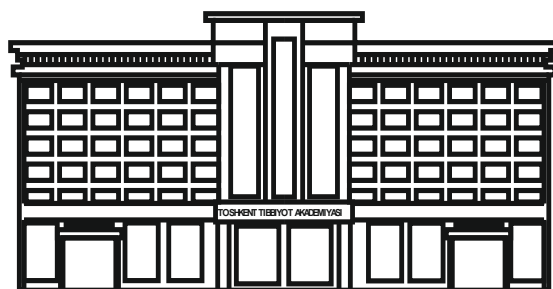


ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2023 №3/1

2011 йилдан чиқа бошлаган

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
AXBOROTNOMASI



В Е С Т Н И К
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Тошкент



ISSN 2181-7812



Выпуск набран и сверстан на компьютерном издательском комплексе

редакционно-издательского отдела
Ташкентской медицинской академии

Начальник отдела: М. Н. Аслонов

Редактор русского текста: О.А. Козлова

Редактор узбекского текста: М.Г. Файзиева

Редактор английского текста: А.Х. Жураев

Компьютерная корректура: З.Т. Алюшева

Учредитель: Ташкентская медицинская академия

Издание зарегистрировано в Ташкентском Городском
управлении печати и информации

Регистрационное свидетельство 02-00128

Журнал внесен в список, утвержденный приказом №
201/3 от 30 декабря 2013года

реестром ВАК в раздел медицинских наук

Рукописи, оформленные в соответствии
с прилагаемыми правилами, просим направлять

по адресу: 100109, Ташкент, ул. Фароби, 2,

Главный учебный корпус ТМА,

4-й этаж, комната 444.

Контактный телефон: 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru

rio@tma.uz

Формат 60x84 1/8. Усл. печ. л. 9,75.

Гарнитура «Cambria».

Тираж 150.

Цена договорная.

Отпечатано на ризографе
редакционно-издательского отдела ТМА.
100109, Ташкент, ул. Фароби, 2.

Вестник ТМА № 3/1, 2023

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

проф. А.К. Шадманов

Заместитель главного редактора

проф. О.Р.Тешаев

Ответственный секретарь

проф. Ф.Х.Иноятова

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

акад. Аляви А.Л.

проф. Билалов Э.Н.

проф. Гадаев А.Г.

проф. Жае Вук Чои (Корея)

акад. Каримов Ш.И.

проф. Татьяна Силина (Украина)

акад. Курбанов Р.Д.

проф. Людмила Зуева (Россия)

проф. Метин Онерчи (Турция) проф.

Ми Юн (Корея)

акад. Назыров Ф.Г.

проф. Нажмутдинова Д.К.

проф. Саломова Ф.И.

проф. Саша Трескач (Германия)

проф. Шайхова Г.И.

Члены редакционноого совета

проф. Акилов Ф.О. (Ташкент)

проф. Аллаева М.Д. (Ташкент) проф.

Хамдамов Б.З. (Бухара) проф.

Ирискулов Б.У. (Ташкент) проф.

Каримов М.Ш. (Ташкент) проф.

Маматкулов Б.М. (Ташкент) проф.

Охунов А.О. (Ташкент)

проф. Парпиева Н.Н. (Ташкент)

проф. Рахимбаева Г.С. (Ташкент)

проф. Хамраев А.А. (Ташкент) проф.

Холматова Б.Т. (Ташкент) проф.

Шагазатова Б.Х. (Ташкент)

