

К. Н. АЛЕКСЕЕВ

**ЗАВЕДУЮЩИЙ ВОЛОГОДСКОЙ
ПАСТЕРОВСКОЙ СТАНЦИЕЙ**

≡ БЕШЕНСТВО ≡

И

БОРЬБА С НИМ

**ПОСОБИЕ ДЛЯ ЗАОЧНЫХ КУРСОВ ПО ПОДГОТОВКЕ
ВРАЧЕЙ ПРИВИВОЧНЫХ ПУНКТОВ**

В О Л О Г Д А

Издание 2 Северного краевого санитарно-бактериологического института

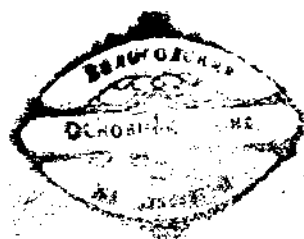
1 9 3 3

К. Н. АЛЕКСЕЕВ

ЗАВЕДУЮЩИЙ ВОЛОГОДСКОЙ
ПАСТЕРОВСКОЙ СТАНЦИЕЙ

≡ БЕШЕНСТВО ≡ И БОРЬБА С НИМ

ПОСОБИЕ ДЛЯ ЗАОЧНЫХ КУРСОВ ПО ПОДГОТОВКЕ
ВРАЧЕЙ ПРИВИВОЧНЫХ ПУНКТОВ



ВОЛОГДА

Издание 2 Северного краевого санитарно-бактериологического института

1 9 3 3

ОГЛАВЛЕНИЕ

Исторический очерк	7
Бешенство у людей	9
Бешенство у животных	15
Антирабические прививки	17
Когда необходимо делать прививки	20
Эпидемиология бешенства	31
Борьба с бешенством	34
Приложения.	
1. Об исследовании мозга бешеных животных	36
2. Положение о пастеровских станциях и прививочных пунктах	37
3. Об оплате проезда укушенных бешеными животными	40
4. Ветеринарный устав РСФСР, инструкции, изданные в дополнение к нему по борьбе с бешенством	40

ОТ ИЗДАТЕЛЯ

2-й Северный краевой санитарно-бактериологический институт, издавая настоящую книжку, написанную сотрудником Института завед. Пастеровской станцией доктором К. Н. Алексеевым, руководился следующими соображениями.

С 1927 г. по 1932 г. на Вологодской пастеровской станции лечилось 3481 человек. Из них лиц, приехавших из районов, 2406 человек, т.е. 69,1%. В среднем в год 480 чел.

Считая в среднем расходы по проезду из районов одного больного на Пастеровскую станцию 50 р. и содержание больного в течение 20 дней по 2 р. 50 к. в сутки — 50 руб., — мы видим, что местному бюджету ежегодно приходится тратить не менее 40 000 руб.

Кроме того, здесь не учитываются все те убытки, которые получаются в результате отрыва больного от производства или от сельского хозяйства.

Самое же главное неудобство заключается в запаздывании получения больными надлежащего лечения, т.е. прививок, единственного средства, которым можно предохранить от заболевания бешенством.

Основной причиной, до сих пор тормозившей приближение помощи против бешенства к местам, является сложность приготовления вакцины, ее нестойкость при хранении, а отсюда, невозможность пересылать на далекие расстояния, столь обычные для Северного края.

С 1933 года Вологодская пастеровская станция освоила новый метод приготовления вакцины, уже зарекомендовавшей себя в условиях работы по Ленинградской области: это итальянский метод Ферми.

Вакцина Ферми является устойчивой при хранении до 5 месяцев, переносит морозы. Следовательно, эта вакцина, будучи изготовлена в соответствующей обстановке и с надлежащими предосторожностями, может рассылаться в западных ампулах, как и всякий другой прививочный материал, по почте в районные центры и участковые больницы.

При надлежащей подготовленности медперсонала эта вакцина может применяться на местах сразу же при обращении покусанных за помощью.

При открытии на местах прививочных пунктов не нужно будет больным по несколько дней терять в дорогах — жить вдали от домашней обстановки в течение 15—20 дней. Не

нужно будет отрываться от своей повседневной работы, а самое главное, будет обеспечена своевременная, немедленная помощь пострадавшим от укуса.

Вологодская пастеровская станция, выпуская вакцину Ферми для всего Северного края, обеспечена как наличием животных, так и соответствующей обстановкой и силами, необходимыми для изготовления.

Дело за местными органами здравоохранения и медработниками периферии.

В каждом районе должен быть организован пастеровский прививочный пункт, с соблюдением всех необходимых для этого условий.

Для того, чтобы помочь местным работникам возможно скорее, не отрываясь от производства, освоить теорию и технику дела антирабических прививок, Санитарно-бактериологический институт и выпускает настоящую книжку.

Прививочные пастеровские пункты должны заняться не только лечением укушенных, но они должны быть организаторами и проводниками всех мероприятий по ликвидации заболеваний бешенством людей и животных.

В издаваемой книжке приводятся важнейшие распоряжения советской власти, опираясь на которые можно успешно разрешать поставленную правительством и партией задачу ликвидации бешенства как массового явления.

Дружными усилиями, взаимно помогая друг другу, эту задачу медработники выполнят, а тем самым сотни людей ежегодно будут предохранены от смертельных заболеваний, и десятки тысяч рублей будут сохранены в местных бюджетах.

Директор Института Лебедев

Г. Вологда. 2-й Краевой
санитарно-бактер.
институт.

ОТ АВТОРА

Бешенство отличается от других инфекционных болезней своеобразной этиологией и эпидемиологией. Вирус бешенства живет только в живом организме и передается от одного животного другому почти исключительно посредством укусов. Все теплокровные животные болеют бешенством, но практическое значение, с точки зрения эпидемиологии, имеет главным образом бешенство собак, через укусы которых оно передается другим животным и человеку. Как всякая инфекционная болезнь, бешенство то стихает, то развивается в целые эпизоотии, как это не раз наблюдалось у нас и за границей. В Северном крае бешенство встречается повсюду, давая временами довольно значительные вспышки эпизоотии. Через Вологодскую пастеровскую станцию за время ее существования, с 1927 года по 1932 г. включительно прошло три с половиной тысячи человек. Покусанные приезжали за многие сотни километров, из таких отдаленных местностей, как область Коми. Больные иногда попадали на станцию настолько поздно, что лечение их становилось весьма проблематичным. Были случаи, когда покусанные совсем не лечились и погибали от бешенства. В глухих местах до сих пор еще лечат бешенство знахари заклинаниями и заговорами. Ущерб, причиняемый бешенством сельскому хозяйству, расходы на поездки покусанных на пастеровские станции и лечение их для Северного края исчисляются ежегодно десятками тысяч рублей. Все это вопрос о борьбе с бешенством выдвигает в порядок дня. Если другие инфекционные болезни для борьбы с ними требуют не только госпитализации и лечения больных, но и проведения широких оздоровительных мероприятий, требующих подчас затраты больших средств, борьба с бешенством сравнительно проста и легко осуществима. Борьба с бешенством есть, прежде всего, борьба с ним у собак. Не будет бешенства среди них, не будет его и у людей и у сельскохозяйственных животных. Это легко достижимо путем проведения в жизнь тех ветеринарно-законодательных мероприятий, которые давно уже выработаны наукой и предписаны законом. Нужно лишь настойчиво взяться за дело и планомерно провести их, и бешенство в короткий срок исчезнет совсем или сведется к единичным случаям. Примером этому могут служить Англия, Швеция и другие страны, где бешенства нет уже много лет, или оно наблюдается лишь крайне редко.

В деле здравоохранения за последние годы в Северном крае достигнуты большие успехи в смысле приближения помощи к населению и улучшения ее качества. По отношению к бешенству, нужно сказать, пока что сделано мало. Сеть прививочных пунктов развита слабо, больные для того, чтобы получить единственно возможную для них помощь — антирабические прививки, должны ехать к врачу за сотни километров. Такое положение далее не может быть терпимо. Нужно прививки децентрализовать и довести их на первое время хотя бы до всех районных центров, а затем до каждой сельской лечебницы, до каждого врачебного пункта. Для этого нужно создать кадр врачей, знакомых с антирабическими прививками.

Предлагаемая книжка представляет собою попытку разрешить эту задачу. Она составлена по классическим руководствам Ланге, Мари, Саватеева, Климмера и др. и по лекциям зав. Ленинградской пастеровской станцией д-ра В. Г. Ушакова и предназначена для практических целей — подготовки врачей для прививочных пунктов путем заочных курсов. В ней упущен ряд вопросов, имеющих для врачей прививочных пунктов лишь теоретическое значение, как, например, различные методы изготовления вакцины, кроме Ферми, схемы прививок, лабораторная техника и др. Для желающих подробно изучить вопрос о бешенстве в конце книги приведена основная литература. Статьи ветеринарного устава и наиболее важные распоряжения по борьбе с бешенством приведены в книжке текстуально, остальные в изложении применительно к условиям работы прививочных пунктов.

Книжка по техническим условиям издана в форме конспекта и, конечно, будет иметь ряд недочетов и пробелов. Всякого рода замечания относительно недостатков книжки и пожелания читателей будут приняты с большой благодарностью.

К. Алексеев

Г. Вологда,
Пастеровская станция,
март 1933 г.

ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК

Бешенство, или водобоязнь, есть острая инфекционная болезнь, имеющая определенное течение и клиническую картину. Болезнь эта наблюдается у всех теплокровных животных и передается человеку, главным образом, путем укусов их. В различные времена ей были даны самые разнообразные названия, из которых наиболее распространенными и общепринятыми являются бешенство, гидрофобия, водобоязнь, *Lyssa humana*, *Hydrophobia*; *Rabies canina*.

Бешенство известно людям с очень отдаленных времен и появилось, по всей вероятности, как только человек стал приручать животных. Демокрит в V веке до нашей эры описал бешенство у собак. Корнелий Цельзий в I веке нашей эры упоминает о бешенстве у людей; он же и дал название болезни—*Hydrophobia*. Бешенство было известно древним евреям и арабам. В Талмуде описывается картина бешенства у собаки: ее хриплый лай, отвисший хвост, слюнотечение, и рекомендуется не приближаться к ней, а убивать ее стрелой издали, т. е. собака бросается на людей. Сущность болезни и связь между заболеванием людей и животных не были известны. Появление ее среди животных приписывали различным внешним причинам: сильные жары, голод, холода и т. п. Изучение бешенства началось с XVIII века, когда Ценке стал заражать здоровых животных слюной бешеных, путем введения ее в кровь и под кожу. Дюбуэ вместо слюны заражал животных кусочками мозга и нервов. Гальтье в 1881 году, путем впрыскивания слюны бешеных животных в вену, получал у баранов невосприимчивость к заражению бешенством. Метод его был очень несовершенен, т. к. у собак иногда приводил к заражению бешенством. В том же году Пастер со своими учениками—Ру, Шамберлан и Тюиле, впрыскивая заразный материал под твердую мозговую оболочку трепанированным животным, нашел надежный способ заражать их бешенством. Впрыскивая кролику мозг бешеной собаки—«уличный вирус бешенства», как его называл Пастер, он нашел, что инкубационный период у кролика колеблется от 15 до 20 дней. Прививая мозг кролика, павшего от заражения уличным вирусом, другому, а от него третьему и так далее, Пастер заметил, что с увеличением числа пассажей инкубационный период стал сокращаться до 10—8—6 дней и, наконец, после 133 пассажей дошел до 4-5 дней и более не сокращался. Такой вирус Пастер назвал «фиксированным вирусом» (*Virus fixe*).

Этот вирус, называемый также пестеровским, в настоящее время и применяется для заражения кроликов бешенством и для приготовления из их мозга антирабической вакцины. Впрыскивая под кожу собакам мозг кролика, зараженного фиксированным вирусом и павшего от бешенства, Пастер получил у них иммунитет против последующего заражения их уличным вирусом. Продолжая далее свои опыты, Пастер нашел, что иммунитет можно получить не только против последующего заражения, но и в том случае, когда заражение уже произошло, т.е. применить иммунизацию с лечебной целью и спасти уже зараженное бешенством животное. Проработав почти пять лет над животными и заражая их не только путем подкожного и внутрочерепного введения вируса, но и в естественных условиях путем укусов бешеными собаками, выработав методику обработки мозга и технику прививок, Пастер пришел к убеждению, что найдено достаточно надежное и вполне безопасное средство для лечения бешенства. Оставалось применить этот метод на человеке. 6 июня 1885 года был покусан бешеной собакой Жозеф Мейстер. Случай был очень тяжелый — собака ему нанесла 14 ран. Пастер, будучи уверен в своих опытах с животными, после совета с своими сотрудниками, решился сделать ему прививки. Мальчик бешенством не заболел. Вскоре появился и другой больной — Жан Жупиль, пастух 15 лет. Он был жестоко укушен бешеной собакой, защищая играющих вблизи детей. Лечение и в этом случае увенчалось успехом. Открытие Пастера стало широко известным и к нему поехали лечиться прививками покусанные не только из разных мест Франции, но и из других стран. 1 ноября 1885 года в Париже была открыта первая прививочная станция, а в 1888 году путем международной подписки был создан в Париже институт имени Пастера, приобревший вскоре мировое значение как научный центр. С тех пор прививочные станции, обычно называемые пастеровскими, стали открываться в разных странах, и число их все увеличивается. В России первые пастеровские станции были открыты в 1886 году в Петербурге, Москве, Одессе, Самаре и Варшаве, а в настоящее время в СССР насчитывается свыше 200 пастеровских станций и прививочных пунктов, пользующихся готовой вакциной.

В Северном крае в 1927 году была открыта в Вологде пастеровская станция. В настоящее время прививки производятся, кроме Вологды, в Архангельске, Великом Устюге и Сыктывкаре. До этого времени покусанных бешеными животными отправляли для прививок в Москву или в Ленинград. С 1933 года Вологодская станция начала изготовлять вакцину по методу Ферми и рассылать ее на открываемые на местах прививочные пункты. Такова в кратких чертах история одного из величайших открытий гениального ученого Пастера. В Северном крае еще предстоит громадная работа — развернуть сеть при-

вивочных пунктов, приблизить лечение к населению и изжить поистине жуткое положение, когда больные должны ехать за сотни километров, чтобы получить единственно возможную для них помощь — антирабические прививки.

Бешенство у людей. Гидрофобия

(*Lyssa humana*. Hydrophobia)

Этиология. Возбудитель бешенства еще не вполне изучен. По своим биологическим свойствам он относится к так называемым фильтрующимся вирусам. Микроб этот настолько мал, что невидим при помощи современных микроскопов и проходит через бактериальные фильтры Шамберлана и Беркефельда. По мнению Левадита и его учеников, микроб бешенства относится к микроспоридиям группы глугеидов (*Glugea lyssae*) и имеет сложный цикл развития, из которого споры и амебоидные зародыши — фильтрующаяся стадия развития, пока не доступны нашему исследованию. Видимая стадия развития, т. е. панспоробластическая фаза, живущая и размножающаяся в нервных клетках, по преимуществу головного мозга, наиболее изучена и известна под названием телец Негри. Тельца эти имеют разнообразную форму — шаровидную, яйцевидную и неправильно-угловатую. Чаще встречаются шаровые и овальные формы. Величина телец колеблется в больших пределах от 1 до 20 микронов. Тельца Негри почти всегда встречаются при бешенстве (87—91%), если животное пало от него. У людей, умерших от бешенства, тельца Негри находятся в 90,5%. При специальных способах окраски можно обнаружить в них сложное строение и деление их. Вирус бешенства, при переходе с одного животного на другое, изменяет свои биологические свойства. Пассажный вирус (*Virus fixe*), полученный путем многократных перевивок кроликам так называемого уличного вируса, есть одно из видоизменений уличного вируса, обладающее характерными для него особенностями.

