

А.Ю. Щупак¹, В.Г. Краснова², Э.П. Краснов², О.В. Романчук²

ИСХОД ОСТРОГО ОТРАВЛЕНИЯ ЯДОМ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ВСЛЕДСТВИЕ УКУСА КРАСНОЙ АФРИКАНСКОЙ ПЛЮЮЩЕЙСЯ КОБРЫ

¹Дальневосточный государственный медицинский университет, 680000, ул. Муравьева-Амурского, 35,
тел. 8-(4212)-76-13-96, e-mail: nauka@mail.fesmu.ru;

²Городская клиническая больница № 10, 680033, ул. Тихоокеанская, 213, тел. 8-(4212)-78-41-01, г. Хабаровск

Резюме

Представлено клиническое наблюдение тяжелого отравления ядом животного происхождения вследствие укуса красной африканской плюющей кобры с учетом нетипичности попадания ксенобиотика. Случай может быть интересен с позиций исхода поражения, а также лечения без использования специфической антидотной терапии.

Комплексная характеристика интоксикации определялась развитием нейротоксической миопатии, миокардиопатии, токсической коагулопатии, выраженных метаболических расстройств.

Особенностью экзотоксического поражения явилось формирование в соматогенную фазу заболевания некроза кожи в месте укуса, завершившегося флегмоной этой зоны.

Комплексная терапия, основанная на интенсивных подходах (детоксикационная (в том числе активная), десенсибилизирующая, антибактериальная терапия, коррекция метаболических расстройств), а также оперативное лечение позволило предотвратить неблагоприятный исход тяжелого отравления без применения специфической терапии сывороткой против яда кобры.

Ключевые слова: острое отравление, яды животного происхождения, красная африканская плюющая кобра.

A.Yu. Schupak¹, V.G. Krasnova², E.P. Krasnov², O.V. Romanchuk²

THE OUTCOME OF ACUTE INTOXICATION WITH AN ANIMAL POISON AFTER BITE BY THE RED AFRICAN COBRA

¹Far Eastern state medical university;

²Regional hospital № 10, Khabarovsk

Summary

Clinical observation of a serious poisoning by the poison of animal origin by a sting of the red African spitting cobra taking into account atypical entrance of a xenobiotic is presented. The case can be interesting due to the result of the outcome and treatment without implementation of a specific antidote therapy.

The complex characteristics of intoxication were defined by development of a neurotoxic myopathy, myocardiopathy, toxic coagulopathy, the expressed metabolic disorders.

The peculiarities of exotoxic injury were manifested in a somatogenic phase by skin necrosis in the place of the sting which ended up with phlegmon of this zone.

Complex therapy based on intensive care approaches (detoxication (including active), desensibilization, antibacterial therapy, correction of metabolic disorders) as well as surgical intervention helped to prevent an unfavorable outcome of a serious fatal poisoning without implementation of specific therapy including serum against cobra poison.

Key words: acute poisoning, poisons of animal origin, red african spitting cobra.

В связи с появившимися случаями ввоза экзотических змей, содержанием их в домашних условиях появились эпизоды тяжелых острых отравлений, вызванных их укусами [1]. В современной отечественной литературе имеются единичные упоминания об отравлениях ядом красной африканской плюющей кобры, обитающей в восточной части Африки и импортированной на Российскую территорию в качестве экспоната серпентария. Учитывая, что особенностью подобной змеи является способность плевать ядом в глаза жертвы, описания случаев укусов данной рептилии мы не встретили.

Красная африканская плюющая кобра (*Naja Pallida*) относится к отряду чешуйчатых, семейству аспидных, роду настоящих кобр. Впервые была описана британо-бельгийским зоологом Джорджем Альбертом в 1896 году (рис. 1).

Основной экзотоксический эффект связан с воздействием полипептидов – нейротоксинов, нарушающих передачу нервного импульса, а также воздействием цитотоксинов, повреждающих ткани путем лизиса клеток.

По данным литературы, клиническая диагностика инициируется всасыванием яда змеи через слизистую оболочку глаз и складывается из локальных и общих проявлений [2].

К локальным эффектам относятся: местный отек, некроз поверхностных тканей.

Общие симптомы делятся на ранние проявления (адинамия, оглушение, первичный токсикогенный коллапс) и поздние (вялый парез конечностей, паралич дыхательной мускулатуры, вторичный соматогенный коллапс).

Основное лечение при острых отравлениях животными ядами включает наравне с эвакуацией ксенобио-

тика использование антитоксической иммунотерапии. Кроме этого, обязательно проведение десенсибилизирующей терапии с привлечением глюкокортикоидов, корректоров метаболических расстройств [3, 4].



