

УДК 616.981.553(574.5)

Анисимова Татьяна Анатольевна

кандидат медицинских наук, доцент кафедры детских болезней,
Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова,
кафедра Детских болезней, курс Инфекционные болезни.
Бюджетное учреждение «Больница скорой медицинской помощи»
Минздрава Чувашской республики
anis2106@yandex.ru

Акимова Венера Петрова

кандидат медицинских наук, доцент кафедры детских болезней.
Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова,
кафедра Детских болезней, курс Инфекционные болезни.
Бюджетное учреждение «Больница скорой медицинской помощи»
Минздрава Чувашской республики
akimova.venera@gmail.com

Краснов Михаил Васильевич

доктор медицинских наук, профессор кафедры детских болезней,
Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова,
кафедра Детских болезней, курс Инфекционные болезни.
Бюджетное учреждение «Больница скорой медицинской помощи»
Минздрава Чувашской республики
mvkrasnov@rambler.ru

Трофимова Ефросинья Алексеевна

ассистент кафедры детских болезней.
Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова,
кафедра Детских болезней, курс Инфекционные болезни.
Бюджетное учреждение «Больница скорой медицинской помощи»
Минздрава Чувашской республики
efrosinya21@mail.ru

Tatyana A. Anisimova

candidate of medical Sciences, associate Professor of children's diseases
Chuvash state University named After I. N. Ulyanova,
Department of Children's diseases, course Infectious diseases.
Budget institution "emergency hospital"
of the Ministry of health of the Chuvash Republic.
anis2106@yandex.ru

Venera P. Akimova

candidate of medical Sciences, associate Professor of children's diseases.
Chuvash state University named After I. N. Ulyanova,
Department of Children's diseases, course Infectious diseases.
akimova.venera@gmail.com

Mikhail V. Krasnov

Professor of the Department of children's diseases, MD
Chuvash state University named After I. N. Ulyanova,
Department of Children's diseases, course Infectious diseases.

mvkrasnov@rambler.ru

Efrosinya A. Trofimova

assistant of the Department of children's diseases.

Chuvash state University named After I. N. Ulyanova,

Department of Children's diseases, course Infectious diseases.

Budget institution "emergency hospital" of the Ministry

of health of the Chuvash Republic.

efrosinya21@mail.ru

БОТУЛИЗМ У ВЗРОСЛОГО (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Botulism in adults (clinical case)

***Аннотация.** Ботулизм не относится к числу часто встречающихся инфекционных болезней, однако часто его тяжелое течение, трудности диагностики в первые дни заболевания, высокая летальность не позволяют относить эту проблему в разряд второстепенных. Рассчитывать на выздоровление от этого заболевания можно лишь при своевременном обращении больных к врачу, правильно поставленном диагнозе и адекватном неотложном лечении. В статье акцентировано внимание на необходимости своевременной дифференциальной диагностики, оказании первой помощи и своевременному началу специфической серотерапии.*

***Ключевые слова:** ботулизм, дифференциальная диагностика, серотерапия, эпидемиологический анамнез.*

***Annotation.** Botulism is not one of the most common infectious diseases, but often its severe course, diagnostic difficulties in the early days of the disease, high mortality do not allow to attribute this problem to the category of secondary.*

Expect to recover from this disease can only be timely treatment of patients to the doctor, the correct diagnosis and adequate emergency treatment. The purpose of the article is to study the features of the course of botulism on a clinical example - described a severe case of food botulism in the city of Cheboksary. The article focuses attention on the need for timely differential diagnosis, first aid and timely start of specific serotherapy.

***Key words:** botulism, differential diagnostics, serotherapy, epidemiological anamnesis.*

Введение. Ботулизм не относится к числу часто встречающихся инфекционных болезней, однако часто его тяжелое течение, трудности диагностики в первые дни заболевания, высокая летальность не позволяют относить эту проблему в разряд второстепенных [1,3]. Летальность от ботулизма по сравнению с началом прошлого века к настоящему времени существенно снизилась, с 93% до 20% [7].

В благоприятных (анаэробных) условиях возбудители ботулизма обладают способностью образовывать токсины, которые по силе своего действия на организм человека и животных превосходят все другие бактериальные токсины и химические яды известные науке. Так, например, летальная доза для человека составляет 0,15—10 мкг [5,8].

В основе заболевания лежит повреждение ботулиническим экзотоксином холинэргических структур двигательных нейронов продолговатого и спинного мозга с блокадой прохождения нервных импульсов в нервно-мышечных синапсах и развитием обратимых (в случаях выздоровления) парезов и параличей. [2,6,7].

Цель исследования. Проанализировать эпидемиологическую обстановку по ботулизму в Российской Федерации и в Чувашской республике.

