

Ситко Леонид Александрович – заслуженный деятель науки РФ, заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор кафедры детской хирургии ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, e-mail: sitkola2006@mail.ru

Information About the Authors:

Slizovskiy Grigoriy V. – MD, PhD, DSc (Medicine), Associate Professor, Head of department, 634021, Russia, Tomsk, O. Koshevogo str., 72, tel. (3822) 451905, e-mail: kuzhel@rambler.ru; Kuzhelivsky Ivan I. – MD, PhD, associate professor of pediatric surgical diseases, e-mail: kuzhel@rambler.ru; Sitko Leonid A. – Honored Scientist of Russia, Honored doctor, MD, PhD, DSc (Medicine), professor of pediatric surgery, e-mail: sitkola2006@mail.ru

© НИКОЛАЕВА С.С., РАСТОМПАХОВА Т.А., КАБАКОВА Е.Н. – 2016
УДК: 616-08-039.11

РЕДКИЙ СЛУЧАЙ АНАФИЛАКСИИ НА БОЖЬЮ КОРОВКУ

Светлана Степановна Николаева¹, Татьяна Александровна Растомпахова²,
Екатерина Николаевна Кабакова²

(¹Иркутский государственный медицинский университет, ректор – д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра госпитальной терапии, зав. – д.м.н., проф. Г.М. Орлова; ²Иркутская ордена «Знак Почёта» областная клиническая больница, гл. врач – к.м.н. П.Е. Дудин)

Резюме. Реакции на ужаление перепончатокрылых насекомых делятся на аллергические, токсические и псевдоаллергические. Инсектная аллергия – это распространённое явление в летний и осенний период. У 5% больных она может проявляться генерализованной аллергической реакцией с жизнеугрожающим состоянием – анафилактическим шоком. В статье представлен клинический случай развития анафилактического шока на укус божьей коровки у женщины, имевшей в анамнезе анафилактический шок на укусы ос.

Ключевые слова: анафилактический шок, укус божьей коровки, укус ос, инсектная аллергия.

A RARE CASE OF ANAPHYLAXIS TO A LADYBUG

S.S. Nikolaeva¹, T.A. Rastompakhova², E.N. Kabakova²
(¹Irkutsk State Medical University; ²Irkutsk Regional Clinical Hospital)

Summary. Reactions to the sting of Hymenoptera divided into allergic, toxic and pseudoallergy. Insect allergens is a common phenomenon in the summer and autumn. In 5% of patients, it can manifest a generalized allergic reaction with a life-threatening condition – anaphylactic shock. The article presents a clinical case of anaphylactic shock as a result of bite of ladybugs in women who had history of anaphylaxis to stings of wasps.

Key words: anaphylactic shock, bite of ladybugs, wasps bite.

Аллергены насекомых могут вызвать развитие сенсibilизации при попадании в организм несколькими путями: с ядом – при ужалении перепончатокрылых (пчелы, осы и др.); со слюной – при укусе насекомых отряда двукрылых (комары, москиты и др.); ингаляционным и контактным способом – с чешуйками, личинками бабочек, сверчков, жуков и т.п.

Аллергия на укусы насекомых протекает в виде немедленной или замедленной реакции в местах укуса. Обычно укус кровососущих насекомых (комаров, москитов, блох) вызывает локальные проявления в виде отека, покраснения и полиморфной сыпи (папулезной, уртикарной, геморрагической, буллезной, некротической формы) и крайне редко – серьезные аллергические реакции. Иногда на укусы мошек может наблюдаться рожистоподобная реакция в виде острой эритемы, протекающей без повышения температуры и увеличения регионарных лимфоузлов. Аллергены слюны москитов могут быть также причиной развития зудящей узелковой сыпи (флеботодермия).

