

**В.В. Никифоров, Ю.Н. Томилин, Т.Я. Чернобровкина*,
Я.Д. Янковская, С.В. Бурова**

ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им.Н.И. Пирогова» МЗ РФ, кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии лечебного факультета, Москва, Россия

ТРУДНОСТИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОТУЛИЗМА

**V.V. Nikiforov, Yu.N. Tomilin, T.Ya. Chernobrovkina*,
Y.D. Yankovskaya, S.V. Burova**

Russian National Research Medical University n.a. N.I. Pirogov,
Department of Infectious Diseases and Epidemiology, Moscow, Russia

THE DIFFICULTIES OF EARLY DIAGNOSIS AND TREATMENT OF BOTULISM

Резюме

Популярность домашнего консервирования способствует достаточно высокой заболеваемости ботулизмом во всем мире. Содержащие ботулотоксин консервированные продукты не изменяют ни цвета, ни вкуса, ни запаха содержимого консервов. Отличительной чертой паралитического синдрома при ботулизме является его симметричность и отсутствие нарушения чувствительности. Критериями тяжести течения ботулизма считают нарушение глотания жидкой пищи и выраженность острой дыхательной недостаточности. В работе представлены особенности терапии больных ботулизмом в отделении реанимации. Клинические примеры иллюстрируют трудности распознавания ботулизма на ранней стадии болезни, обусловленные полиморфизмом клинической картины ботулизма и схожестью симптомов с другими заболеваниями. Наиболее часто больным с ботулизмом ставится диагноз острой кишечной инфекции или неврологической патологии. Пациенты своевременно не госпитализируются, что может повлиять на исход болезни. Умение распознать ботулизм на догоспитальном этапе необходимо всем врачам.

Ключевые слова: ботулизм, терапия ботулизма, ранняя диагностика ботулизма, противоботулиническая сыворотка, гипербарическая оксигенация, искусственная вентиляция легких

Конфликт интересов

Авторы заявляют, что данная работа, её тема, предмет и содержание не затрагивают конкурирующих интересов

Источники финансирования

Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования

Статья получена 15.04.2019 г.

Принята к публикации 19.06.2019 г.

Для цитирования: Никифоров В.В., Томилин Ю.Н., Чернобровкина Т.Я. и др. ТРУДНОСТИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОТУЛИЗМА. Архивъ внутренней медицины. 2019; 9(4): 253-259. DOI: 10.20514/2226-6704-2019-9-4-253-259

Abstract

The popularity of home canning contributes to a sufficiently high incidence of botulism worldwide. The canned products containing botulinum toxin do not change neither color, taste, nor smell of contents of canned food. The criteria for the severity of the course of botulism are considered a violation of swallowing liquid food and symptoms of difficulty breathing. A distinctive feature of the paralytic syndrome in botulism is its symmetry and the absence of a violation of sensitivity. The criteria of the severity of the course of botulism is considered a violation of swallowing liquid food and the severity of acute respiratory failure. The paper presents the features of the therapy of the patients with botulism in the intensive care unit. Clinical examples illustrate the difficulties in recognizing botulism at the early stage of the disease, which are due to the polymorphism of the clinical picture of botulism and the similarity of symptoms with other diseases. Most commonly, patients with botulism are diagnosed with acute intestinal infection or the neurological pathology. Patients are not hospitalized in a timely manner, which can affect the outcome of the disease. The ability to recognize botulism at the prehospital stage is necessary for all doctors.

Key words: botulism, botulism therapy, early diagnosis of botulism analgesic serum, hyperbaric oxygenation, artificial lung ventilation

*Контакты: Татьяна Яковлевна Чернобровкина, e-mail: tychernobr@gmail.com

*Contacts: Tatyana Ya. Chernobrovkina, e-mail: tychernobr@gmail.com

Conflict of interests

The authors declare no conflict of interests

Source of financing

The authors states that no finding for the study has been received

Article received on 15.04.2019 г.

Accepted for publication on 19.06.2019 г.

