

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, СОЦИОЛОГИЯ И ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ / PUBLIC HEALTH AND HEALTHCARE ORGANIZATION, SOCIOLOGY AND HISTORY OF MEDICINE

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.128.92>

ЭПИДЕМИИ ДИФТЕРИИ В ПЕНЗЕНСКОЙ ГУБЕРНИИ В КОНЦЕ XIX ВЕКА: ВВЕДЕНИЕ МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ДИФТЕРИИ ПРОТИВОДИФТЕРИЙНОЙ СЫВОРОТКОЙ

Обзор

Лукьянова Т.В.¹, Семелева Е.В.^{2,*}, Давыдова Е.А.³

²ORCID : 0000-0001-6692-4968;

^{1, 2, 3} Национальный Исследовательский Мордовский Государственный Университет им. Н.П. Огарева, Саранск, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (shtanina37[at]mail.ru)

Аннотация

Статья посвящена изучению методов борьбы с эпидемиями дифтерии в Пензенской губернии в земский период. Будучи одной из наиболее опасных детских инфекций, дифтерия еще в древнейшие периоды истории привлекала внимание врачей. До создания противодифтерийной вакцины, спасти ребенка можно было только путем отсасывания пленки ртом с помощью стеклянной трубочки. Многие врачи жертвовали своей жизнью ради спасения детей. Человечество никогда не забудет имена великих ученых, создавших противодифтерийную сыворотку. Применение противодифтерийной сыворотки снижало смертность от дифтерии. В статье представлены разные мнения о причинах распространения этой болезни, применение противодифтерийной сыворотки для лечения и результаты лечения.

Ключевые слова: Пензенская губерния, эпидемии, земские врачи, противодифтерийная сыворотка.

DIPHTHERIA EPIDEMICS IN PENZA GOVERNORATE AT THE END OF THE 19TH CENTURY: INTRODUCTION OF ANTIDIPHTHERITIC SERUM TREATMENT

Review article

Lukyanova T.V.¹, Semeleva E.V.^{2,*}, Davidova E.A.³

²ORCID : 0000-0001-6692-4968;

^{1, 2, 3} N.P. Ogarev National Research Mordovia State University, Saransk, Russian Federation

* Corresponding author (shtanina37[at]mail.ru)

Abstract

The article is dedicated to the study of methods of combating diphtheria epidemics in Penza Governorate during the country council period. As one of the most dangerous childhood infections, diphtheria has attracted the attention of doctors in the earliest periods of history. Before the creation of the vaccine, the only possible way to save a child was by sucking off the film with the mouth with a glass tube. Many doctors sacrificed their lives to save children. Humanity will never forget the names of the great scientists who created the antidiphtheritic serum. Its use of reduced the death rate from diphtheria. This article presents different opinions about the causes of the disease, the use of antidiphtheritic serum for treatment, and the results.

Keywords: Penza Governorate, epidemics, country doctors, antidiphtheritic serum.

Введение

Дифтерия – тяжелое заболевание, которое раньше уносило большое количество жертв. Его называли – «убийца детей». Вид тяжелобольного ребенка с синюшными губами, затрудненным глотанием, с кашлем, заставляющим задыхаться и имеющим при осложнениях «лающий» характер, внушал страх за его жизнь. Яд дифтерийных микробов отравлял организм, поражая нервную систему, сердечную мышцу, надпочечники. Особенно опасна дифтерия гортани, или дифтерийный круп, когда микробы, размножаясь, вызывают воспаление слизистой оболочки и образуется пленка тесно спаянная с тканями. Эта пленка могла закрыть просвет гортани и удушить ребенка. До создания противодифтерийной вакцины, спасти ребенка можно было путем отсасывания пленки ртом с помощью стеклянной трубочки. Но этот метод был очень опасен для доктора, ибо неосторожное движение, кашель, крик больного – все это могло привести, и нередко приводило, к заражению врача [1], [2]. Многие врачи жертвовали своей жизнью ради спасения детей. Человечество никогда не забудет имен ученых Эмиля Ру и Эмиля Беринга, создавших независимо друг от друга противодифтерийную сыворотку.

Основная часть

История нашей отечественной науки сохранит и имя крупного ученого Георгия Норбертовича Габричевского, впервые в России (1894) создавшего в Москве производство противодифтерийной сыворотки и вместе с известным педиатром Н.Ф. Филатовым научно обосновавшего ее применение для лечения больных детей.