Пассажный вирус гораздо сильнее уличного. Он дает инкубационный период у кроликов в 4-5 дней, тогда как уличный вирус при тех же условиях заражения — в 15—18 дней. С другой стороны, пассажный вирус, будучи ослаблен путем последующей его обработки, при подкожном введении не дает заболеваний бешенством, а вызывает иммунитет против заражения уличным бешенством. Это дает возможность не только иммунизировать животных (человека) против последующего заражения бешенством, но и получить иммунитет у зараженного уже животного (человека), пользуясь тем обстоятельством, что иммунитет наступает прежде, чем вирус успеет с места его внедрения дойти до центральной нервной системы. Вирус бешенства принадлежит к невротропным возбудителям. Он

живет и размножается только в живой нервной ткани. Получить вирус в чистых культурах лабораторным путем до сих пор не удалось; также не удалось обнаружить его вне животного организма. Попавши в организм через поврежденную кожу или слизистую оболочку, вирус распространяется по нервам, доходит до центральной нервной системы и оттуда — обратно к периферии, опять-таки по нервной системе.

Патолого-анатомическая картина. Бешенство протекает как негнойный, иногда геморрагический, энцефалит. Макроскопически, при нем обнаруживается гиперемия головного и спинного мозга, отечность мозговых оболочек, иногда кровоизлияния и мелкие очаги размягчения. Микроскопически наблюдаются изменения в клетках коры головного, продолговатого и спинного мозга. Форма и величина их изменена, ядро смещено к периферии, наблюдаются явления дегенерации. В продолговатом мозгу и межпозвоночных узлах образуются гранулемы, так называемые узелки Бабеса. В нервных клетках центральной нервной системы, особенно аммониева рога и мозжечка, обнаруживаются специфические для бешенства включения, т. н. тельца Негри. Присутствие их всегда говорит за бешенство, отсутствие же их не исключает его, т. к. тельца появляются в последней стадии болезни, и если животное было убито рано, то их можно и не найти в явных случаях бешенства.

Инкубационный период. Инкубационный период бешенства у человека и животных чрезвычайно разнообразен. По мнению Пастера, он зависит, главным образом, от места и характера укуса. Чем ближе к голове (головной мозг) и чем обширнее и глубже укусы, тем короче инкубационный период. Самый короткий инкубационный период для человека—12 дней. У животных он бывает еще короче—у собак и свиней известна инкубация в 10 дней.

По данным Московской пастеровской станции, из 1000 человек, умерших от гидрофобии, инкубационный период составлял:

	%		%
12 — 19 дней	7,6	100 — 149 дней	6,5
20 — 29 »	16,2	150 — 199 »	3,9
30 — 39 »	17,7	200 — 249 »	1,9
40 — 49 »	14,4	250 — 360 »	1,5
50 — 59 »	11,0	1 год	0,3
60 — 69 »	6,9	Более года	1,1
70 — 99 »	10,6		

Из приведенной таблицы видно, что наибольший процент заболеваний (60,6%) приходится на 1 — 3 месяца после заражения. Случаи с длительным периодом инкубации (в 1 год и более) относятся к казуистическим и требуют критического

отношения к рассказам больных и тщательного выяснения судьбы покусавшего животного. Сами больные и окружающие их часто забывают недавний, особенно незначительный укус и приписывают заражение давнишнему случаю, по тем или иным обстоятельствам запечатлевшемуся в их памяти.

Продолжительность инкубационного периода зависит, как это заметил еще Пастер, от места и тяжести укусов. Чем укусы ближе к центральной нервной системе и чем они обширнее, тем короче инкубационный период.

Продолжительность инкубационного периода в зависимости от места укуса:

Число случаев	Место укусов	Средняя инкубация
445	Голова	44,0 дня
481	Рука	86,1 »
74	Нога	95,6 »
1	Туловище	142,0 »

Продолжительность инкубации зависит не только от места укуса, но, повидимому, и от количества попавшего вируса. Чем обширнее и глубже раны, тем большее количество вируса могло попасть. Отсюда вполне понятно, что укусы таких животных, как волки, которые причиняют глубокие, часто большие, рваные раны на многих частях тела, являются наиболее опасными и имеют более короткий инкубационный период.

По данным Московской пастеровской станции:

Длительность инкубации	Ж и в о т н ы е		
	Волки	Собаки	Кошки
	%	%	%
до 20 дней . .	14,9	6,7	
» 20 — 40 дней . .	43,8	32,9	20,8
» 40 — 50 » . .	20,6	34,2	25,0
» 60 — 90 » . .	9,9	14,5	16,6
более 3 месяцев . .	9,9	1,7	37,8

По данным Коцевалова, из укушенных собаками заболевают бешенством с инкубацией до 40 дней — 44%, а из укушенных волками — 74%. То же подтверждает и заграничная статистика (Байер), т.-е. после укусов волками инкубационный период почти вдвое короче, чем после укусов собаками.

При укусах через одежду часть вируса задерживается на ней и его меньше попадает в рану, что влияет на продолжительность инкубации.

По данным Московской пастеровской станции:

Число случаев	Место укуса	Средняя инкубация
420	Голая рука	80,3 дня
61	Рука через одежду	91,9 »
41	Голая нога	88,8 »
43	Нога через одежду	100 »

Влияние пола на длительность инкубационного периода мало отражается. По данным некоторых авторов (Коцевалов, Бойер, Полев), у женщин инкубационный период как будто бы несколько короче, чем у мужчин, но, в виду недостаточности статистических данных, сделать какие-либо окончательные выводы трудно.

Возраст играет большую роль в продолжительности инкубации. Так, по статистике Бойера:

Возраст (лет)	Средняя продолжительность инкубации (дней)
1 — 14	57
15 — 50	77
51 — 78	70

Кроме вышеприведенных моментов, влияющих на продолжительность инкубационного периода, несомненно, на удлинение его влияет устойчивость и сопротивляемость организма и, наоборот, наличие угнетающих нервную систему факторов (алкоголизм, утомление, голод, половые излишества и т. п.) влияет на укорочение инкубации.

Течение болезни. Бешенство у человека и животных протекает в форме нервно-психического расстройства. В течение болезни наблюдаются три периода: а) период предвестников, б) стадия возбуждения и в) паралитическая стадия.

Продромальные явления обычно длятся 1-2 дня. В это время больной чувствует тянущие, ноющие боли вдоль по нервным стволам, идущие центростремительно. На месте укусов иногда появляются расстройства иннервации в виде анестезии или, наоборот, гиперестезии. Рубцы иногда припухают. У больных, сознающих свое положение или догадывающихся о болезни, появляется мучительная тоска и страх смерти. Вскоре присоединяются диспептические явления—отсутствие аппетита, отрыжка, запор. Температура повышается до 38-39°, наступает расстройство со стороны деятельности сердца и дыхания. Болезнь постепенно переходит во вторую стадию.

Стадия возбуждения выражается усилением расстройства дыхания и глотания. Вдох становится глубоким, причем принимают участие все вспомогательные мышцы. Выдох задерживается и оканчивается спазматическими сокращениями диафрагмы, затем дыхание на несколько секунд останавливается. Больной жалуется на недостаток воздуха. Вместе с тем наступает расстройство глотания. Больной ощущает сильную жажду, но при попытке удовлетворить ее у него появляется спазм глотательных мышц. Больной захлебывается и не может проглотить воду. Жажда еще более усиливается, но при всякой попытке пить снова появляются судороги. Вскоре уже при одном только виде воды и даже при плеске ее у больного возобновляются приступы судорог. Рефлекторная воз-

будимость настолько повышается, что судороги глотки и дыхания вызываются малейшим шумом, движением воздуха, ярким светом, легким прикосновением к коже. Все эти явления постепенно усиливаются; у больного появляется сильное возбуждение, беспокойство, отсутствие сна, галлюцинации, бред преследования. В промежутках между приступами больной приходит в сознание, отдает себе отчет в своем положении и в окружающей обстановке. Припадки становятся все чаще и продолжительнее, изо рта обильно выделяется слюна, временами бывает рвота. Так продолжается $1\frac{1}{2}$ —3 дня. Смерть иногда наступает в этом периоде болезни, но чаще она переходит в следующую стадию.

Паралитическая стадия. После припадков судорог у больного появляется парез конечностей—обычно нижних. Больной лежит без движения, изредка вздрагивает, у него начинается агония, продолжающаяся $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ часа, и затем наступает смерть.

В зависимости от того, какой отдел центральной нервной системы наиболее поражен, картина болезни может изменяться и превалировать те или иные симптомы. Различают следующие формы болезни:

а) Бульбарная форма, когда резко выступают симптомы поражения продолговатого мозга—дисфагия, расстройства дыхания. Сознание при этой форме обычно сохранено.

б) Церебральная форма, когда преобладают бред и галлюцинации. Бред у таких больных проявляется в форме профессионального, религиозного, часто эротического и сопровождается сильным возбуждением и приступами ярости.

в) Паралитическая форма—характеризуется парестезиями, расстройством чувствительности и развивающимися быстро парезами или параличами. Эта форма болезни тянется обычно несколько дольше других (5-6 дней).

г) Мозжечковая форма характеризуется рядом симптомов со стороны мозжечка: головокружение, пьяная походка, хореические движения, астения.

Продолжительность болезни. Самое короткое течение болезни, известное в литературе, было—20 часов и самое длинное—10 дней. По материалам Московской пастеровской станции, болезнь чаще всего продолжается от 1 до 6 дней, в единичных случаях 9-10 дней.

Предсказание при развившемся уже бешенстве абсолютно неблагоприятно. Единичные случаи выздоровления, описанные в русской и заграничной литературе, сомнительны в смысле диагноза. По данным Московской пастеровской станции, за 40 лет из числа более чем 2000 больных бешенством—не было ни одного случая выздоровления.

Диагностика. Диагностика бешенства обычно не представляет затруднений. Бывший в анамнезе укус собаки или

другого животного заставляет уже подозревать бешенство. Клиническая картина развивается в большинстве случаев настолько типично, что ошибиться в диагнозе трудно. Продромальные явления быстро сменяются спазмом глотательных мышц, появляются расстройство дыхания, водобоязнь, лихорадка, слюноотечение, нарушение психики и параличи. В случаях с длительным инкубационным периодом, или когда больной отрицает укус, диагноз в начальном периоде может быть затруднен, но развивающиеся вскоре характерные клинические симптомы исключают ошибку. В таких случаях диагнозу может помочь исследование мочи и крови. Количество мочи уменьшено, она имеет высокий удельный вес, иногда обнаруживается белок и сахар. В крови наблюдается увеличение количества эритроцитов до 7000 000, лейкоцитов до 30 000, ядерного сдвига влево нет.

Затруднения в диагнозе иногда дают случаи истерии, симулирующие бешенство. В литературе описаны такие случаи, когда лица, особенно знакомые с бешенством по книжкам или видевшие его, симулировали приступы бешенства. У истеричных субъектов иногда можно наблюдать так называемую лиссофобию — боязнь заболеть бешенством, когда нет никаких данных к этому (поцелуй с человеком, лечившимся антирабическими прививками). К ошибочному диагнозу могут повести свежие случаи менингита (туберкулезного), а также *Delirium tremens* и психозы, особенно, если в анамнезе был случай укуса.

Лечение. С целью уничтожения вируса в ране, с древних времен применялись различные средства: прижигание раны каленым железом, смазывание соками растений, лимона и др. В настоящее время применяются для этой цели различные дезинфицирующие средства: сулема, карболка, иод и др. Польза от всех этих средств, как показали наблюдения и опыты с животными, весьма проблематична, т. к. вирус довольно быстро распространяется из раны. Так, например, при заражении кроликов в ухо, их можно спасти от заболевания, если отрезать его не позже $\frac{1}{4}$ часа после прививки. При заражении через поврежденную кожу предотвратить заболевание энергичным смыванием заразного материала удавалось лишь в первые минуты после заражения. Несмотря на это, отказываться от попытки удалить вирус или, по крайней мере, часть его из раны не следует. Нужно рекомендовать возможно скорее промыть рану водой, если есть под рукой какое-либо дезинфицирующее средство, то лучше с ним, смазать ее иодом или прижечь каленым железом (ножом). Однократное смазывание иодом мало действительно, необходимо рану обильно смачивать им не меньше, чем в течение $\frac{1}{2}$ - 1 часа. То же нужно сказать и относительно других средств: сулемы, карболки и пр. Останавливать кровотечение не следует, а наоборот, нужно способствовать ему, стараясь с кровью удалить из раны часть вируса. Высасывать кровь из раны самому покусанному не рекомендуется, т. к.

при этом легко остатками слюны заразиться через трещинки и ссадинки на губах, языке и деснах. Высасывать кровь из раны другому человеку по тем же причинам абсолютно недопустимо. С целью лечения уже развившегося бешенства и уменьшения болезненных припадков применяли различные средства—кураре, хлорал-гидрат, хинин, сальварсан и др., но желательных результатов от них не получалось. Хлорал-гидрат ввести *per os* не удается вследствие водобоязни и спазма глотательных мышц. Введение его в клизмах больному, находящемуся в состоянии сильного возбуждения, крайне трудно, да и вообще клизмы плохо удерживаются. Остается лишь морфий, но и он, даже в больших дозах, не всегда дает необходимый эффект. Терапия развившегося бешенства может быть только симптоматической. Больного надо поместить в теплую, затемненную и удаленную от шума комнату, и удалить всех излишних людей. В первое время, когда больной еще может глотать, ему можно давать лед. Во время приступа бешенства следует применять меры только лишь психического воздействия, так как больные ориентируются в окружающем и сознают свое положение. Опасность заражения бешенством от человека сильно преувеличена: укусы больными здоровых чрезвычайно редкость, против же попадания слюны можно всегда принять необходимые меры предосторожности.

Единственным более или менее надежным средством предотвратить заболевание бешенством у лиц, укушенных бешеными животными, являются антирабические прививки.

Бешенство животных

Бешенство у различных видов животных протекает в общем одинаково, но отдельные симптомы изменяются в зависимости от анатомических и психологических особенностей того или иного вида животных.

У собак бешенство протекает в двух формах—буйной и тихой. Первая форма наблюдается чаще второй в 75—80%.