For citation: Nikiforov V.V., Tomilin Yu.N., Chernobrovkina T.Ya., Yankovskaya Ya.D., Burova S.V. THE DIFFICULTIES OF EARLY DIAGNOSIS AND TREATMENT OF BOTULISM. The Russian Archives of Internal Medicine. 2019; 9(4): 253-259. [In Russian]. DOI: 10.20514/2226-6704-2019-9-4-253-259

ГБО — гипербарическая оксигенация, ЖЕЛ — жизненная емкость легких, ЖКТ — желудочно-кишечный тракт, ИВЛ — искусственная вентиляция легких, КИБ — клиническая инфекционная больница, ОДН — острая дыхательная недостаточность, ОНМК — острое нарушение мозгового кровообращения, ОРИТ — отделение реанимации и интенсивной терапии ПТИ — пищевая токсикоинфекция

Введение

Ботулизм — тяжелая инфекционная болезнь, вызываемая бактериальным токсином, известна человечеству с давних времен. Исторически название «ботулизм» идет от латинского «*botulus*» — колбаса — продукта, который ранее вызывал ботулизм и откуда впервые был выделен возбудитель [1-3]. Однако мясные продукты в настоящее время редко являются причиной возникновения ботулизма. На первый же план (на примере Москвы) выдвинулись консервированные домашним способом грибы, овощи, несколько реже — соленая и копченая рыба кустарного производства [2, 3].

Эпидемиология

Опасности домашнего консервирования всем известны и очевидны: термостойкость спор позволяет им переносить кипячение до 6 ч, в то время как концентрация солей и уксуса, используемых при консервировании, не припятствуют токсинообразованию, а самодельная герметизация банок приводит к созданию анаэробных условий. Содержащие токсин консервированные продукты не изменяют ни цвета, ни вкуса, ни запаха [1-3, 8]. Относительно безопасны консервы промышленного производства, так как технология их производства должна предусматривать соблюдение технических условий и стандартов, установленных нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт [2, 6].

Образование токсина в консервированных продуктах кустарного производства происходит неравномерно, то есть «очагами», приводя к избирательному поражению лиц, употреблявших этот продукт, что соответствует данным литературы [2, 3, 8, 9]. Все вышесказанное в сочетании с популярностью домашнего консервирования объясняет достаточно высокую заболеваемость ботулизмом во всем мире. Так, например, в Российской Федерации ежегодно регистрируется около 300 случаев заболеваемости ботулизмом [2].

Внедрение в клиническую практику лечебной противоботулинической сыворотки (ПБС), использование искусственной вентиляции легких (ИВЛ), применение гипербарической оксигенации (ГБО), рациональное использование антибиотиков широкого спектра действия для предупреждения активизации условно-патогенной микрофлоры способствовало улучшению результатов лечения и уменьшению числа неблагоприятных исходов при данном заболевании [3-5]. Летальность от ботулизма по данным литературы в настоящее время составляет 7-9% [2].

Патогенез

Известно 7 серотипов ботулотоксина — А, В, С, D, Е, F и G, однако заболевание у человека вызывают в основном три — А, В и Е. Иммуитет после перенесенного заболевания типоспецифический, поэтому возможно повторное заражение человека [2, 3, 7, 9].

Инкубационный период заболевания составляет в среднем от 2-4 часов до 2-3 суток, максимум 5 суток, что практически всегда зависит от дозы токсина.

Ботулинический токсин вместе с пищей попадает в желудочно-кишечный тракт (ЖКТ) и гематогенным путем проникает в нервно-мышечные синапсы. Доказано избирательное поражение ботулотоксином мотонейронов передних рогов спинного мозга, двигательных ядер черепных нервов и периферической нервной системы за счет прекращения высвобождения ацетилхолина из ацетилхолинсодержащих пузырьков. Блокада передачи нервных импульсов приводит к миастении и псевдопараличам без анатомического повреждения, которые восстанавливаются при нейтрализации токсина. Причиной смерти больных является остановка дыхания на фоне прогрессирующей острой дыхательной недостаточности (ОДН) и остановка сердца. Процесс выздоровления пациента обусловлен постепенным разрушением ботулотоксина в местах его фиксации, возможной

аспирацией рвотных масс, присоединением вторичной бактериальной инфекции и вентиляционной гипоксией [2-5, 8].

