

Проф. А. Н. МАКАРЕВСКИЙ.

Заведующий Терапевтической Клиникой Белорусского
Ветеринарного Института.

619

ш 151

ш 5383

ДИАГНОСТИКА

ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ.

Для ветеринарных врачей и студентов.

159

С 119 рисунками.

ф. а. 28.

ВЫПУСК I-ый
ОБЩАЯ ДИАГНОСТИКА.



Изд. Белорусского Государственного Ветеринарного Института.

ТИПОГРАФИЯ
Витебского Церабкоопа им. „Ленина“.
1927 г.



Окритбел № 21.318 Зак. 1453
Тираж 1000 экз. 7 л.

62 4137

Проф. А. Н. МАКАРЕВСКИЙ.

Заведующий Терапевтической Клиники Белорусского
Ветеринарного Института.

619
Ш 151

ДИАГНОСТИКА

ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ.

Для ветеринарных врачей и студентов.

С 119 рисунками.

ВЫПУСК I-ый
ОБЩАЯ ДИАГНОСТИКА.



Изд. Белорусского Государственного Ветеринарного Института.

ТИПОГРАФИЯ
Витебского Церабкоопа им. „Ленина“.

Бел. аддзел
1994 г.
644/34
Инд. 1953
65
8287 ДП - ДР 1938
Б. а. 29.



Имя и Фамилия

Адрес (улица, дом, квартира)

171

Адресная книга

Внутренних дел
Жилищно-коммунального хозяйства

Для распространения среди населения

2 119

Войска

Общая книга

Министерство внутренних дел Российской Федерации

Информация

ПРЕДИСЛОВИЕ.

В настоящее время на русском языке нет в продаже ни одного руководства по Диагностике внутренних болезней домашних животных. А между тем в начале текущего века были переведены три лучших немецких ветеринарных диагностики Фридбергера и Френера, Малькмуса и Марека, но все эти книги довольно скоро разошлись, так же как давно уже вышла из продажи „Ветеринарная диагностика“ проф. А. П. Остапенко, изданная еще в 1884 году. Нет также в продаже и книги проф. К. М. Гольцмана „Частная паталогия и терапия внутренних болезней домашних животных“, в которой не менее трети книги посвящено специальной диагностике внутренних органов.

Нельзя при этом не обратить внимание на то, что только в самые последние годы (21—26) появилась на свет целая серия прекрасных медицинских диагностик оригинальных и переводных.

Насколько же широкое распространение имеют книги по диагностике в немецкой ветеринарной литературе видно из того, что в 1923 году вышло в свет уже 6 издание „Методов клинического исследования“ Френера в сотрудничестве с другими известными немецкими профессорами. Точно также „Основы клинической диагностики“ проф. Малькмуса вышли в новом расширенном издании.

Все это с особою яркостью указывает на необходимость издания на русском языке руководства по диагностике, в особенности приняв во внимание существование 10 ветеринарных институтов в Союзе.

Вот основания, почему я надеюсь, что труд мой явится не бесполезным для ветеринарных врачей и студентов.

Читая с 1917 г. этот курс сперва в Харьковском Ветеринарном Институте, а ныне в Белорусском, я вынужден был составить записки по диагностике, которыми, хотя с большим трудом, но, так или иначе, пользовались студенты. Вероятно, при других условиях литографирования, я бы уже давно издавал записки по курсу диагностики.

В последнее же время я вновь пересмотрел и заново переработал данную книгу.

Многие рисунки, имеющиеся в книге, заимствованы мною из немецких руководств, так как приготовление самостоятельных рисунков для клише требовало значительных расходов.

Укажу на литературу, с которой я должен был познакомиться и которой пользовался при составлении и обработке своего курса.

Проф. **А. П. Остапенко**. Ветеринарная диагностика. Харьков 1884 г.

Проф. **Фр. Фридбергер** и **Ев. Френер**. Руководство к клиническим методам исследования для ветеринарных врачей и студентов. Рус. пер. 1902 г. С. П. Б. и тоже руководство уже одного **Френера**—6-ое нем. изд. 1923 г. Штудгард.

Проф. **В. Б. Малькнус**. Основы клинической диагностики внутренних болезней домашних животных. Москва 1908 г.

Проф. **И. Марек**. Руководство к клинической диагностике внутренних болезней домашних животных. Петроград 1914 г.

Проф. **Е. Френер**. Хирургическая диагностика болезней лошади. С. П. Б. 1912 г.

Проф. **К. М. Гольцман**. Краткий курс частной патологии и терапии внутренних болезней домашних животных. 5-ое изд. Казань 1919 г.

Из числа медицинских руководств по диагностике укажу только на те, которые вышли, по преимуществу, в последние годы и которыми мне приходилось пользоваться при обработке своего курса.

Проф. **М. В. Яновский**. Курс диагностики внутренних болезней. Гиз. 4 изд. Москва 1922 г.

Проф. **Левин, Плетнев и другие**. Основы клинической диагностики. Москва 1922 г.

Проф. **Бругш** и **Шиттенгельм**. Руководство к клиническим методам исследования больного, Берлин 1921 г.

Проф. **Н. А. Кабаков**. Методы клинического исследования. Москва 1925 г.

А. С. Палаузов. Основы диагностики. Общая часть. Харьков 1925 г.

Элиас, Ягич и **Люгер**. Краткое руководство к клиническому исследованию. Берлин 1925 г.

Проф. **Г. Клемперер**. Основы клинической диагностики. 9 рус. изд. дополн. по 19-му немецк. изд. Петроград 1919 г.

Проф. **Ф. Везенер**. Врачебно-клиническая диагностика С. П. Б. 1909 г.

Проф. **Сали**. Учебник клинических методов исследования. 3 тома 4 изд. С. П. Б. 1909 г.

Из более специальных, затрагивающих узкую область исследований, укажу на следующие книги и брошюры.

Проф. **В. А. Мостынский**. Пособие для практических занятий ветеринарных врачей на повторительных курсах по исследованию молока и мочи. С. П. Б. 1912 г.

В. А. Масин. Пособие к клиническому исследованию мочи лошади. С. П. Б. 1910 г.

Д-р **В. П. Семенов.** Руководство к практическим занятиям по исследованию мочи для клинических целей. Ленинград 1924 г.

В более подробный перечень книг, которыми также приходилось пользоваться в более редких и частных случаях, нет оснований вдаваться.

ВВЕДЕНИЕ

Диагностика (Diagnosic—по-латински) — наука о распознавании болезни с целью распознавания сущности болезни и выяснения ее происхождения (этиологии). В широком смысле слова диагностика была как раньше так и теперь — наука о болезни.

6 сентября 1926 г.

Витебск

Что бы распознать болезнь, необходимо, во-первых, а) правильно ее назвать (этиология), б) наиболее характерные признаки болезни (симптоматология), в) анатомические изменения, происходящие в органах и тканях (патологическая анатомия), г) а также и физиологических изменений организма (физиологическая физиология), д) установить во сколько бодрствование функциональная способность организма (функциональная диагностика) и условия, е) выяснить сколько времени болезни протекает в активной стадии и что приводит больного вперед к выздоровлению и к окончательному выздоровлению. (Клинико-анатомическая или физиологическая и анатомическая диагностика — предположение).

Для данного определения сущности диагностики видно, насколько болезнь является наследственной, насколько давно уже существуют старинные врачебные знания (Qui bene diagnoscit, bene sanat, кто хорошо распознает болезни, хорошо лечит).

Вся сумма наших специальных знаний, какие мы получаем в ветеринарных институтах, есть сумма добичного знания с одной стороны сепаратно, доминирующее знание от заболеваний, с другой стороны восстановление нарушенного состояния живого организма. Восстановление же здоровья больного, вернее, полное восстановление здоровья, возможно только при двух условиях: 1) при умении вскрыть сущность болезненного процесса, т. е. при умении поставить верный диагноз болезни, 2) при умении применить правильное и соответствующее болезни лечение, что изучается в курсах общей и частной терапии и фармакологии.

Но ясно, что без правильного диагноза не может быть правильного лечения, даже более того, вся сумма наших фармакологических и терапевтических знаний в значительной степени обезличивается, если мы поставим диагноз какой-нибудь болезни.

В В Е Д Е Н И Е.

Диагностика (Dia—рас, gnosis—познание)—наука о методах исследования больного животного с целью распознавания сущности болезни и возможного исхода ее, т. е. с целью постановки более или менее точного диагноза болезни.

Для того же что бы распознать болезнь, необходимо выяснить, а) причину ее вызвавшую (этиология), б) наиболее характерные признаки болезни (симптомология), в) анатомические изменения, происшедшие в органах и тканях (патологическая анатомия), г) а также в физиологических отправлениях организма (патологическая физиология), д) установить на сколько пострадала функциональная способность организма (функциональная диагностика) и наконец, е) выяснить сколько сохранил больной организм запасной энергии и что ожидает больного впереди: полное ли и совершенное выздоровление, (*restitutio ad integrum*) или относительное и условное, медленное ли умирание или быстрая смерть больного (*prognosis*—предсказание).

Из данного определения сущности диагностики видно, насколько большие задачи преследует она, недаром давно уже существует старый врачебный афоризм: *Qui bene diagnoscit, bene curat* (кто хорошо распознает болезнь, хорошо лечит).

Вся сумма наших специальных знаний, какие мы получаем в ветеринарных институтах, имеет свою конечную целью с одной стороны предохранение домашних животных от заболевания, с другой стороны восстановление нарушенного состояния больного организма. Восстановить же здоровье больного, вернее, помочь восстановлению здоровья, возможно только при двух условиях: 1) при умении выяснить сущность болезненного процесса, т. е. при умении поставить верный диагноз болезни. 2) при умении применить правильное и соответствующее болезни лечение, что изучается в курсах общей и частной терапии и фармакологии

Но ясно, что без правильного диагноза не может быть правильного лечения, даже более того, вся сумма наших фармакологических и терапевтических знаний в значительной степени обезценивается, если мы поставим ошибочный диагноз болезни.

В медицине, которая во многих отношениях обогнала ветеринарную науку в развитии и дифференцировке научных дисциплин, врачебная диагностика уже давно занимает одно из важнейших мест медицинского образования и врачи диагносты пользуются большою известностью и славой.

Ветеринарная специальность еще почти не знает таких специалистов и об этом можно только пожалеть, но несомненно, что каждый ветеринарный врач пользуется тем большим авторитетом, чем он лучше и точнее разбирается в определении сущности болезней домашних животных, т. е. чем безошибочнее ставит диагноз.

Конечно, постановка точного диагноза для ветеринарного врача часто представляет значительно большие трудности, чем для врача медика, так как мы изучаем болезни не одного вида животных, а значительное число очень разнообразных видов. Но в тоже время наша наука имеет и свои несомненные выгоды, т. к. у нас вырабатывается сравнительный метод изучения организма больных животных и нередко, зная наиболее характерные формы заболевания одного вида животных, мы легче разбираемся, наблюдая нехарактерную форму той же болезни у другого вида животных. Для примера укажем на подагру, болезнь наблюдаемую в наиболее характерной форме у птиц, но также встречающуюся в менее характерных формах у млекопитающих животных, а также и у человека. Несомненно, хорошее знакомство с подагрой птиц может оказать хорошую услугу не только ветеринарному врачу, но и врачу-медику при определении и лечении подагры у человека или, скажем, у собаки.

Но как бы то ни было, для того что бы стать хорошим диагностом нам необходимо изучить методы исследования всех видов домашних животных.

Совершенно прав профессор **Френер**, который пишет, что „правильно распознающий болезни лошадей еще не ветеринарный врач, а только гиппиатр (врач лошадей), и т. д., если же ветеринарный врач желает стоять на высоте своей специальности, то он должен одинаково совершенно владеть методами исследования всех домашних животных и птиц“, — это же задача весьма сложная и трудная.

Вот почему я приглашаю вас к внимательному изучению методов исследования больных домашних животных во всем их разнообразии.

При этом нужно всегда помнить, что „владельцы животных“, как говорит **Френер**, „легко узнают по способности исследования больных ветеринарным врачом, имеет ли последний практический опыт в распознавании болезней, любит ли он свою специальность и достаточно ли он добр, гуманен и развит в отношении к больным и к их владельцам“.

Объем курса.

Диагностика в широком смысле этого слова обнимает все методы исследования больного, следовательно ее прежде всего можно разделить на следующие главные части: диагностика внутренних болезней, хирургическая диагностика, патолого-анатомическая, бактериологическая, можно также сказать, акушерская диагностика и т. д. Конечно, все эти части диагностики тесно связаны друг с другом и нельзя изучать одной какой либо части курса, совершенно не касаясь другой.

Обширный курс диагностики внутренних болезней домашних животных обнимает только методы исследования, так называемых, внутренних болезней в самом обширном понимании этого слова и мы одновременно будем говорить как о методах исследования не заразных, спорадических внутренних болезней, так и об исследовании заразных болезней. Мало этого, мы должны также, хотя бы и в общих чертах, коснуться и исследования органов движения, которые по преимуществу относятся к хирургической патологии, и в отделе об этих исследованиях мы еще скажем, в каком объеме мы будем производить эти исследования.

Курс клинической диагностики внутренних болезней домашних животных в свою очередь обычно делится на три (иногда же только на две) части: 1) общую, 2) специальную и 3) прикладную диагностику.

В отделе общей диагностики входит прежде всего указание на все методы исследования больного животного, потом же общее исследование больного.

В подотдел общего исследования больного мы включили исследование кожи и подкожной клетчатки, а также и общее исследование органов движения, на том основании, что по существу эти исследования относятся к общему исследованию больного до перехода к более детальному исследованию внутренних органов. Но я сознаю некоторое неудобство включения в общую диагностику исследования кожи и органов движения с точки зрения логического деления курса. Нередко специальная диагностика начинается с исследования кожи и т. д.

Отдел специальной диагностики заключает в себе исследование всех внутренних органов (аппаратов) дыхания, кровообращения, пищеварения, мочевых, половых, нервного аппарата, а также и некоторые специальные методы исследования при некоторых болезнях, напр. оглум, свистящее удушье, сип, туберкулез и т. д., при чем уделяется значительное внимание исследованию крови, мочи, всех других экскретов и секретов и т. д.

Прикладная диагностика по существу относится к курсу частной патологии и терапии, так как в данном курсе при описании каждой болезни говорится о методах исследования ее, иногда носящих и специ-

альный характер, но во многих курсах и медицинских и ветеринарных (Френер, Малькмус) диагностик, после описания методов исследования тех или других органов, следует перечень всех болезней этих органов, при которых применяются те или другие описанные методы исследования, в медицинской же диагностике проф. Везенера. (D-r S. Wesener) прикладная диагностика составляет весьма значительную часть книги и следует после специальной диагностики. Но в весьма обширной ветеринарной диагностике проф. Марека, в весьма обстоятельном руководстве по медицинской диагностике проф. Яновского нет отдела прикладной диагностики.

По условиям чтения курса диагностики в ветеринарных институтах С. С. С. Р., прикладная диагностика не входит в учебный план и ее нет в нашей книге, но все-таки я полагаю, что прикладная диагностика, в которой просматриваются все внутренние болезни с диагностической точки зрения, так как это делается в руководстве проф. Везенера, была бы далеко не лишней в книге, служащей диагностическим руководством для практического врача.

Два слова о преподавании курса диагностики. Сама природа изучаемого предмета требует соединения лекционного чтения обобщающих моментов изучаемой дисциплины для всего курса с практическими групповыми занятиями. Было бы одинаково не целесообразно весь курс обратить в теоретический, или наоборот только в практический. Профессор не может давать обобщений частично каждой группе при начале практических занятий, чаще всего уже у больного животного, и без теоретических лекций и знаний ценность и цельность преподавания была бы значительно понижена. Необходимо также обратить внимание на то, что диагностика предмет демонстративный и желательно демонстрировать студентам наибольшую сумму диагностических приборов и инструментов, начиная с простейшей закрутки, набора термометров и их держателей и т. д. и кончая сложными осветителями полостей (эндоскопами). Полнота изучения диагностики в значительной мере зависит от таких демонстраций.

ЧАСТЬ 1-ая.

ОБЩАЯ ДИАГНОСТИКА.

Порядок исследования больного животного.

Для клинического исследования больного мы пользуемся исключительно 5 нашими органами чувств (зрение, слух, осязание, обоняние и вкус). Отсюда ясно, что первое требование, которое предъявляет ко врачу диагностика, это специальное тренирование своих чувств в исследовании больных.

Острота зрения, слуха и т. д. может быть и врожденная, но необходима также постоянная специальная тренировка органов чувств в технике исследования, так же как только постоянное упражнение и тренировка создают великих музыкантов и артистов, дело же диагноста хотя значительно более скромное, но в тоже время и более сложное. Только постоянным вниманием и упражнением каждый студент и врач может достигнуть более или менее значительных результатов в исследовании больных. Укажу на такой пример. Почти все слепые до величайшей тонкости развивают свое чувство осязания, точно также и врач может путем развитого осязания (пальпации) получать весьма ценные диагностические указания и т. д. Один из знаменитых немецких диагностов и терапевтов Эйгорст (Eichorst) говорит: „Кто при помощи тщательных упражнений научится хорошо осматривать, тот имеет в своем изошренном глазе орудие, которого не могут заменить никакие даже самые тонкие искусственные измерительные приборы“, русский же профессор диагност А. С. Палаузов добавляет, что „этот афоризм можно распространить и на пальпацию (ощупывание), которая при изошренном осязании приобретает значение второй дополнительной пары глаз“. По нашему же мнению, этот афоризм еще с большим правом можно было бы распространить и на выслушивание больного т. е. на аускультацию и перкуссию (выстукивание).

Вообще мы должны подчеркнуть, что при исследовании больных животных мы пользуемся главным образом тремя указанными органами чувств: зрением, слухом и осязанием.

Но орган обоняние также играет вспомогательную роль при исследовании больного, иногда даже приобретая значение главного органа,

напр. когда при гангрене легких слышется резкий гнилостный запах выдыхаемого воздуха больным, при уремии—кожа больного пахнет мочей и т. д. Старые же врачи даже пользовались органом вкуса, например, пробуя на вкус молоко, иногда мочу и проч.

Вторым важным требованием от врача является строгая систематичность исследования больного.

Производя исследование, необходимо, по возможности, всегда исследовать больного всего по определенному выработанному плану, а не спешить фиксировать свое внимание на более выпуклом признаке (симптоме) болезни, не боясь, что такое исследование отнимет много времени, так как такое систематическое исследование при навыке может быть произведено в самое короткое время.

Наоборот, при отсутствии такого определенного плана в исследовании, мы нередко будем терять много времени на бессистемное исследование больного.

Не следует соблазняться односторонним и частичными исследованием больного, как бы не очевидна казалась болезнь. Даже при ранениях животного полное исследование больного поможет не только поставить более точный диагноз, но иногда предохранит врача от возможных ошибок частичного исследования.

Необходимо при этом считаться и с такой особенностью исследования больных животных. Нам часто бывает трудно сосредоточиться на исследовании больного, так как этому мешают зрители - владельцы больных животных, которые нередко вмешиваются в самое исследование своими ненужными репликами. Только тот врач, который привык к планомерному исследованию, будет с успехом бороться с этим посторонним вмешательством.

Наконец необходимо считаться и с тем, что ветеринарные врачи при приеме больных часто являются в роли сценичного артиста, за которым наблюдают с большим любопытством все зрители, присутствующие при исследовании больных, таких же зрителей нередко бывает довольно много. И в данном отношении педантичная планомерность исследования больного поможет врачу приобрести необходимое уважение и доверие окружающих. Никогда не следует забывать того, что зрители-владельцы животных готовы подметить всякую неловкость со стороны исследователя и даже высмеять его.

Вообще от врача при исследовании больного требуется большое самообладание и такт и в данном случае планомерность исследования больного, выработанная врачом ранее, окажет ему большую услугу.

Какого же порядка нужно придерживаться при исследовании больного? Почти все диагносты предлагают, за малыми вариациями, один и тот же план исследования, который заключается в следующем:

1. Предварительный, внимательный, но кратковременный осмотр больного.
2. Собираение анамнестических сведений от владельца.
3. Общее исследование животного.
4. Исследование кожи и кожных придатков, слизистых оболочек и подкожной клетчатки.
5. Общее исследование мышц, суставов и связок, костей и вообще аппарата движения.
6. Исследование органов дыхания.
7. Исследование органов кровообращения.
8. Исследование органов пищеварения, а также печени, селезенки и т. д.
9. Исследование мочевых органов.
10. Исследование половых органов, вымени и т. п.
11. Исследование нервной системы и органов чувств.
12. Дополнительные специальные исследования при подозрении некоторых болезней, напр. оглума, свистящего удущья и др.
13. Физическое, химическое, микроскопическое, бактериологическое и серологическое исследование экскретов и секретов, крови, мочи, спермы, молока и т. д.

Общий предварительный осмотр больного.

Весьма часто рекомендуют начинать исследование больного с анамнеза т. е. с собиранья сведений о больном, о чем мы будем говорить в следующей главе. Но значительно удобнее, прежде чем мы начнем спрашивать владельца о больном животном, внимательно осмотреть больного, иногда только внимательно взглянуть на него, что бы получить о нем предварительное, нередко весьма ценное общее впечатление. Это общее впечатление предохранит врача от возможной ошибки, в которую он мог бы впасть, невольно подчиняясь тому, что говорит о больном владелец. На этот предварительный осмотр больного не должно затрачиваться время и такой внимательный осмотр чаще всего производится опытным врачом совершенно незаметно для окружающих. Конечно, этот предварительный осмотр больного будет продолжаться и во время распроса владельца больного животного, в зависимости от тех сведений, какие врач будет получать. Но во время этого предварительного осмотра врачу еще нет необходимости приступить к так называемому, объективному общему исследованию больного, о чем мы будем говорить в дальнейшем.

Врач в настоящее время просто наблюдает за животным, еще не касаясь больного,

А н а м н е з.