Буйная форма бешенства у собак, так же, как и у человека, начинается с предвестников, затем переходит в маниакально-буйное состояние и кончается стадией паралитической. В стадии предвестников, продолжающейся от 12 часов до 3 дней, замечается прежде всего изменение поведения животного. Собака становится капризна, иногда беспокойна, без причины ворчит, лает и как бы что-то кусает в воздухе. В это время собаки иногда забиваются под домашние вещи, прячутся в укромные темные места и неохотно идут на зов хозяина. Иногда собаки царапают и кусают места бывших укусов. Аппетит у собак в это время изменяется, они отказываются от привычной еды, а затем и совсем перестают есть. Пищу собаки глотают с трудом, видимо ощущают жажду, появляется слюнотечение и позывы на рвоту. Постепенно болезнь переходит во вторую ста-

дию. Все симптомы усиливаются и возбуждение переходит в настоящее буйство. Собаки в это время убегают из дома, иногда на очень большое расстояние, переплывают реки, бросаются не только на людей и животных, но и на неодушевленные предметы. Часто это они делают без лая, совершенно молча и без всякого повода со стороны людей. Видимо, у них появляются галлюцинации. В это время собаки часто грызут и поедают несъедобные предметы — тряпки, дерево, шерсть, мох и т. п. Голос становится хриплым, воющим. Глотание еще более затруднено, но воду, хотя часто и с большим трудом, собаки еще пьют, слюнотечение усиливается. Водобоязнь у собак наблюдается не всегда. Стадия возбуждения продолжается 3-4 дня и переходит в следующую — паралитическую. Приступы буйства становятся реже и тише, и в то же время начинают развиваться параличи. Вначале появляется паралич нижней челюсти, языка и глаз. Рот большей частью открыт, язык высунут, слюна обильно течет наружу, зрачки расширены, появляется иногда косоглазие. Затем параличи распространяются на туловище и задние конечности. Походка собаки становится неуверенной, шаткой, хвост вяло висит между ногами. Наконец, параличи развиваются настолько, что собака не может уже ходить, лежит и перебирает лишь передними лапами; появляются судороги, и с явлениями нарастающих параличей животное погибает. Вся болезнь в среднем продолжается 4—6 дней, реже затягивается до 8—10—13 дней.

Тихая форма бешенства у собак отличается от буйной тем, что все симптомы выражены более слабо. После продромальных явлений, которые могут протекать почти незаметно для окружающих, постепенно развивается стадия параличей, и наступает смерть животного. Эта форма бешенства опасна для окружающих тем, что о характере болезни, благодаря отсутствию буйства (как говорят: «собака совсем не бешеная»), догадываются поздно или совсем не догадываются. Между тем, слюна собаки все время заразительна и опасна для окружающих за ней. Особенно это нужно иметь в виду относительно детей, которые любят ласкать и ухаживать за больной собакой и, не подозревая опасности, легко могут заразиться слюной через трещины и ссадины на коже.

У кошек бешенство в общем протекает так же, как у собак. Болезнь тянется 2—4 дня со времени появления продромальных явлений. Кошки часто забиваются в какое-нибудь темное место; во время приступа буйства бросаются на приближающихся к ним людей и животных и наносят им зубами и когтями иногда очень тяжелые ранения.

У лошадей различают также три стадии болезни. В продромальном периоде лошади часто трут место бывшего укуса о твердые предметы, иногда грызут и кусают старые рубцы. Аппетит у больных животных быстро пропадает, воду они

почти не пьют, а только обнюхивают. Во время приступов буйства лошади грызут стойло, бросаются и кусают других лошадей и людей. Болезнь тянется 3-4 дня и оканчивается параличами и смертью.

У коров бешенство протекает в тех же формах. Запертые в хлева или находящиеся на привязи, животные иногда буйствуют настолько сильно, что, ударяясь головой о стену, ломают себе рога. Иногда, впрочем, у коров период буйства выражается слабо, и быстро наступают явления параличей и смерть. Болезнь тянется 4—7 дней.

У овец и коз бешенство в общем протекает так же, как и у других животных. Буйная стадия у них бывает очень короткой или даже совсем отсутствует, но если она у них развивается, то животные бросаются на людей, несмотря на свой пугливый и робкий характер. Болезнь тянется 3—5 дней.

У свиней бешенство почти всегда протекает в буйной форме: они бегают по хлеву, грызут стойло, постоянно хрюкают. Болезнь оканчивается параличами и смертью через 2—4 дня.

У волков бешенство протекает так же, как у собак. В стадии буйства они забегают в селения, иногда даже днем, бросаются на людей и животных, совершенно потеряв всякий страх, и причиняют часто тяжелые поранения. Укусы волков гораздо опаснее, чем укусы собак и других животных в смысле как вероятности заражения, так и быстроты течения болезни.

Антирабические прививки

Вирус бешенства, как было сказано выше, принадлежит к невротропным возбудителям. Он живет и размножается только в живой нервной ткани. С места своего внедрения (укуса) вирус движется по нервам, доходит до центральной нервной системы и оттуда—обратно к периферии. Движение это происходит сравнительно медленно, давая инкубационный период у людей в среднем 2-3 месяца. Пользуясь этим обстоятельством, можно успеть путем предохранительных прививок получить в организме активный иммунитет уже после того, как произошло заражение. Пастер, после многолетних опытов с животными, нашел, что вирус собачьего бешенства, так называемый уличный вирус, после целого ряда пассажей от кролика к кролику, приобретает особые свойства. Усилившись в своей вирулентности для кроликов, вирус этот, называемый пассажным или фиксированным (*Virus fixe*), будучи ослаблен путем высушивания, не вызывает у собак заболевания бешенством, но вырабатывает у них иммунитет к нему. После многолетних опытов с животными Пастер стал применять этот метод для лечения покусанных бешеными животными людей. Вначале он брал спинной мозг кролика, павшего от заражения фиксиро-

рованным вирусом бешенства, высушивал его в течение 14 дней, подвешивая в банке, на дне которой лежал едкий натр. Для иммунизации он применял кусочки высушенного таким образом мозга, растертые в тонкую эмульсию с физиологическим раствором. Впоследствии Пастер видоизменил свой метод и стал применять мозг более короткой сушки. Метод Пастера за время его существования подвергся ряду изменений. Для ослабления вируса стали применять различные способы: нагревание до 45—65°C, обработку различными химическими веществами (сулема, фенол, эфир, глицерин и др.), высушивание в вакуум-аппарате, сильное разведение физиологическим раствором и др. Все эти методы имеют одну цель: ослабить вирус настолько, чтобы он при подкожном введении не вызывал уже заболевания бешенством, но в то же время, чтобы эмульсия, приготовленная из кроличьего мозга, сохранила свои антигенные свойства и иммунизировала против бешенства.

Вологодская пастеровская станция со времени ее открытия (1927 г.) применяла метода Кальметт-Краузе, состоявший в том, что спинной мозг кролика, павшего от заражения фиксированным вирусом, высушивался над едким натром 2-3 дня и сохранялся в стерильном глицерине. По мере надобности кусочки этого мозга растирались в эмульсию с физиологическим раствором и впрыскивались под кожу покусанным бешеными животными. Метод этот имел то неудобство, что приготовленная эмульсия не выдерживала хранения и пересылки и должна была применяться в тот же день. Приготовление на пунктах эмульсии из консервированного в глицерине мозга требовало подходящих условий и лабораторной обстановки, что не всегда возможно было иметь. Все это служило одной из главных причин, препятствовавших широкому развертыванию сети прививочных пунктов. В условиях Северного края, с его громадными расстояниями, нужно было изготовлять вакцину, которая выдерживала бы пересылку, обладала бы достаточной стойкостью и не требовала бы сложных манипуляций при ее применении. В настоящее время Пастеровская станция остановилась на итальянском методе Ферми (заведующий станцией в гор. Сассари на о-ве Сардинии), где она применяется уже в течение многих лет. По поводу этого метода был сделан запрос в Московскую и Ленинградскую пастеровские станции. Обе они рекомендовали его как наиболее удобный метод, дающий в условиях Северного края возможность децентрализовать прививки путем открытия на местах прививочных пунктов и снабжения их вполне готовой к употреблению вакциной. Метод этот в данное время применяется в целом ряде заграничных и русских станций: в Америке, Индии, Конго, Риме, Варшаве, Бреславле и др. В СССР этим методом работают Ленинград, Одесса, Уфа, Томск, Минск, Владивосток и др.

Вакцина по методу Ферми представляется из себя 5% эмульсию мелко раздробленного вещества головного и спинного мозга кролика в физиологическом растворе с прибавлением 1% фенола. Существенным отличием метода Ферми от других является то, что при этом методе, в модификации, принятой Ленинградской станцией, вакцинация производится не ослабленным тем или иным способом вирусом, а убитым, но сохранившим свои антигенные свойства. Благодаря этому исключена всякая возможность лабораторного заражения бешенством. Вологодская станция изготавливает вакцину по ленинградскому способу и применяет ее в данное время не только для прививок у себя на станции, но и для рассылки на прививочные пункты.

К достоинствам метода по лекциям д-ра Ушакова, относятся:

а) стерильность вакцины, т. к. она готовится с 1% раствором фенола;

б) стойкость вакцины: она выдерживает хранение в прохладном и темном помещении до 5 месяцев, выдерживает также однократное замораживание, не теряя видимо своих антигенных свойств;

в) денатурация белковых веществ и понижение антигенных свойств при консервировании фенолом происходит меньше, чем при обработке глицерином;

г) благодаря присутствию фенола облегчается прохождение гемато-энцефалического барьера, что дает большую эффективность результатов вакцинации;

д) смертность от гидрофобии при вакцинации по Ферми, по наблюдениям Ленинградской пастеровской станции, меньше, чем при старом методе вакцинации высушенными мозгами. Так, за время с 1886 года по 1927 г. на общее число покусанных (без исключения) 29 418, лечившихся по старому методу, был 201 смертный случай, или 0,8%. С 1926 г. (март месяц) по 1931 г., когда стал применяться метод Ферми, из общего количества получивших прививки на самой станции 7423 чел. умерло 11, или 0,14%, и на филиалах из общего количества получивших прививки 14281 умерло 20 человек, или 0,14%.¹

Осложнения при этом методе наблюдаются не чаще, чем при других методах.

Для приготовления вакцины употребляются совершенно здоровые кролики из собственного питомника. Кролики заражаются под твердую мозговую оболочку фиксированным вирусом путем трепанации черепа. Вынутый от павшего или прирезанного в состоянии агонии кролика головной и спинной мозг раздробляется в мелкую суспензию в склянке с стеклянной дробью при помощи специального шуттель-аппарата. Предварительно из разных частей мозга берутся кусочки для бактериологического контроля. Кролики, после взятия мозга, подвергаются патолого-анатомическому вскрытию. От больных кроликов мозг для приготовления вакцины не употребляется.

¹ Цифровые данные сообщены д-ром Ушаковым.

Приготовленная вакцина выдерживается в термостате при 20°С 10 суток для уничтожения вируса. Обычно вирус погибает раньше, примерно в 6 суток, но для полной уверенности в этом вакцина выдерживается до 10 суток. Затем производится разливка вакцины и делается бактериологический контроль на ее стерильность. Проверенная таким образом вакцина выдерживается при комнатной температуре, летом на леднике, еще 6 суток, после чего уже применяется для прививок или рассылается на пункты.

Вакцина рассылается в запаянных ампулах по 3,5 и 10 куб. см сериями по 25 ампул. Разливка по 3 куб. см рассчитана на курс лечения одного человека, что обычно бывает на пунктах. Вакцина годна к употреблению в течение 5 месяцев со дня ее приготовления. Срок хранения вакцины указывается на этикетке. После этого срока она не должна применяться, так как антигенные свойства ее могут пропасть. Такая вакцина подлежит уничтожению. Вакцина должна храниться в темном и прохладном месте. Летом можно хранить ее на леднике, но не давая ей замерзать. При хранении вакцины, на дне ампулы выпадает осадок, что совершенно неизбежно, так как вакцина представляет суспензию из раздробленного вещества мозга. Это не указывает на порчу или на ее дефекты. Перед употреблением вакцины нужно ее, путем энергичных встряхиваний ампулы, снова превратить в однородную суспензию. Особенно тщательно это нужно делать, если вакцина в дороге подвергалась замерзанию. Присутствие не разбитых хлопьев или комочков хотя и не вредит прививкам, но может вызвать закупорку иглы шприца. Подогревать вакцину перед употреблением не следует, но бывшую в холодном месте вакцину необходимо некоторое время продержать в комнате и согреть ее до комнатной температуры. Перед вскрытием ампулу следует обтереть спиртом или каким-либо другим дезинфицирующим средством, сделать осторожно на шейке ее надрез мелким напильником или ребром стекла и отломить ее, после чего слегка обжечь горлышко ампулы на огне спиртовки и набирать вакцину в шприц. Если игла шприца нехватает до дна ампулы, содержимое ее можно вылить в какую-нибудь другую посуду (чашечку, рюмку и т. п.), предварительно простерилизованную. Понятно, что шприц, иглы и другие инструменты должны быть стерильны и впрыскивание вакцины производится асептично, как это делается при всех подкожных инъекциях.

Когда необходимо делать прививки

Прежде чем приступить к прививкам, необходимо осмотреть раны, нанесенные животным, определить их место, величину и характер. Затем решить вопрос, бешеное ли было животное или нет и могло ли произойти заражение.

Местоположение ран и величина их имеет большое значение. Чем раны ближе к голове, тем короче путь, по которому вирус может дойти до центральной нервной системы и, следовательно, короче инкубационный период и меньше времени для производства прививок и выработки иммунитета. Раны лица и вообще головы, хотя бы и небольшие по своей величине, считаются самыми опасными и требуют немедленного и энергичного лечения. Величина и характер ран также имеют большое значение. Чем раны обширнее и глубже, тем большее количество слюны (вируса) могло в них попасть, и, следовательно, больше шансов на заражение. Кроме того, обширные раны, с большими разможеением тканей и нервных веточек представляют большую поверхность для всасывания вируса. Хотя величина ран и имеет значение в смысле большей или меньшей возможности заражения, нельзя пренебрегать и самыми незначительными укусами, ссадинами и царапинами на коже. Нужно помнить, что вирус бешенства чрезвычайно заразителен, и иногда достаточно самой небольшой царапины, в которую попала слюна, чтобы произошло заражение. Поэтому, всякое, хотя бы и самое незначительное, повреждение кожи или слизистой оболочки, причиненное бешеным или подозрительным на бешенство животным, нужно считать опасным в смысле заражения. Прижигание раны иодом или каким-либо другим средством, с целью уничтожить вирус или ослабить его, в большинстве случаев бесполезно, т. к. покусанные обращаются к врачу обычно тогда, когда вирус успел уже всосаться. После осмотра раны делается, если нужно, перевязка, и рана лечится по общим правилам хирургии.

Затем следует осмотреть одежду и обувь и обратить внимание на целостность ее. Делать это необходимо с большой тщательностью, не ограничиваясь осмотром только снаружи. Нужно осмотреть также подкладку изнутри и еще лучше проверить целостность ткани на просвет, так как от острых зубов животного нитки ткани могли разойтись и зуб мог пройти сквозь них, оставив снаружи лишь едва заметный след. Особенно тщательно это нужно делать, когда укус был сделан через тонкую материю, чулок и т. д. Необходимо при этом обратить внимание на то, что даже при целостности ткани или чулка таковая могла быть промочена насквозь слюной. При наличии хотя бы незначительных повреждений на коже, слюна в этих случаях могла попасть в рану, ссадину или царапину, и могло получиться заражение. Иногда при целостности одежды или обуви, на коже могут быть ссадины или кровоподтеки, не непосредственно причиненные зубами животного, а происшедшие от давления их через одежду или обувь. В таких случаях, при полной уверенности в целостности одежды или обуви, заражения не могло быть и лечения не требуется, хотя бы животное и оказалось бешеным.

