

Л. М. Капишева // Эндоскопия и альтернативные подходы в хирургическом лечении женских болезней: материалы международного конгресса. — М., 2001. — С. 24–29.

2. Состояние системы нейтрофильных фагоцитов в модели экспериментального перитонита / Е. А. Чагина [и др.] // Современные наукоемкие технологии. — 2005. — № 10. — С. 69.

3. Мынбаев, О. А. Этиология, патогенез и принципы профилактики послеоперационных спаек у гинекологических больных: дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.01, защищена 25.05.1997 в НЦ акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН / О. А. Мынбаев. — М., 1997. — 365 с.

4. Pahor, M. Health outcomes associated with calcium antagonists compared with other first-line antihypertensive therapies: a metaanalysis of randomized controlled trials / M. Pahor, B. Psaty, M. Alderman // Lancet. — 2000. — № 356. — P. 1949–1954.

5. Ranganathan, S. / Effect of calcium-blocking drugs on lysosomal function in human skin fibroblasts / S. Ranganathan, R. L. Jackson // Biochem. Pharmacol. — 1984. — № 8. — P. 15.

СКАЛЬСКИЙ Сергей Викторович, кандидат медицинских наук, доцент (Россия), заведующий кафедрой фармакологии с курсом клинической фармакологии.

ШАМРАЙ Галина Анатольевна, лаборант кафедры фармакологии с курсом клинической фармакологии.

Адрес для переписки: e-mail: sergscalskiy@mail.ru

Статья поступила в редакцию 12.09.2012 г.

© С. В. Скальский, Г. А. Шамрай

УДК 616.9-06:595.421+614.89

Л. В. ТРУБИНА

Омская государственная
медицинская академия

ФАКТОРЫ, МОТИВИРУЮЩИЕ НАСЕЛЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ХИМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ОТ НАПАДЕНИЯ ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕЙ

Рассмотрен возможный экономический ущерб пострадавшего от присасывания клеща, описаны возможные исходы и осложнения, к которым способны привести инфекции, переносимые иксодовыми клещами. Показаны преимущества средств индивидуальной химической защиты от нападения иксодовых клещей.

Ключевые слова: альфациперметрин, инфекции, переносимые иксодовыми клещами.

Заболеваемость инфекциями, переносимыми иксодовыми клещами (ИПК), ежегодно увеличивается, несмотря на расширение программы вакцинопрофилактики клещевого энцефалита (КЭ). Это обусловлено как ростом численности клещей и частоты их нападения на людей, так и отсутствием вакцин, защищающих от заболевания иксодовыми клещевыми боррелиозами (ИКБ) и другими бактериальными ИПК. Кроме того, как установлено в ходе проведенного нами в г. Омске анкетирования, население очень редко пользуется средствами индивидуальной химической защиты (ИХЗ) от присасывания иксодовых клещей либо в силу незнания о существовании и эффективности подобных препаратов, либо в силу нежелания расходувать собственные денежные средства. Последнее, в свою очередь, объясняется низкой информированностью об ИПК и наносимом ими экономическом ущербе не только обществу в целом, но и конкретному человеку, пострадавшему от присасывания клеща.

Цель исследования — определение экономической составляющей мотивации на затраты личных денежных средств для профилактики инфекций, переносимых иксодовыми клещами, средствами индивидуальной химической защиты.

Для достижения данной цели проведено изучение потенциального ущерба для личного финансового благополучия человека, пострадавшего от присасывания клеща, а также затрат на профилактику ИПК с помощью средств ИХЗ.

В случае присасывания клеща каждый пациент должен пройти процедуру исследования клеща на наличие вируса КЭ и бактерий рода боррелий. Проведение данных исследований осуществляется за счет личных средств пострадавшего. Стоимость исследования клеща на наличие вируса КЭ методом иммуноферментного анализа в лабораториях г. Омска составляет 180–200 рублей, стоимость микроскопии клеща на боррелии — 130 рублей. Рационально проводить исследование клеща на наличие всех ИПК. Стоимость же данного исследования высокоспецифичным и чувствительным методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) в лабораториях г. Омска составляет 700 рублей. Помимо исследования клеща можно проводить анализ биологических сред пациента — крови, ликвора. Такая необходимость возникает в ситуациях, когда, в силу различных причин, пациент не смог сохранить укусившего его клеща. Стоимость исследования биологических жидкостей методом ПЦР на ИПК — 700 рублей [1].

При отрицательном результате на наличие возбудителей КЭ и ИКБ пострадавший не только израсходует собственные 700 рублей на проведение необходимого спектра анализов, но и затратит минимум два дня личного времени.