Анамнезом мы называем собрание сведений (анамнестических данных) о больном животном от владельца или лица его заменяющего. Такие сведения необходимы для исследования больного, они заменяют те субъективные данные о болезни, какие дает больной человек врачу.

Анамнестические данные о больном животном для ветеринарного врача является таким же материалом, какой получает детский врач от матери или отца больного ребенка. При некоторых болезнях только одни эти сведения дают врачу данные о сущности заболевания, напр. при эпилепсии у собаки. Эпилептические припадки, потеря сознания и судороги бывают не часто, врач не может произвольно вызвать этот припадок, даже не должен, следовательно только показания владельца животного дают основания заподозрить такую болезнь. Само собою ясно, насколько врачу нужно быть внимательным при получении таких, определяющих болезнь и меры борьбы с нею, сведений.

Вообще же при собирании анамнестических данных о болезни необходимо внимательно, терпеливо, но в то же время и критически, относиться к сообщению владельца, зная что они носят не только субъективный характер, но что иногда владелец, или лицо его заменяющее, будет давать заведомо ложные сведения о больном и о самой болезни. Нередко владельцы животных будут скрывать от врача то обстоятельство, что данное животное больно заразною болезнью, которую сам владелец уже подозревает, напр. бешенство, повальное воспаление легких рог. скота, сеп и т. д. Иногда наоборот владелец, чаще же лицо его заменяющее, будет тщательно скрывать, что он сам нанес то или другое повреждение животному и т. д. При этом, конечно, необходимо учитывать и культурный уровень владельца, его непонимание того, что умалчивание прежде всего вредно для больного, а следовательно и для самого владельца животного.

Нередко также придется считаться и с тем обстоятельством, что владельцы больных часто бывают подозрительны и при неожиданном заболевании животного, они готовы заподозрить какого либо соседа в том, что тот отравил больного и т. д. Много раз мне приносили на клинику птиц, павших от холеры или чумы с твердым указанием на то, что птица отравлена соседом, приносили также и больных с подозрением на отравление по злой воле соседа. И много раз подозрительные владельцы, уходили из клиники, быть может, не доверяя вскрытию или нашему заключению о болезни.

Во всех таких случаях врач не должен показывать явного недоверия к сообщениям владельца, не должен вступать с ним в спор, напротив врач должен всегда оказывать одинаковое внимание всем владельцам животных.

Но для врача анамнестические данные получаемые от владельцев, имеют не одинаковую ценность и он должен к ним относиться с осторожным критическим анализом.

Анамнестические данные, совпадающие с объективным дальнейшим обследованием больного имеют иную ценность, чем те, которые не совпадают с исследованием, но при этом врач должен постараться понять, почему же владелец животного дает такие не соответствующие обследованию данные. Иногда в этом разобраться бывает нетрудно. Укажу для примера на то, что владельцы собак и кошек, уже подозреваемых самими владельцами в заболевании бешенством, часто будут с большою настойчивостью утверждать, что больное животное подавилось, (при наступившем уже параличе гортани), и для опытного врача нередко одна тревожная настойчивость владельца уже будет казаться подозрительной, при чем рядом вопросов врачу нетрудно будет выяснить сущность заболевания.

Хотя анамнез собирается перед исследованием больного, но врачу часто бывает необходимо при самом исследовании задать владельцу несколько дополнительных вопросов.

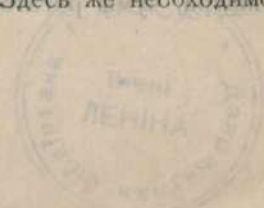
Вообще анамнез это одно из слагаемых общего исследования больного, к нему так нужно и относиться, беря из него то, что совпадает с объективным исследованием больного, и отбрасывая, то что противоречит такому исследованию.

Должен быть выработан определенный порядок вопросов, какие задаются владельцу, что бы можно было поскорее покончить с этим. Порядок вопросов может быть разный, но можно порекомендовать придерживаться такого порядка.

I. Прежде всего о больном животном.

- 1) О возрасте больного и о характере эксплуатации животного?
- 2) Когда заболело животное, первичное ли это заболевание или оно болело и ранее, такой же болезнью или другой?
- 3) Какие первые признаки болезни были замечены и какие появились позднее?
- 4) При каких условиях была замечена болезнь: во время работы, в поле, кто заметил заболевание животного и т. п.?
- 5) Какую причину болезни подозревает сам владелец?

Попутно с этими вопросами необходимо выяснить условия содержания и кормления животного. Летом необходимо выяснить условия выпаса, зимою, какой корм задается животному и в каких условиях содержится животное (в конюшне, в открытом помещении и т. д.), если корм покупной, то откуда покупался он и т. д. Здесь же необходимо



выяснить, когда и откуда приобретено животное, не перевозилось ли оно по жел. дороге и т. д.

II. О заболевании других животных.

6) Одно ли данное животное заболело этой болезнью, если же есть еще больные, то какие это животные, одного ли вида с данным, или других видов. Часто сведения об этом уже дают возможность врачу заподозрить ту или другую болезнь, напр. болеет только один рогатый скот и все кашляет—подозрение повального воспаления легких; у больных лошадей течет из носа гной—подозрение сапа или мыта и т. д.

7) Не было ли раньше в данном селении подобного рода заболеваний, когда и каков был исход заболевания?

8) Какие болезни вообще встречаются наичаще в данном селении, местности?

III. О лечении больного.

9) Предпринималось ли какое либо лечение больного, чем, когда и кем? Как задавалось лекарство и какое? Эти вопросы необходимы, что бы выяснить, не могло ли принести вреда предпринимаемое лечение не специалистом. Например, невежественными людьми иногда лекарство задается через ноздри вместо ротовой полости и лекарство при этом могло попасть в трахею, бронхи и легкие, вызв в воспаление их. Если врач не ориентируется в этом, то данное им лекарство может не только не принести пользы, но животное падет и владелец будет склонен думать, что врач, дававший последним лекарство, вызвал смерть его.

Конечно, задаются и другие вопросы, вызываемые данной обстановкой и данным случаем.

По получении всех необходимых сведений, приступают к объективному исследованию больного.

Обхождение с животным.

Каждый врач должен иметь навык, как обращаться с больным животным. Прежде всего врач должен оберегать себя и помощников от возможного вреда, какой может причинить животное врачу или помощникам (удар, покус, царапанье и т. д.) Как можно оберегать себя и других от такой опасности, станет понятнее, когда мы узнаем, как нужно обходиться с каждым видом животных.

Еще необходимее, что бы врач оберегал себя и помощников от возможной, иногда опасной для жизни, заразы от больных животных, напр. от сапа, бешенства, сибирской язвы и т. д. Но точно также врач должен знать, что он и его помощники сами могут стать источниками распространения разных, особенно наиболее летучих эпизоотий, напр. ящура, чумы рогатого скота, чумы свиней и т. д.

Нам нет возможности во всей полноте коснуться этого вопроса. Вся сумма наших знаний учит этому, но диагност должен всегда помнить об этом и принимать соответствующие меры предосторожности.

Я только упомяну о двух мерах: о необходимости частой дезинфекции рук и проч. и о необходимости, по возможности, всегда иметь в своем распоряжении халаты. Конечно, я понимаю, что по условиям нашей работы под открытым небом во всякое время года, довольно трудно выполнять это требование, но все-таки, еще раз говорю, по возможности это необходимо выполнять. Поделюсь своим впечатлением из Парижской жизни еще в 80-х годах XIX века. Мне было непривычно и странно видеть, как почти все ремесленники, рабочие, прикащики весь рабочий день были в халатах и летом и зимою, следовательно такой навык возможно приобрести и ветеринарному персоналу. Работа в халате тем более необходима, что халат действительно является самым целесообразным предохранителем от загрязнения и заразы.

Но здесь же позволю себе порекомендовать иметь рабочий халат для ветеринарной практики не белый, а защитного цвета. Белый халат для амбулаторной работы очень марок, кроме же того он нередко пугает лошадей и рогатый скот в тех местностях, где население не носит белой одежды. Халат же защитного цвета не фиксирует на себе внимания животного.

Необходимо считаться и с тем, что большинство белых халатов в ветеринарной практике почти всегда бывают загрязнены, запачканы и вызывают брезгливое к себе отношение. Со всем этим необходимо считаться.

Много энергии ветеринарные врачи потратили на то, что бы выработать целесообразную маску при исследовании лошадей, подозрительных на сибирскую язву, но в последнее время сама жизнь дает такую целесообразную маску—это хорошие автомобильные очки. К этим очкам очень легко приспособить нечто в роде маскарадной полумаски из материи защитного цвета, защищающей нос и губы и предохранительная маска для исследования носовой полости лошадей, подозрительных на сибирскую язву, готова.

Исследование каждого животного должно производиться с **острожной смелостью, внимательно и бережно**. Необходимо этого же требовать и от помощников. Лошади, собаки, да и другие животные очень наблюдательны и они реагируют на обращение врача определенным образом. **Ласковое смелое, но осторожное** обращение на них производит должное впечатление и при таких условиях исследование происходит без больших затруднений.

Весьма желательно также, что бы владелец животного, к которому оно уже привыкло, держал больного общепринятым способом и, по возможности, помогал исследованию.



Инв. 1953, б. 4 4137
651

Так как обхождение с каждым видом наших домашних животных должно быть довольно своеобразным в силу особенностей этих животных, то мы скажем об этом несколько слов.

Лошадь. Весьма наблюдательное животное, часто волнующееся в необычной обстановке. Необходимо постараться оказать влияние на лошадь спокойным, ласковым и смелым обращением. Необходимо подходить к лошади только спереди, можно несколько сбоку, но не сзади. Предварительно нужно справиться у владельца, не имеет ли лошадь каких либо пороков, напр. бросаться на чужого человека, кусаться и т. д. Желательно, что бы владелец держал свою лошадь под узды. Если лошадь будет пытаться повернуть зад в сторону врача, угрожая в тесном помещении прижать его к стене, то помощник должен тотчас же повернуть голову лошади в сторону врача. Если лошадь хочет ударить задом, то помощник должен быстро поднять голову лошади вверх. Если лошадь лежит и не хочет встать, то нужно поднять ее окриком или помочь ей подняться, выпрямляя передние ноги и поднимая лошадь в случае надобности за хвост.

Жеребят сосунов удобнее всего осматривать в присутствии их матерей. В случае необходимости строптивых жеребят могут легко удерживать два помощника, обхватив жеребенка руками впереди груди и сзади седалищных костей. Лошадей, живущих на воле, загоняют в закрытое помещение и, если нужно, ловят их длинной веревкой с петлей (лассо), которая мертвой петлей хватает шею лошади и усмиряет ее.



Рис. 1. Фиксация задней ноги хвостом у рогатого скота.

Крупный рогатый скот. Рогатый скот может нанести значительный удар рогами, а поэтому к нему удобнее подходить сбоку. Если же помощник держит животное за рога, стоя сбоку, то нужно подходить к больному с той же стороны. Необходимо также остерегаться сильных боковых ударов задней ногой, поэтому у беспокойных животных удобнее всего фиксировать заднюю ногу хвостом же животного, (рис. 1) или надеть веревочную петлю на обе задние ноги, помощник же, не сильно стягивая ноги, держит конец веревки и может в каждую минуту затянуть петлю сильнее, и таким образом фиксировать обе ноги. Рогатый скот часто бывает трудно поднимать на ноги, если он лежит, часто



самые жестокие удары не могут сделать этого. Рекомендуют поднимать рогатый скот неожиданным лаем собаки, вливанием в ухо немного холодной воды, скручиванием корня хвоста, выпрямлением передних ног. Если же все это не помогает, а поднять необходимо, то Марек рекомендует поднять животное, обхватив его веревкой под грудь и ниже седалищных костей, связав эту веревку, тогда 4 человека могут без большого труда поднять за веревку лежащее животное. (рис. 2)

Мелкий рогатый скот (овцы и козы). Овец удобнее всего предварительно осмотреть в стаде. Больных ловят и помощник держит их за рога или за уши. Они ведут себя спокойнее, если вблизи имеются свободные овцы, кроме того тогда их удобнее и исследовать, сравнивая со здоровыми животными.



Рис. 2. Способ Johne подвятия рогатого зкота с помощью перевки.

Козы чаще всего легко даются для осмотра. Вообще это разумное, наблюдательное животное.

При исследовании овец и коз, их иногда необходимо бывает поставить или положить на стол для исследования, если таковой имеется.

Свиньи. Самые неудобные и неприятные для исследования животные со своим визгом и сопротивлением против всякого исследования. Нужно прежде всего осмотреть свинью в обычной для нее обстановке, не беспокоя ее. Можно позвать ее кормом, потом почесать спину, бока и т. д. При дальнейшем, в случае необходимости, помощник должен быстро схватить свинью за уши. Иногда это парализует свинью и она даже не кричит. Вой же ее, по большей части, взволнует всех других свиней и его надо, по возможности, избегать. Существует особая закрутка Тропа, видоизмененная Рекком, с проволочной петлей, которая быстро набрасывается на морду свиньи и сжимает ее или только верхнюю челюсть, если так попала петля. Испуганное и укрепленное животное чаще

всего стоит совершенно неподвижно. Когда осмотр и исследование закончены, то достаточно потянуть за кольцо закрутку и она размыкается, освобождая животное.

Собаки. Очень разумные животные, иногда ясно понимающие, что с ними делают, (исследуют, лечат). Разумные собаки легко подчиняются исследованиям врача. Но если собака кусается, то ее морду связывают особой простой петлей, завязывая концы за ушами. Нужно быть очень осторожным при заявлении владельца, что собака подавилась и вообще при беспокойстве владельца. Часто в таких случаях скрывается заболевание бешенством. Существуют особые зевники для открывания рта собакам. Если же врач открывает рукой рот, то нужно загибать губы на зубы, это часто совершенно умиряет собаку.

Кошки. Необходимо избегать их царапанья когтями, для чего владельцы должны держать кошек за передние лапы, лучше же всего закатать ноги так, чтобы кошка не могла освободить их во время исследования.

Кролики. Необходимо уметь держать этого мелкого и кроткого животного, иначе же кролик сильно поцарапает своими лапами держащего,

Птицы. При осмотре птиц необходимо также уметь держать их и обращаться с ними. Помощник должен правильно держать птиц (курицу, утку и т. д.), придерживая их крылья. Очень затруднительно открывать рот птицы, пока она стоит на столе, она в таком положении будет сильно сопротивляться. Голову водяных птиц нужно придерживать при исследовании, они и петух могут больно ущипнуть исследователя при неумении обращаться с ним. С некоторыми птицами нужно быть осторожным, например с журавлем, а также с попугаем, последний и носом и клювом может сильно поранить руки. В заграничных клиниках есть особые инструменты для открывания рта попугая, но можно сделать это двумя дужками ключей. Беря в руки канарейку или других мелких птиц, нужно знать, что их нетрудно и задушить, сжимая грудную клетку, или сломать ногу, палец и т. д.

Вообще, как вы видите, научиться обхождению с нашими пациентами значительно труднее, чем научиться обхождению при исследовании человека.

Описание животного (Приметы его).

Описание всех отличительных особенностей исследуемого животного нередко будет иметь очень большое значение и к этому необходимо привыкать при всяком исследовании больного. При составлении протокола осмотра, что может потребоваться, нужно уметь точно отметить все отличия данного животного и правильно, по установленному плану, описать его.

Привычка врача включать в свои диагностические исследования описания животного, окажет ему большую помощь при изучении живот-

ных и их пород в его участке и районе и даст ему возможность ориентироваться в окружающих условиях с точки зрения зоотехника, ветеринарный же врач обязательный зоотехник той местности, где он работает. Точно также стоит только врачу специализироваться в какой либо области, как одновременно он должен будет приобрести и зоотехнические знания в той же области. Я изучил, как специалист, болезни птиц и попутно, я должен был стать специалистом — птицеводом. Врач, лечащий скажем, племенных лошадей какого либо рассадника, обязан будет знать, и очень хорошо, племенное коннозаводство. Врач большого города, имеющий большую практику больных собак, обязательно должен будет знать и породы этих собак.

Одним словом, привычка вести постоянное исследование особенностей (примет) больных животных, всюду окажет врачу большую услугу и поможет ему быстро ориентироваться в животноводственных особенностях каждого района.

Описание животных всегда ведется по одному и тому же плану, примерно такому:

1. Род животного. Каждый вид наших домашних животных имеет свои специальные болезни и заболевание данной болезнью только одно о вида уже даст возможность заподозрить сепсис, мят у лошадей, чуму, повальное воспаление легких у рог. скота, чуму собак, рожу свиней, из незаразных же родильный парез рогатого скота, гемоглобинемию лошадей и т. д.

2. Порода. Выяснение породы животного нередко имеет непосредственное отношение к постановке диагноза. Некоторые породы рогатого скота более склонны к туберкулезу, напр. голландская и др. заграничные, алжирские овцы не заболевают сибирской язвой, меринские овцы, склонны к заболеванию рахитизмом. Мы все хорошо знаем, что изнеженные породы, переведенные в иные климатические и хозяйственные условия содержания, легко заболевают многими болезнями. Животные, перевезенные в новые условия содержания и кормления, часто гибнут от таких болезней, которых не знают местные животные, напр. от колик, пироплазмоза и др.

3. Возраст. Имеется довольно много болезней, связанных с тем или другим возрастом животного, напр. рахитизм — болезнь молодого возраста, напротив остеомаляция — болезнь взрослых животных, мытом заболевают, по преимуществу, молодые лошади, чумой собак — молодые собаки т. д. Следовательно знание о возрасте животного необходимо для полного диагностического исследования.

4. Пол. Всегда необходимо обратить внимание на пол животного, так как есть болезни, связанные с полом. Беременность может осложниться водяжкой, у собак — самцев, благодаря особенностям устройства

мочеиспускательного канала, может легко произойти задержание мочи со всеми тяжелыми последствиями этого заболевания и т. д.

5. **Масть и отметины.** Животные темных мастей при одинаковых условиях считаются более устойчивыми к некоторым заболеваниям. У лошадей светлых мастей под влиянием солнечных лучей может быть гангрена кожи при кормлении их гречихой, у светлых же лошадей чаще наблюдается меланосаркома и т. д.

6. **Величина тела.** Имеет значение для определения доз лекарства. Более того, некоторые болезни имеют своеобразное течение в связи с величиной тела. Ящур копытный у тяжелых быков и коров часто осложняется весьма тяжелыми гнойными процессами копыт и т. д.

7. **Способ использования (эксплоатации) животного.** Также имеет большое значение при выяснении характера заболевания. Копытные болезни у городских лошадей, болезни упряжных быков, гемоглобинемия (понеделничная болезнь) у лошадей тяжеловозов и т. д.

История болезни.

Историей болезни называется систематическое описание хода наблюдаемой болезни и составление истории болезни студентами - кураторами, наблюдающими за ходом болезни данного животного и лечащими животное, является обязательным в курсе ветеринарного института. Составление истории болезни возможно большого числа больных имеет важное значение для каждого практического врача, так как только таким путем врач может проследить развитие и течение той или другой болезни, что бы составить об ней более или менее ясное представление и сделать из этих наблюдений определенные выводы. Это имеет тем большее значение, что в большинстве случаев мы, обыкновенно, лишены возможности наблюдать за ходом болезни и часто видим больное животное только один раз.

Поэтому каждый любознательный врач часто будет сожалеть о том, что он лишен возможности пользоваться историей болезни и нужно принимать все меры к тому, что бы, по возможности, чаще составлять истории болезни наиболее интересных больных.

В истории болезни указывается, когда началась болезнь, какое она имела течение, как лечилось и какой исход болезни, а также указывается диагноз болезни.

Постановка диагноза.

По вопросу о распознавании болезни, (о постановке диагноза) Малькнус говорит: „Кто не усвоил из занятий в школе и из собственного опыта того, какие существенные признаки (симптомы) свойственны той

или другой болезни и не запечатлел постепенно также картины разных болезней, тот навсегда останется посредственным диагностом. Научные исследования и практический опыт должны дополнять друг друга для постановки верного диагноза“.

Это замечание немецкого ученого мы должны всегда помнить.

Диагноз, который мы ставим при той или другой болезни имеет далеко не одинаковое значение в научном и практическом отношении.

Симптоматический диагноз, который мы иногда вынуждены ставить, часто только маскирует наше незнание сущности болезни и неуменьше с нею бороться. Например **колики** у лошади. По существу, это не есть определенная болезнь, а только один из наиболее ясно наблюдаемых признаков (симптомов) болезни, возникающий под влиянием очень многих причин, природа которой нам часто остается неизвестной. Существуют ветренные колики, колики от перекармливания, от скручивания и заворота кишек, глистные колики, нервные и т. д. Пока сущность колик т. е. их причина, не выяснена, опасно применять те или другие лекарства.

Такой же характер носит определение болезни—простое мочеизнурение (*diabetes insipidus*) и т. д.

Ценнее и полнее **этиологический** диагноз, указывающий на причину болезни, но и такой диагноз иногда не выясняет сущности болезни: напр. злокачественная котарральная горячка рогатого скота, мы знаем, что эта болезнь заразная, но сущности болезни и природы возбудителя ее мы еще не знаем.

Анатомический диагноз определяет главным образом место локализации болезни, например катарр носа и т. д. Но весьма часто такой диагноз не определяет сущности болезни, так как катарр носа может быть вызван разными причинами, в зависимости от этих причин сущность болезненного процесса, а также исход болезни может быть совершенно иной. Катарр носа, вызванный, скажем, пылью или горячим воздухом одно, катарр же носа сапного происхождения совершенно уже другое дело, это понятно само собою.

Наибольшую ценность имеет **этиолого-анатомический** диагноз, напр. кожный сац, глистный бронхит и т. д. При постановке такого диагноза мы знаем и место локализации болезни и ее причину, для правильного же лечения и предсказания всегда необходимо знание как причины болезни, так и место ее локализации. Одностороннее же знание только анатомических изменений, вызванных болезнью, не дают еще возможности судить об ее сущности, напр. узелковая сыпь на коже может быть и местной доброкачественной, но точно также и сапного происхождения, лечение этой сыпи может быть совершенно иное при той или при другой болезни. Точно также знание одной этиологии болезни,

напр. дифтерит птиц, без указания на место локализации болезни, недостаточно для принятия правильного и целесообразного лечения.