Далее следует приступить к расспросам покусанного и его окружающих и выяснить подробно все обстоятельства случая. Особенно это необходимо делать относительно детей, которые с испуга могут забывать и путать часто существенные подробности, не придавая им значения. Они обычно жалуются на самые укусы, боль, кровотечение и т. п. и не придают значения тому, как вела себя собака, бросалась ли на других людей и животных и покусала ли еще кого-нибудь. Все это имеет большое значение и дает возможность во многих случаях сразу решить вопрос—бешеная собака или нет. Не каждая укусившая собака обязательно должна считаться бешеной. Сторожевые и цепные собаки, сорвавшись с привязи, кусаются не потому, что они бешеные, а потому, что их к этому приучили и так содержали. Бывают случаи, когда совершенно миролюбивая собака кусает только потому, что ее дразнят или бьют. Такие случаи, если можно так выразиться, следует считать бытовыми, свойственными вообще характеру собак. С другой стороны, не следует и недооценивать их, т. к. любая собака может заболеть бешенством. В тех случаях, когда по рассказам покусанного, по поведению собаки можно заподозрить, что она бешеная или подозрительна на бешенство, лечение нужно начинать сразу же. В тех случаях, когда бешенство мало вероятно и покус собаки можно считать скорее обычным бытовым покусом, лечение, как правило, можно не начинать. Если же собакой нанесены множественные укусы с тяжелыми поранениями, особенно в голову и лицо, лечение необходимо начать с тем, чтобы его прекратить, как только выяснится, что собака здорова. Очень часто бешеной считают лишь ту собаку, которая явно проявляла признаки буйной формы бешенства, не зная того, что бешенство может протекать в тихой форме, когда собака не кусается вовсе, или может укусить случайно, или нанести царапины когтями при кормлении, смене подстилки, снятии ошейника и т. п. При этой форме бешенства, так же как и при буйной, слюна собаки заразительна. Тихая форма бешенства опасна тем, что на нее не обращают внимания, не догадываются о бешенстве и не принимают никаких мер предосторожности. В практике пастеровских станций такие случаи встречаются и о них узнают лишь тогда, когда обнаружится больной гидрофобией, и из расспросов его самого или окружающих удастся установить, что два-три месяца назад он был укушен или оцарапан собакой, которая пала от какой-то неизвестной болезни. Болезнь эта была бешенство, но его в свое время не распознали.

Относительно всякой покусавшей собаки необходимо выяснить, принадлежит ли она какому-нибудь хозяину, или же является бродячей, бездомной собакой. Если неизвестно, кому принадлежит собака, и покусанный не может ее узнать (ночью, в темноте не рассмотрел), или же она скрылась, такую собаку нужно считать подозрительной и делать прививки. Если покусав-

шая собака известна, то, не полагаясь ни на какие разговоры владельца или самого покусанного, что собака здорова, что укус был случайный, вследствие неосторожности или даже быть может по вине самого пострадавшего (а это иногда говорят сами покусанные), ее следует отправить в изолятор, где таковой имеется, или запереть в надежное помещение и привести к ветеринарному врачу для осмотра в установленные сроки. Слюна собаки заразительна уже в то время, когда у нее еще нет видимых признаков болезни, почему Ветеринарный устав и требует подвергать наблюдению всякую подозрительную на бешенство собаку в течение 14 дней. Практика пастеровских станций считает возможным этот срок сократить до 10 дней. Владелец собаки необходимо в письменном виде предложить отправить ее на этот срок в изолятор или показать ветеринарному врачу 2-3 раза и получить от него справку, что собака не только не больна бешенством, но и вообще здорова. Последний осмотр должен быть сделан по истечении 10 суток после укуса. Если во время карантина выяснится, что собака здорова, начатые прививки можно прекратить, если же окажется, что у нее хотя и нет бешенства, но она больна, необходимо продлить за ней наблюдение и продолжать прививки. В случае отказа владельца собаки добровольно подчиниться этим требованиям или в случае невыполнения сроков карантина и осмотров ветврачом, следует обратиться к содействию милиции, каковая примет имеющиеся в ее распоряжении меры принудительного характера. В тех случаях, когда покусавшую бродячую собаку может узнать или сам покусанный или другие люди, нужно принять все меры к тому, чтобы ее поймать и подвергнуть карантину.

Часто покусавшую собаку тут же на месте убивают из озлобления на нее, иногда за то, что она и раньше кусалась, или не нужна хозяину, и этот последний укус окончательно решил ее судьбу. С другой стороны, убивают собаку с целью отправить ее труп или голову для исследования на бешенство. Этого делать не следует, и нужно широко разъяснить населению и тем лицам, которым по роду их деятельности приходится чаще всего иметь с этим дело—милиции, ветперсоналу и пр., что для выяснения, бешеная собака или нет, гораздо правильнее и целесообразнее не убивать ее сразу, а запереть в надежное место и наблюдать за ней. Убивать собаку нужно лишь в том случае, если она явно проявляет признаки бешенства, бросалась на людей, покусала других собак или животных или же у нее уже начались параличи. Нужно помнить, что установить бешенство на вскрытии не всегда может даже опытный ветеринарный врач. Патолого-анатомическая картина бешенства не представляет ничего характерного, нахождение в желудке несъедобных предметов не обязательно. Кроме того, бешенство может протекать вместе с какой-нибудь другой

болезнью, которая при вскрытии обращает на себя внимание и может ввести в ошибку врача. Исследование мозга на тельца Негри не может служить вполне надежным способом диагностировать бешенство. Нахождение их всегда говорит за бешенство, тогда как отсутствие их еще не исключает его, т. к. они появляются в клетках аммониева рога, где их обычно и ищут, только в последней стадии болезни. Если собака была убита в начале болезни, даже в явных случаях бешенства, тельца Негри может и не быть. Прививки мозга собаки кроликам практического значения не имеют, т. к. дают результаты слишком поздно, когда антирабические прививки могут оказаться уже бесполезными. Поэтому, практически, все-таки самым надежным способом выяснить, бешеная собака или нет, является наблюдение за ней в течение не менее 10 дней со времени укуса. В это время собака в большинстве случаев, если она больна бешенством, падает от него, или же у нее разовьются настолько ясно симптомы болезни, что будет исключено всякое сомнение в диагнозе бешенства. После этого срока можно считать, что слюна собаки в момент укуса не была заразительна, и для данного больного укусы ее опасности не представляют, хотя бы впоследствии собака и заболела бешенством.

При укусах других животных следует поступать так же, как и относительно собак, т. е. если животное живо, его не обходимо подвергнуть карантину и наблюдению. Если животное пало, скрылось или неизвестно, его следует считать подозрительным на бешенство и делать прививки. Кошек необходимо запирают в какое-либо достаточно надежное помещение (ящик) и соблюдать осторожность при кормлении их, т. к. они могут покусать, поцарапать или убежать. При укусах волков всегда необходимо делать прививки. Укусы крыс, в виду их большой восприимчивости к бешенству, нужно считать опасными и, хотя эпидемиологическое значение их точно не выяснено, лучше делать прививки. Укусы лошадей и коров вообще мало опасны, но если выяснится, что животное несомненно было больно бешенством, рекомендуется сделать прививки.

Для того, чтобы ориентироваться в каждом отдельном случае, когда необходимо делать прививки, может служить схема Ремленже и наставление института Р. Коха в Берлине.

СХЕМА РЕМЛЕНЖЕ

Укусившее животное	Укушенный
<p>1) Пало раньше 10 дней после укуса.</p> <p>2) Убито раньше 10 дней после укуса.</p> <p>3) Скрылось раньше 10 дней после укуса</p> <p>4) Осталось неизвестным.</p> <p>5) Живо и помещено под наблюдение на 10 дней.</p> <p>В продолжение 10 дней наблюдения</p>	<p>Должен получать антирабические прививки.</p> <p>Предложить наблюдение</p> <p>Прививки не нужны.</p>

Наставление к применению пастеровских прививок института Р. Коха в Берлине

Примечание. Наставление это приводится потому, что у нас такового пока нет. Некоторые пункты его требуют пояснений.

1. Лечение необходимо:

1. а) В каждом случае несомненного повреждения кожи или слизистой оболочки при укусе бешеным или подозрительным на бешенство животным. При укусах сквозь одежду, если последняя разорвана, лечение обязательно в тех случаях, где нет уверенности, что слюна безусловно не могла попасть в рану. При поврежденной одежде лечение обязательно в тех случаях, где слюна могла попасть в рану сквозь нее.

В тех случаях, когда острый зуб собаки при укусе прошел через платье, но не оставил на нем видимых повреждений.

Примечание. При неповрежденной одежде нужно иметь в виду то обстоятельство, что ткань могла быть пропитана слюной, и если на коже имеются хотя бы и незначительные повреждения, такая могла попасть в них и произвести заражение.

б) При нанесении царапин и загрязнении их слюной.

Примечание. Царапины могут быть нанесены и не самим бешеным животным, а другим или неодушевленным предметом. Коцевалов приводит случай (цит. Саватеева), где заражение произошло через здоровое животное. «Котенок был схвачен бешеной собакой, но вырвался от нее и влез на дерево. Хозяйка котенка, Р., сняла его с дерева и при этом испачкала руки слюной, которой была смочена шерсть котенка. В то же время котенок нанес ей небольшую царапину, которая была смазана иодом. Через 2 месяца Р. умерла от бешенства, а котенок остался жив».

Свежая слюна бешеного животного может передать заразу также и через неодушевленные предметы, палку, которую грызла собака, решетку клетки, посуду, сворку, намордник и т. п. Поэтому, при уходе за бешеными животными необходимо соблюдать известную предосторожность.

в) При свежих царапинах, на которые могли попасть слюна, кровь, мозг и пр. При этом надо иметь в виду, что вирус при высыхании погибает не безусловно.

г) При порезах и оцарапываниях при вскрытии трупов людей и животных, умерших от бешенства.

Примечание. Нужно иметь в виду, что вирус не погибает в течение долгого времени при гниении, замерзании и высыхании. При целости кожи загрязнение рук кровью при вскрытии трупов не опасно.

д) Если инфекционный материал (слюна, кровь, мозг) попал на ранки или царапины, не покрытые струликом.

е) Если инфекционный материал попал в глаз.

2. При общении в течение нескольких дней с заболевшим животным, связанным с возможностью инфекции (например, при многократном лизании рук и отсутствии уверенности в безусловной целости покровов, при протирании глаз пальцами, смо-

ченными слюной), даже если пациент никаких существенных возможностей инфекции не помнит.

Примечание. Возможность заражения через ослюнение необходимо с особенной тщательностью выяснить у детей, которые часто пускают спать с собой на кровать домашних собак, ласкают их и вообще проявляют особую заботливость о них во время болезни. Особенно это опасно при тихой форме бешенства, когда слюна также заразительна, но собака не внушает подозрения.

3. В исключительных случаях, когда инфекции не могло быть, но пациент мнителен и одержим психическим аффектом, может быть назначено лечение по сокращенной схеме.

Примечание. Можно делать, но лучше постараться убедить, что опасности заражения нет и что прививки не нужны. Чаще бывает как раз обратное, когда, при возможности заражения, приходится доказывать необходимость прививок и настойчиво в этом убеждать.

4. Заболевшая бешенством собака может передать болезнь еще за 8—10 дней перед смертью. При повреждении (укусе), который произошел более, чем за 10 дней до смерти собаки, лечение не нужно.

Примечание. Практика наших пастеровских станций 10 дней считает как минимум и не до смерти животного, а до появления у него явных признаков бешенства. Некоторые авторы рекомендуют срок этот продлить до 15 дней.

5. Если подозрительное животное не пало, но это случилось при дальнейшем наблюдении, и если подозрительное животное пало преждевременно и диагноз остался под сомнением (тельца Негри в первой стадии болезни обычно отсутствуют), а результаты диагностической прививки кролику или крысе нужно ждать недели или даже месяцы, пациенту лучше назначить лечение сейчас же, а не ждать.

6. Если собака во время консультации с пациентом еще жива и не проявляет болезненных признаков, то как правило лечения не начинают и выжидают 10 дней, заболит ли собака и падет или останется здоровой. Но при укусах в лицо, если собака подозрительна, или укус особенно тяжел, то лечение начинают немедленно, с тем, чтобы его прервать, если выяснится, что собака здорова.

7. Часто собака в момент консультации уже пала или была убита после укуса. В таких случаях, на основании отрицательного результата исследования мозга, нельзя прерывать прививки. При ненахождении телец Негри нельзя исключить бешенство, особенно если укусившее животное было преждевременно убито. Для суждения о необходимости лечения, при ненахождении телец Негри, нужно руководствоваться поведением собаки (кусала или нет других животных и людей), картиной болезни (печальное настроение, беспокойство, слюнотечение и параличи; наконец, протоколом патолого-анатомического вскрытия).

8. В каждом случае, при котором укусившая собака осталась неизвестной, лечение необходимо.

II. Лечение не требуется:

1. При ссадинах кожи и кровоподтеках, если при укусе одежда или обувь остались целы и слюна безусловно не могла попасть на кожу. Иметь в виду, что при целости ткани, она могла быть пропитана слюной, и таковая могла попасть на кожу.

2. При употреблении в пищу молока и мяса больных бешенством животных.

3. При загрязнении кожи мочей и испражнениями бешеных животных.

Цель лечения бешенства антирабическими прививками состоит в том, чтобы в зараженном уже организме вызвать иммунитет раньше, чем вирус успеет дойти до центральной нервной системы. С момента заражения, до того как вирус дойдет до центральной нервной системы, проходит довольно значительный инкубационный период, в среднем, 2-3 месяца. Пользуясь этим, можно успеть путем прививок вызвать в организме активный иммунитет. Для получения иммунитета необходимо, чтобы в сыворотке крови образовалось достаточное количество антител, и чтобы они проникли через так называемый гемато-энцефалический барьер в спинномозговую жидкость и вызвали иммунитет центральной нервной системы. Иммунитет наступает тем скорее и бывает тем прочнее, чем большее количество антигена вводится в организм. Отсюда можно сделать два вывода. Первый: чем раньше начаты прививки, тем больше остается времени для выработки иммунитета и, следовательно, больше шансов на успех лечения. Второй вывод: чем большее количество вводится вакцины, тем скорее наступает иммунитет и тем более он стоек. Первое положение совершенно бесспорно. Что касается второго, то здесь дело обстоит гораздо сложнее. Антирабическая вакцина не представляет из себя, как это в других вакцинах, эмульсию одних лишь микробных тел. Она состоит из мозговой ткани кролика, рабического вируса и целого ряда белковых веществ, липоидов, невролизин и др. Все эти вещества являются чужеродными для человеческого организма и могут вызвать осложнения со стороны нервной системы. Наблюдениями целого ряда авторов установлено, что чем интенсивнее проводится лечение, чем большие количества вакцины вводятся в организм, тем чаще наблюдаются осложнения. Бывали даже случаи так называемого лабораторного заражения бешенством при вакцинации недостаточно ослабленным вирусом. Поэтому, как ни заманчиво желание возможно скорее вызвать иммунитет и сократить курс лечения, особенно форсировать прививки не следует. При вакцине Ферми заразить бешенством ни при каких условиях нельзя, т. к. она представляет из себя уби-

тый вирус, но осложнения при ней, хотя и не чаще, чем при других вакцинах, все-таки бывают, как и при всякой вообще протеинотерапии. Определение силы вакцины сложно и практически для каждой серии невозможно, поэтому приходится при назначении дозы вакцины и количества прививок руководствоваться средними цифрами, выработанными многолетним опытом.

