

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ДИФТЕРИЙНОЙ ИНФЕКЦИИ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Л.В.Цепелева

Кафедра микробиологии (зав.- проф. А.И.Смирнова) Кировской
государственной медицинской академии

Актуальность дифтерии обусловлена подъемом заболеваемости, наблюдавшимся в 80-90-е годы прошлого столетия, который возник после длительного (более 20 лет) эпидемиологического благополучия. В результате массовой обязательной иммунизации детей против дифтерии, начавшейся с 1956 г. на всей территории СССР, число случаев дифтерийной инфекции к концу 70-х годов снизилось более чем в тысячу раз по сравнению с аналогичным показателем в допрививочном периоде. Перед здравоохранением страны в те годы ставилась задача полной ликвидации дифтерии [2, 10]. Однако начиная с конца 70-х годов дифтерийная инфекция стала вновь распространяться, и в 1984 г. численность больных увеличилась в 20 раз по сравнению с таковой в периоде затишья. К 1989 г. заболеваемость удалось стабилизировать до 0,4-0,5 на 100 тыс. населения [3, 12]. В 1990 г. началась новая волна эпидемического подъема, и в 1991 г. заболеваемость в нашей стране достигла 1,26 на 100 тыс. населения, заняв первое место в мире по распространенности дифтерии [3, 11, 12].

Эпидемиологические и клинические особенности течения дифтерийной инфекции в г. Кирове и области изучены по результатам анализа годовых отчетов Кировского ЦГСЭН за 1980—2000 гг.

В Кировской области рост заболеваемости дифтерией стал регистрироваться с 1990 г. после 20-летнего периода sporadic заболеваемости среди солдат срочной службы и гражданских лиц, связанных с ними по работе или в быту. В том же году в Кировской области была введена вакцинация военнослужащих первого года службы, не имевших сведений о прививках против дифтерии, а также гражданского населения тех мест, где располагались воинские части. 1992—1993 гг. характеризовались постепенным повышением заболеваемости в области — от 0,37 до 0,91 на 100 тыс. населения, в то время как средние показатели по стране были значительно выше — от 2,6 до 10,3 (рис.1). В 1994 г. численность заболевших дифтерией резко возросла. В г. Кирове было зарегистрировано 84 случая дифтерии, показатель заболеваемости достиг 15,72 на 100 тыс., превысив уровень предыдущего года в 17,3 раза. Ситуация в этот период, как и в целом по стране, оценивалась как эпидемическая. При этом средний показатель по РФ в 1994 г. составлял 26,9 на 100 тыс. [1, 2].

В последующие 2 года в Кировской области наметилась тенденция к сокращению числа больных — в Кирове до 12,8, а затем до 4,7 на 100 тыс., а в области в 4,2 раза. Средняя по России заболеваемость в 1996 г. была выше вдвое, чем в

г. Кирове, и в 4,7 раза, чем в Кировской области. В 1997 г. численность заболевших в Кировской области уменьшилась до уровня 1990 г. (0,37 на 100 тыс.), а с 1998 г. здесь уже не было зарегистрировано ни одного случая дифтерии, хотя в других регионах страны снижение шло более медленными темпами.

Таким образом, жители области одновременно с населением всей страны пережили подъем, пик и

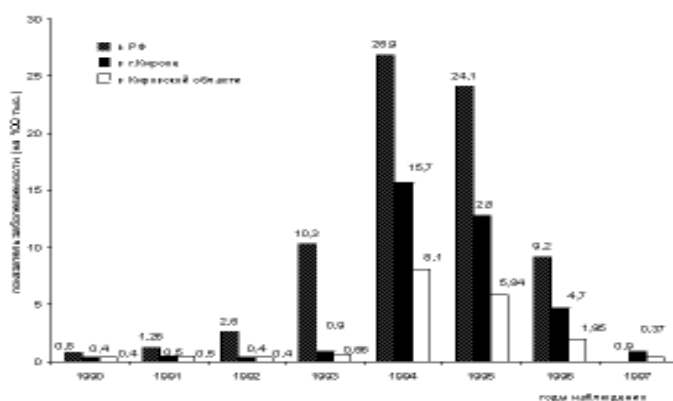


Рис. 1. Динамика заболеваемости дифтерией.

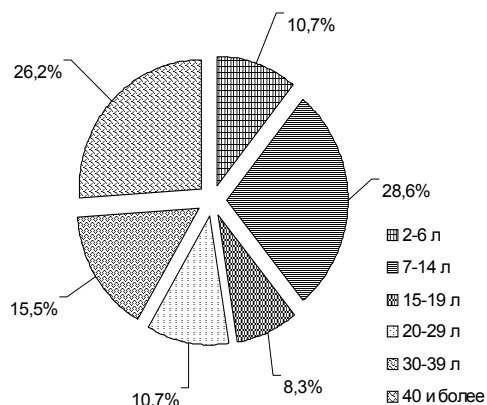


Рис. 2. Возрастная структура больных дифтерией в 1994 г.