| | | |
|---|---|-----|
| Семикина Е.Л., Акулова С.С., Закиров Р.Ш., Копыльцова Е.А. ПОЗИЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЛЕЙКОЦИТОВ (CELL POPULATION DATA) - НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННОГО АВТОМАТИЗИРОВАННОГО АНАЛИЗА КЛЕТОК КРОВИ В ДИАГНОСТИКЕ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ У ДЕТЕЙ | Semikina E.L., Akulova S.S., Zakirov R.Sh., Kopylstova E.A. CELL POPULATION DATA – NEW OPPORTUNITIES OF ADVANCED AUTOMATIZED BLOOD COUNT FOR EVALUATION OF INFECTIOUS AND INFLAMMATORY CONDITIONS IN CHILDREN | 149 |
| Сергеева А.В., Евграшкина Л.А., Минаева С.В., Саперкин Н.В., Чуркина Н.Н. ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ | Sergeeva A.V., Evgrashkina L.A., Minaeva S.V., Saperkin N.V., Churkina N.N. HIV INFECTION AS A RISK FACTOR FOR PREMATURE BIRTH | 155 |
| Ташпулатова Ш.А., Нуриллаев Р.Р., Атаходжиева Б.М., Назиров Ш.А., Каримова М.Т. СУРУНКАЛИ ВИРУСЛИ ГЕПАТИТ D БИЛАН КАСАЛЛАНГАН ҲОМИЛАДОРЛАРДА ҲАЁТ СИФАТИНИ ЎРГАНИШ | Tashpulatova Sh.A., Nurillaev R.R., Atakhodjiyeva B.M., Nazirov Sh.A., Karimova M.T. STUDYING THE QUALITY OF LIFE IN PREGNANT WOMEN WITH CHRONIC VIRAL HEPATITIS D | 157 |
| Тойчиев А.Х., Белоцерковец В.Г., Гафнер Н.В., Рахматова Х.А., Осипова С.О. РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ХРОНИЧЕСКОГО ЛЁГОЧНОГО АСПЕРГИЛЛЕЗА СРЕДИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ | Toychiev A. X., Belotserkovets V.G., Gafner N.V., Rakhmatova H.A., Osipova S.O. PREVALENCE OF CHRONIC PULMONARY ASPERGILLOSIS IN CHRONIC RESPIRATORY DISEASE PATIENTS | 160 |
| Туйчиев Л.Н., Худайкулова Г.К., Рахматуллаева Ш.Б., Муминова М.Т. БОЛАЛАРДА ОИВ-ИНФЕКЦИЯДАГИ ДИАРЕЯ СИНДРОМИНИНГ ҚИЁСИЙ ТАҲЛИЛИ | Tuychiev L.N., Khudaikulova G.K., Rakhmatullaeva Sh.B., Muminova M.T. COMPARATIVE ANALYSIS OF DIARRHEAL SYNDROME IN HIV-INFECTED CHILDREN | 163 |
| Туйчиев Л.Н., Худайкулова Г.К., Маматмусаева Ф.Ш. СОСТОЯНИЕ МОТОРНОЙ ФУНКЦИИ БИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ «А» и «В» | Tuychiev L.N., Khudaykulova G.K. Mamatmusaeva F.Sh. MOTORIC FUNCTION OF THE BILIARY SYSTEM AT CHILDREN VIRAL HEPATITIS "A" AND "B" | 166 |
| Туйчиев Л.Н., Ахмедова М.Д., Назиров Ш.А., Исмаилова А.А. ПОКАЗАТЕЛИ ПРОВосПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ У ПАЦИЕНТОВ ПРИ COVID-19 НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА | Tuychiev L.N., Axmedova M.D., Nazirov Sh.A., Ismailova A.A. FEATURES OF INDICATORS OF PROINFLAMMATORY CYTOKINES IN PATIENTS WITH COVID-19 ON THE BACKGROUND OF DIABETES MELLITUS | 171 |
| Туйчиев Л.Н., Худайкулова Г.К., Эралиев У.Э., Джураева Н.К., Садуллаев С.Э. ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИИ ОТ COVID-19 | Tuychiev L.N., Khudaykulova G.K., Eraliev U.E., Djuraeva N.K., Sadullaev S.E. A STUDY OF THE FACTORS AFFECTING THE EFFECTIVENESS OF COVID-19 REHABILITATION | 174 |
| Туйчиев Л.Н., Худайкулова Г.К., Максудова З.С., Магзумов Х.Б., Абидов А.Б., Султонова Г.Ю. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПИЩЕВОГО БОТУЛИЗМА ПРИ ПОМОЩИ МЕТОДА «ВМІ-КОЛЕСО» | Tuychiev L.N., Xudaykulova G.K., Maksudova Z.S., Magzumov H.B., Abidov A.B., Sultonova G.Yu. MODIFIED METHOD FOR THE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF FOODBORNE BOTULISM | 177 |
| Турабова Н.Р., Шамсутдинова М.И., Миркасимова Х.Х., Хикматуллаева А.С., Ибадуллаева Н.С. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭКСПРЕССИИ INF – γ и IL- У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ ТЯЖЕСТИ COVID-9 | Turabova N.R., Shamsutdinova M.I., Mirkasimova X.X., Xikmatullaeva A.S., Ibadullaeva N.S. COMPARATIVE ASSESSMENT OF THE EXPRESSION OF INF - γ AND IL- IN PATIENTS WITH VARYING DEGREES OF SEVERITY OF COVID-9 | 180 |