Клиника

Клиника ботулизма человека специфична и складывается из нескольких основных синдромов: паралитического, гастроинтестинального и интоксикационного. В 30-50% случаев заболевание начинается с гастроинтестинального синдрома [1-3, 5, 8]. Начало болезни с появления тошноты, рвоты, разжиженного стула, сухости во рту часто является основанием для постановки диагноза острой кишечной инфекции (пищевая токсикоинфекция (ПТИ), острый гастроэнтерит, сальмонеллез и др.) или острой патологии органов ЖКТ (синдром раздраженного кишечника, обострение хронического гастрита, острый панкреатит и др.). Важно помнить, что явления поражения ЖКТ при ботулизме кратковременны (до 1-2 сут) и исчезают к моменту появления неврологической симптоматики [1-3].

Нередко первыми признаками ботулизма являются жалобы пациента на нарушение зрения (туман, диплопия, птоз, невозможность прочитать текст), что является причиной ошибочного обращения пациентов к офтальмологу.

Также возникает необходимость дифференцировать ботулизм с истинной неврологической патологией (острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК), энцефалит, миастения и др.). Здесь важно помнить, что отличительными чертами паралитического синдрома при ботулизме являются симметричность, двусторонность и отсутствие нарушения чувствительности [2, 4, 8].

Необходимо отметить, что оценка степени выраженности неврологической симптоматики является во многом субъективной и существенно зависит от квалификации врача, что нередко может служить причиной ошибок в определении истинной тяжести процесса.

В качестве критерия тяжелого течения ботулизма признается нарушение глотания жидкости любой степени выраженности. Этот симптом легко определяется любым практическим врачом при минимальном знании эпидемиологического анамнеза данного заболевания и клинических симптомов. Именно этот критерий является абсолютным показанием к срочной госпитализации пациентов в реанимационное отделение, даже минуя приемное отделение.

Жалобы больных на чувство нехватки воздуха, затрудненный вдох, одышку, так называемый «дыхательный дискомфорт», вне зависимости от степени выраженности других неврологических симптомов, также является показанием для назначения пациентам соответствующих реанимационных лечебных мероприятий. Необходимо отметить, что

нарушение внешнего дыхания чаще всего наступает после симптома нарушения глотания жидкости. Таким образом, тяжелым течением ботулизма считаются два состояния, когда вне зависимости от наличия и выраженности всех остальных признаков ботулизма имеют место дисфагия жидкой пищей и «дыхательный дискомфорт» [2, 4].

Особенности дыхательной недостаточности у больных ботулизмом

Развитие ОДН у больных ботулизмом связано с парезом дыхательной мускулатуры, парезом брюшных мышц, мягкого неба и надгортанника. В свою очередь это может приводить к нарушению механизма кашля, попаданию слюны в дыхательные пути, а в ряде случаев и аспирации желудочного содержимого при рвоте. Аспирационная пневмония встречается чаще всего у большинства больных тяжелыми формами ботулизма, но сама по себе редко является причиной возникновения ОДН [2, 4, 5, 8]. Кроме того, у ряда больных ботулизмом на фоне пареза желудочно-кишечного тракта наблюдается высокое стояние диафрагмы, также усугубляющее функцию внешнего дыхания.

Таким образом, ОДН у больных с ботулизмом развивается по гиповентиляционному типу, что затрудняет дифференциальную диагностику ОДН, вызванную другими причинами, клиническую оценку дыхательной недостаточности и выбор способа терапевтических мероприятий.

Лечение

Все больные с подозрением на ботулизм подлежат обязательной госпитализации, так как возможно развитие ОДН. Первостепенной задачей врача на догоспитальном этапе является максимально быстрое выведение не всосавшегося токсина из организма больного путем промывания желудка и кишечника 5% раствором гидрокарбоната натрия (NaHCO_3). Ввиду опасности аспирации рвотных масс у больных с нарушением глотания жидкости, первичное промывание желудка проводится только посредством желудочного зонда, в объеме 2-3-х литров.