спад дифтерийной инфекции, но заболеваемость здесь была в 2—15 раз ниже, чем в среднем по России.

Последняя эпидемия дифтерии имела определенные клинико-эпидемиологические особенности. Например, наметившаяся в начале 90-х г. тенденция к большей заболеваемости дифтерией в областном центре, чем в среднем по области, сохранялась в течение всего периода эпидемического неблагополучия и соответствовала литературным данным о том, что в крупных городах частота случаев заболевших в несколько раз выше, чем на селе. Последнее, по всей вероятности, связано с большим числом контактов в транспорте и на производстве у горожан [7, 10, 13].

Как и в других регионах страны, наблюдалась заболеваемость преимущественно взрослого населения [1, 10]. На протяжении всего периода наблюдения дифтерия у взрослых регистрировалась в 1,8 раз чаще, чем у детей, а в 1995 г. разница была двукратной (соответственно 67,6% и 32,4%; $P < 0,001$).

На рис. 2 представлена численность больных дифтерией разного возраста, находившихся на лечении в городской инфекционной больнице в 1994 г., когда заболеваемость была максимальной. Самыми многочисленными были группы школьников от 7 до 14 лет (28,6%) и взрослые больные 40 лет и старше (26,2%). Детей раннего возраста (2—3 г) было 5,9%. Сходная ситуация наблюдалась и в 1995 г.; она изменилась в 1996 г., когда выросла заболеваемость детей до 6 лет (24%), при этом она оставалась высокой среди взрослых старше 40 лет (24,0%). Аналогичные данные были получены и другими исследователями [1, 10].

Распределение больных дифтерией детей по различным контингентам населения выявило, что наибольшая их часть (65,4%) приходилась на школьников и на дошкольников организованных коллективов (18,2%), что, очевидно, связано с более тесным и продолжительным общением между этими детьми. Подтверждением этому был сравнительно небольшой процент переболевших неорганизованных детей (12%). По этой же причине основная доля взрослых больных приходилась на работников общественного питания, транспорта, работников торговли.

Особенностью последней эпидемии дифтерии была высокая заболеваемость среди ранее привитых лиц [1, 4]. В 1994 г. в г. Кирове их было 64,3 % от общего числа заболевших, причем среди перенесших дифтерию детей число вакцинированных в прошлом составило 90,1%. Среди взрослых болели как привитые, так и непривитые (соответственно 47,1% и 52,9%).

Самую большую группу (112 человек, или 74,2%) составили больные с локализованными формами дифтерии ротоглотки. Преобладание локализованной дифтерии ротоглотки во время прошедшей эпидемии, а также тот факт, что наиболее тяжелые формы встречались преимущественно у взрослых, отмечены и другими исследователями [1, 3, 6].

Специфические осложнения развились у 27,9 % заболевших. Миокардиты наблюдались у 19,8 % больных, изолированные полиневропатии — у 2,2%, сочетание различных видов осложнений — у 5,9 %. В других регионах специфические осложнения были диагностированы более чем у половины больных [3, 5].

За период эпидемии в г. Кирове от дифтерии умерли 12 (6,2%) человек (детей — 2, взрослых — 10). Наиболее частыми причинами смерти были инфекционно-токсический шок, миокардиты, асфиксия при комбинированной форме с нисходящим ларинготрахеобронхитом. Все умершие не были вакцинированы против дифтерии. На других территориях летальность колебалась от 2,3 до 6,6 % [7, 8, 13]. В 95,2% случаев дифтерия была подтверждена по результатам бактериологических исследований, при этом у большинства больных (79%) была выделена *Corynebacterium diphtheriae*.

гиде типа *gravis*. По данным других авторов, этот возбудитель выделялся в разгаре эпидемии в 85—90% и даже в 96% случаев [5, 9, 10, 12, 14].

Как известно, эпидемия дифтерии характеризуется увеличением циркуляции *Corynebacterium diphtheriae* в виде бактерионосительства [14]. При сравнительно небольшой заболеваемости за 1992—1993 гг. общие показатели носительства дифтерийной палочки составили 16,7 и 15,4 на 100 тыс. населения, при этом носительство токсигенных штаммов возбудителя за год увеличилось в 10 раз (с 0,2 до 2,0 на 100 тыс.). Это предшествовало резкому повышению заболеваемости, зарегистрированной в следующем году и, следовательно, явилось неблагоприятным прогностическим признаком. В тот же период времени прослойка неиммунных составила 29%, что свидетельствовало о наличии значительного числа лиц, не защищенных от инфекции.