Число прививок будет зависеть от тяжести случая. В легких случаях укусов нижних конечностей и при ослюнении можно ограничиться 10—15 прививками, в более тяжелых случаях и при укусах верхних конечностей и пальцев рук необходимо сделать 20 прививок. При укусах верхних частей туловища, головы и лица—не менее 25 прививок. При запущенных случаях, когда лечение начинается поздно, необходимо проводить интенсивное лечение—сделать полный курс—30 прививок и вводит большие дозы вакцины. При тяжелых укусах, особенно головы и лица, необходимо провести повторный курс лечения через 15—20 дней, по сокращенной схеме—не менее 15 инъекций.

Количество вакцины рекомендуется: для детей до 10 лет по 0,5 куб. см; для подростков по 1,0 куб. см; для женщин по 1,5—2,0 куб. см и для взрослых мужчин по 2—3 куб. см, при чем число инъекций для всех возрастов остается одинаковое. Количества эти указаны как средние дозы. В зависимости от тяжести случая, дозы эти могут быть увеличены.

Абсолютных противопоказаний к прививкам, вообще говоря, не существует. Менструации, беременность и роды не служат препятствием к производству прививок. У больных туберкулезом, в особенности в активной форме, а также при хронической малярии, может получиться обострение процесса. Поэтому, прежде чем начинать прививки, необходимо больного осмотреть и исследовать, как и при всякой другой болезни. Опасаться этих осложнений не следует, так как они представляют все-таки меньшую опасность, чем отказ и промедление в прививках. Острые инфекционные болезни не служат противопоказанием к прививкам.

Прививки в большинстве случаев переносятся легко и не вызывают никаких ни местных, ни общих явлений. У тучных людей и женщин с вялыми брюшными покровами иногда на 7—10-й прививке появляется на месте уколов разлитая краснота, зуд и небольшая отечность, не сопровождающиеся повышением температуры. Обычно все эти явления через 1—3 дня проходят без всякого лечения и при дальнейших прививках не повторяются. Прививки при этих местных осложнениях прерывать не следует. В случае жалоб на болезненные ощущения на месте уколов, при появлении этих осложнений, можно наложить согревающий компресс.

В чрезвычайно редких случаях (1—2 на 10 000) бывают осложнения со стороны нервной системы в виде парезов и, еще

реже, параличей. Происхождение их не достаточно изучено. Возможно, что они зависят от хронических заболеваний нервной системы, а также и от введения очень больших доз вакцины, содержащей вирулентный мозг.

Прогноз при этих параличах, вообще говоря, благоприятный, но описаны случаи, когда параличи остались неизлечимыми. При вакцине Ферми, как и при всякой другой, осложнения бывают, но наблюдаются они не чаще, а даже реже, чем при других методах вакцинации.

Во время лечения как правило больные не должны оставлять своих обычных занятий и привычного образа жизни. При тяжелых укусах, требующих перевязок и вообще хирургического лечения ран, лучше таких больных помещать в больницу. Во время прививок больные должны чаще ходить в баню или брать ванны, избегать всяких истощающих организм излишеств и совершенно не употреблять никаких спиртных напитков. Употребление их должно быть запрещено не только во время прививок, но и после их в течение, по крайней мере, 2-3 месяцев.

Иммунитет при бешенстве, как и при других заболеваниях, образуется не сразу. Большинство авторов считают, что после окончания прививок он поступает дней через 15—20. Установить продолжительность иммунитета у человека лабораторным путем невозможно. На основании опытов над животными и немногочисленных наблюдений над покусанными после бывших прививок установлено, что у людей иммунитет держится от 6 до 12 месяцев. В среднем, его считают 8 месяцев, и, в случае повторных укусов, при назначении лечения нужно руководствоваться этим сроком.

Встречаются люди, у которых иммунитет развивается очень слабо или совсем не получается. В таких случаях лечение прививками не дает успеха, несмотря на то, что оно было проведено правильно, и сделано достаточное число прививок. Смертность от гидрофобии, на основании статистических данных пастеровских институтов у нас и за границей, охватывающих более 300 000 наблюдений, колеблется от 1,23% до 0,25%. В среднем она составляет 0,8%.

Антирабические прививки, несмотря на то, что они не всегда дают положительные результаты, при современном положении вопроса о лечении бешенства, являются единственным более или менее надежным методом лечения и должны применяться во всех случаях укусов не только бешеными, но и подозрительными на бешенство животными. В виду того, что в каждом отдельном случае нельзя быть уверенным, что прививки дадут положительный результат, никогда не следует говорить больным, что укус есть пустяк и что стоит сделать прививки и все будет хорошо. Наоборот, к каждому укусу нужно относиться как к серьезному и опасному случаю и настойчиво

рекомендовать прививки и проводить их без пропусков и в полном количестве.

Эпидемиология бешенства

Бешенство встречается почти повсеместно, начиная с тропических стран вплоть до самого крайнего севера. По неполным данным Вологодской пастеровской станции, бешенство в Северном крае за последние шесть лет наблюдалось почти во всех районах, давая иногда довольно значительные вспышки эпизоотий.

Как было уже сказано, вирус бешенства живет только в живом организме и передается от одного животного к другому почти исключительно путем укусов. Хотя все теплокровные животные болеют бешенством, но среди них оно распространяется не одинаково. По данным Ветеринарного управления, с 1907 по 1924 год пало от бешенства в процентах: собак 72; рогатого скота—18,4; лошадей—4,2; свиней—3,0; овец—1,7 и других животных—0,7. Из этих данных видно, что наибольший процент заболеваний бешенством приходится на собак, и они являются главными носителями инфекции. Через укусы их бешенство передается другим животным и человеку.

Статистика Московской пастеровской станции, охватывающая 1000 историй болезни умерших от бешенства, показывает, что:

от укуса собак заболело	854 чел.,	или 85,4%
» » волков »	121 чел.	» 12,1%
» » кошек »	24 чел.	» 2,4%
» » лошади »	1 чел.	» 0,1%

Статистика других пастеровских станций подтверждает то же самое. Из всех пользовавшихся прививками 88—90% были укушены собаками; из умерших от бешенства 85—91% были укушены собаками. Что касается других животных, то роль их в распространении бешенства в общем незначительна. Так, за 40 лет работы пастеровских станций из 2859 человек, укушенных бешеными лошадьми, умер 1 человек, а из 3522, укушенных коровами, никто не умер. Относительно мелких сельскохозяйственных животных статистические сведения очень скудны и на основании их никаких выводов сделать нельзя.

Особо стоит вопрос о крысах. По наблюдениям некоторых авторов (Ферми, Коно) они обладают большой восприимчивостью к заражению бешенством и могут заболевать им даже при пожирании вирусного материала. За последнее время участились случаи обращения на пастеровские станции по поводу укусов крыс. Хотя эпидемиологическое значение крыс еще недостаточно изучено и роль их в передаче бешенства некоторыми авторами отрицается, все же лучше в таких случаях назначать лечение.

Что касается возможности заражения травоядных животных от травоядных, то она весьма проблематична. Экспериментальных данных по этому вопросу нет. Белицер приводит статистические данные, что из 97 лошадей, укушенных бешеными лошадьми, не заболела ни одна.

Время года на развитие бешенства имеет большое значение. Лето и осень дают в среднем 60—70% всех случаев, остальные приходится на холодное время года. Это объясняется тем, что собаки зимой большую часть времени проводят в жилых помещениях, весной же, в период течки и спаривания, бегают стаями.

Биологические свойства вируса

Солнечный свет убивает вирус через 14—40 часов.

Высокая температура или убивает вирус или только ослабляет его. При температуре от 25 до 35°C вирус погибает через 20—53 дня. При 45°C—в 24 часа, при 50°C—в час, при 65°C—в несколько минут.

Низкая температура мало влияет на вирус. При замерзании и даже при температуре жидкого воздуха (—190°C) и жидкого водорода (—252°C) вирус не уничтожается спустя много месяцев.

Гниение слабо действует на вирус. Ряд авторов (Мергель Франциус, Ремленже) указывают, что вирус в черепе, в совершенно разложившемся и превратившемся в зловонную кашу мозгу сохраняется и вызывает заражение. Таким образом в сгнивших или замерзших трупах вирус может сохраняться долгое время, почему трупы бешеных животных необходимо сжигать или хоронить с соблюдением правил Ветеринарного устава.

Химические вещества в условиях лабораторного опыта действуют на вирус быстро. Формалин убивает его в несколько минут, сулема через 1-2 часа, фенол действует так же, как и формалин. Глицерин не убивает вирус, но действует на него консервирующим образом, почему и применяется при пересылке мозга для исследования и для сохранения вируса в лабораториях. Другие дезинфекционные средства действуют приблизительно так же. Действие всех вышеуказанных физических и химических агентов зависит от ряда условий, из которых первым является величина объекта, затем от того, где находится вирулентный материал—на солнце, в сухом или влажном месте, засыпан землей, навозом и т. п. или нет, и от концентрации растворов и правильности их применения.

Вирулентность различных тканей

Вирус бешенства находится в самом большом количестве в головном и спинном мозгу, причем в сером веществе его содержится значительно больше, чем в белом. Крупные нервы

32

содержат вирус не постоянно. Поэтому, при вскрытии черепа бешеных животных и при взятии мозга для исследования, необходимо соблюдать чрезвычайную осторожность. Большинство случаев заражения врачей и произошло от порезов или поранений острыми краями костей при вскрытии черепов бешеных животных.

Слюна бешеных животных, как это установлено экспериментально и многочисленными наблюдениями, содержит вирус в большом количестве и является чрезвычайно опасной в смысле передачи инфекции. У собак она заразительна уже от 13 до 3 дней до того, как у них появляются внешние признаки болезни. Обстоятельство это имеет очень большое эпидемиологическое значение. Собака уже в инкубационном периоде является не только носителем инфекции, но и выделяет ее и может заразить через укусы или ослюнение других животных и человека, оставаясь внешне еще здоровой. Поэтому Ветеринарный устав и требует при укусах собаки, подозрительной на бешенство, наблюдать за ней 14 дней. В очень редких случаях, как это доказано экспериментально (Ремленже, Форст), собаки могут выздоравливать от бешенства, а слюна их может оставаться заразительной еще 6-7 дней после перенесенной болезни.

Кровь бешеных животных, по одним авторам, не вирулентна, другие, наоборот, допускают возможность этого. Вопрос о заразительности крови в данное время должен считаться не решенным еще окончательно. При вскрытии трупов поэтому необходимо соблюдать известную осторожность, особенно если на руках имеются свежие поранения, царапины, ссадины и т. п.

Прочие органы не всегда вирулентны, и вирулентность их значительно слабее, чем мозга и слюны. Заражения через пищеварительный тракт не наблюдалось ни у животных (за исключением мышей и крыс), ни у человека. Молоко бешеной коровы (Карнаухова) вируса не содержит.

Из укушенных бешеными животными не все заболевают бешенством. По наблюдениям различных авторов, процент заражения колеблется от 16,6 до 64%. В среднем нужно считать, что вероятность заражения при укусах заведомо бешеным животным составляет 15—20%.

Из всего вышесказанного нужно сделать вывод, что главным носителем и распространителем бешенства являются собаки, поэтому борьба с ним должна сводиться к принятию ветеринарно-административных мер, предупреждающих распространение бешенства среди собак. Собака является необходимым и полезным для человека животным, но из этого не следует, что ей должна быть предоставлена полная свобода. Жизнь ее, как и других животных, прирученных человеком, должна быть регламентирована соответствующими законами и подчинена интересам человеческого коллектива.

Борьба с бешенством

Борьба с бешенством должна состоять прежде всего в принятии предупредительных мер против развития его среди собак, затем в собственно противозпизоотических мероприятиях и, наконец, в чисто лечебных.

Предупредительные мероприятия против бешенства должны состоять в следующем:

1. Ограничение числа собак. В хозяйствах должны содержаться лишь необходимые собаки — охотничьи, сторожевые, ездовые и пр. Все ненужные собаки должны уничтожаться. Для этого должны быть введены:

- а) регистрация собак и налог на них;
- б) контроль над собаками — уничтожение бездомных;
- в) уголовная и гражданская ответственность владельца за убытки, причиненные как здоровой, так и бешеной собакой;
- г) запрещение держать собак на свободе и выпускать их без намордника или без привязи.

2. Санитарное просвещение и организация общественного мнения. Для этого необходимо:

- а) широко ознакомить население путем печати, через школы, лекции и прочее с сущностью бешенства и мерами борьбы с ним;
- б) заострить внимание административных органов и общественных организаций на этом вопросе;
- в) привлечь к активному участию в проведении в жизнь и к контролю над выполнением ветеринарно-административных мероприятий широкие слои населения, особенно молодежь, создавая на местах ячейки по борьбе с бешенством и беспризорностью собак.

3. Добиваться строгого выполнения законов, обязательных постановлений и распоряжений местных органов по борьбе с бешенством

При появлении первого случая бешенства, в целях недопущения развития эпизоотии, должны быть приняты следующие меры:

- а) заболевшее животное должно быть немедленно убито;
- б) все укушенные заболевшим животным собаки и кошки должны быть убиты;
- в) ценные и крупные домашние и сельскохозяйственные животные, укушенные бешеным животным, должны быть изолированы и выдержаны под наблюдением ветеринарного врача в течение установленного Ветеринарным уставом срока;
- г) все бродячие собаки в районе, где были случаи бешенства, должны быть убиты;
- д) все остальные собаки населенного пункта, где обнаружен случай бешенства, должны быть привязаны или содержаться взаперти в течение 3 месяцев;

е) люди, укушенные бешеными животными, должны быть немедленно отправлены на ближайшую пастеровскую станцию (пункт) для производства предохранительных прививок.

Там, где все эти меры проводятся со всей строгостью, бешенство быстро идет на убыль и совсем исчезает. Так, в Англии бешенства нет уже с 1903 года. В целом ряде других стран (Швеция, Голландия, Германия) оно значительно идет на убыль и встречается (Бавария) лишь в единичных случаях. Нашим Ветеринарным уставом предложены чрезвычайно рациональные меры для борьбы с бешенством, но, к сожалению, проводятся они в жизнь местами крайне недостаточно.

Антирабические прививки представляют ценное средство профилактики бешенства и справедливо пользуются популярностью среди широких слоев населения, но пользование ими в условиях Северного края сопряжено для больных с большими затруднениями. Сеть прививочных пунктов развита еще очень слабо, и укушенные принуждены для прививок порой ехать за сотни километров. Необходимо антирабические прививки приблизить к населению и широко развернуть сеть прививочных пунктов, открыв их сначала во всех городах и более населенных пунктах края, а затем довести их до сельской лечебницы и каждого врачебного пункта. Но этого одного еще недостаточно. Антирабические прививки являются лишь мерой индивидуальной профилактики, и как бы широко они ни были поставлены, они не решают вопроса о борьбе с бешенством. Нужно от индивидуальной профилактики переходить к широким оздоровительным мероприятиям. Эпидемиология бешенства изучена достаточно хорошо, пути борьбы с ним намечены правильно и целесообразность их доказана практикой жизни. В Северном крае работа в этом направлении уже начата, но развернута пока еще слабо. Необходимо заострить общественное внимание на борьбе с бешенством, привлечь к активной работе широкие слои населения, особенно молодежь, и развернуть санитарно-просветительную работу. Останавливаться на полпути нельзя.