Следующим этапом терапии является введение больному в максимально короткие сроки от начала заболевания противоботулинической сыворотки (ПБС) для нейтрализации циркулирующего токсина в крови [1-3]. До введения сыворотки у больного следует взять кровь в объеме 10 мл, мочу, промывные воды желудка (рвотные массы) для исследования на ботулинический токсин и возбудитель ботулизма. На исследование посылается также пищевой продукт, предположительно вызвавший

заболевание. После постановки диагноза при неустановленном типе токсина необходимо ввести противоботулиническую поливалентную сыворотку типов АВЕ: тип А — 10000 Ед, тип В — 5000 Ед, тип Е — 10000 Ед. При известном типе токсина — моновалентную. Вводится одна доза сыворотки, дробно, согласно инструкции от 17.02.2000 г. (способ Безредка). Во избежание возможных аллергических реакций до начала внутривенного вливания сыворотки больному струйно вводят 60-90 мг преднизолона [4].

Помимо специфического лечения больным проводится патогенетическая терапия для устранения вызванных ботулиническим токсином патологических изменений, в т.ч. и вторичных, дезинтоксикационная терапия и обеспечивается правильный уход [2, 3, 5, 7, 8]. Энтеральное питание через желудочный зонд должно начинаться как можно раньше.

В связи с развитием тканевой гипоксии в комплекс терапевтических мероприятий по возможности должна включаться гипербарическая оксигенация (ГБО) [2, 5].

Вторичные бактериальные осложнения лечатся с использованием антибактериальных препаратов. Динамика развития неврологических поражений при ботулизме имеет достаточно четкую направленность «сверху вниз»: нарушение зрения → затруднение глотания (твердой пищи → жидкости) → нарушение дыхания, т.е. ОДН наступает после полного исчезновения способности к глотанию жидкости. Поэтому все пациентам с афагией (полной невозможностью глотания даже жидкости) рекомендована плановая назотрахеальная интубация [3, 4]. При назотрахеальной интубации исключается возможность аспирации желудочного содержимого, облегчается санация трахеобронхиального дерева и появляется возможность перевода больного на ИВЛ в плановом порядке, т.е. до развития выраженных явлений ОДН.

Опыт авторов настоящей работы, накопленный при ведении больных самыми различными нозологическими формами, показывает, что назотрахеальная интубация может осуществляться длительное время (на нашем опыте в случае ботулизма — до 81 суток) без каких-либо выраженных побочных эффектов и позволяет избежать трахеостомии [5]. Окончательная экстубация осуществляется только при полном восстановлении акта глотания жидкой фракцией пищи. Перевод больного в общее инфекционное отделение осуществляется не ранее, чем через 2-3-е суток после экстубации.

Осложнения

К неспецифическим осложнениям ботулизма относятся различные вторичные микробные осложнения, среди которых как по частоте возникновения, так и по влиянию на исходы основного процесса

выделяют пневмонии [2, 5]. Возможно сочетание пневмонии с бронхитами, ларингитами, синуситами. Несколько реже встречаются осложнения мочевыделительной системы (пиелонефриты, пиелиты и пр.). Кроме того, ботулизм способствует активизации любых хронических воспалительных процессов, особенно со стороны женских половых органов [1, 2]. Кроме того, при ботулизме весьма часто регистрируются ятрогенные осложнения, к которым относятся все случаи лекарственной аллергии (и в первую очередь сывороточная болезнь), дисбиозы на фоне длительного применения антибактериальных средств, постинъекционные инфильтраты, абсцессы, пролежни и пр.

Специфическим осложнением ботулизма можно считать поражение сердца в виде миокардиодистрофии — ботулинический миокардит, возникающий на 7-15 день болезни [5]. Специфичность данного процесса подтверждает прямая связь частоты его возникновения с тяжестью основного процесса (т.е. с дозой токсина) и отсутствие таковой с наличием вторичных микробных осложнений или (и) интенсивностью медикаментозной терапии (в частности — с дозами ПБС), т.е. с гнойной интоксикацией и неспецифической аллергизацией [2, 5].