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПИЩЕВОГО БОТУЛИЗМА ПРИ ПОМОЩИ МЕТОДА «ВМИ-КОЛЕСО»

Туйчиев Л.Н., Худайкулова Г.К., Максудова З.С., Магзумов Х.Б., Абидов А.Б., Султонова Г.Ю.

OVQAT BOTULIZMNING QIYOSIY TASHXISINING O'ZGARTIRILGAN USULI

To'ychiev L.N., Xudaykulova G.K., Maqsudova Z.S., Magzumov H.B., Abidov A.B., Sultonova G.Yu

MODIFIED METHOD FOR THE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF FOODBORNE BOTULISM

Tuychiev L.N., Xudaykulova G.K., Maksudova Z.S., Magzumov H.B., Abidov A.B., Sultonova G.Yu.

Ташкентская Медицинская Академия. Ташкент, Узбекистан.

Rezume: Botulizm kasalligini kamayishiga qaramasdan hozirgi vaqtgacha dolzarbligicha qolmoqda. Xar xil soxadagi amaliyot shifokorlari kasallikga erta tashxis qo'yishda qiyinchiklarga duch kelmoqdalar. Lekin kasallikni erta bosqichlarida aniqlanishi va zardob yuborilishi kasallikni oqibati bilan bog'liqdir. Bu omil esa botulizmni qiyosiy tashxisotida aniqlik kiritilishi haqida ma'lumot kiritilishini talab qiladi.

Kalit so'zlar: botulizm, ovqatdan zaharlanish, differentsial tashxis.

Abstract. Botulism remains an urgent problem in the 21st century. Despite the fact that the number of reported cases of the disease has decreased in recent years, practicing physicians of various specialties continue to face this problem. It is known that the botulism outcome depends on the early diagnosis of disease and the immediate administration of serum.

Key words: botulism, food poisoning, differential diagnosis

Актуальность. В силу полиморфизма клинических проявлений, особенностей распространения и тяжести течения, ботулизм занимает особое место среди инфекционных заболеваний. Домашнее консервирование, соление, копчение рыбы и мясных продуктов без соблюдения соответствующих технологий дошло и до нашего времени и до сих пор имеет широкое применение. Это влияет на интенсивность эпидемических проявлений данной инфекции. Преимущественно, заражение людей происходит в результате употребления в пищу продуктов, содержащих ботулотоксины и самих возбудителей *Clostridium botulinum*. Своевременность проведения специфической терапии, вместе с выраженностью клинически симптомов, определяет течение и исход заболевания. По различным исследованиям в 20 – 70% случаев наблюдаются летальные случаи. [1,2,3] На основании клинических, эпидемиологических и лабораторных данных, диагноз ставится в наиболее ранних стадиях развития. Однако, в настоящее время, применяются методы лабораторной диагностики ботулизма, которые являются весьма трудоемкими и затратными. Они требуют создания особых условий проведения анализа или использования специального дорогостоящего оборудования [4].