Различают также **диагноз прямой** и **диагноз косвенный** или **дифференциальный**.

Прямым диагнозом мы называем такой, который мы ставим непосредственно, изучая болезнь по ее определенным признакам, свойственным данной болезни, напр. ящур рогатого скота, оспа овец, перелом бедренной кости и т. д. **Косвенным** или **дифференциальным** диагнозом мы называем такой, который устанавливается после исключения некоторых или многих болезней, которые могут иметь такой же признак болезни, напр. воспаление вымени вследствие ушиба. Раньше чем поставить такой диагноз, мы должны исключить все болезни, при которых также может быть воспаление вымени, напр. сибирскую, язву, туберкулез, актиномикоз, укусы змей, рожистое воспаление и т. д. Для исключения сибирской язвы мы измеряем температуру и т. д. Знание всех перечисленных болезней поможет нам исключить их в данном случае.

Очень часто даже опытный врач должен будет отказаться от постановки **точного** диагноза, определяющего данную болезнь, особенно при первом осмотре, и должен будет ограничиться **предположительным** диагнозом анатомического или этиологического характера, или даже более или менее только **вероятным** диагнозом, а более точный диагноз болезни ставится уже только после более или менее продолжительного наблюдения, или после микроскопического и бактериологического исследования. Но иногда опытный врач может поставить точный диагноз по одному только характерному признаку (симптому) той или другой болезни, напр. столбняк, эмфизематозный карбункул, послеродовый парез рогатого скота и т. д. Такой характерный признак для той или другой болезни называется **патогномоническим** или иногда **патогностическим**. Но нужно, по возможности, избегать ставить такой быстрый диагноз до полного исследования больного, во избежание возможных ошибок. Вообще, чтобы стать опытным диагностом, необходимо, по возможности, всегда ставить диагноз только после полного исследования больного.

Признаки (симптомы) при той или другой болезни могут быть разные. **Общий симптом**—поражающий весь организм, напр. лихорадка при той или другой болезни, угнетенное состояние животного, наоборот его буйство и т. д. **Местный симптом**—поражающий тот или другой орган, напр. воспаление легких, ушиб венчика, копыта и т. д.

Различают также **непосредственный** симптом, напр. воспаление вымени, локтевой жевлак и т. д. и **посредственный**, напр. сахар, белок в моче.

Методика и техника исследования больного.

Методы, какими мы пользуемся при исследовании больного, могут быть двух родов: **непосредственные** при помощи наших органов чувств и **посредственные**, когда мы усиливаем свои органы чувств какими либо приборами и инструментами. Осмотр глазом больного—это простейший непосредственный метод, скажем здесь же, и важнейший. Исследование какой либо полости больного при помощи осветителей, напр. мочевого пузыря, или микроскопическое исследование крови больного—это будут методы посредственные или, иначе называемые, **инструментальные**.

Перечислим в систематическом порядке все эти методы.

1. Осмотр больного (Inspectio).

Как я уже говорил, необходимо со школьной скамьи воспитать у себя возможную остроту зрения при исследовании больного.

Целесообразная техника осмотра больного требует, чтобы больной осматривался при полном дневном освещении и только в крайнем случае можно осматривать больного при хорошем и сильном искусственном свете. Но нужно всегда помнить, что при искусственном, даже электрическом освещении некоторые цвета тела кажутся иными.

Необходимо прежде всего произвести полный осмотр больного, не подходя к нему очень близко, нужно не спешить с исследованием руками и более частичным вообще, чтобы не пропустить некоторых общих изменений в больном организме.

Выяснив то или другое изменение на теле больного, необходимо описать его по месту, протяжению, виду, цвету, форме, пользуясь для этого сравнением с известными всем предметами, напр. опухоль с куриное яйцо, ссадина и ушиб кожи с ладонь и т. д.

Выяснив то или другое изменение на коже, необходимо сравнить его с противоположной стороной животного, где такого изменения не наблюдается, или даже с другим животным.

Для того, что бы было понятно, о какой части тела мы говорим, нужно уметь правильно называть эти части установленными терминами.

При исследовании лошади чаще всего руководствуются схемой, предложенной Малькмусом и Френером.

Голова: А. Лицевая часть 1) Носовая область (Regio nasalis) со спинкою носа, концем носа и ноздрями. 2) Область губ. (Reg. labialis) с верхнею и нижнею губою, ротовым отверстием и подбородком. 3) Область щек (Reg. buccalis) 4) Подглазничная область (Reg. infraorbitalis)

5) Область глаз (Reg. oculorum). 6) Ганаша или щечная область (Reg. masseterica) с челюстным суставом. 7) Область гортани (Reg. laryngea).

Б. Черепная часть: 8) Область лба (Reg. frontalis) 9) Область затылка (Reg. occipitalis) с загибком. 10) Височная область (Reg. temporalis) с надглазничной впадиной (Fossa temporalis).

II. Шея. 11) Область около ушной железы (Reg. parotidea), ниже гортани. 12) Нижняя или передняя часть шеи с областью трахеи (Reg. trachealis) и яремным желобом (Reg. jugularis). 13) Верхняя часть шеи (задняя у человека) с гребнем и гривой. (Reg. cervicalis). 14) Средняя или боковая поверхность (область) шеи, (Reg. cervicalis lateralis).

III. Грудная клетка. 15) Спина (Dorsum thoracis) с ходкой (Reg. inter-scapularis) 16) Боковая часть груди (Reg. pectoralis lateralis) с областью ребер (Reg. costalis) 17) Нижняя часть груди (Reg. sternalis), слева с областью сердца. 18) Передняя часть груди—сокол (Manubrium sterni).

IV. Брюхо. 19) Передняя область брюха (Reg. epigastrica) с областью лопаточного хряща (Reg. xiphoidea) и подреберьем (Reg. hypochondrica). 20) Средняя область брюха (Reg. mesogastrica) с пупочной областью (Reg. umbilicalis), подвздошной (Reg. iliaca) голодной ямкой (Reg. supra-iliaca) и поясничной областью (Reg. lumbalis). 21) Задняя область брюха. (Reg. hypogastrica) с лонной (Reg. pubis) и паховой областью (Reg. inguinalis).

V. Таз. 22) Моклок. 23) Крестец (Sacrum). 24) Область толстых мышц бедра. 25) Основание хвоста (репица). 25) Область заднего прохода (Reg. analis) с областью промежности (Reg. perinealis), ниже срамная область.

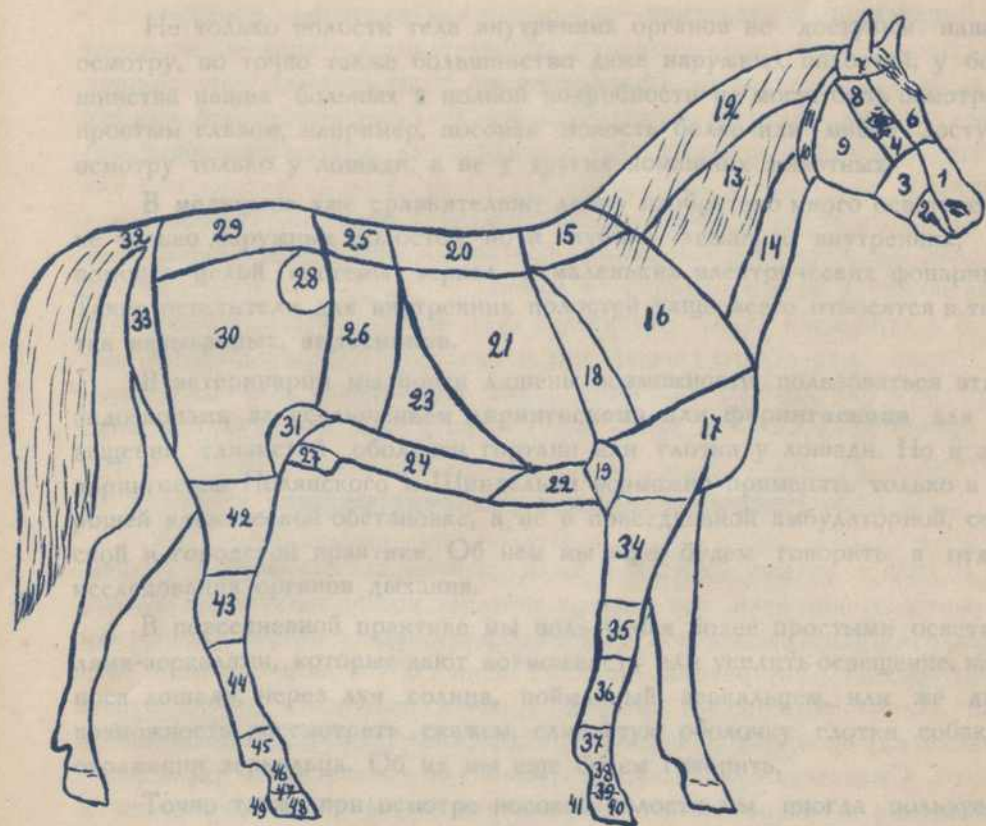
VI. Конечности. Разные части конечностей носят названия соответственно лежащим под ними костям и суставам. **A. Передняя конечность.** 27) Лопатка. 28) Плечевой сустав 29) Плечо. 30) Локтевой сустав. 31) Предплечье. 32) Запястье. 33) Пясть. 34) Путовый сустав. 35) Путо. 36) Венчик. 37) Мякиши. 38) Копыто.

Б. Задняя конечность. 39) Тазобедренный сустав. 40) Бедро. 41) Колено. 42) Голень. 43) Скакательный сустав (пяточный у человека). 44) Плюсна (стопа у человека). 45) Путовый сустав 46) Путо. 47) Венчик. 48) Мякиши. 49) Копыто.

Но на рис. 3 мы даем несколько иную, как нам кажется, более простую схему.

Конечно, у других животных эта номенклатура несколько меняется, но мы не видим оснований давать такой же перечень частей тела всех других видов домашних животных. Из разных курсов ветеринарных и зоотехнических дисциплин вы постепенно усвоите несколько иных названий других видов дом. животных

2. Инструментальный осмотр. (Эндоскопия).



- | | | |
|--|--------------------------|-------------------------|
| 1. Носовая область | 17. Плече | 34. Подплече |
| 2. Губная " " | 18. Залопаточная область | 35. Запястье |
| 3. Щечная " " | 19. Локоть | 36. Пясть |
| 4. Подглазничная " " | 20. Спина | 37. 45. Лутовый сустав |
| 5. Глазная " " | 21. Боковая стенка груди | 38. 46. Лутовая область |
| 6. Лобная " " | 22. Грудина | 39. 47. Венгик |
| 7. Затылочная " " | 23. Подреберье | 40. 48. Копыто |
| 8. Височная " " | 24. Брюхо | 41. 49. Мяшцы |
| 9. Защочная " "(ганаша) | 25. Поясница | 42. Топель |
| 10. Гортано | 26. Подвздошная область | 43. Вкатательный сустав |
| 11. Околоушная " " | 27. Препуций | 44. Плюсна |
| 12. Шейная " " верхняя с гребнем | 28. Моклок | |
| 13. " " " " боковая | 29. Хруст (крестец) | |
| 14. " " " " нижняя с
зрачным желобом. | 30. Бедро | |
| 15. Холка | 31. Колено | |
| 16. Лопатка | 32. Корень хвоста | |
| | 33. Ягодица | |

5) Область уха (Reg. auricularis); 6) Глотка или гортанная область (Reg. pharyngealis) с челюстными суставами; 7) Область гортани (Reg. laryngealis).

Б. Челюстная часть: 8) Область рта (Reg. oralis); 9) Область языка (Reg. lingualis) с заглоточным; 10) Височная область (Reg. temporalis) с височными суставами; 11) Область височной кости (Reg. temporalis).

II. Область головы и шеи: 12) Область головы (Reg. cephalica); 13) Область шеи (Reg. cervicalis); 14) Область плечевого сустава (Reg. humeralis); 15) Область лопаточного сустава (Reg. scapularis); 16) Область грудной клетки (Reg. thoracica); 17) Область позвоночника (Reg. vertebralis); 18) Область тазобедренного сустава (Reg. coxalis); 19) Область коленного сустава (Reg. femoralis); 20) Область голеностопного сустава (Reg. tarsalis); 21) Область запястья (Reg. carpalis); 22) Область пясти (Reg. carpometacarpalis); 23) Область фаланг (Reg. phalangealis); 24) Область копыта (Reg. unguitractoria).



III. Грудная клетка: 25) Спина (Dorsum) с холковой областью (Reg. dorsalis); 26) Боковая часть груди (Reg. costalis); 27) Нижняя часть груди (Reg. sternalis); 28) Область живота (Reg. abdominalis); 29) Область таза (Reg. pelvis); 30) Область бедра (Reg. femoralis); 31) Область голени (Reg. tibiales); 32) Область стопы (Reg. pedis); 33) Область копыта (Reg. unguitractoria).

IV. Брюшко: 34) Передняя часть живота (Reg. ventralis); 35) Средняя часть живота (Reg. medianis); 36) Задняя часть живота (Reg. posterioris); 37) Область таза (Reg. pelvis); 38) Область бедра (Reg. femoralis); 39) Область голени (Reg. tibiales); 40) Область стопы (Reg. pedis); 41) Область копыта (Reg. unguitractoria).

V. Таз: 42) Мышцы (Musculus); 43) Кости (Ossa); 44) Суставы (Articulationes); 45) Область таза (Reg. pelvis); 46) Область бедра (Reg. femoralis); 47) Область голени (Reg. tibiales); 48) Область стопы (Reg. pedis); 49) Область копыта (Reg. unguitractoria).

VI. Конечности: 50) Передние конечности (Reg. anteriores); 51) Задние конечности (Reg. posteriores); 52) Палец (Reg. digitalis); 53) Пясть (Reg. carpometacarpalis); 54) Лопаточный сустав (Reg. scapularis); 55) Плечевой сустав (Reg. humeralis); 56) Тазобедренный сустав (Reg. coxalis); 57) Коленный сустав (Reg. femoralis); 58) Голеностопный сустав (Reg. tarsalis); 59) Запястный сустав (Reg. carpalis); 60) Пясть (Reg. carpometacarpalis); 61) Фаланга (Reg. phalangealis); 62) Копыто (Reg. unguitractoria).

- 36) Тазобедренный сустав
- 35) Коленный сустав
- 34) Голеностопный сустав
- 33) Запястный сустав
- 32) Пясть
- 31) Фаланга
- 30) Копыто
- 29) Тазобедренный сустав
- 28) Коленный сустав
- 27) Голеностопный сустав
- 26) Запястный сустав
- 25) Пясть
- 24) Фаланга
- 23) Копыто
- 22) Тазобедренный сустав
- 21) Коленный сустав
- 20) Голеностопный сустав
- 19) Запястный сустав
- 18) Пясть
- 17) Фаланга
- 16) Копыто
- 15) Тазобедренный сустав
- 14) Коленный сустав
- 13) Голеностопный сустав
- 12) Запястный сустав
- 11) Пясть
- 10) Фаланга
- 9) Копыто
- 8) Тазобедренный сустав
- 7) Коленный сустав
- 6) Голеностопный сустав
- 5) Запястный сустав
- 4) Пясть
- 3) Фаланга
- 2) Копыто
- 1) Тазобедренный сустав

2. Инструментальный осмотр. (Эндоскопия).

Не только полости тела внутренних органов не доступны нашему осмотру, но точно также большинство даже наружных полостей, у большинства наших больных в полной подробности не могут быть осмотрены простым глазом, например, носовая полость более или менее доступна осмотру только у лошади, а не у других домашних животных.

В медицине уже сравнительно давно изобретено много осветителей, не только наружных полостей, но и глубоко лежащих внутренних, при помощи целой системы зеркал и маленьких электрических фонариков. Такие осветители для внутренних полостей чаще всего относятся к типу, так называемых, **эндоскопов**.

В ветеринарии мы почти лишены возможности пользоваться этими эндоскопами за исключением **ларингоскопа** или **фарингоскопа** для освещения слизистой оболочки гортани или глотки у лошади. Но и этот ларингоскоп Полянского и Шиндельки возможно применять только в хорошей клинической обстановке, а не в повседневной амбулаторной, сельской и городской практике. Об нем мы еще будем говорить в отделе исследования органов дыхания.

В повседневной практике мы пользуемся более простыми осветителями-зеркалами, которые дают возможность или усилить освещение, напр. носа лошади, через луч солнца, пойманный зеркальцем, или же дают возможность рассмотреть, скажем, слизистую оболочку глотки собаки в отражении зеркальца. Об их мы еще будем говорить.

Точно также при осмотре носовой полости мы иногда пользуемся маленькими электрическими лампочками, вложенными в носовую полость.

Для того, что бы показать, насколько разнообразны и сложно устроены эндоскопы, применяемые в медицинской практике, конечно, тоже чаще всего в клинической обстановке, мы перечислим главнейшие:

1. **Офтальмоскоп** для освещения дна глаза. Этим инструментом с успехом пользуются и в ветеринарной клинической практике.

2. **Отоскоп** для исследования полости уха при помощи целой системы ушных трубок и зеркал. При ушных болезнях у собак в Германии и Франции пользуются отоскопами для исследования уха человека.

3. **Ларингоскоп** и **фарингоскоп**, а также **риноскоп** для исследования полости гортани, глотки и носовой полости.

4. **Трахеоскоп** и **бронхоскоп**—для освещения слизистой оболочки трахеи и бронхов.

5. **Эзофагоскоп** для освещения пищевода.

6. **Гастроскоп** для освещения желудка.

7. **Протоскоп**—для освещения прямой кишки.

8. **Уретроскоп и цистоскоп**—для освещения мочеиспускательного канала и мочевого пузыря.

Вагинскоп и утероскоп—для освещения влагалища и матки.

Наконец необходимо упомянуть об осветителях несколько иного рода для исследования кожи (**фанероскопия и диаскопия**) при помощи особых чечевиц, дающих возможность усилить освещение тканей, или тех или других костных полостей, напр. челюстных пазух (**ринодиафоноскопия**).

Простого перечня всех этих осветителей достаточно, что бы показать, как они сложны и как далеко подвинулось вперед искусство освещения полостей тела в медицине человека.

В ветеринарии таких осветителей нет, больше всего потому, что они должны быть строго специфичны и приспособлены к определенному органу того или другого животного и для пользования ими ветеринарным врачам пришлось бы иметь массу осветителей для каждого вида животных.

3. Рентгеноскопия и рентгенография.

В 1895 г. ученым Рентгеном были открыты, так называемые, X-лучи или рентгеновские лучи, при помощи которых можно запечатлеть на экране или на фотографической пластинке различные плотные ткани, или другие предметы внутренних полостей тела. С тех пор изучение икслучей далеко подвинулось вперед и наука пользуется ими с разною целью, между прочим и для выяснения состояния тех или других органов у больных. Существуют не только рентгеновские кабинеты, но также рентген-академии с сильнейшими приборами для изучения в применении к медицине рентгеновских лучей с диагностическою и другими целями. Укажем, например, на то, что при помощи рентгеновских лучей, как утверждают, можно сделать бесплодными яйца птиц и даже сперму животных.

К сожалению, несмотря на важное значение исследования больных животных при помощи рентгеновских лучей, этот метод у нас почти не применяется, хотя за границей имеется уже много снимков животных и птиц при помощи икс-лучей. Описывать весьма сложную технику рентгеноскопии нам нет оснований, так как это дело нужно изучить специально, и если кому либо из вас придется работать в каком либо рентгеновском кабинете, то ему придется подробно изучить сложные машины и способы пользования ими.

4. Термометрия.

Данный, важнейший в ветеринарной практике, метод исследования животных мы также можем отнести к методам инструментального осмотра животного.

В виду особой важности этого метода, мы рассмотрим его с возможной полнотой.

В прежние времена, до применения термометра внутреннюю температуру тела животного выясняли ощупыванием больного рукой в разных частях тела: носа, рогов, основания ушей, конечностей и т. д. И до сих пор мы пользуемся этим способом, желая выяснить неравномерность распределения температуры кожи у больного при разных болезнях, так как при лихорадке очень часто наблюдается неравномерное распределение температуры тела у больных. Точно также при местных воспалительных явлениях может быть неравномерное распределение температуры на теле животного.

Но было бы большой ошибкой судить о внутренней температуре тела животного по ощупыванию температуры кожи больного рукой врача, которая и сама дает разное ощущение теплоты, также в зависимости от того, какова температура кожи в руке самого исследователя, кроме же того кожная температура может давать ощущение тапда и перегревания и тогда, когда внутренняя температура тела нормальная.

Для выяснения же внутренней температуры тела, а также и температуры кожи, нужно пользоваться хорошо проверенными медицинскими термометрами с узкой скалой деления ртутного столбика в среднем от 35° Цельсия до 44°, с обозначением десятых долей градусов. (Рис. 4.)

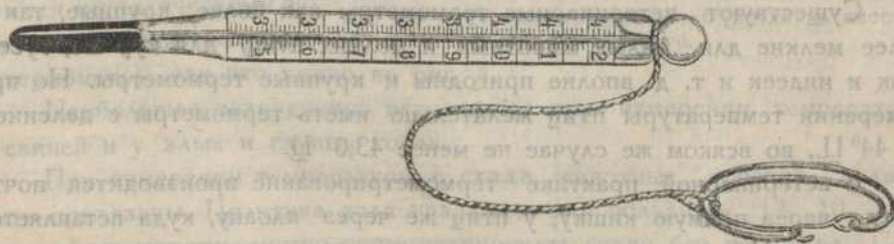


Рис. 4. Термометр с петлей для хвоста. немец. образца.

Медицинские термометры носят название **максимальных**, так как в них ртутный столбик, поднявшись на высшую для данного момента высоту, напр. 40.1°, уже не опускается и для опускания этого показания температуры, термометр нужно встряхнуть так, что бы столбик стоял ниже температуры тела животного, напр. 35° или 36° С.

