

были получены низкие коли-титры — от 0,004 до 0,04, в редких случаях до 0,43. Идентичные результаты были получены Г. П. Зарубиным в 1957 г.

Таблица 3

Санитарная характеристика оз. Ближний Кабан

Методы	Число анализов	Титры кишечной палочки				
		1 и более ¹	0,1—0,43	0,01—0,04	0,004	< 0,004
Двухфазный бродильный метод .	45	2	13	17	11	2
Метод мембранных фильтров . .	45	3	16	17	7	2

Оз. Ближний Кабан используется для спортивных целей и хозяйственно-бытовых надобностей. Является приемником поверхностных дождевых стоков и талых вод, стекающих с территории прилежащих улиц. В озеро открываются также аварийные сбросы канализации. Как видно из таблицы 3, коли-титры, полученные при исследовании проб воды данного водоемисточника, не превышают 0,1—0,43, в основном соответствия сотым и тысячным миллилитра.

ВЫВОДЫ

1. При обработке результатов параллельных исследований воды двухфазным бродильным методом и методом мембранных фильтров разница оказалась статистически не достоверной, т. е. оба стандартных метода бактериологического исследования воды дают совпадающие результаты.

2. Бактериальная обсемененность обследованных поверхностных водоемов г. Казани по уровню составляет 0,004—4,3 для загрязненных водоемов, что соответствует бактериальной обсемененности, свойственной такой категории водоемов по литературным данным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зарубин Г. П. Санитарно-гигиеническая характеристика реки Казанки в ее нижнем течении после образования Куйбышевского водохранилища. Автореф. канд. дисс., Казань, 1960.
2. Кабанов Н. Н., Киченко М. Г. и др. Вест. АМН СССР, 1956, 6.
3. Киченко М. Г. Лаб. дело, 1955, 6.
4. Корш Л. Е. Гиг. и санит., 1953, 9.
5. Курочкин И. Д. Лаб. дело, 1955, 6.
6. Лось Л. И. Гиг. и санит., 1956, 10.
7. Петрович С. Л. Гиг. и санит., 1952, 6.
8. Рутштейн М. Д. ЖМЭИ, 1952, 2.

Поступила 19 апреля 1963 г.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

ОПЫТ МАССОВОЙ РЕВАКЦИНАЦИИ БЦЖ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

Е. А. Гинзбург (Москва), В. М. Котельников, Т. В. Кордэ, Е. В. Полетило, Л. М. Плотникова и Р. Н. Рапопорт (Йошкар-Ола)

Московский институт туберкулеза Минздрава РСФСР и
Министерство здравоохранения Марийской АССР

Массовая противотуберкулезная вакцинация БЦЖ внутрикожным методом в сельской местности Марийской АССР начата с июня 1962 г.

Широкому развертыванию этой работы предшествовал ряд подготовительных мероприятий.

Из каждого района республики приглашались по 2—3 средних медицинских работника для подготовки по внутрикожной вакцинации БЦЖ. Для обучения их противотуберкулезным диспансером был создан отряд из трех фельдшеров и врача-фтизиатра, хорошо владевших методиками туберкулинодиагностики и внутрикожной вакцинации.

Этот отряд работал совместно с подвижной флюорографической группой. Для обучения в отряд вызывалось не более 6—7 человек одновременно.

¹ Максимальный коли-титр для реки Казанки — 4,3, для озера Бл. Кабан — 1,11.

После предварительного показа почти вся работа по туберкулинодиагностике и внутрикожной вакцинации осуществлялась самими обучающимися под контролем постоянных сотрудников отряда. За 10 дней каждый вакциниатор успевал поставить до 1000 и более реакций Манту и вакцинировать 100—150 человек.

Таким путем за два месяца было подготовлено 50 вакциниаторов.

После возвращения их в свои районы вслед за ними выезжал представитель вакцинационного отряда или сотрудник Республиканского противотуберкулезного диспансера для руководства ревакцинацией на местах.

С сентября 1962 г. внутрикожная вакцинация БЦЖ широко проводится во всех районах республики.