В свою очередь, человек чаще всего заражается ботулизмом при употреблении в пищу инфицированных спорами продуктов домашнего консервирования грибов, овощей, рыбы, мяса, сала и др. Встречаются так же и более редкие формы, такие как раневой ботулизм и ботулизм новорожденных. [5,6,7] Из всех биологических ядов, распространенных по всему миру, ботулинический экзотоксин является одним из наиболее

опасных. Летальность при тяжелых формах данного ботулизма составляет от 5 до 50% [3].

На ранних этапах обращения пациентов за медицинской помощью затруднено в связи с тем, что симптоматика заболевания может быть еще недосаточно четкой и не развернутой в полном объеме. Немало важен и возраст пациентов, обращающихся в медицинское учреждение. Эти факты так же негативно влияют на выявляемость инфекции. В клинической картине в зависимости от характера первичных проявлений выделяют два варианта начального периода: глазной и гастроэнтеретический. [6,8] В первом варианте, ботулизм начинается с общемозговой симптоматики: головокружение, головная боль. Далее присоединяется общая мышечная слабость и нарушение зрения в виде субъективного ощущения размытости предметов. Так же, если провести более детальный осмотр и опрос, можно выявить двухсторонний мидриаз, ослабление фотореакции зрачков, выраженную сухость во рту (вследствие снижения секреции слюны), затруднение при глотании твердой и жидкой пищи. Далее неврологическая симптоматика может нарастать, в результате чего, ботулизм можно воспринимать как за декомпенсацию кровообращения в вертебробазиллярном бассейне, так и за острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) в области ствола головного мозга. Возрастной группой риска является пожилые люди. При данных заболеваниях, так же наблюдается обильная рвота центрального генеза и классический симптомокомплекс «4Д». Во втором варианте заболевание начинается, наоборот, с диспепсического синдрома с появлением жидкого стула до 3-5 раз в сутки. Данные проявления кратковременные, и через 6-24 часа они прекращаются с развитием неврологической симптоматики. Трудности диф-

ференциальной диагностики обоих нозологических форм у лиц пожилого возраста, нарастают с наличием сосудистого анамнеза и наличия фоновых заболеваний сердечно-сосудистой системы. Высокую точность имеет бактериологический метод. Он проводится при помощи реакции нейтрализации на белых мышах. Для подтверждения диагноза необходимо обнаружить токсин в крови или рвотных массах больного. Далее, подопытным животным вводят 0,5 мл крови больного, а животным контрольной группы вместе с кровью больного вводят противоботулинистическую сыворотку. В случаи гибели группы подопытных животных, которым ввели только кровь, и выживаемости другой группы, диагноз считается подтвержденным. [5] Однако, данное исследование требует относительно большое количество времени. Поэтому до проведения данного теста, диагноз ставят на основании основных диагностических критериев. К ним относятся наличие эпидемиологических данных (употребление в пищу консервов домашнего производства, вяленой рыбы и т.д.), клинически значимого офтальмоплегического симптомокомплекса: птоз, нарушение реакции зрачка на свет, горизонтальный нистагм, диплопия, нарушение движений глазных яблок, конвергенции, аккомодации, мидриаз; бульбарной симптоматики – парез мягкого неба и, как следствие, гнусавость голоса, отсутствие рефлекса с корня языка и задней стенки глотки, нарушение глотания, парез надгортанника (при приеме воды поперхивание), парез дыхательных мышц. В результате этого, происходит развитие острой дыхательной недостаточности и нарушение речи. Поражение же вегетативной нервной системы сопровождается сухостью ротовой полости. [5,10,11]

В виде спорадических случаев или вспышек, ботулизм встречается во всех странах мира. При употреблении в пищу консервированных продуктов животного или растительного происхождения, загрязненного клостридиями, человек заражается и приобретает более или менее выраженную клинику, в зависимости от количества принятых с пищей бактерий и ботулотоксина. У людей высокая естественная восприимчивость к ботулизму. [12,13] Клинические формы болезни распределяются по встречаемости в следующем порядке. Пищевой ботулизм, на долю которого приходится 80% и более всех случаев, ботулизм грудных детей, как следствие попадания спор возбудителя в желудочно-кишечный тракт детей с последующим размножением возбудителя и токсинообразованием, раневой ботулизм, развивающийся при попадании возбудителя в травмированные ткани (до 10%). [14,15] В разрезе возрастной структуры, наблюдается преобладание пациентов в возрасте от 30 до 50 лет. У детей, случаи ботулизма регистрируются крайне редко. [15,16]