Много сил и времени уходило у земских врачей на борьбу с эпидемическими и социальными болезнями. Санитарно-профилактической деятельностью земские врачи начали заниматься еще в период становления земской медицины в 60 -70 -е годы XIX века [3], [4]. Динамику заболеваемости и смертности, ход их развития могло дать лишь непрерывное систематическое наблюдение в течение продолжительного времени. К сожалению, земства не везде

поддерживали статистические исследования, а иногда, санитарно-профилактические идеи не находили поддержки и у земских врачей.

С 1892 по 1896 годы в Пензенской губернии свирепствовала эпидемия дифтерита. За пять лет умерло от дифтерии 22394 человека. Пик эпидемии наблюдался в 1894 – 1895 годах.

В 1880-89 годах было проведено исследование движения населения Пензенской губернии за 10 лет. Определение заболеваемости населения в России в земский период проводилось по нескольким показателям: изучение карточного материала, данных представленных санитарным бюро, участков, земскими и больничными врачами. Смертность – по метрическим данным, священник отмечал причину смерти.

В то время существовало много теорий о причинах возникновения и распространения эпидемий дифтерита. Некоторые врачи считали, что этому способствуют климатические условия, например зимнее холодное время или праздники в осеннюю пору, когда между людьми происходит активное общение и недостаточный уход за детьми. В конце 1870-х – начале 80-х годов высказывались мысли об исключительном влиянии местных условий, неблагоприятное санитарное состояние местности.

После открытия Луи Пастером микроорганизмов, мнение о причинах, способствующих широкому распространению эпидемий дифтерии, разделились. Но изучение влияния тех или иных факторов на заболеваемость дифтерией только еще начиналось.

В Пензенской губернии этими занималась врач Е.Т. Гаврилова. Ею была проведена большая работа по изучению статистических данных заболеваемости и смертности от дифтерии, сделана попытка определить факторы, способствующие распространению этой страшной болезни. Созданы картограммы смертности от дифтерии по районам Пензенской губернии. По результатам изучения нескольких эпидемий дифтерии она пришла к следующим выводам.

Ход дифтеритной эпидемии во времени подчиняется строгим законам, причем как нарастание, так и угасание эпидемии происходит постепенно, без резких колебаний. Еще более строгим законам подчиняется ход дифтерита по временам года. Возникновение и развитие дифтерита обуславливается местными почвенными особенностями, а никак не заносом заразы извне и не передачей ее от одного человека к другому. Факт существования в данной местности эпидемического дифтерита указывает на глубокое санитарное неблагополучие этой местности. Причем причины этого неблагополучия следует искать в почве под жилищами. В отыскании этих причин и будет заключаться истинная заслуга бактериологии [3].

По поводу сывороточного лечения у нее сложилось пессимистичное мнение, она не обнаружила разницы в лечении сывороткой или обычными методами. То есть считала, что серотерапия не оказывала действенного влияния на исход болезни. Наибольшее значение в плане распространения дифтерита она придавала почвенному фактору. Вероятно, лечение противодифтерийной сывороткой еще не во всех уездах применялось из-за нехватки врачей, или недостаточно изученного метода применения прививок, результаты ее исследований не дали должного результата.

На восьмом съезде земских врачей Пензенской губернии, проходившем в 1898 году проблема лечения сывороткой и осложнений, возникающих при этом, поднимал доктор И.И. Федоров в своем докладе «О лечении дифтерита сывороткой». По поводу этого доклада доктора, участники этого съезда пожелали выяснить вопрос – от чего зависят осложнения. Так как одни доктора приписывали эти осложнения сыворотке, другие – особому свойству дифтерии.

Доктор И. Федоров проводил исследование во время эпидемии 1997 года на одном из участков, где из 345 больных дифтеритом принимавших противодифтерийную сыворотку, умерло 33 (9,5%) человека. В общем, результаты лечения оказались ниже, достигнутых в некоторых больницах России (94,8% – 95,3% выздоровлений) [4], [10]. Но необходимо было учитывать, что у его пациентов клинических удобств не было, уход за детьми был менее чем удовлетворительным, лечение только инъекциями сыворотки, питание ниже среднего. По результатам исследования сделаны выводы, что дифтерия при отсутствии гортанных симптомов излечивается сывороткой успешнее, чем иным каким-либо способом. Сыворотка сама по себе не обладает никаким побочным действием и не дает никаких осложнений. Лечение сывороткой, представляя в высшей степени простой способ, незаменимо для деревенской практики.