Рис. 1. Красная африканская плюющаяся кобра

Приведенное клиническое наблюдение острого отравления ядом красной африканской плюющейся кобры вследствие нетипичности попадания ксенобиотика интересно с позиций исхода поражения, а также лечения без использования специфической антидотной терапии.

Пациентка К., 22 года, поступила в центр острых отравлений КГБУЗ «ГКБ № 10 Хабаровска» 28.05.2017 года через 1,5 часа после укуса в 4 палец правой кисти настоящей коброй с жалобами на боль в месте укуса, тошноту, неоднократную рвоту, мышечную слабость, онемение языка. Из анамнеза известно, что змея содержится в домашних условиях и несчастный случай связан с нарушением правил обращения с животным.

При поступлении состояние пациентки средней степени тяжести. В сознании, эмоционально лабильна. В области концевой фаланги 4 пальца правой кисти имеются следы укуса в виде двух точечных ранок. Прослеживается отечность мягких тканей в месте укуса (рис. 2).

Кожные покровы обычной окраски и влажности. Периферические лимфатические узлы не увеличены. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД 16 в мин. Сатурация 97 %. Тоны сердца громкие, ритмичные. ЧСС 88 в мин. АД 90/60 мм рт. ст.

На ЭКГ – суправентрикулярные экстрасистолы. Эпизод групповых экстрасистол. Нарушение проводимости по правой ножке пучка Гиса. Замедление атрио-вентрикулярной проводимости.

Лабораторные показатели крови указывали на лейкоцитоз, лимфопению, моноцитоз, гранулоцитоз (WBC $26,8 \cdot 10^9/\text{л}$; LYM $2,6 \cdot 10^9/\text{л}$; NEU $90,5 \cdot 10^9/\text{л}$; PLT $212 \cdot 10^9/\text{л}$). При исследовании кислотно-основного состояния выявлен метаболический ацидоз (сНCO_3 22,1 ммоль/л; сBase (Ec) -1,1 ммоль/л; сLac 2,8 ммоль/л), снижение уровня электролитов плазмы (K^+ 3,1 ммоль/л; Na^+ 131 ммоль/л), гипопротейнемия до 53 г/л. Свободный гемоглобин в крови не обнаружен.

При поступлении пациентке экстренно была проведена детоксикационная гемосорбция с использова-

нием аппарата «Гемос-ПФ» гемосорбентом ВНИИТУ с активацией 2 колонок «Гемос-КС 3» со скоростью перфузии 100 мл/мин. в течение 120 минут. В течение первых 2 суток проводилась детоксикационная терапия (форсированный диурез до 3 600 мл в сутки с адекватным диуретическим ответом), вводились наркотические анальгетики, микроциркулянты (глюкозо-новокаиновая смесь).



Рис. 2. Следы укуса в области концевой фаланги 4 пальца правой кисти

На фоне кардиотонической поддержки введением дофамина сохранялась относительная артериальная гипотония (АД 90/60 мм рт. ст.).

К концу первых суток отмечены явления токсической коагулопатии (повышение МНО до 1,37, снижение протромбинового индекса до 79 %).

В последующие двое суток отмечалось нарастание отека пораженной конечности до уровня локтевого сгиба (рис. 3); кожные покровы пораженной конечности цианотичны, холодные на ощупь; интенсивный болевой синдром с оценкой интенсивности боли до 10 баллов по шкале ВАШ; сохранялась выраженная мышечная слабость; дизартрия за счет онемения языка. Пациентка была длительно астенизирована, сидела в постели только при помощи медперсонала.

С третьих суток инфузия включала введение коллоидных и кристаллоидных растворов (1:3) общим объемом 2,8 л/сут., проводилась десенсибилизирующая терапия (глюкокортикоиды до 500 мг в сутки, супрастин), антибиотики (цефотаксим), гепатопротекторы (фосфоглив), гастропротекторы (омез). Как вспомогательный метод лечения – иммуномодуляция – 7 сеансов гипербарической оксигенации.

Выраженный болевой синдром, нейротоксические, кардиотоксические и общетоксические симптомы сохранялись в течение 5 дней с постепенной регрессией.

В то же время прогрессировали местные изменения пораженной конечности: сохранялся отек с цианозом кожных покровов, формировались буллы, наполненные серозно-геморрагическим содержимым, с последующей отслойкой эпидермиса. На 9-е сутки сформировалась флегмона правой кисти (гиперемия, отек, резкая боль от кончиков пальцев до н/3 предплечья, обширная флюктуация на тыльной поверхности кисти, обильное гнойное отделяемое из имеющихся ран 4 пальца) (рис. 4).



Рис. 3. Распространенность геморрагического отека правой конечности до уровня локтевого сгиба



Рис. 4. Сформированная флегмона правой кисти

Больная переведена в хирургическое отделение КГБУЗ «ГКБ № 10 Хабаровска», где проведена операция вскрытия, дренирования флегмоны правой кисти.