Задачи исследования. 1. Изучить структуру, многолетнюю динамику ботулизма на изучаемой территории. 2. Описать случай ботулизма из нашей практики.

Материал и методы. Нами проанализированы ретроспективно истории болезни больных ботулизмом, пролеченных в инфекционном отделении БУ ГБ СМП г. Чебоксары за период 2000-2017 гг. а также бюллетени Роспотребнадзора за период 2005-2017 гг. Анализ заболеваемости ботулизмом проводили с использованием описательно-оценочного и аналитического методологических приемов.

Результаты. Сколько-нибудь полная статистика по распространенности заболевания либо отсутствует, либо не отражает реальных масштабов заражения. По информации Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в Российской Федерации с 2007 года ежегодно регистрируется около 200 случаев заболеваемости ботулизмом. При этом наблюдается увеличение числа летальных случаев. Так, если в 2007 году было зарегистрировано 15 летальных случаев, то в 2010 году уже 26. В 2011 году зарегистрирован 91 случай ботулизма в 16 субъектах Российской Федерации, пострадало 160 человек, из них 7 детей. Летальных исходов – 14.

В РФ за последнее десятилетие в среднем регистрировалось 400-500 случаев в год с летальностью 7-9 %, в США – около 200 случаев ежегодно [4].

По данным инфекционного отделения больницы БУ ГБ СМП г. Чебоксары за период 2008 - 2017 гг. зарегистрировано 14 случаев ботулизма, с летальным исходом - 3. Больные ботулизмом регистрируются не каждый год, распределяются не равномерно, во время вспышек может быть вовлечено 3-4-5 человек, в основном члены одной семьи или знакомые. Чаще всего наблюдалась спорадическая заболеваемость. Летальность по отделению в отдельные годы достигала 8,3 % (2001,2009 г.) и в среднем за анализируемый период составила 16,7%.

Выявленные нами основные причины диагностических ошибок у наших больных: пожилой возраст и трудность диффдиагностики с острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК); недооцененность данных эпиданамнеза; неполный осмотр больного, игнорирование симптомов с других органов и систем; отсутствие настороженности врачей смежных

специальностей в отношении ботулизма; поздняя обращаемость больных за медицинской помощью.

Вашему вниманию приводим случай из нашей клинической практики.

Пациентка П., 38 лет, 20.01.2017 г. была госпитализирована в инфекционное отделение по экстренным показаниям с жалобами на выраженную общую и мышечную слабость, головокружение, нарушение глотания, затруднение речи, чувство нехватки воздуха, сухость во рту и двоение в глазах. Из эпидемиологического анамнеза: 14.01 употребляла в пищу консервированные грибы домашнего приготовления. Заболела остро 16.01.17, когда почувствовала резкую общую и мышечную слабость (со слов пациентки - весь день пролежала в кровати), тошноту, на следующий день появилась сухость во рту и головокружение. 18.01 добавилось двоение в глазах и затруднение речи. П. вызвала бригаду скорой медицинской помощи, с подозрением на ОНМК была доставлена в Республиканскую клиническую больницу, проведена компьютерная томография головного мозга, осмотрена ангионеврологом, инсульт был исключен. Госпитализирована в неврологическое отделение центральной городской больницы (ЦГБ) по месту жительства, проведены консультации окулиста, который диагностировал ангиопатию сетчатки, и логопеда. Его заключение - дизартрия. Из неврологического статуса: память, внимание явно не снижены, ориентирована во всех сферах. Эмоциональный фон снижен, подавлена, плачет. Ходит с осторожностью, медленно, атаксия при поворотах. Глазные щели: слева - сужена, зрачки несколько расширены, равны. Движения глазных яблок содружественны, по горизонтали ограничены снаружи в крайних отведениях в обе стороны. Нистагма нет, не конвергирует. Точки выхода тройничного нерва интактны. Лицо симметрично. Глотание затруднено, периодически поперхивание. Сухость во рту, дизартрия, голос тихий. Язык по средней линии. Глокает маленькими порциями. Тонус мышц конечностей в норме. В пробе Барре конечности удерживает. Проприорефлексы с верхних конечностей низкие, с нижних конечностей рефлексы не вызваны. Патологических стопных симптомов нет. Пальценосовую пробу проводит без атаксии, пяточноколенная проба - удовлетворительно с обеих сторон. В пробе Ромберга покачивание, слегка отклоняется вправо. Нарушений чувствительности не выявлено. Менингеальных симптомов не выявлено. Утром 20.01 присоединились признаки нарушения глотания, и лишь тогда у врача-невролога возникли подозрения на ботулизм и он направил П. на консультацию к врачу - инфекционисту, после чего с диагнозом «ботулизм» больная госпитализирована в инфекционное отделение. Вечером 20.01 состояние ухудшилось, стало трудно дышать, дежурным врачом-инфекционистом было принято решение о переводе в отделение реанимации и интенсивной терапии. Объективный статус: состояние тяжелое, в сознании, адекватна, критика сохранена. Кожные покровы бледные, на ощупь теплые. Температура тела 36.7⁰С. Дыхание самостоятельное, проводится по всем полям одинаково, ослаблено в нижних отделах, ЧДД 27 в минуту, хрипов нет, сатурация 95%. Сердечные тоны ритмичные, приглушенные, АД 110/ 90 мм рт. ст., ЧСС 116