Все медицинские термометры устроены по одному типу, хотя ветеринарные, назначаемые для измерения температуры через прямую кишку, имеют несколько иной резервуар ртути. Но такими термометрами можно измерять температуру и под мышкой, как она чаще всего измеряется у человека.

Как я уже сказал, мы пользуемся для измерения температуры тела животного термометрами Цельсия, но во Франции еще и теперь употребляют термометры Реомюра, в Англии же и Америке термометры Фаренгейта, а поэтому мы дадим сравнительную таблицу показаний трех термометров температуры тела животного:

Цельсия (С.)	Реомюра (R.)	Фаренгейта (F.)
36,0°	28,8°	96,8°
37,0	29,6	98,6
38,0	30,4	100,4
39,0	31,2	102,2
40,0	32,0	104,0
41,0	32,8	105,8
42,0	33,6	107,6
43,0	34,4	109,4
44,0	35,2	111,2

Термометры Цельсия и Реомюра легко сравнимы, так как они имеют одну точку таяния снега равную нулю (0°), точка же кипения воды по Ц. равна 100°, а по Р. 80°. Следовательно 100° Ц. = 80° Р. 1 же град. Ц. = 0,8° Р. и наоборот 1° Р. = 1,25° Ц. Сравнить же градусы Ц. с градусами Ф. сложнее, так как точка таяния снега по Ф. равна 32°. По этому 1° Ц. равняется $9 \frac{5}{9} + 32$, Ф. следовательно 36° Ц. равны $9 \frac{5}{9} \times 36 + 32$, что составит 96,8° Ф.

Существуют ветеринарные термометры как более крупные, так и более мелкие для малых животных и мелких птиц, для кур же, гусей, уток и индеек и т. д. вполне пригодны и крупные термометры. Но при измерении температуры птиц желательно иметь термометры с делением до 44° Ц., во всяком же случае не менее 43,0° Ц.

В ветеринарной практике термометрирование производится почти всегда через прямую кишку, у птиц же через клоаку, куда вставляется термометр. При внимательном измерении температуры через прямую кишку, достаточно выждать под'ема температуры 5—8 минут, много 10.

Существуют так называемые минутные термометры с более тонким стеклянным резервуаром, которые рекомендуется держать в прямой кишке только 1 минуту, но опыт меня научил, что для более верного показания таких термометров, их следует держать не менее 2, лучше же 3 минуты, кроме же того нужно считаться с тем, что они более ломки.

Перед измерением температуры нужно всегда просмотреть показание термометра, и если ртутный столбик стоит выше 36°, то нужно встряхнуть термометр, и опустить ртутный столбик ниже 35—36°. Перед вставлением термометра в прямую кишку, его нужно смазать вазелином, или каким другим маслом, или хотя бы смочить водою, чтобы легче было вставлять его в прямую кишку.

При термометрировании крупных животных: лошадей, рогатого скота, необходимо предохранить себя и помощника от возможных ударов ногою, для чего помощник сгибает одну переднюю ногу в запястьи, другой же отводит хвост в сторону.

При измерении температуры у овец, и коз и у других животных надо считаться с тем, что у них близко к сфинктору начинается изгиб прямой кишки, и если грубо вводить термометр, то иногда конец термометра поцарапает слизистую оболочку прямой кишки, чего следует избегать. Вообще при термометрировании особенно, мелких животных и птиц, нужно соблюдать возможную осторожность.

При термометрии крупных животных следует пользоваться резиновыми **термометродержателями** Нагорского (рис. 5), которые надеваются на конец термометра и укрепляются вокруг хвоста животного. За этими термометродержателями у нас установилось вульгарное название „нахвостники“.

В Германии вместо резиновых нахвостников пользуются металлическими зажимами, привязываемыми к термометру, как это видно на рис. 4.



Рис. № 5. Термометродержатель (петля на хвост) Нагорского.

Наибольшее затруднение встречается при измерении температуры у свиней и у злых и глупых собак.

При измерении температуры в стаде, животные, конечно, должны быть привязаны. Практика дала указания, что пользуясь 12, 10, даже 8-ью термометрами, можно термометрировать стадо без перерыва. Пока врач поставит все термометры, можно уже приступить к выниманию первого термометра и таким образом время не теряется на выжидание.

Можно считать **наиболее точной температурой тела** при измерении ее через **прямую кишку**, но нужно знать, что могут быть случаи, и неправильных показаний при таком измерении.

При воспалении прямой кишки (practitis), температура, ее может быть выше на несколько десятых градуса, быть может, до 1,0 гр. Еще чаще могут быть случаи более низкой температуры: а) при недостаточном замыкании сфинктора прямой кишки у старых животных, б) при частом выхождении газов из прямой кишки, в) при частых жидких каловых испражнениях, г) при искусственном охлаждении прямой кишки

льдом или холодной водой, к чему иногда прибегают скотопромышленники, зная, что у них есть лихорадящие животные, напр. при повальном воспалении легких рог. скота, д) при обильном скоплении кала в прямой кишке, в толщу которого введен термометр.

Кроме того установлено, что введение термометра на разную глубину прямой кишки влечет за собою разницу в показаниях термометра. Необходимо считаться и с таким явлением, что при сильном замыкании сфинктера ртутный столбик гонится вверх и может дать неверное показание температуры, (более высокую температуру).

Для верного суждения о температуре нужно пользоваться всегда проверенным термометром и, по возможности, одним и тем же, а также нужно вставлять его на одинаковую глубину прямой кишки, приближая ртутный столбик к слизистой оболочке прямой кишки.

Иногда пользуются иными способами измерения температуры, напр. через **влагалище** у женских особей или в **подмышечную**, а также **паховую** ямку, а поэтому об этих способах измерения мы скажем несколько слов.

Измерение температуры через **влагалище** обычно дает показание на несколько десятых ($0,1-0,2^{\circ}$) ниже, особенно у старых животных с расслабленными наружными половыми органами, при таких условиях показания температур иногда будут значительно ниже—на $0,5-1,0^{\circ}$. Состояние течки, вызывая прилив крови к влагалищу, будет способствовать более высокому показанию термометра (на $0,1-0,5^{\circ}$ градуса), чем через прямую кишку. Акт мочеотделения также несколько повышает температуру влагалища, так как температура мочи обычно превышает на $1-2$ градуса температуру прямой кишки. Вообще при разных условиях измерения температуры через прямую кишку и через влагалище установлена разница от $0,1$ до $1,0$ гр.

Измерение температуры в **подмышечной** или в **паховой** ямке, у птиц же под крылом почти не применяется у наших пациентов. По исследованиям Бодена (Boden'a) температура в подмышечной ямке, при тщательном и длительном измерении, ниже температуры прямой кишки только на $0,81-0,93$ гр.

Время и частота измерения температуры. Принято измерять температуру два раза в день, утром в $6-8$ час. и вечером в $5-7$ час. Об основаниях такого двукратного измерения мы скажем, когда будем говорить о нормальной температуре тела животных. Но в ветеринарной практике нередко ограничиваются однократным измерением температуры, при некоторых же условиях, о чем мы в свое время узнаем, (напр. при туберкулинизации, или малленизации), измеряют температуру и по несколько раз в день, напр. через два часа.

В немецкой литературе имеются указания на то, что существуют термометры для длительного измерения температуры тела, напр. в продолжение всей ночи, такие термометры вставляются в прямую кишку в особом футляре, который укрепляется у сфинктора, иногда особым швом. У нас эти термометры совершенно не употребляются, да они и не имеют значения, так как за весь день, ночь, или сутки они только уловят момент высшей температуры, а не колебания ее.

Температурные кривые Очень целесообразно при длительном измерении температуры заносить показания в особые сетки-таблицы соединяя точки суточных показаний кривыми. С этими кривыми мы познакомимся в главе о температуре. Эти температурные кривые иногда дают указания на характер болезни, или на результаты впрыскивания маллеина или туберкулина. (Рис. 6).

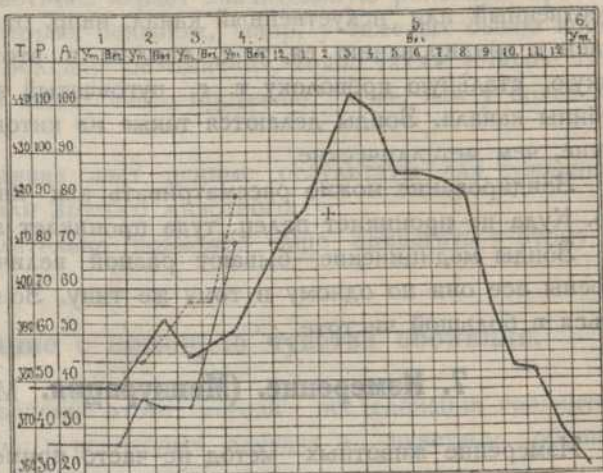


Рис. № 6. Температурная кривая при столбняке.

5. Пальпация. (Palpatio).

Пальпацией больного (ощупыванием) мы называем метод исследования больного при помощи чувства осязания, при чем ощупывание больного мы производим или пальцами, или всей ладонью.

При помощи пальпации мы выясняем ощущение температуры кожи, консистенцию ткани, ее чувствительность, форму, подвижность и т. д.

В зависимости от ощущения плотности ткани мы различаем ткани: **мягкую, тестоватую, плотную, твердую, флюктуирующую, эмфизематозную (вздутую)**. Тестоватой консистенцией мы называем такую мягкую ткань, когда при надавливании на нее пальцем остаются на некоторое время следы давления пальца, **плотной** называем ткань плотности печени, **флюктуацией** называется такое состояние ткани, когда при надавливании она дает волнообразные движения, ощущаемые пальцем или рукою. Истинную флюктуацию мы будем иметь только над полостью, содержащую жидкость, напр. подкожная опухоль, наполненная гноем, гематома (кровяная опухоль) и т. д. Если же какая либо ткань пропитан-

ная тканевою жидкостью, напр. при подкожном отеке, дает впечатление флюктуации, то такое состояние называют **псевдофлюктуацией**. Если при ощупывании рукою кожи и подкожной клетчатки, мы ощущаем особого рода хруст, под влиянием передвижения воздуха в рыхлой клетчатке, то такое состояние мы называем **крепитацией** (хрустеньем).

6. Зондирование.

Иногда для исследования той или другой ткани, в которую ведет естественный или искусственный канал, напр. от пулевой раны, мы прибегаем к зондированию ее, т. е. вводим в этот канал металлическую, тонкую, стальную проволоку т. е. пуговчатый зонд с целью выяснения глубины канала. Зонды делаются также из китового уса и другие более легкие, чем металлические.

Зондирование можно рассматривать, как инструментальную пальпацию. Куда не проникнет палец, туда проникает зонд.

Зонды медицинские—бывают разной величины и толщины, но построены все они по одному и тому же типу. Зонд должен всегда содержаться в большой чистоте.

7. Измерение. (Мензурация. Mensuratio).

Измерение животных—метод не часто применяемый в ветеринарной практике с диагностической целью. Он чаще применяется в зоотехнии. Но я очень советую не пренебрегать этим методом исследования животного, так как он нередко даст весьма ценные показания для выяснения того или другого состояния больного. Измерение объема груди, при навыке к этому, укажет на известную порочность ее, измерение обхвата плюсны или пясти правой и левой ноги у лошади часто укажет на то, что та или другая нога имеет увеличение объема пясти, плюсны и т. д.

Измерение производят или измерительной лентой, или разного рода измерительными палками и циркулями. При отсутствии их можно пользоваться пальцем собственной руки (длина среднего пальца приблизительно равна 10,0, длина всей кисти руки 20,0). В хирургической специальности еще чаще прибегают к измерениям, напр. при переломах, что бы выяснить, на сколько та или другая конечность укоротилась вследствие перелома и т. д.

8. Взвешивание.

Взвешивание—надежный метод в медицине для выяснения течения болезни и при постановке диагноза, но в ветеринарии этот метод применяется сравнительно не часто. Как я уже говорил, весом тела руко-

водотвуются при даче тех или других лекарств и в фармакологии часто указываются дозы на кило веса животного.

Для производства взвешивания наших крупных домашних животных необходимо было бы иметь особые весы с платформой, но так как эти весы не всегда возможно иметь, то для суждения о весе крупных животных (лошадей, рогатого скота и т. д.), предложено несколько способов измерения животных, по которым, согласно таблицам, судят о весе животного. Такой способ взвешивания, конечно, довольно приблизительный.

Выяснение веса животного играет значительную роль при прогнозе (предсказании) при некоторых болезнях, напр, у тяжелых быков копытный ящур нередко дает большие осложнения, точно также у более тяжелых лошадей воспаления копыт часто протекают хуже, чем у более легких лошадей.

Взвешивание молодняка дает ценные результаты для суждения о развитии и росте того или другого животного.

Вообще весьма желательно возможно чаще прибегать к этому методу и в диагностике.

9. Исследование с помощью чувства обоняния.

Диагностическое значение этого метода исследования сравнительно не велико, но всетаки в некоторых случаях и чувством обоняния можно пользоваться для суждения о болезненном процессе.

Запахом обладают такие твердые или жидкие вещества, части которых переходят в газообразное состояние при нормальной температуре. Такие пахучие вещества выделяются в большей или меньшей степени всеми домашними животными и значительно менее птицами. Поэтому ветеринарному врачу необходимо усвоить все те физиологические запахи, какие ощущаются (обоняются) от наших домашних животных, что бы иметь более или менее правильное суждение об усилении или уменьшении того или другого запаха.

Иногда те или другие выделения животных приобретают усиленный или даже несвойственный им запах, по которому мы судим о том или другом патологическом состоянии, напр. кожа больного издает запах мочи,—это служит указанием на заболевание животного уреимией, т. е. о накоплении продуктов мочевого ряда в крови, гнилостный запах изо рта часто указывает на кариозный процесс в зубах, слатковатый, приторный запах изо рта ощущается при гниении в ротовой полости частиц оставшейся пищи.

Выдыхаемый воздух не имеет запаха, при некоторых же тяжелых болезнях легких слышится иногда значительный запах, напр. при гангрене легких.

Вообще же данный метод исследования является вспомогательным и на него мы обычно не затрачиваем времени, но иногда при некоторых болезнях, напр. при уремии или гангрене легких, обоняние может дать самые ценные диагностические показания.

10. Аускультация. (Выслушивание).

Выслушивание или аускультация (auscultatio—выслушивание) через поверхность тела животного звуков, какие слышатся непосредственно ухом или при помощи особых трубок в тех или других полостях, метод—имеющий очень важное значение в медицине человека, и было бы весьма желательно, что бы этот же метод приобретал все большее значение при исследовании больного животного, как это не трудно бывает сделать при некоторых условиях нашей работы.

При посредстве аускультации мы должны научиться различать и оценить все те неслышимые на расстоянии, самостоятельно возникающие звуки, какие все же хорошо могут быть уловлены или непосредственно ухом, приложенном к телу животного, или при помощи трубок, усиливающих эти звуки.

Эти звуки мы можем слышать в грудной полости при деятельности сердца, а также при акте дыхания, в брюшной же при деятельности желудка и кишек. Эти звуки могут быть как нормальные, при деятельности этих органов, так и патологические, возникающие при заболевании данных органов. По этим звукам мы можем судить о состоянии данных органов. Иногда эти звуки настолько усиливаются, что бывают слышны на расстоянии.

Наблюдения врачей в данной области начались весьма давно. Как говорят, шум трения плевры и шум плеска плевральной жидкости были известны еще Гиппократу, греческому врачу, жившему в глубокой древности (отец современной медицины). Но всетаки истинным изобретателем метода аускультации считается французский врач Леннек, (Lennec), который дал обоснование этому методу в 1816 г. и предложил пользоваться особой трубкой для выслушивания, сделанной из бумаги. С того времени данный метод подвергся значительному изучению и разработке в продолжении целого века, и пользование им достигло большого успеха, даже изящества в медицине человека.

В ветеринарной медицине разработкой этого метода были заняты французы: Дюпуй (Dupuy), Деляфонд (Delafond), позднее же немцы: Мюллер (Müller 1850 г.) Фогель (Fogel 1874), Марек (Marec 1890 г.) и др.

Выслушивание может быть или **непосредственное** ухом, прикладываемым к грудной или брюшной полости, или **посредственное** при помощи особых инструментов (инструментальная аускультация).

Тело наших животных покрыто шерстью, иногда грязною, или просто выпадающею в период линянья, это представляет значительные неудобства для исследования, почему при исследовании чаще всего пользуются чистым полотенцем, которым прикрывают кожу больного на месте выслушивания.

Для правильного выслушивания необходимо, чтобы ухо плотно прилегало к телу животного, это же не всегда бывает возможно сделать при исследовании того или другого органа. Эти неудобства испытываются и врачами (в меньшей степени), и для их устранения, а также для усиления звука, со времен Леннека, стали пользоваться разными трубками.

В медицинской практике чаще всего пользуются неподвижною трубкою, так называемым **стетоскопом** из дерева, кости, каучука и т. д. разной модификации. Эта трубка имеет на концах расширения, небольшое, которое прикладывают к телу больного, и большое, приспособленное для уха. В ветеринарной практике неподвижный стетоскоп почти бесполезен. (Рис. 7)

Значительно удобнее для нас **подвижной стетоскоп** с длинной трубкой, резиновой или более плотной, с двумя наконечниками, один, расширенная трубка, прикладывается к телу больного, другой, в виде небольшой ушной трубочки, вкладывается в ухо врача. Наиболее удобен стетоскоп Волтолини.

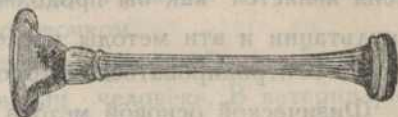


Рис. № 7. Стетоскоп медицинский

Более усовершенствованный будет **двойной (бинотический) стетоскоп** с одной трубкой для тела животного и с двумя трубочками для ушей. Такой стетоскоп лучше передает звуки. (Рис. 8).

Наконец дальнейшим усовершенствованием стетоскопа будет **фонэндоскоп**, с двумя тонкими трубками и с особой усиливающей



Рис. № 8. Бинотический стетоскоп

звук чувствительной эбонитовой пластинкой, прикладываемой к телу животного. Лучшие фонэндоскопы. Bazzi и Bianchi. Если научиться ими пользоваться, то они весьма помогают выслушиванию полостей тела. Все искусство в правильном пользовании заключается в плотном и неподвижном держании фонэндоскопа у тела животного, что бы не было посторонних звуков от трения шерсти о чувствительную пластинку, иногда весьма значительных. (Рис. 9).

При хорошем навыке и при хорошем фонэндоскопе (они не однокачественны), пользование ими даст очень многое при исследовании сердца, легких и т. д. у животных.

11. Перкуссия. (Выстукивание).

Другой метод выслушивания полостей больного заключается в постукивании (percussio) по стенке той или другой полости пальцем или молоточком, с целью создания искусственных звуков, по качеству которых мы судим о состоянии тех или других полостных органов. Следовательно перкуссия является как бы продолжением

аускультации и эти методы исследования должны дополнять друг друга, а также контролироваться методом пальпации и даже осмотра.

Физической основой метода постукивания (перкутирования) служит то, что полости тела, содержащие воздух и имеющие, сравнительно, тонкую стенку, при постукивании дают **звук более ясный полный и продолжительный**, полости же тела, не содержащие воздуха, дают **звук более тупой и короткий**. По ясности и тупости звуков и их комбинации, о чем мы узнаем, когда будем говорить о самом исследовании полостей, мы судим о состоянии легкого, сердца, желудка кишек, и д. д.

Перкуссия бывает или **непосредственная**, когда мы производим постукивание только пальцами, или **посредственная**, когда перкутируем при помощи несложных инструментов: молоточка и особой пластинки (пlessиметра).

В 1761 г. венский врач Леопольд Ауэнбруггер (Auenbrugger) опубликовал свое (Inventumovum) новое открытие о том, „каким образом, ударяя по грудной клетке, можно обнаружить скрытые болезни грудных органов“. Но это открытие было основательно забыто и только в 1808 г. знаменитый лейб-медик Наполеона I Корвизан восстановил из тьмы забвения метод перкуссии и подвел под него прочный фундамент патолого-анатомических данных. В 1826 г. Пиорри (Piorry) вводит уже инструментальную перкуссию при помощи пlessиметра, перкуSSIONный же молоточек был введен Винтрихом только в 1841 году (Wintrich) За два же года раньше, в 1839 г. Шкода (Scoda) обосновал перкуссию на основании физических законов. С тех пор метод этот подвергался значительной разработке и занял одно из важнейших мест в медицинской диагностике

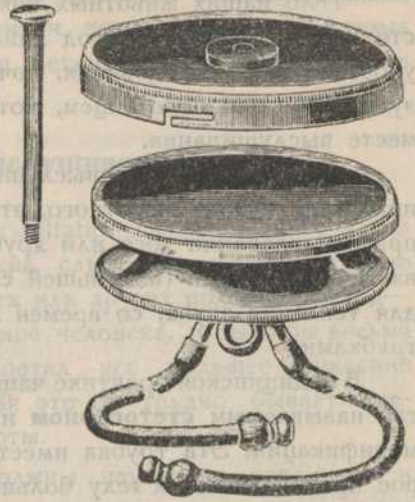


Рис. № 9. Фонэндоскоп

Марек (Marek) в 1903 г. дает обоснования к применению этого метода в ветеринарии.

Непосредственная перкуссия одним или тремя согнутыми пальцами, или даже ладью рукою, по подлежащей исследованию ткани дает сравнительно слабый звук и в настоящее время почти никем не применяется. В ветеринарной практике пользуются иногда этим методом при перкутировании лобных и других головных полостей.

Но необходимо обратить внимание на то, что такая перкуссия одним или тремя пальцами является до некоторой степени **комбинацией непосредственной перкуссии и пальпации**, что может быть использовано при исследовании. Ударяя пальцем по той или другой ткани и не отнимая сразу пальца, мы можем ощутить обратный толчок, дающий основание к постановке того или другого диагноза.

