском диагностической ошибки у больных с неподтвержденным диагнозом. Так, в результате наблюдения у одного пациента была отмечена нетипичная динамика и в конечном счете диагностирован рак легких.

Второй уровень диагностического поиска заключается в определении внелегочных поражений, распространенности и активности заболевания. Поиск проводится как одновременно с верификацией диагноза, так и после морфологического подтверждения саркоидоза. Как известно, ряд внелегочных проявлений болезни может существенно влиять на тактику ведения и прогноз заболевания.

Пациенты проходят обследование на базе диагностической поликлиники ТОКБ и пульмонологического отделения (преимущественно жители удаленных районов области). Объем лабораторно-инструментальных методов исследования включал общеклинические методы обследования (100% больных), спирометрию (92,8%), определение уровня кальция крови (88,8%), мочи (20%),

фибробронхоскопию (ФБС) (56%). УЗИ органов брюшной полости проведено 91,9% пациентов, почек — 88,8%, малого таза — 57,1% женщин, щитовидной железы — 89,7%. Исследование гормональной функции щитовидной железы выполнено у 73,2% пациентов, эхокардиография (ЭхоКГ) — у 86,6%. Были осмотрены офтальмологом 89,2% больных. По показаниям проводили рентгенографию кистей рук (12%), осмотр неврологом (12,9%), холтеровский мониторинг ЭКГ (12,5%). Нарушение функции внешнего дыхания было диагностировано у 33,3% больных, из них нарушение респираторного характера у 20,1%, обструктивного у 10,2%, смешанного у 3% с легочными проявлениями саркоидоза. Из внелегочных локализаций нарушений у 16% пациентов обнаружены кожные проявления, у 14,2% была спленомегалия. Лимфопения обнаружена в 3,6% случаев. Повышение уровня трансаминаз наблюдали у 8% человек. У данной категории пациентов отмечена высокая частота случаев патологии щитовидной железы (37%). Заболевания щитовидной железы включали узловой зоб (20,3%), аутоиммунный тиреоидит (16,7%). У 3,1% больных диагностирован впервые выявленный гипотиреоз. Артрит у первичных пациентов диагностируется редко (3,1%). Патология со стороны глаз в виде конъюнктивита, эписклерита, глаукомы, ранней катаракты, макулодистрофии сетчатки обнаружена у 23,2% человек. Увеит выявлен у 0,9% пациентов.

Нами была разработана тактика обследования пациентов с подозрением на саркоидоз сердца с использованием холтеровского мониторинга ЭКГ, ЭХОКГ с тканевым доплером, однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (ОФЭКТ) миокарда. Исследования проводили в НИИ кардиологии СО РАМН. Такое проявление заболевания, как саркоидоз сердца, был установлен у 21,4% из 28 обследованных пациентов в возрасте до 40 лет преимущественно с саркоидозом органов дыхания II стадии. При анализе амбулаторных карт из туберкулезного диспансера обнаружено, что ранее это осложнение не диагностировалось.

Третий этап — динамическое наблюдение за пациентами, осуществляемое по направлению из поликлиники, которое выдается 1 раз в календарный год и действует в течение всего года. Кратность визитов составляет: первый раз через 1 мес после установления заболевания и после начала лечения прогрессирующих форм патологии, далее 1 раз в 3 мес в течение 1-го года наблюдения, в течение 2-го года при благоприятной клинико-рентгенологической картине 1 раз в 6 мес наблюдения. После достижения ремиссии заболевания прием осуществляется 1 раз в год.

В лечении заболевания приоритет отдается выжидательной тактике. Глюкокортикостероиды (ГКС) назначают только при отрицательной клинико-рентгенологической динамике, в случаях доказанной генерализации патологии, при опасных внелегочных локализациях. Частота прогрессирования и обострения болезни после лечения составила 13% от числа вновь выявленных случаев саркоидоза.

Повторная госпитализация в отделение пульмонологии осуществляется при прогрессировании и рецидивировании заболевания, выявлении резистентности к терапии, при необходимости плазмафереза (плазмаферез проводили у 31,1% госпитализированных пациентов).

Был создан областной регистр пациентов, который позволяет разделять пациентов на группы учета: 0 группа включает пациентов до установления уточненного диагноза, I группа — пациентов с активной, впер-

вые выявленной патологией, II группа — пациентов с рецидивом или обострением заболевания, III группа — пациентов с клинико-рентгенологической ремиссией, которых при необходимости активно вызывают для контрольного обследования.