При переходе на внутрикожный метод, во избежание возможных ошибок, приказом Минздрава Марийской АССР по всей республике была изъята вакцина БЦЖ для накожной вакцинации и заменена сухой глютаминовой вакциной для внутрикожного введения, разработанной коллективом авторов под руководством А. И. Тогуновой. Учитывая сложность хранения вакцины в сельской местности, она из республиканской СЭС пересылалась вакциниаторам небольшими порциями, примерно один раз в две недели.

Вся работа по туберкулинодиагностике проводилась старым туберкулином Коха-АТК, изготовляемым Горьковским институтом эпидемиологии.

В среднем в месяц производилось около 15 000 реакций Манту и вакцинировалось по 5—6 тыс. человек.

Ни при ревакцинации, ни при туберкулинодиагностике нами не отмечено сколько-нибудь серьезных осложнений.

Частота некрозов при реакции Манту (1:2000) представлена в таблице 1.

Как видно, процент некротических реакций увеличивается с возрастом, но в целом они наблюдались сравнительно редко и не являлись помехой для массового обследования.

Таблица 1

Возраст	Число обследованных	Из них с некротическими реакциями
1—2 года	427	1 (0,2%)
3—7 лет	1894	7 (0,4%)
8—14 "	3859	62 (1,6%)
15—17 "	888	23 (4,1%)
18—20 "	143	8 (5,6%)
Всего	7211	101 (1,4%)

Размеры наиболее часто отмечавшейся положительной туберкулиновой пробы составляли 12—16 мм; реакции диаметром 22 мм и более наблюдались только у 6,6% обследованных.

Практически вакцинация в сельской местности осуществлялась следующим образом. Перед началом обследования участковым фельдшером проводится беседа среди населения о противотуберкулезной вакцинации, ее эффективности и т. д. Составляется календарный план обследования участка, и работники фельдшерско-акушерского пункта путем подворных обходов оповещают население о дне вакцинации. В утренние часы работа проводится в школе, а во второй половине дня ставятся реакции Манту у детей, не посещающих школу, и у взрослых.

Для оценки результатов пробы Манту вакциниатор через 72 часа проводит подворные обходы. Вакцинируют в этот же день, собрав всех подлежащих вакцинации в фельдшерском пункте или в одном из домов. Проверка поставленных реакций (через 48 часов и 6—8 недель) осуществляется также при подворных обходах. Таким образом, кроме постановки туберкулиновой пробы, все остальные мероприятия проводятся путем подворных обходов.

Хорошо работающий вакциниатор успевает в сельской местности в течение месяца произвести 700—800 реакций Манту, оценить их результаты, вакцинировать 250 человек и проверить у них местные прививочные реакции.

Благодаря этому методу удалось достичь довольно высокого процента охвата вакцинацией лиц с отрицательными и сомнительными туберкулиновыми пробами — 80,8%. Недоохват в значительной мере объясняется нашими опасениями ревакцинировать внутрикожно тех, кто был вакцинирован БЦЖ накожным методом менее года назад, т. к. у них не исключена возможность развития аллергии.

Учитывая последнее обстоятельство, полученный нами процент охвата можно считать удовлетворительным.

В начале работы мы стремились распространить вакцинацию в сельской местности на все взрослое население до 30 лет. Однако анализ полученных данных не подтвердил рациональности этого. Частота отрицательных и сомнительных реакций Манту 1:2000, начиная с 20 лет, становится очень малой и в целом в возрасте 20—30 лет составляет всего 2,4%. Вряд ли можно считать целесообразным проведение весьма трудоемкой и большой по объему работы по постановке туберкулиновых проб при столь низких показателях для вакцинации.

Работа вакциниаторов систематически проверяется сотрудниками противотуберкулезного диспансера, которые регулярно выезжают для этой цели в районы.

Значительный интерес для планирования работы представляет частота отрицательных и сомнительных реакций Манту (1—4 мм), т. е. процент показаний для ревакцинации, в детском и подростковом, а также в юношеском возрасте (табл. 2).

Обращает на себя внимание значительный процент отрицательных туберкулиновых проб в так называемых «недекретированных возрастах» (3—6, 8—9, 11—12, 14—15 лет), что, возможно, связано с недостаточной эффективностью проводившейся в прошлом накожной ревакцинации.