Положительный результат на наличие возбудителя в исследуемом материале является главным критерием для оказания помощи. Пострадавшего направляют в лечебное учреждение, в обязанности которого входит оказание данного вида помощи, для введения иммуноглобулина против КЭ. Инъекции иммуноглобулина оплачиваются из фонда обязательного медицинского страхования (ОМС). Далее пациента ставят на диспансерный учет в поликлинике по месту жительства сроком не менее 21 дня. На такой же срок пострадавшего ставят на диспансерный учет к врачу-инфекционисту в случае обнаружения возбудителя ИКБ. Пациенту назначают антибактериальную терапию препаратами Амоксиклав, Сумамед или Юнидокс солютаб стоимостью на курс лечения соответственно $229,47 \pm 3,10$, $530,95 \pm 3,87$ и $750,57 \pm 16,94$ рублей [2]. После окончания диспансеризации и при отсутствии клинической картины заболевания ИПК пациент считается здоровым.

В том случае, если за период диспансеризации на фоне превентивного лечения КЭ или ИКБ у пациента появляется специфическая клиническая картина, его госпитализируют в лечебное учреждение для дальнейшей терапии. Все необходимое лечение больной будет получать согласно условиям ОМС.

По статистическим данным, около 60% больных КЭ [3, с. 24–25] и ИКБ [3, с. 98–99] — это люди трудоспособного возраста. В соответствии с Федеральным законом № 255 от 20 декабря 2006 года «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством» граждане, имеющие непрерывный стаж работы более восьми лет, по причине временной нетрудоспособности недополучают только премиальную часть заработной платы. Лица, имеющие непрерывный стаж работы от пяти до восьми лет, помимо премиальной части, недополучают 20% заработной платы, а при непрерывном стаже до пяти лет — 40%.

Все пациенты, проходившие лечение по поводу КЭ и ИКБ, а также сочетания данных инфекций, подлежат обязательному диспансерному учету. Диспансеризация — это необходимое условие, направленное на раннюю диагностику и лечение осложнений, манифестация которых может произойти в срок от одного месяца до трех лет. Необходимость связана с тем, что после проведенного стационарного лечения у пациента сохраняется высокий риск возникновения осложнений. После КЭ или ИКБ наиболее часто они проявляются в виде отдаленных последствий. Важно отметить, чем сложнее протекала болезнь, тем с менее благоприятным исходом выписывается пациент. Поэтому частота возникновения и тяжесть отдаленных последствий напрямую зависят от исхода заболевания. В случае КЭ в России принято выделять следующие исходы: полное клиническое выздоровление (29–80%), остаточные явления без тенденции к прогрессированию (16–71%), прогрессивное течение инфекции (1–18%) и летальный исход (0,8–39,2%). Самое распространенное последствие при КЭ — астеновегетативный синдром: он встречается в 62,7–70% случаев от всех возможных отдаленных последствий. При астеновегетативном синдроме чаще всего имеют место такие симптомы, как головная боль, повышенная утомляемость, различные полинейропатии, возбудимость

и потливость. Данные симптомы не приводят к летальному исходу, но резко снижают качество жизни и могут сохраняться пожизненно. Кроме того, могут встречаться и крайне тяжелые последствия КЭ, приводящие к стойкой утрате трудоспособности [3, с. 43, 46–47].

При развитии у пациента ИКБ существует высокий риск ряда осложнений. К ним относятся осложнения со стороны нервной системы — головные боли, атрофия коры головного мозга, полинейропатии, сердечно-сосудистой — расширения камер сердца и опорно-двигательной — длительные артралгии [3, с. 111–112].

Для полного излечения или максимального снижения осложнений после перенесенных КЭ и ИКБ чаще всего требуется длительная фармакотерапия. Стандарт ведения данной группы пациентов не разработан — и выбор терапии в каждом конкретном случае должен подбираться строго индивидуально в зависимости от состояния пациента. Для адекватного лечения возникших осложнений используются лекарственные средства следующих групп: анксиолитические, антигипертензивные, антидепрессанты, веноτονические, метаболические, миорелаксирующие, нейропротективные, нестероидные противовоспалительные, ноотропные, противосудорожные, седативные, снотворные средства и препараты витаминов. Их стоимость на курс лечения составляет от нескольких десятков до нескольких тысяч рублей [2].

От всего спектра ИПК защищают средства ИХЗ. В России зарегистрировано и разрешено к применению более 20 таких препаратов, в составе которых — альфациперметрин [4]. При правильном использовании эффективность данных препаратов приближается к 100% [5]. Опытным путем нами было установлено, что, следуя инструкции по применению, одной упаковки средств ИХЗ в среднем достаточно для обработки двух–двух с половиной комплектов одежды пятидесятого размера. При хранении обработанной одежды в полиэтиленовом пакете эффективность сохраняется в течение 15 суток. Стоимость одной упаковки средства, защищающего человека от нападения иксодовых клещей, варьирует от $52,24 \pm 3,96$ до $188,40 \pm 3,24$ рублей [2].