Оценка частоты ремиссий и рецидивов не проводилась из-за небольшого срока наблюдения за больными. Существует необходимость пожизненного контроля за пациентами с саркоидозом, поскольку были зарегистрированы случаи выявления позднего рецидива, возникшего через 10 лет после начала заболевания (7 пациентов, 2,6%), в том числе в виде поражения нервной системы (2 больных, 0,7% от общего числа пациентов). Доля пациентов, находящихся на инвалидности, составила 2,9% от общего числа пациентов с активной стадией.

Таким образом, в ТОКБ реализована преемственность положительного опыта, накопленного в противотуберкулезных учреждениях региона. В то же время

нами выявлена большая частота ошибочных диагнозов и тактики при обследовании пациентов с подозрением на саркоидоз в общей лечебной сети. Исходя из этого, можно утверждать, что ведение пациентов с саркоидозом врачом-пульмонологом, специализирующимся на данной патологии в поликлинике, имеющей связи с многопрофильным стационаром, является важным шагом, способствующим улучшению диагностики и лечения заболевания. Централизованный контроль, который является основой системы наблюдения за больными, способствует рациональному ведению больных и получению достоверной отчетности по заболеванию.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Саркоидоз. Монография / Под ред. А. А. Визеля. — М.: АТМОСФЕРА, 2010.
2. Черников А. Ю., Дауров Б. И. // Пробл. туб. — 2007. — № 8. — С. 3.

Поступила 02.12.11

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2012

УДК 613.63-092.9

В. Ф. ТРУШКОВ, К. А. ПЕРМИНОВ, В. В. САПОЖНИКОВА, О. Л. ИГНАТОВА

## Уравнение единого гигиенического нормирования химических веществ при комбинированном, комплексном и сочетанном воздействии на организм

ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития России

*При выполнении исследований проводили ортогональное планирование эксперимента. Представлено уравнение единого гигиенического нормирования химических веществ при комбинированном, комплексном и сочетанном воздействии на организм. Приведены перспективы определения токсичности и методология единого гигиенического нормирования химических веществ при указанных воздействиях.*

**Ключевые слова:** производство, излучение, воздействие, токсичность, опасность, норма

THE EQUATION OF INTEGRATED HYGIENIC STANDARDIZATION OF CHEMICAL SUBSTANCES UNDER COMBINED, COMPLEX AND CONCURRENT IMPACT ON ORGANISM

V.F. Trushkov, K.A. Perminov, V.V. Sapozhnikova, O.L. Ignatova

The Kirov state medical academy of Minzdravsocrazvitiya of Russia, Kirov

*The article discusses the orthogonal planning of experiment under study implementation. The equation of integrated hygienic standardization of chemical substances under combined, complex and concurrent impact on organism is presented. The prospective of detection of toxicity is discussed. The methodology of integrated hygienic standardization of chemical substances under mentioned impact is discussed.*

**Key words:** production, radiation, impact, toxicity, danger, norm

В настоящее время на многих промышленных предприятиях при выполнении некоторых массовых производственных операций существует реальная опасность воздействия на организм разнообразных химических и физических факторов производственной среды. Комбинированное действие многих химических веществ проявляется при поступлении в организм одним путем, например ингаляционно или перкутанно. Возможно также комплексное действие химических соединений при поступлении в организм одновременно различными путями. Не исключается сочетанное действие химических соединений и физических факторов производственной среды, например ультрафиолетового излучения при создании

электронных схем в электронной и электротехнической промышленности. Единое гигиеническое нормирование является актуальной гигиенической проблемой, для решения которой проводятся соответствующие исследования [3]. Задачей настоящих исследований явилась разработка методологии единого гигиенического нормирования химических соединений при комбинированном, комплексном, сочетанном воздействии на организм.

С целью изучения комбинированного, комплексного, сочетанного действия факторов производственной среды были предприняты токсикологические исследования основных компонентов прогрессивных композиционных материалов — триэтиленгликольдиметакрилата

Контактная информация: Трушков Виктор Федорович, д-р мед. наук, проф., зав. каф.; e-mail: trushkov@kirovgma.ru