Наибольшую опасность представляет ужаление перепончатокрылых насекомых, которые могут вызвать серьезные аллергические реакции вплоть до анафилактического шока. Самым частым аллергеном, вызывающим развитие аллергии, является яд ос и пчел, шмели жалят очень редко. Причем шмели и пчелы жалят только в тех случаях, когда бывают спровоцированы.

Инсектная аллергия чаще встречается в летнее и осеннее время. Насекомые жалят при проведении садовых работ, в местах пикников, привлекают их также дворовые мусорные баки, компостные ямы; не стоит забывать о гнездах ос, которые располагаются, как правило, под карнизами, на чердаках.

Нормальная реакция на ужаление насекомых обыч-

но проявляется в виде умеренного локального покраснения и отека, тогда как выраженная локальная реакция – эритемой и сильным отеком, который может нарастать в течение 24-48 час. и сохраняться даже более 10 дней. Одновременно больного могут беспокоить слабость, недомогание, тошнота. В редких случаях имеют место инфекция и воспаление подкожно-жировой клетчатки [2].

Примерно у 5% больных с выраженной местной реакцией в анамнезе при повторном ужалении насекомого может развиваться генерализованная системная реакция с жизнеугрожающим состоянием – анафилактический шок [4]. Чаще всего такие реакции вызываются ужалениями ос, пчел, реже шмелей и шершней; в 30% случаев больные не могут назвать вид ужалившего насекомого.

Реакции на ужаление перепончатокрылых насекомых делятся на аллергические, токсические и псевдоаллергические. Гиперчувствительность к яду или слюне насекомых запускается иммунологическими механизмами по немедленному типу с включением аллергенспецифических антител класса Ig E. Токсические реакции возникают при одновременном ужалении большим количеством насекомых и индуцируются действием ряда медиаторов, содержащихся в их яде. По клинической картине отличить токсические от аллергической реакции иногда бывает довольно трудно. У некоторых больных через 2-7 дней после ужаления могут возникать реакции, напоминающие сывороточную болезнь (артралгии, уртикарная сыпь, недомогание, повышение температуры). Такие больные при повторном ужалении имеют высокий риск развития анафилактического шока.

У больных с анафилактическим шоком в 100% случаев встречаются гемодинамические нарушения: сни-

жение артериального давления, слабость, головокружение. Другие типичные клинические симптомы анафилактического шока – диффузная эритема, сыпь, крапивница и/или ангиоотек; бронхоспазм; ларингоотек и/или нарушение сердечного ритма. У больного могут наблюдаться также такие признаки, как тошнота, рвота, головная боль, потеря сознания; в 5-8% случаев – головная боль, судороги, боль в груди.

Генерализованная крапивница или ангиоотек являются наиболее частой клинической манифестацией анафилаксии (92%) и наблюдаются как изолированно в виде одного симптома, так и на фоне тяжелой анафилаксии. Однако кожные симптомы могут появиться позже или отсутствовать при быстром прогрессирующем течении анафилаксии. Следующие по частоте симптомы – респираторные (ангиоотек гортани, острый бронхоспазм), реже встречаются абдоминальные и гастроинтестинальные симптомы (боль в животе, тошнота, диарея).

Чаще всего симптомы анафилактического шока появляются в течение первых 15 мин. после ужаления, причем раннее начало практически всегда ассоциируется с более тяжелым течением и соответственно выраженной симптоматикой заболевания. Дети имеют меньший риск развития повторной анафилаксии, особенно если у них аллергия на ужаление проявлялась в виде кожных симптомов (крапивница, сыпь, отек Квинке). Однако у больных любого возраста с первичным тяжелым анафилактическим шоком в анамнезе при повторном ужалении насекомого возможен рецидив анафилаксии в 70% случаев.