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Ланге. Инфекционные болезни человека и животных. Вып. III. Бешенство. Казань, 1900 г. Марш, Н. Основы учения о зоонозах. Т. III. Бешенство. СПб, 1909 г. Саватеев, А. И. Бешенство. Москва, 1927 г. Большая медицинская энциклопедия. Т. 3 и 24. Гамалея, Н. Ф. Основы иммунологии. ГИЗ, 1928 г. Климмер, М. Учение о заразных болезнях сельскохозяйственных животных. ГИЗ, 1931 г.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Об исследовании мозга бешеных животных

Для диагностики бешенства, кроме вскрытия трупа, применяются два метода: прививка мозга опытному животному—кролику, морской свинке, крысе, и гистологическое исследование на присутствие телец Негри. Для этого в лабораторию при пастеровской станции необходимо доставить, где это возможно, голову животного или часть мозга его.

Голову отделяют от туловища, отсекая ее между затылочным отверстием черепа и первым шейным позвонком, обмывают по возможности от крови, завертывают в тряпку или бумагу и, упаковавши в ящик, корзинку и т. п., отправляют с самим покусанным или с нарочным в лабораторию. Отправлять голову в таком виде по почте нельзя.

Вместо цельной головы можно послать мозг животного или часть его. Для этого необходимо череп вскрыть и достать мозг. Вскрытие черепа проще всего сделать следующим образом. У крупных животных (лошадь, корова) удаляется задняя (нижняя) челюсть. Для этого перерезываются мышцы и челюсть вычленяется в суставе или же перепиливается ниже его. Это делается для того, чтобы череп удобнее было положить на стол и держать при распиле. Затем делается продольный разрез кожи, начиная от затылочного отверстия до переносыя. Края кожи и мышцы несколько отсепаровываются, чтобы они не мешали пилить кость. После этого, череп вместе с мозгом распиливается вдоль по средней линии. Распил должен проходить через середину затылочного отверстия, затылочный бугор, темя, лоб посередине между глазами, через середину носа. Одним распилом череп вместе с мозгом разделяется на две половины. Если распил сделан правильно, мозг разделяется на два полушария и не повреждается при этом. У мелких животных удалять челюсть нет надобности, и можно распиливать сразу голову на две половины. Распиливши таким образом череп, приступают к вынутию мозга. Для этого тупым инструментом, черешком скальпеля, деревянной лопаткой или пальцем осторожно отодвигают мозг от кости, начиная с передней его части, перерезывают ножницами или скальпелем глазной нерв, черепные нервы и сосуды, идущие в мозг, и вынимают его из черепной полости. Затем мозг кладут на стол, боковой поверхностью книзу, и делают разрез на уровне верхнего края мозолистого тела, ведя его перпендикулярно к средней поверхности мозга, и удаляют верхнюю теменную часть мозга. Этим разрезом вскрывается боковой желудочек, на нижней внутренней стороне которого отчетливо выступает в виде изогнуто-выпуклого образования аммониев рог. Из него остроконечными ножницами или скальпелем вырезывается несколько кусочков, обязательно с корой, величиною от 0,5 до 1,0 кубического сантиметра. Кусочки мозга, по возможности не повреждая их, помещают в широкогорлую банку емкостью в 25—30 куб. см и заливают глицерином или 10% раствором формалина. Точно так же поступают и с другой половиной мозга. Для прививок мозг обязательно помещается в глицерин, но не в формалин, т. к. последний убьет вирус, и такой мозг не будет годиться для прививок. После этого банка закупоривается плотной пробкой до края горлышка и завязывается тряпкой и бечевкой, чтобы пробка в дороге не могла выскочить, и не могло вытечь содержимое банки. После этого банка обертывается ватой или паклей и закупоривается в ящик. Очень удобна для этой цели консервная банка. В зимнее время кусочки мозга обязательно следует заливать глицерином, но не формалином, т. к. такой может в дороге замерзнуть и лопнуть склянка. Посылка отправляется почтой по адресу: гор. Вологда, Советский проспект, д. № 37, Пастеровская станция. Вместе с посылкой должно быть отправлено подробное описание случая, от какого животного мозг, кому принадлежало, на какой предмет делается исследование и пр. и адрес отправителя

ПОЛОЖЕНИЕ О ПАСТЕРОВСКИХ СТАНЦИЯХ

(Пол. НКЗ № 240, от 19/IX 1927 г.)

I. Общие положения

1. Пастеровские станции являются санитарно-профилактическими учреждениями лабораторного типа, в задачи которых входит: а) производство антирабических прививок всем нуждающимся в таковых; б) консультация с местными органами здравоохранения по вопросам профилактики бешенства; в) научная разработка вопросов, связанных с бешенством; г) ведение санпросветработы по вопросам борьбы с бешенством.

Примечание. Крупные пастеровские станции организуют, кроме того, систематические занятия и стажирование для врачей, желающих специализироваться или усовершенствоваться в области пастеровского дела.

II. О филиалах пастеровских станций

20. Крупные пастеровские станции могут, в случае необходимости, открывать в качестве своих филиалов периферические антирабические пункты для производства антирабических прививок на месте вакциной, изготовляемой данной пастеровской станцией.

23. Разрешение на открытие каждого нового пункта дается край-, обл.-райздравотделом после заключения той пастеровской станции, которая будет рассылать вирус, причем станции должно быть сообщено, где и при каком медицинском учреждении устраивается пункт и кто будет стоять во главе его. Все эти данные край-, обл.-райздравы в случае дачи разрешения на открытие пункта сообщают Наркомздраву в порядке последующего извещения.

24. Руководство антирабическим пунктом может быть поручено лишь лицу, прошедшему специальную подготовку на одной из крупных пастеровских станций в течение срока, достаточного для детального ознакомления с антирабическим делом. Достаточность подготовки должна быть удостоверена пастеровской станцией.

Пастеровская станция, рассылающая вирус своим филиалам, обязана контролировать работу пунктов путем выездов и переписки, так как она отвечает за правильность постановки и применения антирабических прививок на пункте.

Примечание. В административно-хозяйственном и финансовом отношениях местные антирабические пункты находятся в непосредственном ведении соответствующих здравотделов (краевых, областных и районных).

ИНСТРУКЦИЯ

по устройству и работе антирабических пунктов
(Инстр. НКЗ № 95/31, от 31/III 1928 г.)

I. Задачи антирабических пунктов

1. Антирабические пункты являются филиалами пастеровских станций и имеют следующие задачи: а) производство антирабических прививок всем нуждающимся в таковых вакциной, получаемой от пастеровских станций; б) консультацию с местными органами здравоохранения по вопросам профилактики бешенства; в) ведение санпросветработы по вопросам борьбы с бешенством; г) по возможности, диагностические исследования мозга подозрительных по бешенству животных.

II. Порядок открытия пунктов

2. Антирабические пункты могут организоваться лишь при медико-санитарных учреждениях, обеспеченных лабораторным обслуживанием, преимущественно при самостоятельных сан.-бактериологических лабораториях краевого, областного и районного типа.

3. Разрешение на открытие каждого нового пункта дается край-, обл.-райздравотделом после положительного заключения той пастеровской станции, от которой данный пункт будет получать вирус, причем станции должно быть сообщено, где и при каком медико-санитарном

учреждении устраняется пункт и кто будет стоять во главе его. Все эти данные край-, обл- и райздравотделы, в случае дачи разрешения на открытие пункта, сообщают Наркомздраву в порядке последующего извещения.

III. Подведомственность пунктов

4. В административно-хозяйственном и финансовом отношении антирабические пункты находятся в непосредственном ведении соответствующих здравотделов (краевых, областных и районных).

5. В своей специальной работе антирабические пункты руководятся указаниями той пастеровской станции, филиалом которой они являются.

IV. О персонале пункта

6. Штаты антирабического пункта определяются подлежащим здравотделом в зависимости от предполагаемого объема работы пункта. Минимальным штатом для всякого пункта является: врач-заведующий и сотрудник.

П р и м е ч а н и е. Работа на пунктах может производиться либо специально приглашенным персоналом, либо в порядке совместительства с основной службой.

7. Врачом-заведующим пунктом может быть лицо, прошедшее специальную подготовку на одной из крупных пастеровских станций в течение срока, достаточного для детального ознакомления с антирабическим делом. Достаточность подготовки должна быть удостоверена пастеровской станцией.

8. Заведывающий антирабическим пунктом полностью отвечает за постановку дела на пункте, руководствуясь в своей специальной работе директивами, получаемыми им от пастеровской станции, филиалом которой пункт является.

V. Финансирование пунктов

9. Содержание антирабических пунктов должно идти по отдельной смете того учреждения, при котором пункт оборудован, причем в этой смете должны быть предусмотрены следующие расходы:

- а) зарплата со всеми начислениями;
- б) канцелярские и хозяйственные;
- в) приобретение специального оборудования и инструментария;
- г) расходы по приобретению и доставке вакцины.

П р и м е ч а н и е. Путевые расходы на оплату командировочных лицам, командированным пастеровской станцией на пункты для контроля за постановкой их работы, включаются в смету станции.

VI. О помещении антирабических пунктов

10. Каждый антирабический пункт должен иметь, в интересах возможно правильной постановки дела, нижеследующие помещения:

- а) ожидальня, служащая для ожидания и для записи укушенных;
- б) приемная, служащая для осмотра укушенных, она же перевязочная;
- в) прививочная, она же служит для приготовления материала к прививкам.

Пункты, производящие диагностическое исследование мозга, должны иметь кроме того:

- г) лабораторную комнату для бактериологического контроля мозга и для диагностических исследований на бешенство;
- д) кролятник, для содержания запаса здоровых подопытных животных с изолированным отделением для животных, зараженных мозгом подозрительных по бешенству животных, если таковые исследования ведутся.

П р и м е ч а н и е. При наличии соответствующих помещений в том учреждении, при котором работает антирабический пункт, таковые могут быть общими с этим учреждением.

11. Стены и потолок прививочной комнаты должны быть легко доступны чистке и обмыванию. Размеры ожидальни, приемной и прививочной комнат должны соответствовать нормам, установленным для лечебных заведений амбулаторного типа.

VII. Оборудование и обстановка

12. Оборудование пунктов устанавливается в зависимости от основных его задач, согласно требованиям центральной станции. К числу обязательных предметов относятся следующие:

- а) комнатный холодильник;
- б) стол крашенный;
- в) достаточный запас посуды, шприцев, игл и т. п.;
- г) шкаф для стерилизации посуды сухим жаром;
- д) стерилизатор для шприцев, игл и т. п.;
- е) прибор для стерилизации игл во время прививок в кипящей воде или горячем масле;
- ж) автоклав, если пункт получает вакцину не в готовом виде или не получает готового физиологического раствора одновременно с вакциной.

На пунктах, где производятся диагностические анализы на бешенство подозрительных животных, кроме того необходимы:

- а) микроскоп с иммерсионной системой;
- б) микротом;
- в) приспособления для заливки в парафин гистологических объектов;
- г) весы для взвешивания животных;
- д) клетки для содержания зараженных животных, которые допускают уборку без вынимания животных из клеток;
- е) термостат;
- ж) запас красок и реактивов для микроскопических работ.

П р и м е ч а н и е. Комнаты должны быть обставлены надлежащим количеством мебели.

VIII. Порядок получения и хранения вируса

13. Антирабический пункт может получать вакцину лишь из пастеровской станции, филиалом которой он является.

14. Вакцина получается пунктом периодически, в сроки, установленные предварительным соглашением между станцией и пунктом.

П р и м е ч а н и е. Вакцина отпускается станцией в склянках с притертыми пробками или резиновыми пробками, в запаянных пробирках или ампулах. Склянки должны быть заполнены до пробки. Пересылка производится в деревянных ящиках или картонных коробках.

15. Доставка на пункт производится почтовой посылкой, а по возможности, путем командирования за нею нарочного.

16. На пункте вакцину следует хранить в темноте и на холоду (в комнатном холодильнике), не допуская ее замерзания.

IX. Порядок производства прививок на пункте

17. Антирабические прививки на пункте производятся всем гражданам, нуждающимся в прививках, по заключению врачей пункта.

П р и м е ч а н и е. В исключительных случаях, при наличии тяжелых укусов особенно головы, больной, по заключению врача пункта, получив первую прививку на пункте, может быть направлен для дальнейшего лечения в пастеровскую станцию.

18. Прививки производятся врачом пункта по схеме, установленной той пастеровской станцией, филиалом которой пункт является.

X. Регистрация и отчетность

19. Регистрация лиц, поступивших на пункт для антирабических прививок, производится на индивидуальных карточках, форма коих будет опубликована дополнительно.

20. Запись результатов исследования мозгов и подозрительных на бешенство животных производится в особой книге.

21. Пункты сообщают своим станциям ежемесячно о числе прививавшихся, о числе сделанных прививок, бывших осложнениях (параличи, заражения и пр.) и о случаях смерти и дают, кроме того, отчет за год станции и соответствующему здравотделу по установленной форме годовой отчетности для пастеровских станций.

XI. Общежитие

22. Если пункт обслуживает иногородних, он должен располагать соответственно приспособленным и оборудованным общежитием для приезжающих укушенных. Относительно помещения, питания, надзора за режимом и медицинской частью общежития см. §§ 20, 21 и 22 «Инструкции по устройству и работе пастеровских станций».

XII. Санитарное просвещение

23. Антирабические пункты должны вести санитарное просвещение как на своем пункте и в общежитии, так и вне их, путем устройства бесед, лекций и т. д.

Примечание. Ожидаемая комната должна быть оборудована наглядными пособиями, плакатами и пр. по вопросу бешенства и борьбы с ним.

XIII. Порядок закрытия пунктов

24. Антирабический пункт может быть закрыт здравотделом, в ведении коего он находится, Наркомздравом в порядке надзора, а также по мотивированному требованию пастеровской станции, филиалом которой он является.

№ 127. 8/VII 1931 г.

Всем обл-, крайздравотделам копия наркомздравам АССР

В связи с отменой Народным комиссариатом путей сообщения с 1/1 1932 года льготных и бесплатных железнодорожных тарифов Наркомздрав РСФСР предлагает всем подведомственным ему органам здравоохранения предусмотреть в своих сметах на 1932 год соответствующие кредиты на оплату железнодорожного проезда следующих контингентов:

- 1) проезд укушенных бешеными животными, душевнобольных, больных проказой и их сопровождающих;
- 2) проезд учащихся, связанный с поездками на каникулы и производственную практику.

С 1932 г. бланки «Предложения» больше НКЗдравом высылаться не будут, и железнодорожные билеты учреждениями должны будут приобретаться на месте за наличный расчет.

Зам. народного комиссара здравоохранения

Мухин

ВЕТЕРИНАРНЫЙ УСТАВ РСФСР

(опублик. в СУ за 1923 г. № 105 ст. 1029).

Ст. 14. Для предупреждения и прекращения заразных и повальных болезней применяются нижеследующие меры:

1. Регистрация случаев заразных и повальных заболеваний домашних животных и птиц, против которых, согласно ст. 4-ой настоящего устава, устанавливаются меры предупреждения и прекращения.

2. Убиение животных с разрешением последующего использования их на мясо в местах появления болезни или на бойнях и убойных пунктах, стоящих под ветеринарным надзором.

3. Убиение животных с разрешением последующей утилизации их трупов посредством технической переработки или с уничтожением их посредством сжигания или зарывания в землю.

4. Прививки предохранительные и вынужденные, лечебные и диагностические.

5. Лечение больных и подозрительных по заболеванию животных подлежащим ветеринарным врачом с воспрещением, в соответствующих случаях, такого лечения другим лицам.