уд/мин., язык сухой, обложен умеренно серым налетом. Живот мягкий, безболезненный, печень не увеличена, симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Отмечался офтальмоплегический синдром: диплопия, нарушение конвергенции, аккомодации, горизонтальный нистагм слабо выражен. Бульбарный синдром проявлялся в виде нарушения глотания, дизартрии. Синдром нарушения дыхания – чувство нехватки воздуха. Миастенический синдром в виде сильнейшей мышечной и общей слабости.

Проведенные исследования при поступлении: биохимический анализ крови на 21.01.2017: билирубин общий 16 мкмоль/л, билирубин прямой 4 мкмоль/л, АЛТ 23 Ед/л, АСТ 19,1 Ед/л, мочевины 4,4 мкмоль/л, креатинин 70 мкмоль/л, общий белок 58 г/л, глюкоза 17,5 ммоль/л, калий 3,8 ммоль/л, натрий 140 ммоль/л, кальций 2,12 ммоль/л, хлор 91 ммоль/л, альфа-амилаза 57 Ед/л. В динамике – отклонений от нормы нет.

Также исследовалась сыворотка крови в реакции нейтрализации с диагностическими ботулиническими сыворотками типов А, В, Е, С, F. Результат отрицательный. ЭКГ: синусовый ускоренный ритм, ЧСС 105 уд/мин., изменения в миокарде верхушечно-боковой области ЛЖ. В динамике – отклонений от нормы нет.

Интенсивная терапия включала дезинтоксикационную терапию растворами глюкозы и физиологического раствора натрия хлорида, инсуффляцию увлажненного кислорода через носовой катетер. Назначена специфическая серотерапия (на 4 день болезни) - введение ПБС типа А, Е, В по 1 дозе (10000МЕ типа А, Е и 5000 МЕ типа В), антибактериальная терапия - ципрафлоксацин, метаболическая терапия – цитофлавин, аскорбиновая кислота и тиамин. В ОРИТ находилась 4 дня, с улучшением была переведена в инфекционное отделение и на 19-й день была выписана с открытым листком нетрудоспособности к неврологу по месту жительства. При выписке активных жалоб не предъявляла, сохранялась умеренная общая слабость. Глазные щели одинаковые, веки смыкаются полностью, конвергенция и аккомодация не нарушены, нистагма нет, глотание не нарушено.

В данном клиническом случае пациентка была доставлена сначала в республиканскую клиническую больницу, где было исключено острое нарушение мозгового кровообращения, а затем её доставили в неврологическое отделение центральной городской больницы. При данном заболевании время от момента заражения до введения противоботулинической сыворотки имеет большое значение. В итоге больная была доставлена в инфекционное отделение через 2 дня с момента обращения за медицинской помощью, хотя она четко отвечала на вопросы и указывала на то, что употребляла в пищу консервированные грибы домашнего приготовления. И этих сведений достаточно для того, чтобы задуматься о диагнозе «ботулизм». Этот случай подтверждает, что врачи скорой медицинской помощи и врачи различных специальностей обращают недостаточно внимания на важность сбора эпидемиологического анамнеза, ведь правильно и своевременно выставленный диагноз способствует скорейшему началу серотерапии.

Также врачами первичного звена и неврологами не было обращено внимание на особенности протекания заболевания – начало непосредственно неврологической симптоматики с офтальмоплегического синдрома, быстрое последовательное присоединение типичных симптомов дисфагии, дизартрии, и симметричность поражения - один из главных дифференциально-диагностических критериев ботулизма. Вследствие запоздалой диагностики и специфического лечения ботулизма состояние больной ухудшилось до развития дыхательной недостаточности.

Выводы:

1. Уровень заболеваемости по ЧР достаточно низкий.
2. Вспышки ботулизма происходят редко, но требуют быстрого распознавания для выявления источника инфекции, определения типа вспышки, предотвращения других случаев заболевания и эффективного лечения пострадавших пациентов.
3. Успех лечения в значительной мере зависит от раннего диагностирования и быстрого введения ботулинического антитоксина.