К факторам, которые усиливают тяжесть анафилактического шока или влияют на его лечение, относятся наличие у больного бронхиальной астмы, сопутствующих заболеваний сердечно-сосудистой системы, лекарственную терапию β -адреноблокаторами (анаприлин, атенолол, метопролол и др.), ингибиторами ангиотензин-превращающего фермента или моноаминоксидазы. В таких случаях, с одной стороны, усиливается реакция дыхательных путей на высвобождаемые при анафилаксии медиаторы воспаления, а с другой – уменьшается влияние адреналина: наряду с тяжелой степенью анафилаксии появляется парадоксальная брадикардия, гипотензия, тяжелый бронхоспазм.

Наибольшее количество летальных случаев от инсектной аллергии, регистрируемых в группе лиц старшего возраста, связывают с наличием сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний, с приемом лекарств и наличием других возрастных патологических изменений в организме [1,5].

Анафилактический шок требует проведения неотложной терапии: незамедлительно у больного оценивают сердечную и дыхательную деятельность, проверяют адекватность поведения. Препаратом выбора при анафилактическом шоке является адреналина гидрохлорид. При развитии анафилактических реакций: 0,1-0,3 мл адреналина (в разведении 1 : 1000) разводится в 9 мл раствора натрия хлорида (от 1 : 100 000 до 1 : 33 000) с последующей инфузией в течение нескольких минут; возможно повторное введение в случае отсутствия чувствительности, а также при стойкой артериальной гипотензии.

При тяжелом терминальном состоянии больного 0,1% раствор адреналина в дозе 0,1 мл разводят в 0,9 мл венозной крови больного (аспирируют непосредственно из вены или катетера) или раствором натрия хлорида (для получения разведения 1 : 10 000), вводят внутривенно в течение нескольких минут; повторно – по показаниям до поддержания систолического артериального давления выше 100 мм рт.ст. у взрослых и 50 мм рт.ст. у детей.

Местные реакции лечат наложением на место укуса холодного компресса, используют также наружную терапию топическими противозудными препаратами

(фенистил гель, псилобальзам), больному дают антигистаминный препарат нового поколения (лоратадин, цетиризин и др.). При сильно выраженной локальной реакции назначают топические кортикостероиды нефторированного ряда (метилпреднизолон аципонат, мометазон фуруат и др.). В наиболее тяжелых случаях местной реакции обосновано назначение 2-3-дневного курса преднизолон в дозе 30-40 мг/сут.

Каждый больной, перенесший анафилактический шок, подлежит госпитализации в реанимационное отделение, где проводится инфузионная терапия преднизолоном 1-2 мг/кг каждые 6 час., физиологическим раствором, глюкозой из расчета 5-10 мл/кг массы тела больного; вводятся антигистаминные препараты внутривенно. При резистентной гипотонии назначают допамин (400 мг в 500 мл физиологического раствора, скорость введения – 2-20 мкг/кг/мин.) под контролем артериального давления (> 90 мм рт.ст.) или глюкагон (струйно 1-5 мг каждые 5 мин., затем капельно 5-15 мкг/мин.) до нормализации артериального давления. Через 1-2 дня из реанимационного отделения больного переводят в аллергологическое или терапевтическое отделение, где ему продолжают гормональную терапию преднизолоном перорально в дозе 10-15 мг в течение 10 дней; назначают антигистаминные препараты II поколения (лоратадин, цетиризин и др.), антибиотики (по показаниям), проводят контроль за функцией почек, печени, сердца, ЭКГ, консультацию невролога [3,6].

Для постановки правильного диагноза и назначения аллергенспецифической терапии важно определить вид насекомого, вызвавшего реакцию. Больным с аллергией на ужаление насекомых аллергенспецифическую терапию назначают только в двух случаях: при системной жизнеугрожающей реакции и системной, не угрожающей жизни реакции у взрослых, имеющих положительные кожные пробы. Продолжительность специфической иммунотерапии составляет не менее 5 лет [6,7].

Для профилактики повторного развития аллергической реакции на укусы насекомых больные должны соблюдать определенные правила: не пользоваться духами и не надевать яркую одежду, не есть на улице зрелые фрукты, не подходить близко к мусорным бакам и компостным ямам, которые привлекают насекомых, не открывать окна в автомобиле во время езды.