Посредственная перкуссия будет такая, когда врач ударяет пальцем непосредственно по телу животного, или по своему пальцу другой руки, плотно прижатому к телу (**дигитальная перкуссия**), или же по плессиметру—особой пластинке, или наконец врач ударяет по плессиметру не пальцем, а особым перкуSSIONным молоточком.

Дигитальная перкуссия—старый метод, которым и до сих пор пользуются некоторые врачи при выстукивании человека. В ветеринарной практике к этому методу можно прибегнуть при перкутировании некоторых пород длинношерстных собак, овец, коз, кроликов, но при исследовании крупных животных этот метод не применим.

Перкуссия с **плессиметром**.

Рис. 10 и 11. Переходной метод. Плессиметр усиливает звук. Его нужно плотно прижимать к телу животного, что бы он не колебался при ударах пальцем или молоточком. Существуют плессиметры

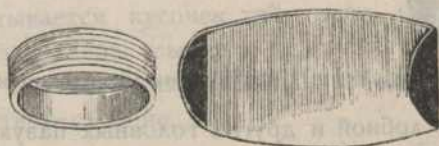


Рис. № 10. Два плессиметра.



Рис. № 11. Плессиметр с ручкой.

разной формы и из разного материала: стеклянные, роговые, металлические, костяные, каучуковые и из плотного дерева; из них наиболее удобны роговые, костные и из плотного дерева, другие менее удобны. По форме наиболее удобны небольшие продолговатые плессиметры, которые могут плотно лежать в межреберном пространстве грудной клетки круп-

ных животных, более же широкие и длинные плессиметры неудобны. Имеются плессиметры с разными приспособлениями для более удобного держания их на теле животного. Так как палец человека по своему строению близок в строению стенки животного, то некоторые врачи считают, что плессиметры, построенные по типу пальца, самые удобные.

Но вообще к каждому плессиметру нужно привыкнуть и менять часто плессиметры не следует, новый же надо покупать такой же, к какому привык врач при исследовании.

Перкуссия с молоточком. Существуют молоточки различной величины и несколько разного устройства. Для ветеринарной практики с крупными животными молоточки не должны быть легкими и малыми. Наиболее удобен молоточек с ручкой 16—18 сант. самим молоточком 5—6 сант., веса 120,0 и выше. Можно порекомендовать иметь два молоточка—один для крупных животных и другой для мелких. Главнейшие требования к молоточку таковы: он должен быть неподвижным в своей ручке, а также иметь хороший эластический резиновый наконечник. Если новая резиновая подушка не пружинит, то нужно ее обжечь спичкой, что бы она стала мягче. Такая подушечка не будет рваться и будет давать более удобный для выслушивания тон (рис. 12).



Ис. № 12. ПеркуSSIONный молоточек.

Конечно нужно привыкнуть к перкутированию тем или другим способом и уже тогда доверять своему уху.

Существует несколько модификаций перкуссии: а) прямо по стенке молоточком даже обухом его, напр. при перкуссии лобной и других головных пазух, б) по плессиметру рукояткой молоточка с целью создания металлического звука и некоторые другие.

Общие правила перкуссии. 1. Постоянное упражнение. 2. Привычка к одним и тем же инструментам, 3. Закрытое помещение, где посторонние звуки отсутствуют; на открытом воздухе мало удобно перкутировать, 4. Тишина, 5. Правильный удар молоточком по плессиметру, плотно приложенному к телу животного, 6. Молоточек должен приводиться в движение размахом только кисти, а не всей руки.

Различают глубокую и слабую перкуссию.

О качестве звуков при перкуссии мы скажем, говоря о применении данного метода при исследовании больного.

12. Пробный прокол.

Пробный прокол (punctio—пункция)—метод исследования, когда мы тонким пробным троакаром прокалываем стенку той или другой полости

тела, с целью извлечения некоторого количества жидкости для ее исследования. Этот метод исследования применяется в немногих сравнительно случаях, но, правильно примененный, он может иметь большое диагностическое значение.

Пробный троакар—это тоненькая трубка, в которую вложен острый колющий стержень. Сильным нажимом этот троакар вводится в кожу, прокалывает всю брюшную или грудную стенку, стержень из трубки вынимается и тогда из полости течет через трубку та или другая жидкость слабой струей. Когда бывает вынута самая трубка троакара, то ранка нанесенная им, тотчас же закрывается, благодаря эластичности тканей.

Конечно, всегда необходимо соблюдать тщательную чистоту, и троакар должен быть стерилизован.

При отсутствии пробного троакара можно получить тот же результат при помощи более или менее толстой и длинной иглы шприца.

13. Гарпунирование.

Гарпунированием мы называем такой метод, при помощи которого мы можем вырвать маленький кусочек той или другой плотной ткани, более или менее глубоко лежащей, с целью ее исследования под микроскопом, или с целью прививок.

Существуют особые тонкие гарпуны, назначаемые для этой цели. Диагностический гарпун представляет собою танкий острый стержень с выемкой у острия, в которую захватывается кусочек той ткани, какую нам необходимо исследовать. Щупы для хлеба, сыров и т. д. построены по тому же типу, точно также как и массивные гарпуны для выемки небольшого количества земли на известной глубине.

За отсутствием гарпуна нередко того же результата можно добиться при помощи более или менее толстой иглы от шприца. Вводя ее в подлежащую исследованию ткань, мы вращательными движениями можем втолкнуть кусочек ткани в полость иглы, и потом вытолкнуть его из вынутой иглы для исследования под микроскопом.

14—15. Химическое и физическое исследование секретов

и экскретов.

По окончании тщательного исследования больного, указанными выше способами, часто бывает необходимо прибегнуть к исследованию тех или других секретов и экскретов больного, напр. мочи, кала, эксудата, трансудата, а также крови и т. п. Нередко такое дополнительное исследование дает весьма важные данные к постановке диагноза болезни.

Исследование крови, мочи, экссудатов и трансудатов прежде всего производится методами физического и химического исследования о чем мы будем говорить, в соответствующих отделах диагностики.

16. Микроскопическое исследование.

Еще чаще прибегают к микроскопическому, а также и к гистологическому исследованию тех или других тканей или выделений, с целью постановки диагноза болезни. При изучении болезней крови метод микроскопического исследования часто является решающим. Весьма важен он и при многих других исследованиях. С этим методом исследования знакомят также и другие дисциплины ветеринарного курса (бактериология, патологическая физиология гистология, и т. д.) С ним мы также познакомимся в соответствующих отделах курса.

17. Бактериологическое исследование.

Для точного выяснения сущности некоторых заразных болезней иногда недостаточно бывает одного микроскопического исследования и дополнительно к такому исследованию, иногда же вполне самостоятельно, прибегают к методу бактериологического исследования путем посевов подозрительного материала на соответствующих средах или путем заражения тех или других, так называемых, лабораторных животных (кролика, морскую свинку, голубя, белую мышь и т. д.)

18. Диагностические прививки.

При некоторых, правда, еще не многих заразных болезнях, с целью постановки диагноза прибегают к методу диагностических прививок, для получения той или другой реакции организма, по которой судят о том, свободен или нет данный организм от той или другой заразной болезни.

Наибольшего развития и разработки достиг этот метод при таких болезнях, как сепс, туберкулез, инфекционный выкидыш и некоторые другие. Маллеинизация (при подозрении сепса), туберкулинизация (при подозрении туберкулеза)—два типичных метода диагностических прививок в настоящее время играют большую роль при постановке диагноза на эти болезни в повседневной практике врача.

19. Серодиагностика.

Данный важный метод диагностических исследований пока еще мало практикуется в ветеринарной практике. Но к нему с каждым годом все чаще и чаще начинают прибегать.

Сущность его заключается в том, что выделенная из организма сыворотка крови больного при определенных болезнях дает разные заметные соединения с инородными белковыми телами, с определенными бактериями и другими животными клетками, называемыми антигенами. По характеру этих сывороточных реакций судят о заражении организма той или другой болезнью, или об отравлении организма теми или другими ядами. В отделе об исследовании крови мы будем говорить более подробно о серологических исследованиях.

С большой полнотой изучаются эти специфические реакции организма в курсе бактериологии.

Общее исследование больного.

Состояние питания животного и его общие свойства.

Приступая к исследованию больного, прежде всего необходимо выяснить все особенности данного животного с зоотехнической точки зрения. Необходимо ознакомиться, имеем ли мы перед собой животное с **крепким костяком, с нормальным и хорошо развитым телом**, или наоборот, мы видим животное с **слабо развитым костяком и мышцами**, быть может, даже с некоторыми прирожденными или приобретенными пороками в общем строении тела и т. п.

Конечно, вы понимаете, что иной прогноз (предсказание) может быть поставлен у животного крепкого и сильного, и иной у животного слабого или порочного, с точки зрения экстерьера, или у животного изнуренного.

Для того, чтобы показать, насколько важно исследование телосложения животного и общего состояния его питания, укажу на то, что при некоторых болезнях сильное строение животного и его упитанность могут, наоборот, дать основание к более осторожному предсказанию об исходе болезни, так как некоторые болезни имеют более тяжелое течение, иногда со смертельным исходом, именно у животных с крепким и сильным телосложением. Родильный парез рогатого скота наичаще наблюдается у хорошо упитанных и молочных коров, точно также у лошадей есть особое заболевание связанное с параличом конечностей, по преимуществу задних,—гемоглобинемия (*Lumbago rheumatica*), которое наиболее тяжело протекает у тяжелых и сильных лошадей, нередко со смертельным исходом.

Еще большее значение имеет выяснение **состояния питания** животного, так как безпричинная худоба у одних животных, при одинаковых

условиях питания, всегда подозрительна и причина ее должна быть выяснена при дальнейшем исследовании. Такие безпричинно худые лошади могут вызвать подозрение на заболевание сапом, рогатый скот — на туберкулез и т. д. При заболевании чумой собак — молодые изнуренные собаки всегда вызывают опасение, что болезнь у них будет протекать более тяжело и давать разные осложнения.

При выяснении состояния питания у наших домашних животных, необходимо иметь навык определять обилие отложений жира в подкожной клетчатке, так как внешний вид животного не всегда дает правильное представление об этом. Необходимо знать, по ощупыванию каких частей тела животного можно лучше выяснить отложение жира в подкожной клетчатке и в мышцах. У лошади по ощупыванию гребня верхней части шеи (под гривой) можно довольно верно судить о состоянии питания. У птиц всегда ощупывают грудные мышцы; полнота или западение их дает довольно верное представление о состоянии питания птицы.

При этом нужно оговориться, что хорошее состояние питания это одно, ожирение же животного это другое понятие, и ожирение иногда является патологическим признаком при выяснении общего состояния здоровья животного.

Далее необходимо выяснить **темперамент животного**, так как это будет иметь значение при оценке тех или других симптомов болезни животного. Животные с живым темпераментом при общем заболевании и при лихорадке не кажутся такими подавленными, как животные с вялым, флегматичным темпераментом. Наоборот по отношению к местной чувствительности лошади и другие животные живого темперамента значительно сильнее реагируют на ощущение боли или вообще местного раздражения тканей. Все это необходимо будет учесть в дальнейшем исследовании.

Наконец необходимо будет обратить внимание на общую **конституцию животного**. Под этим термином разумеют свойство организма оказывать большее или меньшее сопротивление вредным влияниям на здоровье животного. Если животное без большого вреда переносит многие лишения и вредные влияния, редко заболевает, заболевши же, скоро поправляется, то такое животное будет иметь крепкую и устойчивую конституцию, животное же противоположных качеств будет иметь слабую конституцию.

Различают также общую конституцию и конституцию местную, касающуюся отдельных органов. Есть люди, а также и животные, особенно склонные к заболеванию того или другого органа, напр. есть люди, которые получают ринит (насморк) при незначительном раздражении носа холодным воздухом, есть животные, у которых часто появляются же-

лудочные расстройства без всякого болезненного состояния органов пищеварения. Это и будут примеры местной слабой конституции органов пищеварения или дыхания.

Общее состояние больного животного.

Выяснение общего болезненного состояния животного должно предшествовать выяснению тех или других отдельных симптомов болезни. На основании данных об общем заболевании животного, часто ранее выяснения отдельных симптомов болезни, можно уже судить о характере болезни. Иногда только по общим признакам болезни можно бывает судить о самой болезни, напр. при столбняке (*tetanus*), при петехиальной горячке (*morbus maculosus*) и т. д.

Приступая к выяснению общего состояния больного, необходимо прежде всего обратить внимание на признаки или **подавленного состояния** или **возбуждения** больного.

Подавленное состояние хотя и выражается некоторыми общими признаками для всех животных, но в тоже время оно у каждого вида животных имеет свои характерные особенности.

Лошадь. Стоит понуро с полузакрытыми глазами, иногда опираясь головой на ясли, или натягивая ремень недоуздка, которым привязана. Глаза запали, не имеют блеска. Нет обычной у здоровой лошади игры ушами. Отсутствуют движения хвоста.—отмахивание от мух. Appetit уменьшен. Ложится редко, если же легла, то неохотно поднимается.

Рогатый скот. Жвачка отсутствует, чаще всего лежит, не встает, голова закинута на сторону. Не отмахивается от мух.

Овцы. Стоят с опущенной головой или лежат. Позволяют поймав себя.

Свиньи. Зарываются в подстилку. Отсутствие визга при хватаньи. Отстают от стада, голова, уши, хвост опущены.

Собака. Прячется, лежит, не ловит мух, не охотно идет на зов хозяина.

Кошка. Не мурлычет, вяла, сонлива.

Птицы. Топорщат перья, опускают крылья, сидят в полусонном состоянии, гребешок теряет свой блеск.

Подавленное состояние животных бывает также заметно и в стаде. Больные отстают, стоят с опущенной головой, не едят.

Состояние **возбуждения** у животных выражается противоположными признаками.

Лошадь. Безпокойно двигается, бьет ногами, прыдет ушами, иногда мечется по стойлу.

Рогатый скот. Трясет головой, ударяет рогами, роет землю, мычит.

Общие признаки беспокойства.

Овцы. Беспокойны, безцельно бегают, слышется сопенье.

Собаки. Лают, воют, роят, грызут попоны и т. д.

Кошки. Бегают, мяукают и т. д.

От состояния **возбуждения** нужно отличать состояние **буйства**, которое наичаще наблюдается при бешенстве и выражается по разному у каждого вида животных, о чем вы узнаете из курса эпизоотологии. Но некоторые заболевания также могут симулировать бешенство, напр. бульбарный паралич рог. скота, некоторые глистные заболевания собак и т. д., но в эти подробности я не могу вдаваться в своем курсе, об них вы еще узнаете из других курсов.

Кроме этих общих признаков заболевания, некоторые болезни сопровождаются иными признаками измененного состояния больного, а именно:

а) **Не физиологическое положение тела животного**, напр. лошадь стоит поперек стойла, упираясь в стену, с неправильно расставленными ногами и т. д. Такое состояние наблюдается при мозговых заболеваниях (оглум, острое воспаление мозга).

б) **Ненормальное положение частей тела**, напр. сокращение мышц при столбняке, широко расставленные ноги, почти не сгибающиеся в суставах; отвисшая челюсть и хвост у бешеных собак и т. д.

в) **Измененная походка**, напр. лошадь еле тащит свои ноги, или овца высоко поднимает свои передние конечности, иногда же совершает ими плавающие движения, собака сильно стучит ногами при движении, как бы теряет ступени и т. д. Все эти признаки весьма характерные для некоторых, по преимуществу, мозговых заболеваний.

г) **Постоянное стояние** у лошадей, по преимуществу, характерный признак при заболевании легких и вообще органов грудной полости.

д) **Постоянное лежание** обратный признак, нередко наблюдающийся у рогатого скота и у свиней при некоторых болезнях, вызывающих сильное угнетенное состояние, напр. при чуме свиней, при мышечном ревматизме не только у рогатого скота, но и у других животных.

Все эти явления могут наблюдаться у больных животных и тогда, когда у них нет местного расстройства в органах движения и с прекращением общего заболевания, все эти признаки могут исчезнуть бесследно.

Температура тела больных животных.

При большинстве инфекционных болезней у больных наблюдается значительное повышение температуры тела, точно также и при некоторых спорадических болезнях, даже при ранениях повышение температуры тела является одним из характерных признаков течения болезни, вот почему измерение температуры у животных является **одним из самых**

необходимых способов исследования больного. Но прежде чем мы будем говорить о патологическом повышении температуры, необходимо установить нормальную температуру тела у наших животных и указать на все случаи, когда эта температура повышается в пределах физиологической нормы.

Как мы увидим из представленной сравнительной таблицы, температура тела у разного вида домашних животных и птиц не одна и та же и усвоение даже нормальной температуры животных представляет довольно почтенную задачу для студента, тем более, что нет двух авторитетных авторов, у которых бы нормальная температура животных совпадала.

Но такие разногласия в показаниях нормальной температуры, вполне понятны. Одни авторы суживают границы нормальной температуры, другие ее расширяют, так как несомненно, что и нормальная температура, без всякого патологического воздействия, иногда достигает таких пределов, какие в большинстве случаев свидетельствуют уже о патологическом перегревании организма.

Большенство авторов указывают нормальную температуру в пределах ее суточного колебания, о чем я еще скажу ниже несколько слов.

Мы приводим данные о температуре животных, согласно указанию четырех наиболее нам известных диагностов с некоторыми дополнительными сведениями других авторов. Несмотря на многочисленные измерения температуры у крупных животных, я не нашел возможным дать особую, усвоенную на основании опыта, так сказать, свою температуру и только говоря о температуре северного оленя и птиц, я должен был воспользоваться своими данными, на основании произведенных в этом направлении исследований.

Домашние животные.	по Марку.	Мальмусу.	Френеру.	Гольцману.
1. Лошади, свыше 5 лет	37,5—38,0 С.	37,5—38,5	38,0 (37,5—38,5)	38,0
Лошади до 5 лет	37,5—38,5			
Жеребята в первые дни жизни	до—39,5			
2. Ослы	37,5—38,5			
3. Мулы	38,5—39,0			
4. Круп. рогатый скот свыше 1 года	37,5—39,5	38,0—39,5	38,8 (38,2—39,5)	38,6
Молодой рог. скот до 1 года	38,5—40,0			
5. Овцы старше 1 года	38,5—40,0	39,0—40,5	39,5 (39,0—40,5)	39,5
Овцы моложе 1 года	38,5—40,5			
6. Козы старше 1 года	38,5—40,5	39,0—40,5	39,5 (39,0—40,5)	39,5
Козы до 1 года	38,5—41,0			
7. Верблюды	36,0—38,6	по Похваленскому 36,5—38,0		
8. Северные олени по моим наблюд.	38,0—40,0	38,0—39,0	по набл. в Березове 37,1—38,8	
9. Свиньи	38,0—40,0	38,0—40,0	39,0 (38,0—40,0)	40,0
Поросята	39,0—40,5			

Домашние животные Т.	по Марку.	Мальмусу.	Френеру.	Гольцману.
10. Собаки	37,5—39,0	37,5—39,0	38,2 (37,5—39,0)	39,0
Мелкие по наблюд.				
Хар. клиник	38,5—39,5			
11. Кошки	38,0—39,5		38,5 (38,0—39,0)	39,0
12. Кролики	38,5—39,5		наши набл. 38,0—39,5	
13. Морские свинки	37,5—38,5			
14. Птицы	39,5—44,0	41,5—42,5.	42,0 (41,5—42,5)	
1) Куры	40,5—42,0	наши набл.	дневн. Т. 41,5 (40,5—42,0)	41,0
		"	ночн. Т. 40,5 (40,0—41,0)	
2) Индейки	40,0—41,5	"	дневн. Т. 41,0 (40,0—41,5)	41,0
3) Утки	41,0—43,0	"	дневн. Т. 42,0 (41,5—42,5)	41,5
		"	ночн. Т. 41,4 (41,0—41,7)	
4) Гуси	40,0—41,0	"	дневн. Т. 40,8 (40,5—41,2)	41,5
		"	ночн. Т. 40,0 (39,7—40,5)	
5) Голуби	41,0—43,0			41,5
6) Фазаны	41,0—44,0			

Попутно сообщим также нормальную температуру человека. По Яновскому 36,0—37,0, до 37,5°

Из приведенной сравнительной таблицы мы прежде всего должны отметить, что нормальная температура у млекопитающих домашних животных весьма сильно колеблется от 36,5 гр., по Похваленскому, у верблюда, до 41,0, по Марку, у коз до 1 года. Переходя от более низкой нормальной температуры к более высокой, домашние млекопитающие животные распределяются в таком порядке: **верблюд, лошадь, осел, морская свинка, северный олень, мул, крупный рогатый скот, собаки, кошки, кролики, свиньи, овцы и козы**, при чем не по всем авторам будет такая постепенность.

Необходимо выделить нормальную температуру домашних **птиц**, как **самую высокую**, которая колеблется от 39,7, по нашим наблюдениям у гуся ночью, до 44,0, по данным Марка и других, (у синицы и ласточки). Между прочим нами установлено, что у домашних птиц наблюдается довольно значительная разница между повышенной дневной температурой (температура движения), начиная с 6 час. утра и ночной (температура покоя), начиная с 6—8 час. вечера, когда куры и другие птицы садятся на насест, о чем мы еще будем говорить ниже.

Теперь же необходимо прежде всего обратить внимание на то, что температура в пределах физиологической нормы может довольно значительно колебаться, то повышаясь, то понижаясь, под влиянием разных физических и физиологических причин и эти, так сказать, физиологические колебания, температуры прежде всего необходимо учитывать при измерении температуры для того, что бы об ней иметь правильное суждение.

Укажем главнейшие моменты, под влиянием которых наблюдаются колебания температуры.