На фоне проводимой в течение последующих 16 суток консервативной терапии (антибактериальные средства (ципролет, метрогил), микроциркулянты (трентал), прямые антикоагулянты (гепарин)) наблюдалась положительная динамика:

- нормализация лабораторных показателей крови (WBC $4,5 \cdot 10^9/l$; HGB 118,0 g/l; RBC $4.58 \cdot 10^{12}/l$);
- первичное заживление послеоперационных ран.

В удовлетворительном состоянии для дальнейшего специализированного лечения направлена в травматологическую клинику с диагнозом: гранулирующая рана тыла 4 пальца правой кисти с повреждением сухожилия разгибателя, дефектом кожи (рис. 5).



Рис. 5. Правая кисть после операции вскрытия, дренирования флегмоны

Следующие этапы хирургического пособия в травматологическом отделении КГБУЗ «ККБ № 2» министерства здравоохранения Хабаровского края:

- некрэктомия;
- кожная пластика островковым лоскутом на сосудистой ножке (рис. 6);
- артродезирование дистального межфалангового сустава.

Исход лечения в специализированной медицинской организации характеризовался формированием ложного сустава в поврежденной зоне (рис. 7).

Таким образом, острое отравление ядом животного происхождения вследствие укуса красной африканской плюющей кобры тяжелой степени характеризовалось развитием нейротоксической миопатии, миокардиопатии, токсической коагулопатии, выраженных метаболических расстройств.

Важной характеристикой экзотоксического поражения следует считать формирование на 7-е сутки некроза кожи в месте укуса, завершившегося флегмоной этой зоны.



Рис. 6. Кожная пластика островковым лоскутом на сосудистой ножке



Рис. 7. Формирование ложного сустава в поврежденной зоне

Комплексная терапия, основанная на интенсивных подходах (детоксикационная (в том числе активная), десенсибилизирующая, антибактериальная терапия, коррекция метаболических расстройств), а также оперативное лечение позволило предотвратить

неблагоприятный исход тяжелого отравления ядом красной африканской плюющей кобры и сохранить пораженный палец правой кисти без применения специфической терапии сывороткой против яда кобры.

Литература

1. Карамышев А.М. Развитие синдрома полиорганной недостаточности у ребенка после укуса гадюки // Проблемы здоровья и экологии. – 2016. – № 3. – С. 102-108.

2. Ливанов Г.А., Батоцыренов Б.В., Лодягин А.Н., Андрианов А.Ю., Кузнецов О.А., Лоладзе А.Т., Баранов Д.В. Благоприятный исход острого тяжелого отравления ядом животного происхождения вследствие

укуса моноклевого кобры // Клиническая медицина. – 2014. – № 9. – С. 70-72.

3. Медицинская токсикология: национальное руководство / Под ред. Е.А. Лужникова. – М.: Геотар-Медиа. – 2012. – С. 923.

4. Павлов О.Б., Грачев С.С. Ядовитые змеи и первая помощь при укусах ядовитых змей // Медицинский журнал БГМУ. – 2013. – № 3. – С. 15-20.

Literature

1. Karamyshev A.M. Development of a syndrome of polyorgan insufficiency in the child after a viper bite // Problems of Health and Ecology. – 2016. – № 3. – P. 102-108.

2. Livanov G.A., Batotsyrenov B.V., Lodyagin A.N., Andrianov A.Yu., Kuznetsov O.A., Loladze A.T., Baranov D.V. A favorable outcome of a severe zootoxin

poisoning due to a bite of a monocool cobra // Clinical Medicine. – 2014. – № 9. – P. 70-72.

3. Medical toxicology: national guide / Ed. by E.A. Luzhnikov. – M.: GEOTAR-Media. – 2012. – P. 923.

4. Pavlov O.B., Grachev S.S. Venomous snakes and first aid for bites of venomous snakes // Medical Journal of BSMU. – 2013. – № 3. – P. 15-20.

Координаты для связи с авторами: Щупак Александр Юрьевич – зав. кафедрой клинической токсикологии и экстремальной медицины ДВГМУ, тел. +7-962-229-97-98, e-mail: schupakalex@mail.ru; Краснова Валерия Григорьевна – врач-токсиколог центра острых отравлений КГБУЗ «ГКБ № 10 Хабаровска», тел. +7-924-204-52-62, e-mail: voron22@yandex.ru; Краснов Эдуард Петрович – КГБУЗ «ГКБ № 10 Хабаровска», врач-токсиколог центра острых отравлений, тел. +7-929-404-55-65, e-mail: voron22@yandex.ru; Романчук Ольга Владимировна – врач-токсиколог центр острых отравлений КГБУЗ «ГКБ № 10 Хабаровска», тел. +7 914-547-36-30, e-mail: romanol55@yandex.ru.