6. Изоляция (карантинирование) животных, с применением к ним ветеринарного надзора, во время нахождения под которым животные должны содержаться в обособленных помещениях или местах, причем воспрещается: вывод их на общие пастбища, на общие водопой и вообще

за пределы этих помещений или мест, доступ к ним других животных и посторонних лиц, убой их на мясо и для других целей без предварительного осмотра и разрешения подлежащего ветеринарного врача.

7. Установление ветеринарного наблюдения за животными, во время нахождения под которым эти животные содержатся при обычных условиях, при чем воспрещается лишь продажа и убой их на мясо без осмотра и разрешения ветеринарного врача.

8. Учет наличности, прибыли и убыли, поголовное или частичное исследование животных в зараженном пункте или в неблагополучной местности.

9. Воспрещение вывоза и вывоза животных, восприимчивых к заражению, и вывоза полученных от такого рода животных сырых продуктов из зараженного пункта и местностей, объявленных неблагополучными по заразной болезни, без особого на то разрешения подлежащего ветеринарного врача.

10. Воспрещение привода в пределы зараженного пункта или неблагополучной местности животных, восприимчивых к появившейся болезни, а также проезда на таких животных и прогона их.

11. Установление объездных дорог для прогона животных.

12. Воспрещение выпуска на свободу свиней, кошек, собак, птиц и прочих мелких домашних животных, хотя и не восприимчивых к данной болезни, но способных разносить заразу.

13. Перемена пастбищ и водопоя для здоровой части животных.

14. Воспрещение общей пастбы, водопоя и купания животных, восприимчивых к заражению появившейся болезнью.

15. Воспрещение случаев.

16. Воспрещение производства кровавых операций у животных, в том числе кастраций, без разрешения подлежащего ветеринарного врача, в хозяйствах или неблагополучных пунктах при существовании в них заразных болезней, при которых такие операции могут быть опасны.

17. Наложение в случае надобности на животных зараженного хозяйства пломб и клейм, а также опечатывание отдельных стойл и помещений.

18. Ограничение доступа людей в зараженные хозяйства и воспрещение лицам, имеющим соприкосновение с зараженными животными и предметами, прикасаться с восприимчивыми к заразе животными, без предварительного обеззараживания рук, ног, одежды, обуви этих лиц по указанию ветеринарного врача.

19. Воспрещение вывоза из зараженных пунктов или неблагополучной местности сырых животных продуктов, объемистых и других кормов и предметов, могущих служить источником распространения заразы, без разрешения подлежащего ветеринарного врача.

20. Воспрещение продажи, заготовления для употребления в пищу людям и в корм животным молочных и всякого рода иных съестных продуктов от больных и подозрительных по заболеванию заразными болезнями животных, без предварительного обезвреживания этих продуктов.

21. Воспрещение в подлежащих случаях провоза сырых животных продуктов без укупорки и обеззараживания, требуемых издаваемыми по сему предмету инструкциями.

22. Уборка с последующим сжиганием или зарыванием в землю на должную глубину трупов вместе с кожами, подстилки, навоза и других отбросов от больных и подозрительных по заболеванию животных, а равно уничтожение всякого рода зараженных предметов, не могущих быть подвергнутыми очистке и дезинфекции.

23. Очистка и дезинфекция помещений и других мест нахождения больных и подозрительных по заболеванию заразными болезнями животных, а также предметов, приходивших в соприкосновение с этими животными или с полученными от них сырыми животными продуктами и отбросами.

24. Воспрещение в зараженном пункте выставок, аукционов, ярмарок и других скоплений животных, или ограничение этих скоплений привозом и привозом лишь животных определенных видов.

25. Установление карантинных застав или карантинно-охранных линий в зараженных пунктах или неблагополучных местностях.

26. Объявление пунктов, в которых обнаружена заразная или повальная болезнь, а в подлежащих случаях и прилегающих местностей, неблагополучными по данной заразной болезни; местностей же более удаленных, но хозяйственно-экономически связанных с неблагополучными, куда болезнь может быть занесена, угрожаемыми, а равно, оповещения о том населения.

27. Широкое ознакомление населения с сущностью появившейся болезни, способами предохранения от нее и борьбы с нею.

28. Временное воспреещение в целых районах (из нескольких областей) прогона животных по грунтовым дорогам и установление обязательного провоза их по железнодорожным путям.

Мероприятия, изложенные в пп. 1, 23, и 27 настоящей статьи, применяются при всех заразных и повальных болезнях, указанных в ст. 4 настоящего Устава.

Мероприятия же, изложенные в остальных пунктах настоящей статьи, применяются при отдельных заразных болезнях, в зависимости от свойства каждой болезни, на основаниях, изложенных в ст. 15—54 настоящего Устава.

Бешенство

Ст. 32. Животные, больные бешенством, убиваются (п. 3 ст. 14).

Ст. 33. Подозрительные по заболеванию бешенством:

а) собаки и кошки убиваются (п. 3 ст. 14);

б) прочие животные могут быть оставляемы под ветеринарным надзором (п. 6 ст. 14) впредь до выяснения характера болезни.

П р и м е ч а н и е. В целях оказания правильной помощи людям в случае их укусов подозрительными по заболеванию бешенством собаками или кошками, животные эти должны быть оставляемы под ветеринарным надзором в условиях безопасного содержания, впредь до выяснения характера болезни.

Ст. 34. Укушенные бешеными животными:

а) собаки и кошки убиваются;

б) прочие животные оставляются под ветеринарным надзором (п. 6 ст. 14) и могут подвергаться предохранительным прививкам.

Ст. 35. Собаки и кошки, подозреваемые в укушении бешеными животными, оставляются на установленный срок под ветеринарным надзором (п. 6 ст. 14). Если же владельцы или лица, их заменяющие, не пожелают оставить их под надзором или не будут исполнять условий этого надзора, то собаки и кошки убиваются.

36. В пределах неблагополучной местности все собаки должны содержаться на привязи или в намордниках. Собаки же, которые, в нарушение этого распоряжения, окажутся на свободе и без намордников, — убиваются.

БЕШЕНСТВО

О борьбе с бешенством.

Издана в развитие ст. ст. 32—36 Ветустава РСФСР 1923 г.

(Инструкция утв. НКЗемом, НКЗдравом и НКВнутел; объявл. при цирк. от 21/XII 1926 г. № 416/25 — ВЗ; опубликов. в прилож. к «С.-х. жизни» № 52, за 1926 г.).

I. Мероприятия по борьбе с бешенством

§ 1. Владельцы всякого рода животных (включая и птиц) при появлении у них признаков, подозрительных на бешенство, немедленно заявляют о том подлежащему ветеринарному врачу (фельдшеру) или местной власти, причем до прибытия последних принимают меры к отделению заподозренных в заболевании бешенством животных от здоровых и с целью недопущения побега и возможности укуса животных и людей

сажают их в клетки, или привязывают на крепкую привязь, или запирают в изолированное помещение.

П р и м е ч а н и е. Признаками бешенства считается резкое изменение поведения животного, напр., усиленная пугливость или усиленная раздражительность, сопровождаемая буйством; собаки и кошки без причин бросаются на людей и животных; другие животные тоже делают попытки нападать на людей и животных и кусаться; больные часто пренебрегают обычной пищей и поедают разные несъедобные предметы и материалы, иногда разгрызают свою собственную кожу; при развитии болезни голос изменяется, появляются судороги, затрудненное глотание, истечение слюны, отвисание нижней челюсти, параличи, сильное исхудание.

§ 2. Лечение животных явно больных или заподозренных в заболевании бешенством воспрещается всем, кроме ветеринарных врачей.

§ 3. Сельсовет, вол-райисполком или милиция, получивши от владельца или другим путем сведения о появлении бешенства или заболевания, подозрительном по бешенству, обязаны немедленно известить об этом участкового ветеринарного врача или фельдшера, а до прибытия их на блюсти за выполнением мероприятий, изложенных в §§ 1 и 2, и кроме того:

а) принять меры к задержанию животных, нанесших покус, для точного установления или исключения в каждом данном случае бешенства ветврачом, имея в виду, что всякие укусы, наносимые животными другим животным и людям, могут быть опасны в смысле заражения бешенством;

б) принять меры к сохранению до прибытия ветврача животных, проявивших признаки бешенства, при чем эти животные должны содержаться в обстановке, не допускающей с их стороны возможности побега, а также покуса людей и животных;

в) при невозможности осуществления указанных мер предосторожности животных, проявивших признаки бешенства, надлежит убить, при чем трупы убитых животных должны по возможности сохраняться (не более 2 суток) до прибытия ветеринарного врача. Трупы должны быть защищены от доступа к ним животных.

§ 4. Получивши сведения о появлении бешенства или заболевания, сходного с ним, ветврач (ветфельдшер) немедленно выезжает на место для установления диагноза и принятия мер.

П р и м е ч а н и е. Ветфельдшер, установивши бешенство, принимает предварительные меры к нераспространению заразы и немедленно извещает непосредственно или через подлежащий орган местной власти ветврача о появившемся заболевании и о принятых мерах.

§ 5. Ветврач, по установлении бешенства, при содействии подлежащей власти и милиции, принимает все меры против распространения бешенства и извещает соответствующие ветотделы, соседних участков ветврачей и медврача данного участка о появлении бешенства в заведываемом им районе.

§ 6. При появлении бешенства, подлежащий орган местной власти созывает по заявлению ветврача ветеринарно-исполнительную комиссию для проведения необходимых мероприятий; в тех случаях, когда обнаружено несколько заболеваний бешенством, или когда имеется подозрение в заболевании бешенством нескольких животных, или когда бешеным животным покусаны другие животные и люди, а также и в тех случаях, когда имеются основания подозревать, что среди других животных данного селения имеются животные, покусанные бешеным животным—созыв ветисполкомиссии обязателен. (Инструкция о пределах ведения и порядке действия вет.-испол. комиссий, §§ 1, 3, 4, 5).

§ 7. Во всех случаях, когда на основании предыдущего (б) параграфа созыв комиссии является обязательным, последняя объявляет данное селение, местность или пункт неблагополучным по бешенству (Инструкция вет.-испол. ком., §§ 4, 18).

§ 8. Ветврач, при невозможности на основании патолого-анатомического вскрытия трупов павших или убитых животных придти к заключению о заболевании бешенством, должен послать часть продолговатого мозга и часть аммониева рога (можно и весь целиком) в подлежащий ветбакинститут, или ветбаклабораторию, или в ближайшую пастеровскую станцию для точного установления диагноза на бешенство.

П р и м е ч а н и е 1. Кусочки продоягового мозга для биологической пробы (субдуральные прививки кроликам или интрамускулярные прививки морским свинкам) пересылаются в глицерине, кусочек же или весь аммониев рог — в ацетоне или 10% растворе формалина.

П р и м е ч а н и е 2. Обязетотделы должны своевременно снабдить подведомственных им ветврачей соответствующей стеклянной посудой, глицерином, ацетоном или формалином.

П р и м е ч а н и е 3. При нанесении людям укусов животными, от которых взят для исследования мозговой материал, последний следует направлять в пострадавшим на пастеровские станции.

§ 9. Все явно больные бешенством животные, а собаки и кошки подозрительные по заболеванию бешенством и укушенные бешеными животными, убиваются, за исключением тех случаев, когда они нанесли покус людям (см. ниже § 10).

П р и м е ч а н и е 1. Явно больными бешенством считаются животные, когда диагноз на бешенство установлен ветврачом на основании прижитенных признаков; подозрительными в заболевании признаются все животные, нанесшие укусы людям или животным, а также животные, проявляющие буйные припадки, грозящие опасностью нанесения людям и животным укусов или других повреждений, а также собаки и кошки и др. животные, обжегавшие по нанесении укусов.

П р и м е ч а н и е 2. Домашние животные, покусанные бешеными или подозрительными по бешенству животными, а также животные, бывшие в непосредственном соприкосновении с бешеными или подозрительными по бешенству, или случайно забежавшие неизвестные собаки, считаются подозреваемыми в заражении бешенством.

§ 10. Задержанные (§ 3, а) собаки, кошки и другие животные, нанесшие покус людям или животным, должны находиться под наблюдением ветврача в течение 14 дней, после чего освобождаются от наблюдения, или с ними надлежит поступить согласно § 42 настоящей инструкции.

В случаях ветврачебного наблюдения согласно настоящему параграфу, производство животным предохранительных прививок против бешенства разрешается лишь по истечении указанного выше срока наблюдения.

§ 11. Сельскохозяйственные животные, кроме собак и кошек (§ 9), подозрительные по заболеванию бешенством или укушенные бешеными животными, оставляются под ветврачебным надзором на сроки, указанные в § 14, или же по желанию владельца могут быть убиты; сельскохозяйственные животные, заподозренные в укушении бешеными животными, могут быть подвергнуты прививкам против бешенства, что, однако, не исключает ветврачебного наблюдения в течение установленного тем же § 14-м срока.

§ 12. Собаки и кошки, подозреваемые в укушении бешеными животными (§ 9, прим. 2) как подозреваемые в заражении, подвергаются ветврачебному наблюдению в течение 6 месяцев, при чем — должны содержаться во время наблюдения, кошки в железных или крепких деревянных клетках, собаки — в клетках или на цепи, или в отдельных помещениях, препятствующих побегу и устраняющих возможность нанесения этими собаками или кошками укусов людям или животным. При неисполнении владельцами требований предыдущего параграфа, указанные в нем животные по распоряжению ветврача или ветисполкомиссии убиваются.

§ 13. Владельцы лошадей, ослов, мулов, крупного и мелкого рогатого скота, верблюдов и свиней, находящихся под ветврачебным надзором (§§ 10 и 11), обязаны исполнить следующие требования:

- а) допускать рабочих животных к работе лишь в районах, указанных ветврачом, и при соблюдении установленных им условий;
- б) вне работы содержать животных отдельно от других животных, в сараях, стойлах и других помещениях, не допускающих к побегу;
- в) не выгонять их к общему водопою и на общий выпас;
- г) не убивать животных на мясо без разрешения ветврача.

П р и м е ч а н и е. Мясо животных, убитых без разрешения ветврача, подлежит уничтожению.

§ 14. Сроки для наблюдения за животными, указанные в § 11 настоящей инструкции, устанавливаются следующие:

За лошадьми, ослами, мулами, крупным и мелким рогатым скотом и верблюдами — 10 дней.

За свиньями, козами и овцами—60 дней

§ 15. Употребление в пищу молока от животных, больных и подозрительных в заболеваниях бешенством, а также приготовление из этого молока молочных продуктов не допускается.

§ 16. Трупы животных, убитых и павших от бешенства или убитых по подозрению в заболевании бешенством, должны быть либо использованы на утилизационных заводах, подвергаясь технической обработке, либо, по приведении кож в негодное состояние, зарыты на скотских могильниках в ямы установленной законом глубины, либо сожжены. Снятие кож с таких трупов не допускается.

§ 17. Местность объявляется по бешенству благополучной после окончания наблюдения над всеми животными, укушенными или заподозренными в укушении бешеными животными.

Предохранительные мероприятия

А. Регистрация собак

§ 18. Регистрация собак в городах как мера предупреждения развития бешенства среди домашних животных обязательна, вводится обязательным постановлением соответствующих исполкомов и производится отделами коммунального хозяйства.

§ 19. Введение регистрации собак в сельских местностях предоставляется усмотрению подлемашних исполкомов.

§ 20. Эздовые собаки и сторожевые при оленьих стадах в приполярных окраинах, а также предначиненные для надобностей военного ведомства и целей розыска ОГПУ и Уголрозыска, от регистрации освобождаются.