1) **Суточное колебание.** Температура человека, которая в этом отношении изучена в больших подробностях, в продолжение суток подвергается постоянным колебаниям, давая утреннее (5—6 час.) понижение и вечернее (5—7) час. повышение, и это суточное колебание составляет в среднем до 0,5 гр., колеблясь у разных индивидуумов от 0,1 до 1,0 гр. и даже более. Наблюдается и вторичное повышение температуры, менее заметное, около полудня и часа три спустя после вечерняго приема корма. Это же суточное колебание наблюдается и у домашних животных, но не в таких строгих границах, как у человека, тем более, что это суточное колебание, у домашних животных значительно менее изучено, отдельные же наблюдения дают много отклонений от этой общей схемы, напр. имеется наблюдение, что вечерняя температура у овцы держится на одной высоте до 7 час. утра.

Проверяя суточную температуру у кур и у других домашних птиц, мы установили, что у домашних, а вероятно, и у всех других птиц, суточное колебание температуры довольно своеобразное, почти противоположное тому, что наблюдается у человека. У них наблюдается довольно значительное до 1,0 и выше колебание температуры дневной и ночной, или вернее, температуры движения и температуры покоя. Как только куры садут на насест, у них через час, а быть может, и ранее, температура падает сразу на 1,0—1,5 градуса, утром же, как только куры сойдут с насеста, у них температура повышается (до 1,0—1,5 гр.) Таким образом у кур мы имеем в 8—10 час. утра максимальную, в 8—10 час. вечера минимальную температуру. Необходимы подобные же наблюдения и над температурой не только остальных птиц, (уток, индеек, голубей), но и над температурой млекопитающих домашних животных.

2) **Прием корма** обыкновенно повышает температуру от 0,1 до 0,9 гр. в течение 2—4 час. Увеличение зависит от качества корма, (количество жевательных движений) и от температуры его. Как пишут, в виде исключения наблюдается при приеме корма понижение температуры у рогатого скота. Я полагаю, что при приеме очень холодного корма, напр. в Сибири при 40 гр. Р., можно ожидать понижения температуры, на чем основано там, так называемое **выстаивание** лошадей зимою после большого пробега. Им не дают корма в продолжение нескольких часов.

Повышается температура и у птиц на несколько десятых градуса после приема корма, при голодании же понижается (Lüder).

3) **Прием питья** летом понижает температуру на 1—2 часа до 1,0 гр., но имеются и обратные наблюдения. Несомненно, повышение и понижение температуры после приема воды находится в большой зависимости от температуры воды. В Сибири еще с большею строгостью выдерживают лошадей после бега по отношению к водопою и зимою иногда до 12 час. не дают лошадям воды.

4) **Купанье** понижает температуру тела до 0,5—1,0 гр. Это вполне естественно.

5) **Внешняя температура** оказывает очень заметное влияние на температуру тела, в особенности высокая температура. Летом, на солнце, на выпасе у рогатого скота температура иногда подымается до 40,0 гр. и никакого вредного влияния на организм не замечается.

Наоборот влияние **холода** менее отражается на температуре тела. После 0,5—1 часа влияния холода, как установлено, температура повышается до 0,1—0,5 гр., а затем она падает до нормы и только при продолжительном холоде наблюдается незначительное понижение Т. до 0,1—0,2 гр.

6) **Пастбищное** содержание скота при одинаково равных условиях несколько понижает Т. тела на 0,1—0,3 гр. Но конечно, при пастбищном содержании Т. воздуха оказывает то влияние, о котором мы говорили уже.

7) **Стрижка** у овец оказывает весьма заметное влияние на Т. тела. Тотчас после стрижки Т. повышается на 0,5—1,0 гр. Но скоро падает даже на солнце на 0,3—2,0 гр. и это падение держится довольно долго, Т. приходит к норме только через 4—6 недель, но, конечно, постепенно повышаясь.

У лошадей стрижка также понижает Т. тела на 0,3—0,6 гр.

8) **Состояние питания.** У худых животных при одинаково равных условиях наблюдается нередко Т. на 0,1—0,3 гр. ниже, чем у животных хорошего питания.

9) **Досние** также может понизить Т. тела на 0,1—0,2 гр.

10) **Движение тела**, как всем известно, очень значительно повышает температуру от 0,1 даже до 3,0 гр. Значительность повышения зависит от многих условий: от продолжительности движения, мышечной напряженности, внешней Т., от функционирования потовых желез, от волосяного покрова, от упитанности животного, от правильной функции механизма регулирующего теплоотдачу и т. д. После острой болезни животные не сразу восстанавливают функцию регулирования тепла и напряжение в работе для них не всегда оканчивается благополучно. При хронических изнурительных болезнях также наблюдается значительное расстройство функции регулирования тепла. Об этом мы еще будем говорить в следующей главе.

Понижение температуры после движения наступает не сразу и в зависимости от разных условий, у здорового животного Т. приходит к норме только через 30 мин.—до 2 час., у слабых же животных и позднее. У лошадей, страдающих запалом, понижение Т. наступает особенно медленно.

11) **Состояние беспокойства**, ощущение **боли** также оказывает влияние на повышение T ., но учесть это повышение довольно трудно, оно подвергается значительным индивидуальным колебаниям.

Мы рассмотрели внешние моменты, влияющие на T . тела, но имеются также другие моменты, **внутренние**, о которых вы уже знаете из других наук, а именно:

12) **Возраст** животного. Из приведенной таблицы вы уже знаете, что у молодых животных T . выше, иногда на 1,0 и более. Интересно отметить, что у новорожденных, тотчас после рождения T . выше, чем у матери, но она скоро падает до материнской и даже ниже, через сутки же, двое—всегда бывает выше материнской.

13) **Пол** оказывает незначительное влияние на T . Принято считать, что у самок T . на 0,1—0,3 гр. выше, чем у самцов, хотя у овец и коз обычно не наблюдается этого. Половая охота самок несколько повышает температуру тела.

14) **Беременность** оказывает заметное влияние на температуру. У коров в последние месяцы беременности T . обычно 39,5—40,0 гр., даже иногда выше. Но перед самым отделом T . у коров падает (за 12—27 ч.)

15) **Роды** не оказывают особого влияния на T ., но иногда после отела наблюдается понижение температуры тела.

16) **Порода**. Не смотря на существующие термены теплокровное и холоднокровное животное, как указал опыт, не установлено заметного влияния породы на температуру тела, но некоторые исследователи находят более высокую T . у тяжеловозов, по сравнению с лошадьми восточных кровей.

Патологическое повышение температуры.

(Тепловой и солнечный удар Hyperthermia)

Патологическое перегревание организма в наиболее частой и типичной форме бывает при лихорадке, о чем вы узнаете из многих курсов, а также о чем и я буду говорить в следующей главе, но в настоящей главе мы будем говорить о том, что иногда в организме животного еще совершенно здоровом, быть может только утомленном, неожиданно наступает перегревание, часто опасное для жизни, под влиянием солнечных лучей непосредственно,—солнечный удар (*insolatio*)—или только под влиянием слишком повышенной внешней температуры без участия солнечных лучей (тепловой удар). Такое патологическое перегревание иногда до 43,3 гр. т. е. выше на 5—6 градусов зависит от следующих причин: а) повышенная внешняя температура, нередко обильно насыщенная

водяными парами, б) значительная мышечная деятельность, в) уменьшение теплоотдачи, отсутствие ветра, закрытое помещение, напр. в вагоне и т. д., г) недостаток деятельности механизма, регулирующего теплоотдачу у утомленных животных, у перенесших недавно острую болезнь, у разных хроников. Вообще у домашних животных тепловой удар наиболее наблюдается при перевозке по железной дороге в душном вагоне, парходе и т. п.

Благодаря все усиливающемуся перегреванию организма наступает задержка окисления крови и тканевых клеток, вследствие этого отравление последних угольной кислотой, что отражается в свою очередь на клетках головного мозга, вызывая паралич дыхательного центра, а также теплорегулирующего центра, что еще более усиливает перегревание организма и расстраивает дыхание.

Наблюдается претупленное сознание, вялость, неверная походка, сильное отделение пота, сильная дрожь, ослабленный пульс, частое и затрудненное, часто поверхностное дыхание (до 60—100 и более в минуту), повышение T . иногда доходит выше 44,0, так что самыми полными ветеринарными термометрами нельзя точно измерить T . Последствием такого перегревания тела может быть как быстрое падение и смерть, так продолжительное обморочное состояние и тяжелое заболевание в продолжение 1—3 дней, нередко всетаки с летальным (смертельным) исходом. Иногда у рабочих тяжелых лошадей при сильном утомлении наблюдается появление солнечного запала.

Необходимо не смешивать солнечного и теплового удара с острыми инфекционными болезнями, когда также наблюдается неожиданное повышение T . (сибирская язва, пироплазмоз, чума рогатого скота, рожа свиней и др.) или с болезнями мозга, напр. воспаление мозговых оболочек, или с острой гиперемией легких.

Можно вызвать экспериментально повышение T . тела повреждением продолговатого мозга, благодаря чему наступает паралич вазомоторов и уменьшается теплоотдача тела.

Патологическое понижение температуры тела (Hypothermia)

Мы уже указывали на некоторые моменты в жизни животного, которые влияют на физиологическое понижение температуры тела. Но иногда наблюдается у животных патологическое понижение T .—субнормальная температура, что также нужно рассматривать как болезненный признак, иногда вызывающий опасение за жизнь животного. При неблагоприятных для жизни животного условиях T . может понижаться даже до 36, 0 гр. и такое состояние коллапса, часто указывает на близость смерти. С этим явлением мы еще встретимся, говоря об опасном паде-

нии Т. при лихорадках, здесь же будем только говорить о падении Т. без лихорадки.

Подобное явление может произойти от двух причин: 1) вследствие усиленной отдачи тепла организмом, или 2) вследствие недостаточной выработки тепла организмом, но чаще всего оба эти явления наблюдаются вместе. Уменьшение отдачи тепла наблюдаются при обильных, особенно внутренних кровотечениях, при обширных периферических параличах, при продолжительной потере сознания, при длительном наркозе, при хроническом растройстве кровообращения. Экспериментально можно вызвать усиленную отдачу тепла и даже смерть животного в холодной длительной ванне.

При наблюдении подобного явления необходимо избегать ошибок и неправильное показание Т., напр. при расслабленном сфинктере и т. п., не принять за состояние коллапса.

Наблюдая падение Т., необходимо тотчас же обратить внимание на деятельность сердца, легких и периферических кровеносных сосудов. Наблюдаемая слабая деятельность сердца, слабый поверхностный пульс, холодный пот, поверхностное дыхание, мышечная слабость будут опасными признаками, на которые необходимо обратить самое серьезное внимание. Иногда даже будет наблюдаться особая обостренность и расслабление мышц лица, что у человека дает так называемую маску Гиппократа (при холере), это зависит от уменьшения тургора (turgor) кожи, т. е. полноты и напряженности клеток кожи. Наоборот, если мы имеем пульс полный, деятельность сердца правильную, ровное дыхание, то это свидетельствует о скоропроходящем падении Т. тела и является хорошим признаком для жизни животного.

Состояние коллапса, как вы потом узнаете, наблюдается при некоторых опасных инфекционных болезнях, при септическом отравлении крови, при разрыве желудка, при инфекционной анемии лошадей, при Штурдгартовской болезни собак и т. д. Но необходимо добавить, что состояние гипотермии сравнительно редко наблюдается у домашних животных.

Л и х о р а д к а. (Febris).

О лихорадке, как об одном из важнейших процессов при многих заболеваниях животных, вы еще неоднократно услышите, я же буду говорить о лихорадке больше всего с диагностической точки зрения, рассматривая ее, как один из важнейших симптомов при многих заболеваниях.

Лихорадкой называется длительное, патологическое (выше допускаемой нормы) перегревание организма под влиянием тех или других болезнетворных причин. Весьма многие заразные болезни, точно также как и некоторые спорадические заболевания, могут сопровождаться ли-

хорадкой. Наблюдается между прочим раневая лихорадка под влиянием распада многих клеток в организме вследствие значительного ранения. Вообще весьма многие причины, вернее возбудители, лежащие в самом организме, могут вызывать лихорадку.

Но уже мы знаем, что не всякое перегревание организма можно считать лихорадкой; тепловой удар или солнечный, связанные также с перегреванием организма, нельзя назвать лихорадкой.

Повышение T . при лихорадке только один из признаков ее проявления и с диагностической точки зрения необходимо выяснить все другие признаки, какие сопровождают лихорадку, а именно:

1) **Озноб.** Наблюдается особого рода дрожь кожных мышц (клонические судороги). Не постоянное явление, но характерное для некоторых инфекционных болезней, напр. чумы рогатого скота, сибирской язвы, разных форм септицемии, пиемии, злокачественной катарральной горячки, реже грудной заразы и др.

2) **Неравномерное распределение внешней температуры.** При лихорадке иногда наблюдается, что уши, основания рогов, нос, конечности кажутся более холодными или наоборот более горячими, чем остальные части кожи. Это вызывается сокращением или расширением капелляров ушей, основания рогов и т. д., благодаря разным стадиям лихорадочного процесса. Этот признак часто является характерным для того или другого типа лихорадки.

3) **Нарушение нормальной секреции.** При лихорадке деятельность секреторных желез часто также бывает нарушена. Они уменьшают, часто почти прекращают свою работу, благодаря чему прекращается выделение молока, уменьшается выделение разных слизистых желез (нос животного кажется сухим и т. д.), даже уменьшается выделение мочи и т. д. Иногда наоборот деятельность некоторых серозных желез усиливается. Появляется неожиданно обильное выделение носовой слизи, рвота и т. д. Все это свидетельствует о разных стадиях лихорадки.

4) **Ускорение и вообще изменение пульсации и дыхания.** Чем чаще пульс и дыхание, тем сильнее лихорадка. Слабый пульс и поверхностное дыхание признаки тяжелого заболевания лихорадкой.

5) **Потеря аппетита и расстройство питания.** Один из постоянных симптомов лихорадки. Очень часто наблюдается ослабление перистальтики кишек и дефекации.

6) **Расстройство чувствительности.** Лихорадка сопровождается подавленным или возбужденным самочувствием, у человека же при сильном развитии бредом, иногда тяжелым и длительным.

7) **Альбуминурия.** При лихорадке в моче часто появляется белок. Конечно, все перечисленные симптомы наблюдаются при разного рода лихорадках далеко не всегда, при некоторых типах лихорадках пре-

обладают одни признаки, при других другие, повышенная же температура является одним из самых важных признаков лихорадки.

Лихорадка, т. е. повышение T , может начаться быстро, даже в течение 1 часа, и такое начало обыкновенно сопровождается ознобом. В других случаях T поднимается медленно в продолжение нескольких дней как говорят, „разгорается“. В течение суток лихорадочная температура подвержена таким же колебаниям, как и нормальная, т. е. наблюдается утреннее понижение и вечернее повышение температуры, но встречаются и отклонения от этого правила. Когда утром лихорадка сильнее, чем вечером, то говорят, что она имеет **обратный тип** (*typus inversus*).

Различают 4 степени лихорадки:

1) слабая степень, или подлихорадочное состояние, когда T в среднем на один градус выше нормальной: 38,5—39,5 гр. у лошади и собаки, 39,0—40,0 у рог. ск.

2) средняя степень (на 2,0 гр.): 39,5—40,5 гр. у лошади и собаки, 40,0—41,0 у рог. ск.

3) высокая степень (на 3 гр.): 40,5—41,5 гр. у лошади и собаки, 41,0—42,0 у рог. ск.

4) очень высокая (выше 3-х гр.), гипертермическая: выше 41,5 гр. у лошади и собаки, выше 42,0—у рог. ск.

У лошадей при самых тяжелых случаях гипертермической лихорадки T обычно не поднимается выше 41,7 гр. и только в виде исключения бывает несколько выше при столбняке, плевропневмонии, инфлюэнце. У рогатого скота наблюдали температуру выше 43,0 гр.

У птиц, имеющих нормальную T в среднем 40,5 гр., при лихорадках T поднимается редко выше 42—43,5 гр., следовательно скала колебаний температуры у них при лихорадке меньшая, чем у млекопитающих животных.

Если вы вспомните, как разнообразна нормальная температура у разных видов домашних животных, то вам станет ясно, что и лихорадочная температура у каждого вида животных имеет своеобразное течение, но входить в большие подробности по этому вопросу вряд ли есть основания, тем более что течение разного типа лихорадок у наших животных, особенно мелких, не в достаточной подробности изучено.

Изучение разного типа лихорадок, главным образом у человека, дало основание установить несколько типичных форм своеобразного повышения T при разных болезнях, по преимуществу инфекционных, а именно:

1) **Постоянная** лихорадка (*Febris continua*) или непрерывная, (рис. 13) с суточным колебанием менее 1,0 гр., обычно высокая. В наиболее типичной форме наблюдается при крупозной пневмонии.

2) **Послабляющая** лихорадка (*Febris remittens*), тоже постоянного типа, но при которой суточное колебание бывает более 1,0 гр., при чем в первые дни лихорадка все нарастает и бывает выше предыдущего дня, потом же она начинает падать в таком же порядке, если животное идет на выздоровление. Наиболее частый тип лихорадки у домашних животных при тяжелых инфекционных заболеваниях.

3) **Переменяющаяся** лихорадка (*Febris intermittens*) при которой чередуются лихорадочные дни с безлихорадочными, при этом лихорадка обыкновенно повторяется в определенной последовательности, типичной для той или другой болезни. Этот тип лихорадки характерен для малярии человека, при чем различают переменяющиеся лихорадки с перерывом в 12 часов (*Febris quotidiana*), через один день, т. е. новый приступ наступает на 3 день (*F. tertiana*) и через два дня (*Febris quartana*). Разнообразные формы малярии человека определяются типом лихорадки. У домашних животных такой правильной переменяющейся лихорадки обычно не наблюдается и при малярийно-подобных заболеваниях, т. е. при пироплазмозах. Но некоторые итальянские авторы указывают, что такой тип малярийной переменяющейся лихорадки наблюдается иногда и у наших животных.

4) **Возвратная** лихорадка (*Febris recurrens*) выражается регулярным чередованием нескольких дней, примерно, недели, с высокой температурой, а потом безлихорадочных дней. При возвратном тифе у человека наблюдается такой тип лихорадки, при чем приступы ее длятся обычно 5—7 дней, с промежутками в 5—8 дней, при этом установлено, что при наступлении лихорадки у человека в крови появляются возбудители этой болезни спирохеты (*Spirocheta Obermeieri F. recurrentis*), к концу же лихорадочного периода они пропадают. У животных также имеются болезни, вызываемые подобного же рода микроорганизмами, напр. спирохетоз у кур, гусей и уток, но при этой болезни не наблюдается возвратного типа лихорадки.

5) **Ефемерная** или **однодневная** лихорадка (*Febris ephemera*) быстро проходящая, продолжающаяся один, два дня. Это весьма частый тип

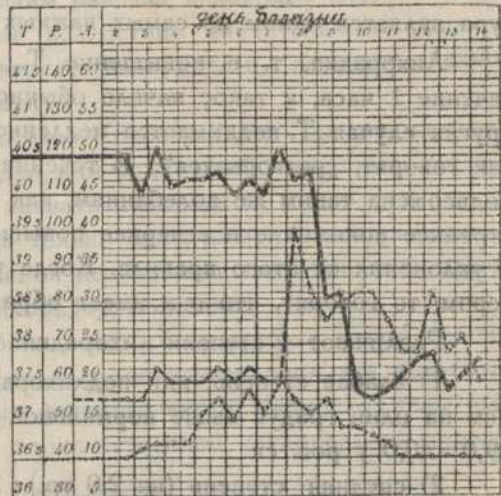


Рис. № 13. Температурная кривая постоянной лихорадки с кризисом.

лихорадки у домашних животных при некоторых мало изученных инфекциях, при усталости от чрезмерного напряжения в работе или при перегонах рогатого скота, при длительной перевозке по железной дороге, при расстройстве пищеварения, при больших операциях, при интравенозной инъекции поваренной соли, коллоида и т. п.

6) **Нетипичная** лихорадка (*Febris atipica*) (рис. 14) чаще всего наблюдается у домашних животных при разных заразных болезнях, когда нельзя бывает установить правильного течения лихорадки, повышения T . весьма прихотливы и своеобразны.

При внимательном изучении лихорадки свойственной той или другой болезни животных, особенно острых, мы можем уловить опреде-

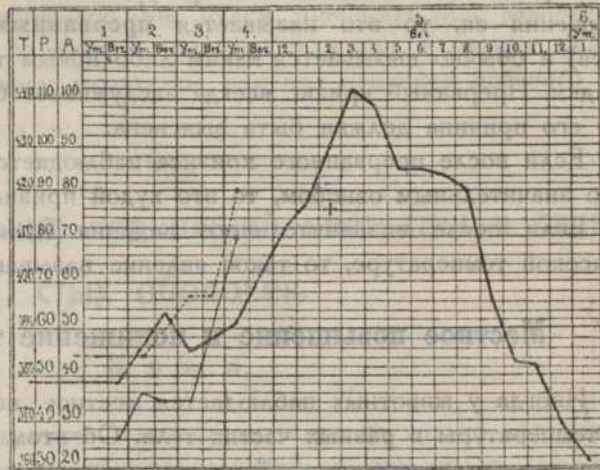


Рис. № 14. Температурная кривая при столбняке.

ленный тип течения ее, правда не такой правильный, как мы описали, напр. при инфекционной анемии у лошадей, болезни сравнительно недавно изученной, наблюдается перемежающийся тип лихорадки, нечто среднее между типичной перемежающейся и возвратной. Наиболее устойчивый тип постоянной лихорадки у животных мы имеем при плевропневмонии лошадей, когда T . сразу поднимается до 40,0 и выше и несколько дней (5—6), иногда даже 8—15, реже 3—4 дня держится на этой высоте, а потом сразу же падает.

7) **Гектическая** лихорадка (*Febris hectica*) или **изнурительная**, когда суточные колебания приближаются к 2,0 и более градусам. Эта лихорадка наблюдается при перемежающейся лихорадке у человека и при атипичной лихорадке у домашних животных, напр. при нагноении легких, при пиэмии, при трипанозомозе и т. д. Этот тип лихорадки обычно сопровождается весьма значительным ознобом.