Дополнительные разъяснения были даны П. Ф. Кудрявцевым, санитарным врачом Московской губернии, который был приглашен на съезд. Он ссылался на труды профессора К.А. Раухфуса, который работал в детской больнице принца Ольденбургского и изучал лечебное действие противодифтерийной сыворотки. Причем он продемонстрировал труд профессора Раухфуса К.А. «Успехи применения противодифтерийной сыворотки в России» (по материалам, собранным соединенной комиссией общества детских и общества русских врачей в Санкт-Петербурге в 1898 году) [5], [6], [9]. Статистические данные, приведенные в труде доктора Раухфуса, подтверждали вывод, сделанный из общего материала указанной комиссии – со времени применения серотерапии смертность от дифтерии понизилась в среднем на половину против предшествующих лет. Причем это поразительное явление наступило повсеместно в России при самых различных климатических и бытовых условиях. Методы дезинфекции и изоляции при серотерапии многими врачами ставились уже на второй план или считались излишними, тем более, что целесообразное проведение их в сельской практике большей частью было весьма затруднительным.

О вредных побочных явлениях имелись лишь отрывочные статистические данные, так отмечены лихорадочные и безлихорадочные высыпания, которые связывали с количеством введенной сыворотки. В материалах комиссии из 50 тысяч обследованных не приводится случая, где бы летальный исход мог быть несомненно приписан сыворотке.

Даже при неблагоприятной обстановке сельской практики новый метод лечения сразу приобрел доверие как врачей, так и населения в России. Кроме того, изменились статистические методы учета инфекционных заболеваний. Регистрация эпидемических заболеваний стала производиться во многих земских губерниях, в том числе и в Пензенской, по карточной системе. Эти данные сосредотачивались в санитарном бюро. Эпидемиологические отчеты земских санитарных врачей стали помещаться в периодических, недельных или месячных отчетах в виде врачебно-

санитарной хроники губернии, или в более крупных отчетах, зачастую самостоятельных для отдельных уездов, а также в виде объемистых трудов по эпидемиологии [6], [7], [8].

С введением серотерапии в практику земских врачей вошли особые регистрационные карточки. Из разработанного по этим карточкам земскими участковыми и санитарными врачами материала была позаимствована соединенной комиссией наибольшая часть статистических данных по изучению действия противодифтерийной сыворотки.

Мы проанализировали статистические данные по инфекционным заболеваниям в Пензенской губернии за 1898-1900 годы (таблица 1) [7].

Таблица 1 - Смертность от дифтерии в Пензенской губернии за 1898–1900 гг

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.128.92.1>

Уезды	1898	1899	1900	Всего
Пензенский уезд	242	101	255	598
Городищенский	390	248	10	648
Инсарский	-	-	-	-
Керенский	-	167	6	173
Краснослободский	-	85	101	186
Мокшанский	258	187	115	560
Наровчатский	9	1	2	12
Нижне-Ломовский	10	2	1	13
Саранский	-	-	-	-
Чембарский	-	-	156	156
Итого	909	791	646	2346

Примечание: абс. числа

Из статистических данных последующих лет, приведенных в данной таблице видно, что применение противодифтерийной сыворотки снижало смертность от дифтерии.

Заключение

В Саранском и Инсарском уездах в течение этого периода умерших от дифтерии вообще не было, в некоторых – единичные случаи, что говорит о хорошем состоянии организации медицинской помощи, в частности применения серотерапии. В других уездах, несмотря на более высокие показатели, прослеживается общая тенденция к снижению количества умерших от дифтерии. Это являлось доказательством, что было найдено действенное средство для лечения дифтерии.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Алексанян А.Б. Дифтерия (эпидемиология, профилактика) / А.Б. Алексанян. — М.: Медгиз, 1957. — 206 с.
2. Восьмой съезд земских врачей Пензенской губернии 1898 года. — Пенза, 1899. — с.114
3. Гаврилова Е.Т. Обзор деятельности земских медицинских учреждений в уездах Пензенской губернии за 1896 г / Е.Т. Гаврилова. — Пенза, 1897. — с. 66.
4. Киценко О.С. К истории открытия и клинического применения противодифтерийной сыворотки / О.С. Киценко // Волгоградский научно-медицинский журнал. — 2015. — 2(46). — с. 13-17.
5. Лукьянова Т.В. Роль съездов земских врачей в становлении санитарной организации в Пензенской губернии / Т.В. Лукьянова // Opera medika historica труды по истории медицины: Альманах РОИМ. — М.: Магистраль, 2017. — Вып. 2. — с. 155-159.
6. Общие мероприятия Губернского земства по медицинской части. Двадцатипятилетняя деятельность земских учреждений Пензенской губернии. 1865-1889 гг. — Пенза, 1894. — 355 с.