Литература:

1. Ботулизм. Информационный бюллетень ВОЗ №270. Август 2013 г. *Botulism. Who fact sheet 270. August 2013.*

2. Ефимова Э.В., Анисимова Т.А., Федотова Т.Я. К вопросам диагностики и дифференциальной диагностики ботулизма. *Здравоохранение Чувашии. 2010. С.12-17.*

Efimova E.V., Anisimova T.A., Fedotova T.YA. K voprosam diagnostiki i differentsial'noj diagnostiki botulizma. Zdravookhranenie CHuvashii. 2010. S.12-17.

3. Инфекционные болезни. Национальное руководство. Под редакцией Н.Д. Ющук, Ю.А. Венгерова. М. Издательство «ГЭОТАР-Медиа». 2009. 1047 с.

Infektsionnye bolezni. Natsional'noe rukovodstvo. Pod redaktsiej N.D. YUshhuk, YU.A. Vengerova. M. Izdatel'stvo «GEHOTAR-Media». 2009. 1047 s.

4. Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи взрослым больным ботулизмом (классическим пищевым отравлением, вызванным *Clostridium botulinum*). М. 2016.

Clinical guidelines (treatment Protocol) for the care of adults with botulism (classic food poisoning caused by Clostridium botulinum). M. 2016.

5. Макарова И.В., Осипов А.В., Иоанниди Е.А. Клинико-эпидемиологическая характеристика пищевого ботулизма в Волгограде. *Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2014. С.52-53.*

Makarova I. V., Osipov A.V., Ioannidi E. A. Clinical and epidemiological characteristics of food botulism in Volgograd. Bulletin of Volgograd state medical University. 2014. P. 52-53.

6. Никифоров В.Н., Никифоров В.В. Ботулизм. Л. «Медицина». 1985. 199с.
Nikiforov V.N., Nikiforov V.V. Botulizm. L. «Meditcina». 1985. 199 s.

7. Никифоров В.В., Томилин Ю.В. Терапия ботулизма: проблемы и решения. *Международный медицинский журнал. 2005. №2. С. 119-123.*

8. Салиева С.Т., Кудайбердиева Ж.И., Жолдошев С.Т., Абдыраева Б.Р., Мурзакулова А.Б, Ташов К.Э. Этиотропный подход в анализе и диагностике ботулизма и пищевой токсикоинфекций. Успехи современной науки. Том 10. № 11. 2016. С. 54-60.

Literature:

1. Botulism. Newsletter of WHO No. 270. August, 2013 of Botulism. Who fact sheet 270. August 2013.

2. Yefimova E.V., Anisimova T.A., Fedotova T.Ya. To questions of diagnostics and differential diagnosis of botulism. Health care of Chuvashia. 2010. Page 12-17.

Efimova E.V., Anisimova T.A., Fedotova T.YA. K voprosam diagnostiki i differentsial'noj diagnostiki botulizma. Zdravookhranenie CHuvashii. 2010. S.12-17.

3. Infectious diseases. National leaders. Under edition N.D. Yushchuk, Yu.A. Vengerova. M. GEOTAR-Media publishing house. 2009. 1047 pages.

Infektsionnye bolezni. Natsional'noe rukovodstvo. Pod redaktsiej N.D. YUshhuk, YU.A. Vengerova. M. Izdatel'stvo «GEHOTAR-Media». 2009. 1047 s.

4. The clinical recommendations (the protocol of treatment) of delivery of health care by adult sick botulism (the classical food poisoning caused by *Clostridium botulinum*). M of 2016.

Clinical guidelines (treatment Protocol) for the care of adults with botulism (classic food poisoning caused by *Clostridium botulinum*). M. 2016.

5. Makarova I.V., Osipov A.V., Ioannidi E.A. The Kliniko-epidemiologichesky characteristic of food botulism in Volgograd. Bulletin of the Volgograd state medical university. 2014. Page 52-53.

Makarova I. V., Osipov A.V., Ioannidi E. A. Clinical and epidemiological characteristics of food botulism in Volgograd. Bulletin of Volgograd state medical University. 2014. P. 52-53.

6. Nikiforov V.N., Nikiforov V.V. Botulism. L. "Medicine". 1985. 199 pages.

Nikiforov V.N., Nikiforov V.V. Botulizm. L. «Meditsina». 1985. 199 s.

7. Nikiforov V.V., Tomilin Yu.V. Therapy of botulism: problems and decisions. International medical magazine. 2005. No. 2. Page 119-123.

8. Saliyeva S.T., Kudayberdiyeva Zh.I., Zholdoshev S.T., Abdyrayeva B.R., Murzakulova A. B, Tashov K.E. Etiotropny approach in the analysis and diagnosis of botulism and food toksikoinfektion. Achievements of modern science. Volume 10. No. 11. 2016. Page 54-60.