§ 21. Владельцы собак, в течение месяца со дня объявления соответствующими исполкомами о введении регистрации собак, должны зарегистрировать своих собак в подлежащих откомхозах.

П р и м е ч а н и е. В местностях, объявленных неблагополучными по бешенству на домоуправления возлагается наблюдение за своевременной регистрацией собак и соблюдением владельцами правил содержания собак.

§ 22. Владельцы собак за определенную постановлением исполкома плату получают регистрационную книжку или карточку и для прикрепления к ошейнику металлическую бляшку с номером на ней, под которым внесено животное в общую регистрационную книжку.

§ 23. В общую регистрационную книгу и в выдаваемые владельцам животных регистрационные книжки или карточки вносятся: фамилия, имя, отчество и адрес владельца животного, а также порода, пол, возраст, масть, кличка, особые приметы собаки, время выдачи и номер регистрационной книжки, а также номер металлической бляшки.

§ 24. Владельцы собак, при продаже их, должны представлять в соответствующие учреждения регистрационные книжки для отметок, которые с таковыми передаются покупателю.

§ 25. Владельцы собак, при переезде с ним и из одной местности в другую, должны предъявлять регистрационные книжки в месте нового жительства, для соответствующего учета.

§ 26. Владельцы собак, при утере регистрационных книжек, делают о том публикацию в официальном органе и заявляют об этом соответствующему учреждению, которое при выдаче дубликатов регистрационных книжек руководствуется общими законоположениями и распоряжениями об утере документов.

§ 27. При утере бляшек-номеров на собак, владельцы их, по предъявлении регистрационных книжек, получают новые бляшки-номера, причем в регистрационные книжки вносятся соответствующие отметки.

Б. Содержание собаки кошек

§ 28. Собаки допускаются к свободному передвижению в открытых дворах, по улицам и площадям населенных местностей, объявленных по бешенству неблагополучными, лишь в прочих намордниках, вполне

гарантирующих от возможности нанесения укусов людям и животным а также в ошейниках с прикрепленным номером.

П р и м е ч а н и е. Проводка собак на привязи в неблагополучных местностях не исключает обязательности ношения намордника.

§ 29. Сторожевые собаки во дворах, при хозяйствах, складах, амбарах и пр. должны находиться на крепких металлических привязях, при чем дворовые сторожевые собаки могут спускаться с привязи только на ночь в замкнутых дворах, не допускающих к побегу.

§ 30. Охотничьи собаки в местностях, объявленных по бешенству неблагополучными, освобождаются от намордников лишь во время охоты, а собаки-ищейки во время производства их специальной работы.

§ 31. Кошки в неблагополучных по бешенству местностях должны содержаться в комнатах и за пределы двора или усадьбы жилого помещения их владельцев не должны выпускаться.

В. Ловля и уничтожение бродячих собаки и кошек.

§ 32. Бродячие, т.е. не имеющие хозяина, собаки и кошки подлежат обязательной ловле и уничтожению при соблюдении нижеследующих параграфов настоящего раздела.

§ 33. Собаки, находящиеся на свободе в местности по бешенству неблагополучной без намордников, хотя бы и в ошейниках с прикрепленным к нему установленным номером, приравниваются к бродячим.

§ 34. В местностях, где введена регистрация собак, бродячими считаются все собаки, не имеющие установленных блях с номерами.

§ 35. Кошки, бегающие по улицам, площадям, садам, скверам и т. п., считаются бродячими.

§ 36. Ловля и уничтожение бродячих собак и кошек в местностях, где введена регистрация собак, а также местностях по бешенству неблагополучных, обязательны и осуществляются соответствующими отделами коммунальных хозяйств по согласованию с ветотделами земорганов.

§ 37. Время, способ ловли, порядок организации, работы и содержание изоляторов (станций по борьбе с бешенством) устанавливаются административным, земельным и коммунальным отделами по соглашению.

§ 38. Выловленные бродячие кошки и собаки (§§ 32, 34 и 35), по осмотре ветеринарным врачом, подлежат уничтожению.

П р и м е ч а н и е. Выловленные собаки и кошки не могут быть предметом купли-продажи.

§ 39. Выловленные бродячие кошки и собаки, нанесшие укусы людям и животным, подвергаются обязательному 14-дневному ветврачебному наблюдению в изоляторе, после чего уничтожаются.

§ 40. Выловленные собаки в ошейниках, с прикрепленными к ним установленными номерами (§ 33), размещаются во время перевозки и карантинирования одиночно и содержатся под ветеринарно-врачебным наблюдением в течение 3 дней, если не нанесли укусов людям, после чего при соблюдении требований настоящей инструкции могут быть выданы владельцам по предъявлении ими регистрационных книжек и по установлении тождества номеров собак с номерами их в регистрационных книжках.

§ 41. Неопознанные животные, указанные в § 40, по истечении 3-дневного срока уничтожаются.

§ 42. Регистрация уничтоженных собак и кошек, а также среди них бешеных животных обязательна и ведется в изоляторах, при чем опись уничтоженных собак, имевших ошейники с установленными номерами, заносится в отдельную книгу, с указанием в ней установленного номера, пола, породы, масти, особых примет и времени поимки их.

§ 43. Номера уничтоженных собак (§§ 40 и 42) сообщаются администрации изолятора выдавшему их учреждению.

§ 44. О всех случаях обнаружения в изоляторах бешенства сообщается подлежащему ветотделу.

Г. Уничтожение волков

§ 45. В случаях появления бешеных волков, в целях борьбы с бешенством, на местные исполкомы возлагается организация мер по уничтожению их.

§ 46. Трупы убитых волков, нанесших укусы людям или животным, должны доставляться подлежащему ветврачу для установления или исключения бешенства.

Д. Предохранительные прививки против бешенства

§ 47. Прimenение предохранительных прививок животным осуществляется ветеринарными врачами.

§ 48. Изготовление прививочного материала разрешается ветбакинститутам и ветбаклабораториям, которыми по требованию ветврачей высывается этот материал, с точным наставлением об его применении и наблюдении за привитыми животными.

§ 49. Производство предохранительных прививок разрешается лошадям, крупному и мелкому рогатому скоту и другим сельскохозяйственным животным, укушенным явно больными или подозрительными в заболевании бешенством животными, однако это не исключает установленного в § 14 срока ветврачебного наблюдения за таким животным.

§ 50. Собакам, не укушенным бешеными и подозрительными в заболевании бешенством животными, а также животными, заподозренными в заражении бешенством, разрешается применять прививки, при чем установленный 6-месячный срок ветврачебного наблюдения за такими собаками не исключается.

§ 51. Производство прививок животным допускается не позднее 7-суток по нанесении им укусов или по возникновении подозрения в нанесении таковых укусов.

§ 52. Так как длительность иммунитета при предохранительных прививках не установлена, то при повторных укусах после истечения срока наблюдения следует производить повторные предохранительные прививки.

§ 53. Явно больным или подозрительным в заболевании бешенством животным производство каких бы то ни было прививок не разрешается, равным образом не допускается производство предохранительных прививок животным, нанесшим укусы людям и находящимся под ветврачебным наблюдением в течение 14 дней (§ 10).

О мерах борьбы с бешеными животными

(Циркуляр Наркомвнудел, Наркомзема и Наркомздрава. Утв. по НЗКЗдраву 22/IV 1925 г. № 003.01 — 88, по НКВД 22/IV 1925 г. № 229, по НЗКЗему 22/IV 1925 г. № 257/6—ВС. Оpubл. в «С-х. жизни» № 18, за 1925 г.).

В целях борьбы с бешенством, принимающим за последнее время большие размеры, Наркомвнудел, Наркомздрав, Наркомзем предлагают:

1. Неуклонно следить за выполнением ст. ст. 32, 33, 34, 35 и 36 Ветеринарного устава РСФСР.

2. Принять все меры к тому, чтобы граждан, подвергшихся укусам бешеных или подозрительных по бешенству животных, немедленно отправлять на ближайшие пастеровские станции с соблюдением правил, указанных в циркуляре Наркомздрава № 31 от 4/II с/г. (см. Бюллетень Наркомздрава, № 3 за 1925 г.).

3. Приступить немедленно там, где это до сих пор не проведено в жизнь, к созданию ветеринарно-санитарных попечительств в целях привлечения населения к участию в осуществлении мероприятий по предупреждению и прекращению заразных и повальных болезней домашних животных (ст. 21 Ветеринарного устава).

4. Провести через исполком обязательные постановления, предусматривающие следующие мероприятия, проводимые соответствующими отделами под общим руководством ветотделов, при чем при издании означенных постановлений о мероприятиях следует учесть местные условия и возможности:

а) обязательную регистрацию всех собак в городах и поселениях городского типа, при чем на зарегистрированных собак должен быть тем или иным путем отмечен факт регистрации (например, металлический знак, прикрепленный к ошейнику);

б) ловлю и истребление бродячих собак как в городах, так и в сельских местностях и в особенности в местах общего пользования (базары площади и пр.);

в) обязательное держание на привязи собак в городах;

г) запрещение в городе выпускать собак на улицу без цепочки (сворки) или намордника.

П р и м е ч а н и е. Меры, поименованные в пунктах „а“, „в“ и „г“ могут быть распространены на сельские местности в случае наличия широкого распространения бешенства на животных, каковое наличие устанавливается областными по представлению областных отделов и обласправ.

5. Принять все меры к распространению среди населения правильных представлений о роли собак и кошек в распространении заразных заболеваний среди людей и к проведению широкой агитационной кампании, разъясняющей необходимость вышеуказанных мероприятий, привлекая к этой кампании школы РЛКСМ и профессиональные организации.

6. Войти в соответствующий исполком с ходатайством об отпуске средств, необходимых для проведения в жизнь вышеуказанных мероприятий

О мерах борьбы с бешенством животных

(Цирк. НКЗема от 3/IV 1928 г. № 110—ВЗ; опубли. в Бюлл. НКЗема №15)

Поступающие в Наркомзем с мест отчетные материалы свидетельствуют о том, что эпизоотия бешенства продолжает из года в год расти в различных районах РСФСР, нанося значительные убытки животноводству и вызывая непроизводительные расходы, связанные с необходимостью посылки на пастеровские станции людей, покусанных бешеными животными. Так, количество заболевших бешенством животных поднялось с 16 388 в 1924/25 г. до 24 496—в 1925/26 г., число покусанных бешеными животными возросло с 36 307—в 24/25 г. до 53 979—в 25/26 г.

Рост бешенства в значительной мере вызывается тем, что осуществляемые в этой области ветеропрприятия, в отношении которых директивные указания в свое время были преподаны в циркуляре от 22/IV—25 г. (оф. отд. С.-х. ж. № 18 1925 г.) не носят планового характера, не являются достаточно четкими, и со стороны земорганов и местных органов власти наблюдается недооценка экономического ущерба от эпизоотии бешенства. По тому, в подтверждение и развитие директив циркуляра от 22/IV-25 г., Наркомзем вменяет в обязанность всем земорганам всемерно усилить массовую работу по борьбе с бешенством, приступить к осуществлению нижеследующих мероприятий:

1) совместно с органами Наркомздрава и Наркомвнудела в кратчайший срок детально проработать план борьбы с бешенством животных, учтя период сезонного развития бешенства;

2) безотлагательно, при участии органов Наркомвнудела, усилить меры административного ветеринарно-милицейского значения, для чего:

а) в городах и селениях городского типа ввести обязательную регистрацию собак, а также установить регулярный надзор в отношении содержания их в местностях, не благополучных по бешенству.

б) усилить борьбу с бродячими собаками в городах и селениях городского типа путем ловли и уничтожения их, для чего организовать с участием отделов коммунального хозяйства специальные станции по борьбе с бешенством с отрядами ловцов при них;

в) пересмотреть в необходимых случаях местные обязательные постановления по борьбе с бешенством животных и широко опубликовать их;

3) усилить меры борьбы с дикими животными (волка и лисицы) там, где последние способствуют росту заболеваемости бешенством животных с.-х. назначения, для чего установить необходимую связь с местным союзом охотников;

4) усилить ветеринаропрофилактику по борьбе с бешенством в сельских местностях. В целях обеспечения активного участия широких масс населения и местных органов власти, вовлечь в дело борьбы с бешенством соответствующие секции местных советов (секция здравоохранения), развернуть широкую ветеринарно-просветительную работу, усилив вместе с тем и контроль за выполнением существующего ветзаконодательства;

5) для обеспечения своевременного развертывания ветеринарных мероприятий по борьбе с бешенством войти в соответствующий исполком с ходатайством об отпуске из местного бюджета необходимых средств на усиление финансирования неотложных нужд в области борьбы с бешенством и на выплату вознаграждения населению за отчуждаемых при бешенстве крупных с.-х. животных;

6) принять самые решительные меры к неуклонному выполнению как учреждениями, так и гражданами, норм существующего ветзаконодательства по борьбе с бешенством животных, не останавливаясь перед привлечением к ответственности нарушителей закона, срывающих проводимые мероприятия.

О мероприятиях по борьбе с бешенством собак

Постановление СНК РСФСР от 1/X 23 г. опубл. в «Изв. ЦИК и ВЦИК» от 17/X-28 г. № 242 и СУ № 126 ст. 807.

В целях усиления борьбы с бешенством собак Совет народных комиссаров РСФСР постановляет:

1. Во всех городах и курортных поселках РСФСР вводится обязательная регистрация собак местными отделами коммунального хозяйства. В дачных и рабочих поселках обязательная регистрация собак может вводиться по постановлениям подлежащих краевых, областных и районных исполнительных комитетов и советов народных комиссаров автономных республик.

2. Все незарегистрированные в срок, объявляемый городским (или поселковым) советом, а также бродячие (бесхозные, бездомные) собаки подлежат вылавливанию и истреблению.

Служебные и высокопородистые собаки, после соответствующей изоляции в карантине, могут быть переданы заинтересованным органам или общественным организациям или же пропаны.

3. В местностях, где имеются утилизационные заводы и специальные заведения, трупы уничтоженных собак подлежат направлению в эти заведения для утилизации их с промышленной целью.

4. За регистрацию собак взимается плата: в городах с населением свыше 100 000 человек — в размере одного рубля, а в остальных городах, курортных, дачных и рабочих поселках — в размере, устанавливаемом подлежащими городскими поселковыми советами, но не свыше 50 копеек.

5. Городские и подлежащие поселковые советы обязываются издать в порядке постановлений Всероссийского центрального исполнительного комитета и Совета народных комиссаров РСФСР от 28 июня 1926 года (СУ 1926 г. № 39 ст. 304) или от 21 ноября 1927 года (СУ 1927 г., № 120, ст. 812) обязательные постановления о регистрации собак и борьбе с их бешенством. В этих обязательных постановлениях должны быть предусмотрены как срок и порядок регистрации, содержания и выпуска (вывода) на улицу зарегистрированных собак (ошейники с регистрационными номерами, поводки, цепи, намордники и т. п.), так и обязанности владельцев в отношении предупредительных мер по борьбе с бешенством принадлежащих им животных.

6. Обязать краевые, областные, районные исполнительные комитеты и советы народных комиссаров автономных республик принять меры к организации на местах специальных станций с отрядами ловцов по борьбе с бешенством собак, предусмотрен в порядке п. «и» ст. 111 положения о местных финансах (СУ 1926 г., № 92, ст. 668) особые ассигнования на эту цель из средств местного бюджета.