При многих заразных болезнях в течении лихорадки можно бывает выделить три периода:

- а) нарастания лихорадки (*Stadirem incrementi*)
- б) высшего развития лихорадки (*Acme s. Fastigium*),
- в) падения лихорадки (*Stadirem decrementi*).

Различают **острое, подострое и хроническое течение лихорадки.**

Окончание лихорадки, т. е. понижение температуры до нормы совершается или быстро в течение 1—1½ суток (кризис, crisis), или постепенно в течение нескольких дней, при чем температура каждого последующего дня ниже предыдущего (лизис, Lysis) поэтому говорят о **критическом**, или литическом **падении** температуры у больного. Если после критического падения температуры вновь наступает одно или два повышения ее, то это называется **прерванным кризисом** (Perturbatio critica) и обычно вызывается каким либо новым толчком к возврату лихорадки. Прерванный кризис всегда заслуживает большого внимания врача и его причина должна быть выяснена.

Если после прерванного кризиса наблюдается вновь новый подъем Т. со значительным ознобом, то это худой признак.

Если после незначительного падения Т., наступает опять возврат к высокой температуре, то такое явление называют **ложным кризисом.**

Местное повышение и понижение температуры.

Иногда у животных наблюдается местное повышение или понижение температуры в разных частях тела. Об этом мы еще будем говорить в разных отделах специальной диагностики, но сейчас необходимо указать общие основания исследования местного повышения или понижения температуры на разных частях тела. Они не сложны.

Прежде всего мы выясняем местную температуру путем ощупывания и говорим: холодные уши, ноги, горячий нос, теплый или холодный гнойник и т. д. Но такое ощущение, конечно, будет не точное и субъективное. Для более точного измерения местной температуры имеются специальные термометры, так напр. для измерения температуры кожи резервуару термометра придают вид улитки и плоскостью этой улитки прикладывают к данному участку кожи. Что бы же предохранить термометр от охлаждения окружающим воздухом, резервуар сверху прикрывают резиновым колпачком, или ватой.

В медицинской практике существуют и более специальные термометры, напр. для измерения температуры в слуховом проходе человека, в ветеринарной практике таких термометров нет.

Опыт показывает, что при воспалительных явлениях в легких, может наблюдаться, особенно у более мелких животных с тонкой реберной стенкой, **повышение температуры кожи** на той стороне груди, где имеется воспалительный процесс. Установлено, что иногда при крупозном воспалении легких у человека, температура под мышкой на больной половине тела будет выше, чем на противоположной. Местное повышение Т. наблюдается на коже свежепарализованных членов.

Наоборот местное **понижение температуры кожи** бывает на периферии при сердечной слабости, на месте застарелых параличей, в области закупоренных вен и т. д.

Хотя изучение местной температуры не имеет большого практического значения в диагностике, но всетаки такое исследование позволяет судить о количестве крови, протекающей в данный момент в данном месте. Чем это количество больше, тем температура выше и наоборот. Поэтому к такому исследованию мы будем прибегать при заключении о распределении крови по разным областям тела под влиянием разных причин, напр. под влиянием лихорадки, или под влиянием местного воспаления.

Исследование кожи, подкожной клетчатки и слизистых оболочек.

К о ж а.

Исследование кожи имеет большое значение не только для выяснения всех многочисленных кожных заболеваний, но еще более для диагноза многих общих заболеваний обмена веществ, заразных и т. д., так как эти болезни нередко сопровождаются патологическими изменениями на коже, иногда очень характерным и для постановки диагноза. Недаром врач-медик при всяких лихорадочных процессах тщательно исследует кожу больного. Оспа овец, рогатого скота и других животных, кожный сап, африканский сап, заразные болезни свиней и многие другие болезни дают характерные сыпи и другие изменения на коже. Даже экзема, казалось бы, чисто местная кожная болезнь, а именно воспаление кожи, часто вызывается общим заболеванием организма и до устранения основной причины экземы не будет поддаваться излечиванию.

Вот основания, почему диагносты исследование кожи нередко относят к общей, а не к специальной диагностике и такое отношение к исследованию кожи мы считаем правильным.

Существует старый афоризм: „кожа есть зеркало здоровья“ и мы не можем не согласиться с ним. Вот почему мы уделяем достаточное внимание систематическому исследованию кожи, рядом с нею, подкожной клетчатки и слизистых оболочек.

Техника исследования кожи не сложна и по большей части, не требует инструментального исследования. Осмотр, осязание (пальпация) и обоняние—главнейшие методы исследования кожи. Необходимо также напомнить о том, что исследование кожи должно производиться при днев-

ном освещении, так как изменения в окраске кожи хорошо распознаются только при дневном свете.

Определение температуры кожи производится чаще всего рукою, лучше тыльной стороной ея, так как она лучше передает разницу температур кожи и руки врача, но иногда прибегают и к термометрии кожи, о чем скажем в главе о температуре кжи.

При опухолях и отеке кожи, быть может, необходимо будет прибегнуть к гарпунированию или к проколу кожи троакаром, или иглой шприца. Только в редких случаях вам придется с диагностической целью прибегнуть к небольшому разрезу кожи, выскабливанию и т. п.

Еще одно необходимое замечание по поводу исследования кожи. В дальнейших главах мы будем говорить об исследовании кожи у животных нормального содержания и воспитания, у которых кожа предполагается не загрязненной, на практике же вам часто придется исследовать больных с весьма сильно загрязненной кожей грязью, навозом, мочей и т. п. Такая кожа уже в силу своего загрязнения, будет иметь ненормальный, иногда даже сильно измененный вид. Необходимо это принять во внимание и учесть при исследовании, умея различить изменения на коже вследствие загрязнения, от всяких патологических изменений.

Мы будем исследовать кожу в таком порядке: 1) шерсть и перья, 2) шелушение кожи, 3) цвет, 4) температура, 5) влажность и сальность, 6) запах, 7) зуд, 8) эластичность, 9) увеличение объема кожи, 10) потеря вещества кожи, 11) сыпи кожи.

Ш е р с т ь и п е р ь я .

У большинства короткошерстных животных, а именно: у лошадей, рогатого скота, большинства пород собак, свиней, кошек и кроликов, шерсть при нормальных условиях содержания гладкая, блестящая, прилегает к коже в одном направлении. Точно также у большинства птиц покровные перья гладкие, эластичные, хорошо прилегают к телу птиц.

Наоборот у некоторых длинношерстных пород животных: овец, коз, собак, кошек, кроликов, шерсть имеет иной вид, но и у этих пород шерсть расположена в известном порядке и нетрудно различить нормально расположенную шерсть от всклокоченной и измененной.

Необходимо добавить, что есть породы домашних животных и птиц с очень прихотливым расположением кожных покровов, напр. у курчавой породы свиней, у курчавых пород кур шерсть и перья растут в противоположном направлении. Это необходимо принять во внимание при исследовании покровов кожи.

Точно также мягкая, почти всегда всклокоченная шерсть верблюда, жесткая, грубая, зимняя шерсть северного оленя имеют весьма своеобразный вид.

Вообще же, как это вы хорошо и сами знаете, вид шерсти у здоровых животных довольно разнообразный, смотря по условиям содержания, кормления, времени года и т. п. и со всем этим необходимо считаться при исследовании шерсти и перьев.

Ненормальные изменения шерсти и перьев могут быть наблюдаемы следующие:

1) Потеря блеска и эластичности. Шерсть кажется вз'ерошенной, сухой, не блестящей, с тусклым оттенком. Все это будет свидетельствовать о растройстве питания кожи, особенно если у других животных, при одинаковых условиях питания и содержания, мы наблюдаем совершенно другой вид шерсти. Часто только этот один признак уже вызывает подозрение на общее заболевание животного туберкулезом, сапом и т. д. Но, конечно, нередко потерю блеска и всклокоченность мы будем наблюдать у животных после работы, потенья вообще, или даже это будет свидетельствовать только о наступившем нормальном линяньи животного. Иногда же особого рода вз'ерошенность шерсти и перьев будет свидетельствовать о том, что животное, или птица ощущает холод и пытается таким способом уменьшить потерю внутреннего тепла. Еще чаще это же явление будет свидетельствовать о лихорадочном ознабе и т. п.

2) Ненормальная смена шерсти или перьев. Нормально млекопитающие домашние животные меняют шерсть два раза: весной—очень заметно и осенью—менее заметно, и это явление называется **линяньем**. По нормальному линянью судят о состоянии здоровья животного. Точно так же птицы теряют свой перьяной покров в августе—сентябре и у них линянье весьма заметно отражается на общем самочувствии и переносится птицами нелегко.

Но иногда у животных и птиц наблюдаются значительные отклонения от нормальной смены шерсти и перьев, что нередко свидетельствует о том или другом заболевании животного, иногда же о неблагоприятных условиях содержания и кормления. У больных хроников, а также после острых изнурительных болезней, нередко наблюдается такое неправильное линянье. Но точно также резкий переход от голодания к обильному содержанию может вызвать ускоренную смену шерсти.

3) Облысение (алопеция). (Рис. 15.) Облысение головы у человека очень частое явление и полной аналогии подобному явлению у животных мы не наблюдаем. Но и у животных иногда наблюдается потеря шерсти вне всякого отношения к линянью и такое явление уже будет свидетельствовать о каком либо общем и местном заболевании. В редких случаях алопеция наблюдается почти на всем теле животного и такое животное имеет вид почти совершенно голый. Чаще всего такое общее облысение бывает связано с общим растройством питания кожи под влиянием разных причин, напр. хронического отравления ртутью, мышьяком, спорынь-

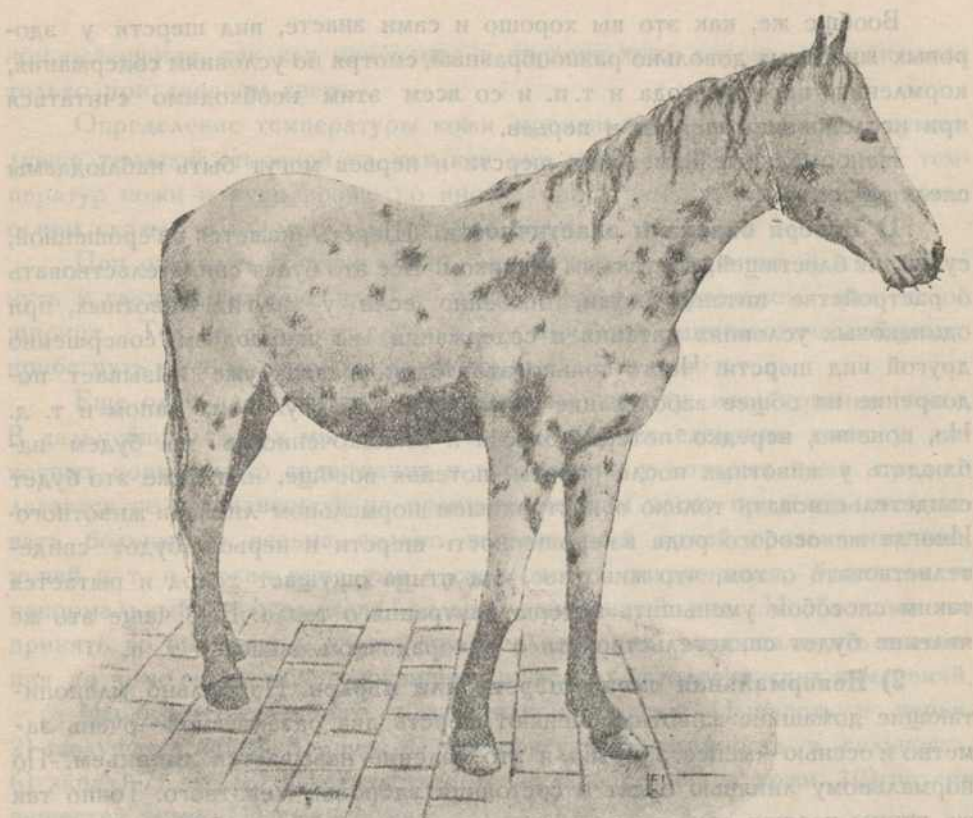


Рис. № 15. Алопеция (облысение) у лошади.

ей, иодом. Проф. Гольцман говорит о выпадении шерсти у одной коровы и у одной лошади вследствие того, что было втерто с лечебной целью в продолжение нескольких дней довольно значительное количество серой ртутной мази. Точно также явления алопеции наблюдается после некоторых инфекционных болезней, напр. после грудной заразы у лошадей, у собак облысение иногда наблюдается при заболевании щитовидной железы, у свиней при скорбуте (цинге). Наблюдали иногда облысение у коров в конце стельности.

Более медленное выпадение шерсти наблюдается при многих глистных болезнях: печеночно-глистной, легочно-глистной, реже при глистах в кишечнике. Тогда явлению алопеции будет предшествовать такое состояние шерсти, когда она очень легко выдергивается рукою при исследовании.

У птиц выпадение перьев наблюдается при особой форме чесотки, при сильном нападении на птиц птичьего клеща (*Dermanissus avium*), при переходе парши гребня на оперенную часть шеи и т. д.

Такие болезни, как лизуха рогатого скота, грызенье шерсти у овец, выщипывание перьев у кур, вызывают тоже своеобразное облысение, но уже другого происхождения.

4) Изменение цвета шерсти и поседение. У животных редко наблюдается потеря пигмента шерсти, т. е. поседение на большой части кожи, но появление отдельных седых волос на шерсти у старых собак и лошадей нередкое явление и должно быть учтено при исследовании. В отдельных случаях наблюдается и общее поседение животных, напр. такое явление наблюдали у свиней после чумы.

Значительно чаще наблюдается местная потеря пигмента шерсти на ушибленных местах у лошадей и у других животных напр. под седелкой, на месте пута и на многих других местах. Тогда появляются совершенно белые пятна, как бы природные и наблюдая их, всегда нужно выяснить происхождение этих безпигментных пятен. Но необходимо обратить внимание и на то, что лошади некоторых мастей, напр. темно-серые с каждым годом меняют свою окраску и становятся светлее, точно также у некоторых серых лошадей под старость наблюдается на лице и вообще на теле высыпание, как говорят, гречки.

Подобного рода изменение пигментации шерсти наблюдается и у других животных. У кур и у других птиц также наблюдается изменение пигментации перьев. Чисто белые куры и утки начинают желтеть, у поперечно полосатых кур появляется мазаный с желтизной рисунок, у черных с белыми крапинами кур, белизна с каждым годом увеличивается.

Кроме того у птиц, потерявших свою половую функцию, напр. у старых кур, перестающих нести яйца, появляются перья и окраска их свойственные петухам и т. д. Подобная же смена, так называемого, брачного наряда шерсти у самцов и самок наблюдается у млекопитающих животных, после кастрации и при потере половой энергии вообще.

5) Паразиты на коже. (Эктопаразиты). Исследуя шерсть и перья, необходимо обратить внимание на то, нет ли на коже паразитов. Из них наичаще встречаются следующие: а) **Вши** (*Haematopinus*). Кровососущие паразиты, которые заметны и простым глазом, (3—6 м. м.) а также их яйца (гниды), приклеенные к волосам. Наичаще их можно найти у основания ушей, на шее, спине, у основания хвоста. Они вызывают незначительный зуд кожи. Вши паразитируют у рогатого скота, свиней, лошадей, собак и коз, наичаще у молодых животных слабого питания и у больных. Установлено, что вши человека бывают переносчиками очень опасных заразных болезней, напр. возвратного тифа. б) **Власоеды** (*Trichodectes*) заметны простым глазом, но мелче вшей приблизительно в 2 раза. Они наичаще поселяются на голове, шее, конечностях, главным образом у молодых, плохо упитанных животных. Они не сосут крови и лимфы, а перетирают мелкие обломки шерсти, отслоившиеся эпите-

лиальные клетки. По внешнему виду они очень напоминают вшей, но голова у них устроена совершенно иначе. Они очень подвижны. Власоеды встречаются у рогатого скота, лошадей, овец, собак и кошек.

в) Блохи (Pulex) наблюдаются только у мелких животных: собак, кошек, кроликов, чаще всего на спине и на других местах недоступных для зубов и языка их хозяев. Они причиняют большой зуд и своими укусами вызывают реакцию на коже в виде красноты. Необходимо добавить, что эти блохи не являются паразитами человека, хотя временно могут быть на теле и производить укусы.

В тропических и субтропических странах на мелких животных, а также и на человека, нападает более вредная **проникающая блоха (sarcopsilla penetrans)**, глубоко впивающаяся в тело и вызывающая значительное воспаление на коже.

г) Клеши (Ixodes). Иногда на теле почти всех домашних животных можно бывает найти более крупных паразитов, которые становятся особенно заметными (до величины мелкого гороха), когда они напьются крови. Эти клещи обычно живут на кустарниках и в траве и нападают на пасущихся животных. Они служат обычно переносчиками опасных малярийно-подобных заразных болезней (пироплазмоз) у лошадей, рогатого скота, собак и у других животных.

У домашних птиц мы находим еще большее число эктопаразитов, а именно:

а) Пухо-пероеды (Menopon, Gonoides, Lipeurus и другие), такие же паразиты, как и власоеды, но крупнее и в значительно большем числе видов. Они очень подвижны.

б) Блохи, а на юге проникающие блохи.

в) Клеши (Agras) близкие по виду к клещам млекопитающих, они служат передатчиками спирохетоза кур. Сюда же мы должны отнести и особого **птичьего клеща (Dermanissus avium)** более мелкого почти невидимого живущего, в помещениях, где находятся птицы и нападающего на них ночью. Этот клещ не только доставляет большие мучения птицам, изнурая до смерти мелких птичек, но также, как в последнее время выяснено, служит передатчиком спирохетоза птиц. Этот клещ, размножаясь в большом количестве, нападает иногда по ночам и на лошадей, а также на других животных и даже на человека, причиняя им большие мучения.

г) Клещи—постельный и голубиный также иногда нападают на птиц, особенно на молодых.

О зудневых клещах и других микроскопических мы скажем ниже.

Конечно, иногда на коже животных и птиц могут быть находимы и другие более редкие и случайные паразиты.

Шелушение кожи. (Десквамация эпителия).

При общем расстройстве питания кожи иногда наблюдается обильное шелушение верхнего слоя кожицы, т. е. десквамация эпителия, и такой отслоившийся эпителий, в виде особого налета (перхоти), лежит между шерстью довольно толстым слоем в виде чешуек, пластинок и отрубей. Такое шелушение наблюдается при сухости кожи, чаще у собак, рогатого скота. Десквамация эпителия свидетельствует или о каких либо хронических болезнях, например: туберкулез рогатого скота, бледная немоч овец и другие, или же наблюдается после каких либо острых болезней, связанных с заболеванием кожи, у человека после сыпного тифа, скарлатины и т. п. Различают отрубевидное шелушение (*desquamatio furfuracea*) и пластинчатое или эксфолиацию (*desquatio membranacea*).

Цвет кожи.

У большинства домашних животных кожа пигментирована, только животные с белой шерстью, чаще всего свиньи и овцы, имеют не пигментированную кожу. Точно также кожа птиц не имеет пигмента, за исключением кур белых негретянов с черным пигментом кожи и некоторых других пород, у которых кожа окрашена в слабый желтый цвет. У животных пегих, или вообще с белыми отметинами, на соответствующих местах кожа не имеет пигмента. Пигментированная кожа почти не дает возможности производить исследования на измененную окраску ее, зависящую от наличности содержания крови в коже, а также от других причин: покраснение, бледность, пожелтение, посинение, усиленная пигментация и т. д., и о таких изменениях окраски кожи мы чаще всего судим по исследованию близ лежащих слизистых оболочек. Но на непигментированной коже, напр. у свиней, все изменения окраски ее бывают хорошо заметны.

Изменения окраски кожи могут быть такие:

1) **Аномалия кожной пигментации** в двух направлениях: а) **Ненормально значительная пигментация**—иногда наблюдается при потере шерсти, а также у собак при особой болезни акантозис нигриканс (*Acanthosis nigricans*), когда мы находим очень значительную пигментацию от сине-серого до черно-бурого цвета на некоторых местах более тонкой кожи, напр. на нижней поверхности шеи, в подмышечной области и др., б) **Исчезновение кожной пигментации** после травматических повреждений кожи, напр. в области седла, или после длительных воспалений кожи. На верхней губе у лошади иногда наблюдается потеря пигментации в виде полос под ноздрями, что свидетельствует о бывшем длительном истечении из носа и т. д. Особого рода потеря пигментации на коже, в

особенности на местах лишенных волос, наблюдается в виде особых пятен жабы при случайной болезни и т. д.

2) **Бледность кожи** или близлежащих слизистых оболочек свидетельствует о том, что в крови уменьшилось общее содержание гемоглобина, или о том, что уменьшилось общее количество крови в кожных капиллярах. Побледнение кожи и слизистых оболочек всегда наступает, как временное явление, когда капилляры кожи сжимаются под влиянием холода и других причин, у человека под влиянием испуга, гнева и т. д. Постоянное побледнение наблюдается при хроническом малокровии, всякого рода анемиях, лейкомиях и т. д.

3) **Покраснение** кожи у животных наблюдается чаще всего только в виде местного явления на воспаленных участках, или как общее явление при сильном расширении кожных сосудов под влиянием перегревания организма, такого же покраснения кожи, какое наблюдается у человека в виде **плетории** т. е. общего увеличения крови, или **полицитемии**, т. е. вследствие увеличения красных кровяных шариков, у животных в типичной форме не наблюдают.

О кровоизлияниях на коже мы скажем отдельно ниже.

4) **Желтый цвет кожи** (Icterus) разных оттенков от слабо-желтого, серожелтого, лимонножелтого до зеленожелтого весьма заметен на безпигментной коже. Иктерическая окраска вызывается накоплением в крови желтых красящих пигментов желчи (билирубин и другие), что происходит под влиянием, главным образом, двух причин: или от избытка выработки печенью желчи, или от застоя желчи в желчных ходах вследствие их закупорки. Желтушное окрашивание кожи и слизистых оболочек очень показательный признак при некоторых болезнях печени, желчных ходов и крови. Под влиянием распада красных кровяных шариков нередко наблюдается скоропроходящая желтуха у новорожденных.