Таблица 2

Возраст	Всего обследовано	Из них с реакциями 0,4 мм (%)
1 год	177	62,7
2	250	55,6
3	369	47,7
4	307	58,0
5	332	58,4
6	356	56,7
7	530	64,7
8	591	52,1
9	492	45,7
10	532	39,7
11	428	33,2
12	628	31,8
13	619	30,0
14	569	25,0
15	451	22,2
16	278	18,0
17	159	21,4
18—20 лет	143	4,2
Всего	7211	41,4

Как показали наши наблюдения, внутрикожная вакцинация в таких случаях не сопровождается более интенсивными поствакцинальными изменениями и поэтому не должна вызывать опасений. Через 6—8 недель после внутрикожного введения БЦЖ среди 599 детей, вакцинированных накожно 1—2 года назад, пустулы отмечены у 74,8% и язвы — у 4,5%, а среди 483 ранее не вакцинировавшихся детей — у 72,3% и 7,2% соответственно. Таким образом, частота пустул и язв в обеих группах была примерно одинакова, причем статистическая обработка свидетельствует о том, что имеющиеся небольшие различия носят случайный характер. Не отличались также заметным образом и средние диаметры поствакцинальных индуратов.

Приведенные наблюдения свидетельствуют о том, что нет оснований для отказа от вакцинации этой группы детей и подростков. Вместе с тем процент лиц с отрицательными и сомнительными туберкулиновыми пробами среди детей, подростков и юношей, так называемых «недекретированных возрастов», весьма велик и составляет, по нашим наблюдениям, 45,2%, а среди лиц «декретированных возрастов» он равняется 37,0%.

Мы сочли невозможным оставить не иммунизированной столь значительную прослойку детского населения и ревакцинируем внутрикожно всех детей с отрицательными и сомнительными реакциями Манту 1:2000 независимо от возраста, если они были вакцинированы накожно или перорально более года назад. Нужно думать, что 12 месяцев — более чем достаточный срок для развития поствакцинальной аллергии, а представленные нами данные говорят о полной безопасности этого мероприятия.

Сплошная вакцинация в условиях сельской местности представляется и организационно более простой и удобной. При подворных обходах легче приглашать для постановки туберкулиновых проб и ревакцинации все население в возрасте от 1 года до 20 лет, нежели отдельные возрастные группы, так как выявление последних может привести к путанице и значительным отрывам.

Имеется еще один довод в пользу сплошной вакцинации всего неинфицированного населения. Внутрикожная вакцинация, в отличие от накожной, характеризуется не только выраженной интенсивностью, но и значительной длительностью поствакцинальной аллергии (Эдвардс и сотр., Гертцберг). Благодаря этому отпадает необходимость в частых ревакцинациях, и, следовательно, должны быть пересмотрены и формы организационной работы по вакцинации.

Внутрикожную ревакцинацию БЦЖ в данный момент следует рассматривать как массовую, относительно кратковременную кампанию. Если основная масса неинфицированных будет вакцинирована более или менее одномоментно, то в дальнейшем, когда будет уточнена длительность поствакцинальной аллергии, заметно упростится процесс ревакцинации.

Сплошная вакцинация БЦЖ всего неинфицированного населения представляется целесообразной и может быть рекомендована не только в Марийской АССР, но и в любой области, где будет выявлена низкая частота аллергии после накожной вакцинации.

ВЫВОДЫ

1. Централизованная подготовка вакцинаторов, проводимая совместно с массовой флюорографией, позволяет дать обучающимся в короткие сроки достаточные практические навыки.

2. Показания для внутрикожной ревакцинации в сельской местности имеются у 37,0% детей, подростков и юношей «декретированных возрастов» и у 45,2% лиц «недекретированных возрастов».

3. При низкой частоте аллергии после накожной вакцинации представляется целесообразным не ограничиваться внутрикожной ревакцинацией только «декретированных возрастов», а проводить сплошную иммунизацию всего неинфицированного населения в возрасте от 1 года до 20 лет.

1. Тогунова А. И., Лещинская Е. Н., Маливанова О. М., Нестеренко Л. А. В кн. «Современные проблемы туберкулеза». Медгиз, М., 1962.
2. Edwards L. B., Palmer C. E., Magnus K. BCG vaccination, studies by the WHO Tuberculosis research office, Copenhagen; WHO Monograph series, N 12, Geneva, 1953.
3. Hertzberg G. The achievement of BCG vaccination, Oslo, 1948.