Порядок выписки больных из стационара

Четких сроков выписки больных ботулизмом из стационара не существует, т.к. они строго индивидуальны и зависят только от скорости обратного развития симптоматики, как основного процесса, так и осложнений последнего. Считается, что больной может быть выписан после полного восстановления актов глотания, фонации и артикуляции, и полного разрешения проявлений вторичных осложнений. При этом астенический синдром и умеренно выраженные нарушения зрения (невозможность читать мелкий шрифт), могут сохраняться в течение нескольких месяцев (5-6) и не являются показаниями к задержке пациентов в стационаре [3].

Приведенные данные указывают на необходимость настоящей работы, целью которой является оценка клинического течения ботулизма и анализ ошибок при постановке диагноза.

Материалы и методы исследования

Проведен анализ 27 историй болезни пациентов с диагнозом «Ботулизм» в КИБ № 1 за период 2016-2017 гг. Статистическая обработка данных проведена с использованием стандартного пакета прикладных программ «STASTICA 6,0 MS Office».

Результаты исследований и обсуждение

Нами проанализировано 27 историй болезни с диагнозом «Ботулизм» за период 2016-2017 гг. Возраст больных составлял от 30 до 87 лет. Среди пациентов преобладали женщины — 20 (74%). Необходимо отметить, что основная часть пациентов (67%) поступала в стационар на 4–5-й день болезни и только 9 (33%) больных госпитализировались до 2-го дня болезни, что отражалось на тяжести течения болезни и длительности пребывания в стационаре.

При первичном обращении пациентов за медицинской помощью диагноз «Ботулизм» был поставлен только 8 больным, что составило 29% случаев, еще 8 пациентам — ПТИ, с подозрением на ОНМК госпитализировались также 8 (29%) больных. Не представляло возможности исключить алкогольное опьянение у двух больных, и с диагнозом «острый панкреатит» был госпитализирован 1 пациент.

На основании данных эпидемиологического анамнеза было установлено, что у 13 больных (48%) заболевание связано с употреблением грибов домашнего консервирования, у 5 (19%) — копченой рыбы и у 9 (33%) — других консервов кустарного приготовления. Таким образом, употребление в пищу консервированных продуктов и копченостей накануне заболевания отмечено у 100% пациентов, однако только у 59% это было выявлено на догоспитальном этапе, и только у 41% на 2–4-е сутки от поступления в стационар, что привело к неверному диагнозу.

Необходимо отметить, что всех пациентов в первый день болезни беспокоила тошнота, слабость и сухость слизистых оболочек ротоглотки. Большая часть пациентов с жалобами на нарушение зрения (пелена перед глазами, двоение предметов, расплывчатость предметов), слабость, осиплость голоса, дизартрию были осмотрены неврологом в первый и последующие дни пребывания в стационаре, однако ботулизм заподозрен не был.

У 62,5% больных (5 пациентов из 8) с первичным диагнозом ОНМК не был диагностирован предшествующий гастроинтестинальный синдром (тошнота, рвота, боли в животе, жидкий стул), что послужило причиной ошибочной диагностики.

Двое пациентов до госпитализации были осмотрены сразу несколькими специалистами (офтальмологом, хирургом и неврологом), что также не позволило своевременно поставить правильный диагноз. Вышеуказанные данные свидетельствуют о недостаточных знаниях эпиданамнеза и клиники ботулизма у медицинского персонала, необходимых для ранней диагностики ботулизма.

Учитывая критерии тяжести основного заболевания, из 27 пациентов тяжелое течение зарегистрировано у 13 (48%), у 5 больных легкое течение

и 9 пациентов были со среднетяжелым течением. 17 пациентов были госпитализированы в РО, 13 из них нуждались в проведении искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Длительность ИВЛ составляла от 4 до 55 дней. Выписано с выздоровлением 26 больных. Один летальный исход у больной 87 лет был обусловлен поздним поступлением.

Для диагностики ботулизма не требуется 100% лабораторной верификации диагноза, поэтому диагноз, как правило, ставится на основании клинических и эпидемиологических данных. Всем пациентам проводилось промывание желудка и кишечника с забором биологического материала для идентификации токсина до введения ПБС и только у 10 (37%) пациентов диагноз был подтвержден лабораторно. Токсин типа А определялся у 6 пациентов, типа В и Е — у 2-х пациентов, соответственно. Осложнений на введение ПБС не было зарегистрировано ни у одного пациента. Незамедлительное введение ПБС рекомендуется всем пациентам с подозрением или с диагнозом ботулизм. Поводом для отказа от введения сыворотки может служить лишь позднее поступление пациента с четким обратным развитием симптомов заболевания.