Типичные офтальмоплегические и бульбарные симптомы ботулизма, гастроинтестинальный син-

дром не являются обязательными. Очевидно, помимо описанной выше четко очерченной клинической картины, наблюдаются и атипичные формы. [10,17] Данный факт, является причиной спорадических диагностических ошибок. Исходя из этого, **нашей целью** является модифицировать способ дифференциальной диагностики пищевого ботулизма.

Методы исследования. В качестве места исследования были выбраны две инфекционные больницы Ташкента. В качестве испытуемых, были выбраны врачи, которых разделили на две группы. В первую группу попали дежурные врачи приёмного отделения РНПЦЭМИПЗ, в количестве 12 человек. Вторую группу составили еще 7 врачей приёмного отделения Зангиатинской районной инфекционной больницы Ташкентской области. Первой группе роздана модель «ВМІ колесо», включающая в себя, помимо ботулизма, основные клинические симптомы 16 различных заболеваний, схожих с клиническими симптомами пищевого ботулизма. Второй группе дали алгоритм сравнительной диагностики пищевого ботулизма. Обоим группам была проведена лекция «сравнительная диагностика пищевого ботулизма». После мероприятия, был проведен пре-тест (предварительное тестирование), с использованием разработанных нами тестовых вопросов. Далее были подсчитаны правильные ответы.

Результаты исследования. Согласно полученным результатам, средний балл врачей 1-й группы составил $74,3 \pm 0,85$ балла, а у врачей 2-й группы этот показатель составил $74,9 \pm 1,2$ балла. Между группами не было обнаружено статистически значимой разницы ($P > 0,05$). Через год была организована еще одна встреча с обеими группами врачей. Был проведен пост-тест с теми же самыми вопросами. В этот раз, по результатам тестирования, правильные ответы врачей 1-й группы составили $85,5 \pm 1,3$ балла, а во 2-й группе этот показатель составил $77,8 \pm 0,97$ балла. Разница между группами была статистически значимой ($P < 0,05$). Следовательно, у первой группы, у которой была применена технология «ВМІ колесо», наблюдалась динамика улучшения знаний по теме дифференциальной диагностики ботулизма. У врачей же второй группы результаты тестирования так же улучшились, однако не являлись статистически значимыми ($P > 0,05$). На просьбу оценить вероятность пользы использованного метода дифференциации по шкале от 1 до 10 среднее значение оценки врачи первой группы в среднем $8,75 \pm 0,65$ баллов, второй группы $3,9 \pm 0,76$ баллов. Как видно из результатов оценок врачей, эффект от использования «ВМІ колеса» был статистически значимо выше в сравнении от эффективности алгоритма ($P < 0,001$).

В приемном отделении клиники РНПЦЭМИПЗ обратились 22 пациента с подозрением на пищевой ботулизм. Диагноз был подтвержден у 15 (68,2%) из этих больных. В приемное отделение Зангиатинской районной инфекционной больницы Ташкент-

ской области обратились 12 больных с подозрением на пищевую ботулизм, диагноз подтвержден у 4 (33,3%) пациентов. Частота подтверждения диагноза среди врачей 1-й группы была достоверно выше, чем во 2-й (Критерий Хи-квадрат с поправкой на правдоподобие $\chi^2=3,864$; $P<0,05$).

Выводы. Результаты показывают, что модель «ВМІ колесо» улучшает качество дифференциальной диагностики пищевого ботулизма. Следовательно, это приводит к раннему диагностированию заболевания, и впоследствии это снижает количество летальных случаев от данной инфекции.