Каждый больной с аллергией на ужаление насекомого должен иметь бирку или браслет с данными о своем диагнозе и письменными рекомендациями по проведению неотложных мер в случае ужаления [3,6].

В нашем примере приводится случай развития анафилактического шока на укус божьей коровки, что встречается крайне редко.

В октябре 2015 г. в пульмонологическое отделение ИОКБ поступила больная П., 61 года с жалобами на резко выраженную слабость, головокружение, кожные высыпания, отек лица и губ, затрудненное дыхание. Симптомы появились остро через 5 минут после укуса божьей коровки в области языка. Ранее подобные симптомы появлялись после укуса ос, трижды была госпитализирована с признаками системной аллергической реакции в виде анафилактического шока, отека гортани, крапивницы.

Объективно при осмотре в приемном отделении ИОКБ установлено снижение артериального давления (АД) до 60/20 мм рт.ст., стекловидный отек гортани без выраженной асфиксии, генерализованная уртикарная кожная сыпь. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный при пальпации.

Больная госпитализирована в отделение реанимации, где проводилась терапия адреналином 0,1% 0,5 мл подкожно, затем 1,0 мл внутривенно капельно под контролем АД. Вводились растворы глюкозы, натрия хлорида 0,9% объемом до 500 мл в час., преднизолон 90 мг. Состояние больной улучшилось, через 1 час АД стабилизировалось до 130/85 мм рт.ст. Кожные уртикарные высыпания сохранялись в меньшем количестве, отек

гортани купировался. На следующий день больная была переведена в пульмонологическое отделение, где наблюдаются больные с острыми аллергическими реакциями.

В анализах крови выявлен лейкоцитоз до $14,4 \times 10^9/\text{л}$, в биохимическом анализе крови – повышение уровня глюкозы до $13,2 \text{ ммоль/л}$ (больная страдает сахарным диабетом 2 типа), в анализе мочи патологии не выявлено. Общий иммуноглобулин Е составил $102,3 \text{ мМЕ/мл}$. На ЭКГ – синусовая брадикардия, ЧСС 54 в минуту, нормальное положение ЭОС, удлинение интервала QT.

В отделении продолжена терапия преднизолоном в дозе 20 мг/сутки, антигистаминными препаратами: диазолином 0,1 2 раза в сутки, инсулином по рекомендации врача-эндокринолога. Через 5 дней состояние больной значительно улучшилось, жалоб не предъявляла, АД стабильное ($130/80 \text{ мм рт.ст.}$), кожные покровы чистые, высыпаний нет.

Больная выписана с диагнозом: «Инсектная аллергия. Анафилактический шок, доброкачественное течение, смешанный вариант, средней степени тяжести на укус божьей коровки. Ангионевротический отек гортани, генерализованная крапивница средней степени тяжести». Даны рекомендации: продолжить прием преднизолона и антигистаминных препаратов под наблюдением врача-аллерголога по месту жительства, избегать укусов насекомых, в летний период принимать с профилактической целью антигистаминные препара-

ты 2 или 3 поколения, иметь при себе противошоковый набор (адреналин, преднизолон, антигистаминные препараты, шприцы и т.п.).