Вышесказанное подтверждается следующими клиническими примерами.

Клинический пример № 1

Пациент Г., 58 лет, доставлен бригадой «Скорой медицинской помощи» в ИКБ № 2 11.09.2017г. с диагнозом «Острый гастроэнтерит неуточненной этиологии» на второй день болезни. Из эпидемиологического анамнеза известно, что 9 сентября пациент съел копченую рыбу кустарного приготовления, привезенную из Астрахани. На следующий день ощутил тяжесть в животе, слабость, тошноту, 5 раз была рвота съеденной пищей, однократно жидкий стул без патологических примесей. Пациент самостоятельно вызвал рвоту, раздражая заднюю стенку ротоглотки двумя пальцами, но самочувствие оставалось прежним. 11 сентября пациент обратился в «Скорую медицинскую помощь» и был госпитализирован с диагнозом «Острый гастроэнтерит» в КИБ № 2. 12.09.2017г. состояние больного ухудшилось, появились жалобы на двоение в глазах, сухость во рту, гнусавость голоса, в связи с этим диагноз «Кишечная инфекция» был снят и с подозрением на ботулизм пациент переведен в КИБ № 1.

Состояние при поступлении расценено как тяжелое. Сохраняются жалобы на слабость, двоение в глазах, сухость во рту, затруднение глотания жидкой пищи. Пациента беспокоят тяжесть в животе, осиплость голоса, чувство нехватки воздуха. При осмотре кожные покровы бледные. Частота дыхания — 16 в минуту. При аускультации выслушивается жесткое дыхание в нижних отделах. Пульс

ритмичный, удовлетворительного наполнения и напряжения, 70 ударов в минуту. Артериальное давление 125/70 мм рт.ст. Тоны сердца ритмичные, шумов нет. Язык сухой, обложен белым налетом. При осмотре ротоглотки визуализируется провисание небной занавески. Живот при пальпации не вздут, безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Стула не было с 11.09.2017г. Мочеиспускание свободное. Мимика сохранена, отмечается двусторонний полуптоз верхних век, двусторонний мидаз, глоточный рефлекс не вызывается. Поставлен клинический диагноз «Ботулизм, тяжелое течение».

В отделении взята кровь на токсин ботулизма. С целью очищения желудка пациенту был установлен назогастральный зонд, и промывные воды собраны для лабораторного исследования. Также проведено очищение кишечника высокой сифонной клизмой с 5% гидрокарбонатом натрия. Внутривенно введена одна доза поливалентной ПБС (тип А 10000 МЕ, тип В 5000 МЕ, тип Е 10000 МЕ) в соответствии с инструкцией от 2000 г. Наличие афагии и риск развития у больного внезапной остановки дыхания явились показаниями для перевода пациента в ОРИТ, с проведением назотрахеальной интубации. ИВЛ проводилась в режиме ВІРАР с учетом физиологических параметров.

Больному была назначена дезинтоксикационная терапия, для предотвращения осложнений, обусловленных вторичной бактериальной флорой, вводился внутривенно ципрофлоксацин по 0,4 г 2 раза в день в течение 10 дней. Энтеральное питание осуществлялось через назогастральный зонд до восстановления самостоятельного акта глотания. 19 сентября (7 дней ИВЛ) после полного восстановления акта дыхания и глотания пациент был экстубирован и через два дня переведен в диагностическое отделение, в общую палату. В комплекс терапевтических мероприятий было включено 5 сеансов ГБО. Больной выписан на 21-й день болезни (29.09.2017) в удовлетворительном состоянии под наблюдение врача поликлиники.

Данный клинический случай демонстрирует трудности диагностики ботулизма на догоспитальном этапе. Начало заболевания с явлений гастроэнтерита послужило основанием для постановки диагноза кишечной инфекции неустановленной этиологии и только появившиеся с 3-го дня симптомы паралитического синдрома позволили заподозрить ботулизм. Течение болезни расценено как тяжелое, так как имели место афагия, бульбарные параличи и нарушение акта дыхания.