При распределении выявленных бактерионосителей по возрасту оказалось, что большинство из них составили учащиеся от 7 до 14 лет и взрослые старше 40 лет (соответственно 28,3% и 17,9 %). Среди последних число носителей *Corynebacterium diphtheriae* увеличивалось с возрастом: 10,9 % — до 20 лет, 14,1% — в 20—29 лет, 14,7 % — от 30 до 39 лет и 17,9% — среди лиц старше 40 лет. Доля детей до 6 лет среди бактерионосителей составила в среднем 14,1%. Динамика токсигенного носительства возбудителя дифтерии соответствовала таковой общего бактерионосительства. Так, наиболее высокий данный показатель был в группах 7—14-летних (9,2%) и взрослых 40 лет и старше (5,5%).

ВЫВОДЫ

1. В Кировской области, в отличие от РФ, в конце XX века отмечалась лишь одна волна подъема дифтерии - в 90-е годы. Хотя динамика заболеваемости в этот период соответствовала таковой по стране, жители г. Кирова и области пережили эпидемию дифтерии при показателях заболеваемости во много раз меньших, чем в России.

2. В целом течение подъема заболеваемости дифтерией в Кировской области по различным клиническим и эпи-

демиологическим характеристикам не отличалось от течения данной инфекции на других территориях РФ.

3. Увеличение числа бактерионосителей, особенно токсигенных штаммов *Corynebacterium diphtheriae*, среди населения может расцениваться как неблагоприятный прогностический признак течения дифтерийной инфекции в данном регионе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Березина М.И., Трахтеинберг Г.Г. // Эпид. и инфекц. бол. - 1997. - № 6. - С.10-13.
2. Васильев К.Г., Лаврюкова С.Я. // Эпид. и инфекц. бол. - 1998. - № 2. - С.25-27.
3. Вьяльба Е.В., Астафьева И.В., Быкова А.И. // Эпид. и инфекц. бол. - 1996. - № 1. - С.59—61.
4. Гордеев А.В., Ерохина А.Г., Пешикова Е.М. // Тезисы докладов Международной конференции. "Современная вакцинология". - Пермь, 1998. - С.41—42.
5. Журкин А.Т., Корягин В.Н. и др. // Эпид. и инфекц. бол. - 1997. - № 2. - С.17—19.
6. Иванова В.В., Швалко А.Д., Сиземов А.Н. // Педиатрия. - 1995. - № 4. - С.70.
7. Косарев Ю.А., Огурцов А.А. / Сборник научных трудов. - М., 1999. - С.83.
8. Котова Е.А. // Эпид. и инфекц. бол. - 1996. - № 1. - С.20-22.
9. Мазурова И.К., Камбарова С.Ю., Меньшиков В.Г. // Журн. микробиол. - 1996. - № 6. - С.10—12.
10. Маркина С.С., Максимова Н.М., Котова Е.А. и др. // Эпид. и инфекц. бол. - 1997. - № 4. - С.8—10.
11. Маркина С.С., Максимова Н.М., Тымчаковская И.М. и др. // Здравоохран. Российской Федерации. - 1993. - № 2. - С.17.
12. Норкевич М.Г., Тымчаковская И.М. // Журн. микробиол. - 1996. - № 2. - С. 25-29.
13. Чудов П.А., Хисамутдинов А.Г., Григорьев В.Е. // Казанский мед. ж. - 1995. - № 2. - С.179—181.

Поступила 18.02.02.

PECULIARITIES OF THE COURSE OF DIPHThERIC INFECTION IN THE KIROV REGION

L.V.Tsepeleva

Summary

The rise of diphtheria incidence was registered in the Kirov region from 1990 to 1997. The comparative clinicoepidemiologic analysis of the peculiarities of the course of diphtheritic infection was carried out in this region. The diphtheria incidence dynamics in the Kirov region was identical to that in other regions of Russia. As in other regions adults fell ill twice as often as children. Among children the most part of patients were pupils aged 7—14. The peculiarity of the last epidemic was a high diphtheria incidence among previously vaccinated persons. The localized form of stomatopharynx diphtheria was registered in 74,2% cases. The complications were present in 27,9% cases, lethality was 4%. Gravis type diphtheria was obtained from stomatopharynx in 79% cases. The rise of diphtheria incidence was preceded by the increase of circulation of pathogenic toxicogenic variants in the presence of the significant nonimmune layer of population.