7. Раухфус К.А. Успехи применения противодифтерийной сыворотки в России: По материалам, собр. Соединенной комис. О-ва дет. врачей и О-ва рус. врачей в С.-Петербурге / К.А. Раухфус. — Санкт-Петербург: тип. М.М. Стасюлевича, 1898. — 136 с.
8. Сидорчук А.А. История создания вакцин и вакцинации. Часть I. Краткое введение в вакцинологию / А.А. Сидорчук // Российский ветеринарный журнал. — 2018. — 1. — с. 19-21.
9. Состояние организации подачи медицинской помощи по уездам Пензенской губернии за 1898, 99, 1900гг. — Пенза. — Ч. 3. Острозаразные болезни.
10. Юбилейные и памятные даты истории эпидемиологии и инфекционных болезней 2016 г // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. — 2016. — 1. — с. 67-72.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Aleksanjan A.B. Difterija (jepidemiologija, profilaktika) [Diphtheria (epidemiology, prevention)] / A.B. Aleksanjan. — M.: Medgiz, 1957. — 206 p. [in Russian]
2. Vos'moj s'ezd zemskih vrachej Penzenskoj gubernii 1898 goda [The Eighth Congress of Zemstvo Doctors of the Penza Province in 1898]. — Penza, 1899. — p.114 [in Russian]
3. Gavrilova E.T. Obzor dejatel'nosti zemskih medicinskih uchrezhdenij v uezdah Penzenskoj gubernii za 1896 g [Review of the Activities of Zemstvo Medical Institutions in the Counties of the Penza Province for 1896] / E.T. Gavrilova. — Penza, 1897. — p. 66. [in Russian]
4. Kicenko O.S. K istorii otkrytija i klinicheskogo primenenija protivodifterijnoj syvorotki [On the History of the Discovery and Clinical Use of Anti-diphtheria Serum] / O.S. Kicenko // Volgogradskij nauchno-medicinskij zhurnal [Volgograd Scientific Medical Journal]. — 2015. — 2(46). — p. 13-17. [in Russian]
5. Lukyanova T.V. Rol' s'ezdov zemskih vrachej v stanovlenii sanitarnoj organizacii v Penzenskoj gubernii [The Role of Congresses of Zemstvo Doctors in the Formation of a Sanitary Organization in the Penza Province] / T.V. Lukyanova // Opera medika historika trudy po istorii mediciny: Al'manah ROIM [Opera Medika Historika Works On The History Of Medicine: Almanac ROIM]. — M.: Magistral', 2017. — Iss. 2. — p. 155-159. [in Russian]
6. Obshhie meroprijatija Gubernskogo zemstva po medicinskoj chasti. Dvadcatipjatiletnjaja dejatel'nost' zemskih uchrezhdenij Penzenskoj gubernii. 1865-1889 gg [General Measures of the Provincial Zemstvo on the Medical Part. Twenty-five Years of Activity of the Zemstvo Institutions of the Penza Province. 1865-1889]. — Penza, 1894. — 355 p. [in Russian]
7. Rauhufus K.A. Uspеhi primenenija protivodifterijnoj syvorotki v Rossii: Po materialam, sobr. Soedinennoj komis. O-va det. vrachej i O-va rus. vrachej v S.-Peterburge [Successes of the Use of Anti-diphtheria Serum in Russia: According to the materials, collected. The United Commission. The Society of Pediatric Physicians and the Society of Russian Physicians in St. Petersburg] / K.A. Rauhufus. — Saint-Petersburg: printing house of M.M. Stasyulevich, 1898. — 136 p. [in Russian]
8. Sidorchuk A.A. Istoriya sozdanija vakcin i vakcinacii. Chast' I. Kratkoe vvedenie v vakcinologiju [History of the Creation of Vaccines and Vaccination. Part I. A Brief Introduction to Vaccinology] / A.A. Sidorchuk // Rossijskij veterinarnyj zhurnal [Russian Veterinary Journal]. — 2018. — 1. — p. 19-21. [in Russian]
9. Sostojanie organizacii podachi medicinskoj pomoshhi po uezdah Penzenskoj gubernii za 1898, 99, 1900gg [The State of the Organization of the Provision of Medical Care in the Counties of the Penza Province for 1898, 99, 1900]. — Penza. — Pt. 3. Acute infectious diseases. [in Russian]
10. Jubilejnye i pamjatnye daty istorii jepidemiologii i infekcionnyh boleznej 2016 g [Anniversaries and Memorable Dates of the History of Epidemiology and Infectious Diseases 2016] // Jepidemiologija i infekcionnye bolezni. Aktual'nye voprosy [Epidemiology and Infectious Diseases. Current Issues]. — 2016. — 1. — p. 67-72. [in Russian]