Таким образом, данный случай демонстрирует развитие анафилактического шока на укус божьей коровки, в специальной аллергологической литературе нет данных по аллергии к божьей коровке, т.к. у нее нет яда. В отдельных источниках указывается на паразитирование ос в теле божьей коровки. Учитывая ранее установленную аллергию на укусы ос у больной П., можно предположить, что аллергены осы попали в сенсibilизированный организм женщины с укусом божьей коровки. Данный случай требует дальнейшего изучения.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Исследователи несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и иных взаимодействиях. Все авторы принимали участие в разработке концепции и дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

Работа поступила в редакцию: 01.11.2016 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аллергология и иммунология: национальное руководство / Под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – С.492-518.
2. Лазаренко Л.Л. Аллергия к насекомым: новые подходы к диагностике // PRO Аллергодиагностика. – 2016. – Вып. 4. – URL: <http://www.alkorbio.ru/userfiles/media/PRO4.pdf>
3. Мачарадзе Д.Ш. Инсектная аллергия и особенности ее терапии // Лечащий врач. – 2007. – №4. – С.60-66.
4. Сизых Т.П., Давыдова А.В. Анафилактический шок // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 1997. – Т. 10. №3. – С.9-13.
5. Федоскова Т.Г. Инсектная аллергия. Современные принципы диагностики и лечения // Российский медицинский журнал. – 2007. – №2. – С.65-68.
6. Фассахов Р.С., Решетникова И.Д., Сафина Л.Ф. Аллергические реакции на ужаление перепончатокрылыми – ситуация в регионе Казани и существующие проблемы // Российский аллергологический журнал. – 2014. – №1. – С.53-58.
7. David B.K., Golgen M.D. Insect Sting Anaphylaxis // Immunol Allergy Clin. North. – 2007. – Vol. 27. №2. – P.261-271. – DOI: 10.1016/j.iac.2007.03.008

Информация об авторах:

Николаева Светлана Степановна – ассистент кафедры госпитальной терапии Иркутского государственного медицинского университета, к.м.н., 664003, г. Иркутск, ул. Красного Восстания, 1, тел. (3952) 407926, e-mail: s.s.nikolaeva@mail.ru; Растомпахова Татьяна Александровна – заведующая отделением пульмонологии ГБУЗ Иркутская областная клиническая больница; Кабакова Екатерина Николаевна – врач отделения пульмонологии ГБУЗ Иркутская областная клиническая больница.

Information About the Authors:

Nikolaeva Svetlana S. – Assistant of the Department of Hospital Therapy of Irkutsk State Medical University, MD, PhD (medicine), 664003, Russia, Irkutsk, Krasnogo Vosstania st., 1, tel. (3952) 407926, e-mail: s.s.nikolaeva@mail.ru; Rastompahova Tatiana A. – Head of the Department of Pulmonology Irkutsk Regional Clinical Hospital; Kabakov Ekaterina N. – doctor in the department of pulmonology Irkutsk Regional Clinical Hospital.

REFERENCES

1. Allergology and Immunology: National leadership / Ed. R.M. Haitov, N.I. Ilyina. – Moscow: GEOTAR Media, 2014. – P.492-518.
2. Lazarenko L.L. Allergy to insects, new approaches to diagnosis. // PRO Allergodiagnostika. – 2016. – Is. 4. – URL: <http://www.alkorbio.ru/userfiles/media/PRO4.pdf> (in Russian)
3. Macharadze D.Sh. Insect allergens and especially its treatment // Lechashhij vrach. – 2007. – №4. – P.60-66. (in Russian)
4. Sizykh T.P., Davydova A.V. Anaphylactic shock // Sibirskij Medicinskij Zurnal (Irkutsk). – 1997. – Vol. 10. №3. – P.9-13. (in Russian)
5. Fedoskova T.G. Insect allergens. Modern principles of diagnosis and treatment // Rossijskij medicinskij zhurnal. – 2007. – №2. – P.65-68. (in Russian)
6. Fassakhov R.S., Reshetnikova I.D., Safina L.F. Anaphylactic reactions to hymenoptera sting – situation in Kazan city and existing problems // Rossijskij allergologicheskij zhurnal. – 2014. – №1. – P.53-58. (in Russian)
7. David B.K., Golgen M.D. Insect Sting Anaphylaxis // Immunol Allergy Clin. North. – 2007. – Vol. 27. №2. – P.261-271. – DOI: 10.1016/j.iac.2007.03.008