В результате исследования определена эффективность модели ВМІ колеса, в дифференциальной диагностике пищевого ботулизма:

Положительный эффект выражался в убедительном повышении уровня теоретических и практических знаний о пищевом ботулизме врачей, использовавших модель обучения «ВМІ колесо».

В результате повышения случаев своевременной диагностики ботулизма и как следствие раннего проведения специфической терапии противоботулинической сывороткой типа А, В и Е, достоверно снижаются показатели фатального исхода инфекции.

Литература.

1. Никифоров В.Н. Ботулизм. – Л.: Медицина, 1985.,
2. Полтавченко А.Г., Полтавченко Д.А., Загоскина Т.Ю. Перспективы использования коллоидного серебра как маркера в иммуноанализе // Сибирь-Восток. – 2002. – № 3 (51). – С. 10–12.,
3. Поставит В.А. Пищевые токсикоинфекции: 2-е изд. перераб. и доп. – Л.: Медицина, 1984.
4. Загоскина Т.Ю., Марков Е.Ю., Балахонов С.В. Детекция и идентификация отулинических токсинов. Современные подходы // Инфекционные болезни. – 2012. – № 1. – С. 64–73.].
5. Покровский В.И., Пак С.Г., Брико Н.И. Инфекционные болезни и эпидемиология: Учебник для вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2004. 813 с.
6. Сумин С.А. Неотложные состояния: Учебное пособие. – 7-у изд., перераб. и доп. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство». 2010. 960 с.
7. Cherington M. Botulism: update and review. Semin. Neurol. 2004. 24: 155-63.
8. Инфекционные болезни: Национальное руководство / Под ред. Н.Д. Ющук, Ю.А. Венгерова. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2009. 1047 с.].

9. Покровский В.И., Пак С.Г., Брико Н.И. Инфекционные болезни и эпидемиология: Учебник для вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2004. 813 с].

10. Бондарев А.В. К вопросу о диагностике ботулизма / А.В. Бондарев, А.В. Лобанов, В.И. Кузнецов, С.А. Самарова, Т.А. Перминова, Д.А. Сретинская // Современные наукоёмкие технологии. 2009. № 9. С. 81-82.

11. Jaeger A. Botulism as warfare agent: features, management and treatment. Clin. Toxicol. 2002. 40: 244-6.

12. Sobel J. Botulism // Clin. Infect. Dis. 2005; 41 (8): 1167–1173.

13. Носкова О. А., Загоскина Т. Ю., Ульданова Д. С., Дубина Л. Е. Клинико-эпидемиологические особенности ботулизма в Забайкальском крае // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2013; 6: 45-48.].

14. Никифоров В. Н., Никифоров В. В. Ботулизм. Ленинград: Медицина, 1985. 197 с.

15. Ботулизм у детей (эпидемиология, этиология, диагностика, клиника, терапия, профилактика). Пособие для врачей / Под ред. проф. Н. В. Скрипченко. СПб, 2007. 31 с.].

16. Cox N. Infant Botulism // Am. Fam. Physician. 2002; 65: 1388–1392.].

17. Simpson L.L. Identification of the major steps in botulinum toxin inactivation. Annu. Rev. Pharmacol. Toxicol. 2004. 44: 167-93

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПИЩЕВОГО БОТУЛИЗМА ПРИ ПОМОЩИ МЕТОДА «ВМІ-КОЛЕСО»

Туйчиев Л.Н., Худайкулова Г.К., Максудова З.С., Магзумов Х.Б., Абидов А.Б., Султонова Г.Ю.

Резюме. Несмотря на то, что количество регистрируемых случаев ботулизма в последние годы сократилось, данное заболевание все еще остается актуальной проблемой современности. Практикующие врачи различных специальностей продолжают сталкиваться с трудностями постановки диагноза в ранние сроки. Одновременно, от ранней выявления и немедленного введения сыворотки зависит исход заболевания. Данный факт, ставит вопрос повышения точности дифференциальной диагностики ботулизма.

Ключевые слова: ботулизм, пищевые отравления, дифференциальная диагностика.