Поступила 13 июля 1963 г.

О МЕДИЦИНСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ НА ДОМУ

Р. М. Бахтиярова

Кафедра госпитальной педиатрии (зав. — проф. А. Х. Хамидуллина) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института

Предупреждение преждевременных родов, снижение недонашиваемости, а также выхаживание недоношенных детей являются важными мерами для дальнейшего снижения смертности детей раннего возраста (С. В. Курашев, Н. Н. Григорьева, А. Ф. Тур и др.).

Для разрешения поставленных задач во многих городах страны создаются специальные центры для выхаживания недоношенных детей, уже имеются специальные родильные дома для беременных с токсикозами и другими формами патологии беременности, заканчивающимися преждевременными родами (Р. А. Малышева, Свердловск).

При отсутствии специального отделения для выхаживания недоношенных детей перед участковым врачом встает задача организовать на дому оптимальные условия, обеспечивающие нормальное развитие этих детей. Возникающие при этом затруднения и побуждают поделиться опытом по выхаживанию недоношенных детей, накопленным на некоторых медицинских участках Казани (5-е детское лечебно-профилактическое объединение, главврач — О. М. Евдокимова, детское лечебно-профилактическое объединение № 1, главврач — Р. Ф. Казакова).

С 1956 по 1963 гг. нами было организовано длительное наблюдение за 30 недоношенными детьми. Учитывались их жилищные условия, регулировалось вскармливание и уход за ними (прогулки, купания), профилактические прививки, лечение и предупреждение рахита и т. д. Всем детям удалось сохранить жизнь, и часть из них в 1963 г. пошла в первый класс школы. Однако, несмотря на достигнутые положительные результаты, участковый врач был неудовлетворен тем, что не удавалось полностью предупредить хронические расстройства питания и анемии, ведущие к задержке физического развития этих детей. Поэтому с 1961 г. по рекомендации кафедры госпитальной педиатрии Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института наблюдения над развитием недоношенных детей и лечебно-профилактические меры стали проводиться и регистрироваться по следующей схеме:

1. Фамилия, имя.
2. Адрес.
3. Дата рождения.
4. Дата выписки из родильного дома.
5. Течение беременности, родов.
6. Которые по счету роды. Возраст матери.
7. Перенесенные болезни в родильном доме и лечение.
8. Жилищные условия.
9. Вскормливание: грудное до ... месяца; докорм с ... Включение белковых препаратов (рекомендуемое с 2—3 месяцев); введение соков (с 2 месяцев), введение витамина Д (с 3-недельного возраста), рыбьего жира по каплям (с месячного возраста), прикорм (с 4 месяцев).

10. Наблюдение за физическим развитием:

а) ежемесячное определение роста, веса, окружности головы, груди, плеч, живота, бедер, голени; б) ежеквартальное определение индекса Чулицкой; в) ежемесячно с 5 месяцев определение прорезывания зубов.

11. Развитие моторики: начал держать головку с ..., нормализовался тонус сгибателей и разгибателей с ... месяцев; поворот на живот с ... месяца; начал упираться ногами, начал сидеть; стоять с поддержкой и без поддержки; начал ходить с поддержкой, без поддержки (в каждом случае указывать месяц).

12. Развитие психики: начало улыбок, узнает мать с ... месяца; гуление с ... месяца; начало слогов «а», «ба-ка», слоговые цепи «ба-ба» с ... месяца; появление отдельных слов: «ба-ба», «дай» с ... месяца. Словарный запас к 1 году, к 2 годам.

С какого возраста начал брать игрушки, тянуться к игрушкам; оглядываться на зов; «ладушки»; зовет рукой; машет рукой. С какого возраста начал знать предметы, части своего тела, части своей одежды, узнает членов семьи. Выполняет приказания (необходимо в каждом случае указать месяц со дня рождения).

13. Перенесенные заболевания, состояние моторной и сенсорной речи после болезни, восстановление утраченных компонентов речи с

14. Проведение биостимуляции: кварцевое облучение (при отсутствии противопоказаний в течение осени и зимы следует провести три курса общего кварцевого