Таким образом, использование средств индивидуальной химической защиты для профилактики инфекций, переносимых клещами, не только позволяет сохранить жизнь, здоровье и трудоспособность, но и является экономически менее затратным, чем один потенциальный случай присасывания переносчика. Широкое информирование населения о данном обстоятельстве может стать одним из важных факторов повышения потребительского спроса и мотивации на использование средств индивидуальной химической защиты от нападения клещей.

Библиографический список

1. Алгоритм оказания медицинской помощи лицам, пострадавшим от укуса клещами, 2012 год [Электронный ресурс]. — Режим доступа: www.55.rosпотребнадзор.ru (дата обращения: 07.07.2012).
2. Бюджетное учреждение Омской области «Территориальный центр по сертификации и контролю качества лекарственных средств Омской области» 2012 год [Электронный ресурс]. — Режим доступа: www.omdrug.ru (дата обращения: 07.06.2012).
3. Бондаренко, А. Л. Природно-очаговые инфекции / А. Л. Бондаренко, Е. О. Утенкова. — Киров, 2009. — 262 с.

4. Реестр продукции, прошедшей государственную регистрацию (выданные Федеральной службой, включая Управление), 2012 год [Электронный ресурс]. — Режим доступа: www.fp.cgc.ru (дата обращения: 07.06.2012).

5. Шашина, Н. И. Дезинфектологическая профилактика природно-очаговых инфекций, возбудителей которых передают иксодовые клещи при кровососании / Н. И. Шашина // Прикладная энтомология. — 2010. — № 1. — С. 22–28.

ТРУБИНА Лариса Владимировна, аспирантка кафедры фармации.

Адрес для переписки: e-mail: larisa_trubina@mail.ru

Статья поступила в редакцию 12.09.2012 г.

© Л. В. Трубина

УДК 615.12:338.516.49+614.8+616.993-084:595.421

**Л. В. ТРУБИНА
Н. А. ПЕНЬЕВСКАЯ**

Омская государственная
медицинская академия

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ХИМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ДЛЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕНОСИМЫХ ИКСОДОВЫМИ КЛЕЩАМИ

Обсуждаются проблемы профилактики переносимых клещами инфекций и фармакоэкономические аспекты применения средств индивидуальной химической защиты от присасывания клещей как единственных средств, защищающих от всего спектра инфекций, переносимых клещами.

Ключевые слова: акарицидные средства, профилактика инфекций, переносимых иксодовыми клещами, фармакоэкономика.

За 75 лет, прошедших со дня открытия вируса клещевого энцефалита (КЭ), проблема этой тяжелой нейроинфекции переросла в проблему целого комплекса переносимых клещами инфекций (ПКИ) с разнообразными клиническими проявлениями каждой из них и их микстами в самых различных сочетаниях. На территории Сибири иксодовые клещи являются переносчиками возбудителей КЭ, иксодового клещевого боррелиоза (ИКБ), моноцитарного эрлихиоза человека (МЭЧ), гранулоцитарного анаплазмоза человека (ГАЧ), риккетсиоза и бабезиоза. Причем при присасывании одного клеща человек может быть инфицирован сразу несколькими возбудителями [1]. Частота микст-инфекций, по данным различных авторов, варьирует от 15 [2] до 46% [3]. При этом, в отличие от КЭ, серологическая диагностика ИКБ в лабораториях практического здравоохранения стала возможна только в течение последних десяти лет, а ГАЧ и МЭЧ — двух лет. Высокочувствительные методы серологической верификации риккетсиозной инфекции находятся на этапе научных разработок [4] и пока недоступны в рутинной практике. Диагностика бабезиозов затруднительна даже в условиях научно-исследовательских учреждений. Поэтому, как минимум в 60% случаев, лихорадочные заболевания, развившиеся после присасывания

клещей, в том числе микст-инфекции, остаются серологически неverifiedированными [5, с. 172], что значительно осложняет их лечение.

Исследованиями, проведенными в Омском НИИ природно-очаговых инфекций, установлено, что на территории Омской области, как и в других регионах Сибири, существуют сопряженные природные очаги КЭ, ИКБ, ГАЧ и МЭЧ. Кроме того, получены клинико-серологические данные, свидетельствующие о том, что в зоне осиново-березовых лесов северных районов Омской области, эндемичных по КЭ, циркулируют как минимум два антигенных варианта риккетсий из группы клещевой пятнистой лихорадки, вызывающих острые лихорадочные заболевания у людей. Подтверждена возможность не только одновременного инфицирования вирусом КЭ и одним или двумя бактериальными патогенами, но и развития бактериальных микст-инфекций, вызванных двумя и более возбудителями после присасывания одного клеща [6]. Данный факт свидетельствует об актуальности разработки и применении методов одновременной профилактики всего комплекса ПКИ.

Принято различать меры неспецифической и специфической профилактики ПКИ. Ведущим способом специфической доэкспозиционной (до за-