Клинический пример № 2

Пациент А., 48 лет переведен в КИБ № 1 из неврологического отделения терапевтического стационара 04.12.2016г с диагнозом «Ботулизм».

Из эпидемиологического анамнеза известно, что 2 декабря он один употреблял в пищу рыбные консервы в стеклянной таре, колбасу, буженину в вакуумной упаковке, купленные на загородной ярмарке.

Ухудшение самочувствия появилось на следующий день 03.12.2016г, когда появился дискомфорт в животе, дважды была рвота, до 6 раз жидкий стул без патологических примесей. За медицинской помощью не обращался, лекарственных препаратов не принимал. На следующий день (4 декабря) отметил снижение остроты зрения, двоение предметов, небольшую слабость, головокружение. Жидкого стула больше не было. Обратился в поликлинику к окулисту, который выявил паралич внутренней прямой мышцы правого глаза и с подозрением на ОНМК направил пациента на госпитализацию в неврологическое отделение терапевтического стационара г. Москвы, где после проведенного обследования, диагноз «Ишемический инсульт с двусторонним парезом зрения бульбарным вестибулоатактическим синдромом» вызвал сомнение. Пациент был осмотрен инфекционистом, который предположил ботулизм. После промывания желудка и клизмы с 5% гидрокарбонатом натрия, в этот же день пациент был переведен в КИБ № 1. При поступлении состояние пациента расценено как средней тяжести, так как сохранялись жалобы на двоение в глазах, сухость во рту, головокружение, умеренную общую слабость. Гастроинтестинальный синдром регрессировал.

При осмотре: кожные покровы обычной окраски, чистые, отеков и геморрагий нет. При аускультации дыхание в легких везикулярное. Частота дыхания — 16 в минуту. Пульс ритмичный, удовлетворительного наполнения, 68 ударов в минуту. Артериальное давление 120/80 мм рт.ст. Тоны сердца ритмичные, шумы не выслушиваются. Язык сухой, обложен белым налетом. Живот умеренно вздут, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Стула в отделении нет. Мочеиспускание не нарушено. Мимика сохранена, двусторонний полуптоз верхних век, двусторонний мидаз, выраженное расходящееся косоглазие, парез зрения, глоточный рефлекс снижен. Сознание ясное. При поступлении больному незамедлительно введена одна доза поливалентной ПБС (тип А 10000 МЕ, тип В 5000 МЕ, тип Е 10000 МЕ) в соответствии с «инструкцией по применению сывороток противоботулинических типов А, В, С, Е и F очищенных концентрированных жидких», утвержденной 17.02.2000 г. Также больному проведена адекватная дезинтоксикационная терапия, стимуляция кишечника клизмой с 5% гидрокарбонатом натрия. Для предотвращения осложнений, обусловленных условно-патогенной бактериальной флорой, был назначен внутривенно цефтриаксон по 1,0 г 2 раза в день в течение 10 дней.

Пациент выписан в удовлетворительном состоянии под наблюдение инфекциониста по месту жительства на 13-й день болезни.

В данном клиническом случае продемонстрирована неправильная трактовка паралитического синдрома при ботулизме и недооценка эпидемиологического анамнеза, которые явились причиной постановки ошибочного диагноза «Инсульт».

Выводы

1. Знание эпиданамнеза и клинической картины данного заболевания позволит любому врачу в кратчайшие сроки госпитализировать больного в инфекционный стационар и предотвратить летальный исход.
2. Нарушение глотания жидкости любой степени выраженности свидетельствует о тяжелом течении заболевания и является показанием для немедленной госпитализации пациента в отделение реанимации.
3. В качестве специфической терапии всем больным ботулизмом необходимо внутривенное введение одной дозы ПБС согласно инструкции к препарату (дробное введение сыворотки по методу Безредка).
4. Дыхательная недостаточность при ботулизме проявляется чувством сдавления в груди, нарушением ритма дыхания, затруднением вдоха и выдоха вследствие поражения дыхательных мышц и диафрагмы и носит гиповентиляционный характер.
5. На эффективность комплексной терапии больных тяжелыми формами ботулизма влияет поддержание тесного психологического контакта медицинского персонала с пациентом, необходимое для создания у последнего «оптимистичной» позиции в отношении проводимых лечебных мероприятий.

Заключение

Таким образом, несмотря на четко выраженную клиническую картину ботулизма, большое количество диагностических ошибок может быть связано с тем, что заболевание встречается относительно редко, врачи недостаточно с ним знакомы и пренебрегают эпидемиологическим анамнезом.

Проведенное клинико-эпидемиологическое исследование, анализ данных литературы позволили установить, что на догоспитальном этапе наиболее часто вместо диагноза ботулизм диагностируют острую кишечную инфекцию, острое нарушение мозгового кровообращения, гипертонический криз, энцефалит, миастению.

Вместе с тем врач общей практики обязан владеть необходимыми и достаточными знаниями, позволя-

ющими своевременно заподозрить ботулизм, уметь оказать неотложную помощь, так как ранняя диагностика и своевременно проведенное патогенетически обоснованное лечение снижают частоту возможных при ботулизме осложнений и летальных исходов.

Список литературы/References:

1. Никифоров В.Н., Никифоров В.В. Ботулизм. М. Медицина. 1985; 200с.
Nikiforov V.N., Nikiforov V.V. Botulism. M. Medicine. 1985; 200p. [in Russian].
2. Никифоров В.В. Ботулизм. В кн.: Инфекционные болезни: национальное руководство под ред. Ющука Н.Д., Венгерова Ю.Я. 2-е изд., перераб. и доп. М. ГЭОТАР-Медиа. 2018; 558-568.
Nikiforov V.V. Botulism. Infectious diseases: national leadership, ed. Yushchuk N.D., Vengerova Yu.Ya. M. GEOTAR-media. 2018; 558-568 [in Russian].
3. Санин Б.И. Ботулизм. В кн.: Избранные лекции по инфекционным болезням и эпидемиологии. Учебно-методическое пособие под ред. Лучшева В.И. и Жарова С.Н. М. ГОУ ВПО РГМУ, МИМСР. 2004; 219-239.
Sanin B.I. Botulism. Selected lectures on infectious diseases and epidemiology. ed. Luchsheva V.I., Zharova S.N. M. RGMU, MIMSR. 2004; 219-239 [in Russian].
4. Попелянский Я.Д., Фокин М.А., Пак С.Г. Поражение нервной системы при ботулизме. М. Медицина. 2000; 192с.
Popelansky J.D., Fokin M.A., Pak S.G. The defeat of the nervous system in botulism. M. Medicine. 2000; 192p. [in Russian].
5. Никифоров В.В., Томилин Ю.Н., Давыдов А.В. и др. Случай тяжелого течения ботулизма: 127 дней искусственной вентиляции легких. Эпидемиология и инфекционные болезни. 2013; 6: 49-57.
Nikiforov V.V., Tomilin Yu.N., Davydov A.V. Case of severe botulism: 127 days of artificial lung ventilation. Epidemiology and infectious diseases. 2013; 6: 49-57 [in Russian].
6. ГОСТ Р 51740-2016 Технические условия на пищевую продукцию. Общие требования к разработке и оформлению. 2018. Доступно: <http://docs.cntd.ru/document/1200142432>
GOST R 51740-2016 Technical specifications for food products. General requirements for development and design. 2018. In touch: <http://docs.cntd.ru/document/1200142432> [in Russian].
7. Wendt S, Eder I, Wölfel R, Braun P, Lippmann N, Rodloff A. Botulism: Diagnosis and Therapy Dtsch Med Wochenschr. 2017 Sep; 142 (17): 1304-1312. doi: 10.1055/s-0043-112232. Epub 2017 Aug 29 (in German).
8. Sobel J. Botulism. Clinical Infectious Diseases. 2005; 41(8): 1167-1173. doi.org/10.1086/444507
9. James G.C., Rashmi A., Miller J.E. Clostridium botulinum and the Clinical Laboratorian: A Detailed Review of Botulism, Including Biological Warfare Ramifications of Botulinum Toxin. Archives of Pathology & Laboratory Medicine. 2004; 128 (6): 653-662.