У кур при желтухе мы будем наблюдать не только желтушное окрашивание кожи, но также и золотистокрасную своеобразную окраску гребня.

5) **Синекрасное** окрашивание (цианоз) наблюдается при всяких застоях крови, благодаря многим хроническим болезням сердца, сосудов, крови, легких.

Температура кожи.

Определение температуры кожи и ее распределения по разным частям тела является хорошим показателем не только при специально кожных заболеваниях, но также для суждения об общем распределении крови в организме, равно как и для определения характера многих лихорадочных заболеваний.

Необходимо при этом считаться с тем, что на температуру кожи оказывают влияние многие внешние причины: охлаждение дождем и во-

обще низкой температурой, движение воздуха в виде ветра, покровы кожи в виде сбруи и разного рода попон. Кожа покрытая охранительными волосами, (грива, челка), теплее, чем кожа покрытая короткой шерстью, густота шерсти также оказывает влияние на температуру кожи. Как вполне понятно, уши и конечности легче охлаждаются, чем туловище и т. д. О влиянии на Т. кожи сужений и расширений кожных капилляров вы уже знаете. Движение животных также повышает Т. кожи, иногда очень значительно. Все это необходимо учесть, исследуя Т. кожи, при помощи пальпирования рукою или при помощи термометрирования.

Если нет специального термометра, то можно воспользоваться и простым термометром, плотно прикладывая резервуар его к коже и прикрывая сверху комком ваты. Опыт указывает, что температура кожи, тщательно измеренная, обычно только на 1—1,1 гр. ниже температуры прямой кишки, но зимою разница может быть и больше.

При ощупывании рукою для определения кожной температуры пользуются обычно такими частями тела: у лошади—уши, нижняя часть спинки носа, бока шеи и туловища, нижние части конечностей, у рогатого скота—основание рогов, уши, боковые части груди и конечности, у овцы и козы—носовое зеркальце, внутренняя поверхность бедер и нижние части конечностей, у свиньи—пятак носа, уши и конечности, у собак, кошек и кролика—нос, уши и конечности, у птиц—гребешек, сережки, основание клюва, лапы.

Наблюдаются такие изменения кожной температуры:

1) **Общее повышение кожной температуры** при лихорадках, тепловом ударе, при повышенной мышечной деятельности, при сильных болях, напр. при коликах у лошадей и т. д.

2) **Местное повышение температуры кожи**, как мы уже говорили в отдельной главе, наблюдается при воспалительных явлениях и воспалительных отеках в области кожи. Точно также некоторые авторы указывают, что температура кожи повышается при воспалениях внутренних органов, напр., на коже черепа при менингитах, на грудных стенках при плевритах, но Гольцман, не без основания говорит, что такое повышение наблюдается далеко не всегда. Дюпуи говорит, что местное повышение Т. кожи наблюдается при перерезке симпатического нерва. Иногда на высших пунктах развития лихорадки наблюдается ненормальное повышение Т. на периферических частях тела: уши, нос, конечности, вследствие расширения капилляров, кажутся теплее, остальных частей тела.

3) **Понижение температуры кожи** наблюдается при сужении кожных капилляров, хотя общая температура тела может быть даже повышенной. Наиболее заметная пониженная Т. кожи бывает, при значительных потерях крови, при общей сердечной слабости, при коллапсе, при про-

должительной потари сознания и параличах, напр. при родильном парезе. Заметное охлаждение кожи наблюдается при чрезмерном потении, а также в период озноба при лихорадках.

4) **Местное понижение кожной** температуры наблюдается при параличах отдельных конечностей, при эмболии и тромбозе артерий. В начальной стадии лихорадки часто наблюдается ненормально низкое охлаждение периферических частей тела: конечностей ушей и т. д., иногда даже не симметричное. Это вызывается сокращением капилляров.

Влажность и сальность кожи.

При нормальных условиях кожа постоянно отделяет секрет потовых желез путем испарения. Это испарение бывает весьма различное в зависимости от температуры, влажности воздуха, от движения и т. д. Испарение потовых желез и других секретов кожи вместе с газообменом между кровью кожных сосудов и окружающим воздухом составляет сущность кожного дыхания, т. е. перспирации кожи. Постоянное испарение потовых желез придает шерсти определенную влажность и эластичность.

При усиленной деятельности потовых желез наблюдается жидкое выделение пота, иногда в очень значительном количестве. Но прежде чем мы познакомимся с этим явлением, необходимо сказать несколько слов о том, что потовые железы распределены у домашних животных далеко неодинаково

Наиболее они развиты и рассеены по всему телу у лошади, далее, по Мареку, за ними следуют в исходящем порядке овцы, крупный рогатый скот, козы, свиньи собаки, кошки и кролики. При этом указывают (Боне), что у кошек, собак, кроликов, овец и свиней при нормальных условиях никогда не наблюдается появления жидкого пота, а наблюдается только испарение, но Фридбергер и Френер пишут, что голые африканские собаки очень сильно потеют при беге, напротив Марек допускает появление пота у собак и кошек только на лапах. У овец пот выступает на покрытых шерстью местах кожи и остается незаметным.

Количество кожного испарения, по исследованиям Генеберга, очень велико. При полном покое у лошади доходит до 10 кило в сутки, у рогатого скота до 9,5 к., у овец до 0,9 к.

Деятельность потовых желез находится под влиянием потовых центров, лежащих в спинном и продолговатом мозгу. Возбуждение потовых желез происходит или рефлекторно вследствие перегревания кожи, а также вследствие ощущения боли, или же путем прямого раздражения потовых центров (углекислота в крови, перегревание крови, действие лекарств и т. д.)

Чрезмерное образование пота (Hyperidrosis) возникает вследствие патологического повышения раздражения потовых центров. Различают чрезмерное потенье общее и местное.

а) **Общий гиперидроз** хотя наблюдается на всем теле, но наиболее интенсивно только на некоторых местах тела. У лошади: паховая область, область локтя, боковая поверхность шеи, основание ушей, окружность глаз, ноздрей и рта, у рогатого скота: основание ушей, боковые поверхности шеи, задняя область плеча и подвздохи, у мелких жвачных: внутренняя поверхность бедер, вымя и нижняя поверхность хвоста.

При сильном потении у лошади или рогатого скота — пот, благодаря содержанию белка, а также примеси чешуек эпидермиса, воздуха, особенно при трении, становится пенисто-белым. При высыхании пота наблюдаются белые полосы, состоящие из засохшего альбумина и чешуек эпидермиса.

Если потенье бывает связано с сильным охлаждением периферии тела, то пот оказывается липким и холодным на ощупь.

Общее усиленное потенье наблюдается при лихорадке, часто при быстром падении температуры (критический пот), вообще при перегревании организма, при остром заболевании головного мозга, при эпилепсии, при сильных болевых ощущениях, напр. при коликах, ревматизме, гемоглобинемии, воспалении кишек, точно также усиленное потенье наблюдается при ощущении задушения, вследствие затрудненного дыхания (отек, воспаление гортани, отек легких), Декслер наблюдал случай усиленного общего гиперидроза при распространенном воспалении центральной и периферической нервной системы. Марек говорит, что в редких случаях наблюдается потение при уремии, при чем тогда пот может быть окрашен в желтый цвет.

Местное потенье выражается тем, что на отдельных местах тела появляется обильное выделение пота, благодаря чему, это место кажется более темным и шерсть на нем взерошенной. Частичное потенье наблюдается при травматических повреждениях, при сдавливании периферических нервов, при воспалениях спинного мозга и при поранениях его. Шенделька наблюдал случай частичного потения у лошади при параличе правой половины симпатического нерва, Марек — при переломе ребра.

Кровавый пот наблюдается вследствие кровотечения через потовые железы, при чем кровь может быть или смешана с потом, или без примеси пота; такое явление наблюдается иногда при кровопянистой болезни у лошади, но вообще это редкое явление и причины его не вполне выяснены. Мильбрант наблюдал кровавый пот у двухнедельного теленка без особых изменений кожи, Бердель — у коровы, больной сибирской язвой на том месте, где при вскрытии было обнаружено кровоизлияние.

Кровавый пот нельзя смешивать с кожным кровоточением при кровопятнистой болезни вследствие потери субстанции эпидермиса (слущивания кожицы), а также с кровоточением у восточных лошадей, вызываемым особой нитчаткой, когда на коже появляются особые узелки величиной до лесного ореха, на вершине которых образуется кровоточащее отверстие.

Уменьшение образования пота и испарения его выражается ненормальной сухостью кожи и наблюдается при целом ряде хронических, реже острых болезней: профузный понос, простое и сахарное мочеизнурение, хроническое разстройство питания, а также при некоторых инфекционных болезнях, сопровождающихся лихорадкой.

По своему анатомическому устройству близки к потовым железам **секреторные железы** на зеркальце носа рогатого скота, овец и коз, на пяточке свиньи, на верхней губе лошади и на конце носа собак. Благодаря деятельности этих желез, у здоровых животных эти части лица всегда находятся во влажном состоянии.

Нередко, особенно при лихорадках, наблюдается уменьшение деятельности секреторных желез области конца носа и упомянутые места кажутся на ощуп сухими и более теплыми. Это наблюдается при многих тяжелых внутренних заболеваниях, особенно при остро-лихорадочных болезнях. Иногда при более продолжительном отсутствии секреции этих желез на конце носа наблюдаются трещины.

Наоборот при менее тяжелых заболеваниях напр. при острых заболеваниях желудка рогатого скота, хотя и не наблюдается полной сухости зеркальца, но капли секрета (перлы) оказываются малыми, скудными и после обтирания зеркальца насухо, они не сразу заменяются новыми. При этом зеркальце кажется несколько более теплым, чем у здорового животного.

Сальность кожи. (Аномалия образования кожного сала). Благодаря постоянной деятельности сальных кожных желез, как кожа, так и шерсть имеет жировую смазку, придающую шерсти и коже особый блеск и гибкость. У овец продукт выделения сальных желез, смешанный с сухими частями пота, образует обильный слой, так называемого, жира-пота, благодаря которому в глубину шерсти не могут проникать пыль, частицы корма и влага.

Иногда усиливается деятельность сальных желез и тогда мы будем наблюдать на коже животного избыточность сального покрова или в форме более **маслянистого слоя** (*seborrhoe oleosa*), который засыхает в желтосерые корки, или наоборот в форме более **сухого слоя** (*seborrhoe sicca*) в виде отрубевидных чешуйчатых наложений (чешуйчатый лишай у лошади), при чем эти сухия чешуйчатые наложения бо-

лее заметны на безшерстных местах (*alopecia sebortioica*). Подобного же рода отрубевидные чешуйки наблюдаются и у собак, при чем шерсть у них может быть склеена этим салным выделением.

Запах кожи.

У всех домашних животных можно различить более или менее сильный специфический запах, происходящий от постоянного испарения кожных секретов, а также продуктов разложения жидкого и сухого кожного секрета вместе с отложившимися эпителиальными клетками. Некоторые животные имеют более сильный запах, напр. козлы, свиньи.

Но этот запах тем сильнее, чем менее ухода за кожей животного, наоборот при постоянной чистке кожи, или ее мытье, запах кожи уменьшается весьма значительно. Примеси мочи, кала, навоза на коже животного и т. д. еще более усиливают кожный запах и придают ему особый характер.

Все это надо учесть при исследовании животного при помощи обоняния. Зная нормальный запах животного мы иногда можем по специфическому усилению запаха кожи судить о том или другом заболевании, так как при некоторых заболеваниях запах кожи значительно усиливается и приобретает необычный и дурной характер.

Чаще всего измененный и дурной характер запаха кожи вызывается измененным характером деятельности потовых и салных желез (*pruridrosis*); иногда же разложением и гнилостным распадом воспалительных продуктов. При уремии кожный запах имеет примесь мочевого запаха, вследствие накопления в моче продуктов мочевого ряда. Наблюдали подобный же запах кожи при разрыве мочевого пузыря у быков и у др. животных.

При некоторых инфекционных болезнях также ощущается особый специфический запах кожи, напр. при тяжелой форме чумы собак, при гангренозной оспе овец и т. д. Но необходимо добавить, что подобные наблюдения не часты.

Эластичность кожи.

Кожа здорового животного мягка, гибка, эластична, собранная в складку где либо на боковой поверхности, (где много подкожной клетчатки,) она тотчас-же расправляется.

Эта эластичность кожи вызывается особою набухлостью ее кровью и тканевой жидкостью и такое состояние носит название тургора.

Тургор кожи обуславливает округленность форм тела животного, хотя у некоторых животных наблюдаются особые складки кожи, напр. у

овец, рогатого, скота и эти особенности не являются чем то ненормальным.

Изменение эластичности кожи выражается в двух направлениях — **уменьшением эластичности кожи** (сухость кожи) или **потерей этой эластичности** (расслабление кожи). При уменьшении эластичности, т. е. сухости кожи, она на ощуп кажется более сухой, как бы дубленой, плотно пристающей к телу. Складка образуется с некоторым затруднением и не сразу расправляется, при сильной же потере эластичности, если натянуть складку, слышится даже особый **щелкающий шум**. Такая значительная сухость кожи наблюдается у рогатого скота при расстройстве пищеварения. Вообще же потеря эластичности кожи, т. е. сухость ее наблюдается при всех случаях обеднения кожи кровью и тканевою жидкостью (кровотечения, профузный понос, при коллапсе).

При холере человека, вследствие сильнейшего обеднения кожи тканевою жидкостью, наблюдается особая обтянутость кожи лица человека, что вместе с синюшностью составляет так называемую маску Гиппocrates (Facies Hippocratica); при взгляде на такое лицо врач сразу же заподозривает заболевание азиатской холерой. У животных такой типичной маски на лице при профузных поносах не описывают, но всетаки можно бывает отметить у них запавшие, без блеска, глаза, обтянутое мало осмысленное выражение лица и другие признаки сухости кожи.

Несколько иная сухость кожи наблюдается при атрофии жировой подкладки (кахексия), связанной с уменьшением секреции потовых и сальных желез, тогда кожа грубеет и кажется как бы дубленой.

Чрезмерная **растянутость** (рис. 16) кожи иногда наблюдается у рогатого скота на голове, шеи и других частях тела. Она вызывается потерей эластичности и обычно связана бывает с общим рыхлым строением организма.

Может наблюдаться и иного рода потеря эластичности кожи вследствие **разрастания соединительной ткани в толще кожи** при хронических воспалительных процессах на коже, при чем иногда мы наблюдаем чрезмерное ороговение верхнего слоя кожи, напр. при некоторых формах чесотки (акариазис), при экземах.



Рис. № 16. Растянутость кожи у быка.

Но необходимо считаться с тем, что у простых пород свиней наблюдается на спине особая жесткость кожи, как нормальное явление.

Наконец необходимо указать на то, что **своеобразная потеря эластичности кожи** будет наблюдаться при **воспалительных и водяночных отеках кожи**, когда кожная ткань бывает растянута накопившимся экссудатом или трансудатом, при чем это бывает связано с нарушением питания тканевых клеток кожи. При надавливании пальцем получается ямка, не сразу исчезающая.

К о ж н ы й з у д

Нередко мы будем наблюдать у животных явное проявление кожного зуда. Они постоянно чешутся, собаки ездят на салазках в силу ощущения зуда в области *anus'a* и промежности. На коже животных заметны расчесанные места. Если почесать кожу такого животного, оно видимо испытывает хорошее ощущение и успокаивается. Птицы топчутся на месте, щиплют клювом корки ног.

У лошадей сильный кожный зуд вызывает особое состояние безпокойства, они катаются, иногда даже симулируя колики.

У овец состояние зуда кожи заметнее тогда, когда их оставляют в покое и они предоставлены самим себе.

У свиней признаки зуда и чесанья наиболее заметны, когда они загнаны в хлев.

Чтобы правильно оценить явление зуда кожи, прежде всего нужно знать, что зуд кожи может вызываться двумя совершенно разными причинами: раздражением местных нервных окончаний, или наоборот раздражением нервного центра. Таким образом далеко не всегда кожный зуд вызывается местным заболеванием кожи, иногда он будет свидетельствовать о заболевании мозговых центров, передающихся на периферию.

Кожный зуд является постоянным признаком при чесотке, усиливаясь в теплом помещении и летом, наоборот при анариазисе у собак зуд кожи незначительный.

Сильный кожный зуд вызывают эктопаразиты: вши, власоеды, пероеды, блохи, птичий клещ. Точно также наблюдается кожный зуд при глистном дерматите (*dermatitis vermicosa*), вызываемом *filaria irritans*.

Экзематозные заболевания кожи также сопровождаются кожным зудом, но не всегда в одинаковой степени. Некоторые сыпные болезни, например крапивница, сопровождаются значительным зудом.

Зуд в окружности естественных отверстий наблюдается при глистных заболеваниях.

Наконец, как особый нервоз кожи, зуд наблюдается при желтухе, при хроническом заболевании почек, при сухотке овец, при спинномозговом воспалении и т. д. При бешенстве и бульбарном параличе рого-

го скота иногда наблюдается перед заболеванием особый зуд на месте проникновения инфекции, (у больных бешенством на месте укуса).

Вообще зуд кожи весьма частый симптом самых разнообразных болезней и в каждом отдельном случае необходимо уметь выяснить истинную причину зуда.

Увеличение объема кожи.

В данной главе мы будем говорить только о местных явлениях в самой толще кожи, вызывающих увеличение ее объема, но не о таких явлениях, когда в болезненный процесс вовлечена главным образом подкожная клетчатка, попутно же и кожа, об этом мы будем говорить отдельно в следующем под'отделе.

Увеличения объема кожи могут наблюдаться в довольно разнообразных формах, вызываемых разными причинами.

1) Иногда на коже мы можем констатировать те или другие **доброкачественные и злокачественные опухоли**, о природе которых вы услышите из курса общей патологии: фибромы, саркомы, меланосаркомы (у лошадей светлых мастей), карциномы (раки), реже другие формы опухолей. Выяснить истинную природу таких новообразований можно только после микроскопического исследования, почему нередко необходимо будет произвести гарпунирование опухоли или эксципацию ее кусочка для исследования.

2) Не реже могут быть обнаружены на коже **другого рода опухолевые образования, вызываемые раздражением окружающих тканей каким либо микробным возбудителем**. К числу таких опухолевых образований на коже относятся актиномикоз, ботриомикоз, реже туберкулезные опухоли, (последние чаще встречаются у некоторых комнатных птиц, напр., у попугаев). Плоское или круглое набухание кожи наблюдается также при псевдотуберкулезе овец (рис. 17) и при других более редких заболеваниях. При таких опухолях чаще всего наступает через некоторое время омертвление и распад центра опухоли, или из'язвление ее. При кожном туберкулезе у попугаев на коже разрастаются особые роговые образования (кожные рога), которые потом тоже из'язвляются.



Рис. № 17. Псевдотуберкулезные узлы у овец.

3) Под влиянием длительного раздражения и надавливания на кожу может появиться **местное разрастание соединительной ткани в толще кожи** в виде особых опухолевых образований. Иногда такие опухоли появляются вследствие хронического, медленно протекающего воспалительного процесса на коже, напр. у собак уплотнение кожи на спине при некоторых формах экземы.

4) Наконец **местные, временные, волдыреобразные опухания кожи** наблюдаются при укусе некоторыми насекомыми, напр. пчелами, у степных лошадей при особом филиarioзе, связанном с кровотечениями из кожи.

Диагностировать все эти увеличения объема кожи, при внимательном осмотре ее, не представляет особых трудностей, выяснение же истинной природы того или другого опухания кожи часто можно будет сделать только после микроскопического или бактериологического исследования.

Нарушение целости кожи.

При исследовании животного мы очень нередко будем наблюдать нарушение целости кожи в довольно разнообразных формах, а именно:

1) **Ранения и ушибы.** О них вы подробно узнаете из курса общей и частной хирургии.

2) **Ссадины** (Экскориации — Excoriatio) кожи, возникающие вследствие омертвления и отслойки более или менее значительного слоя эпидермиса. Причины вызывающие ссадины кожи, довольно разнообразные: растирание кожи при сильном зуде, трение неправильно приложенной сбруей, грызенье шерсти, а также как вторичное явление при разных формах экземы, как последствие сыпных заболеваний и т. д. При исследовании всегда необходимо выяснить причину, вызвавшую экскориацию кожи.

3) **Язвы (Ulcus)** появляются на месте распада кожи и бывают то более поверхностными, то более глубокими. Часто язвы кожи вызывают подозрение на очень опасные заболевания, напр. на кожный сап у лошадей, на туберкулез у птиц, а также другие, и постановка правильного диагноза при язвах иногда будет иметь решающее значение.

Для того, что бы показать, насколько разнообразны могут быть заболевания у лошади, сопровождаемые изъязвлениями кожи, укажу на следующие болезни:

Сап. При кожном сапе язвы кожи имеют особый шанкрозный вид, с подрытыми краями, с саловидным дном. Одновременно с язвами мы будем наблюдать на коже особые узлы, а также рубцы и воспаление кожных лимфатических сосудов в виде особых тяжей.

Африканский сап—сравнительно доброкачественная болезнь лошадей, сопровождающаяся изъязвлениями кожи. Она вызывается особым ми-

крооорганизмом, напоминающим по своему виду дрожжевые клетки (*Cryptococcus farcimicosus*). Довольно долго эту болезнь отождествляли с кожным сапом.

Изъясненное воспаление лимфатических сосудов—также болезнь напоминающая по внешнему виду кожный сап, но при этой болезни выделен особый возбудитель ее, короткая бацилла.

Плесневая болезнь лошадей (*Bursatee*). На коже лошадей появляются довольно твердые узлы величиной от дробины до лесного ореха, которые потом изъясняются, при чем в них часто содержатся серовато-желтые, иногда об'известковавшаяся пробки, сами же язвы часто кровоточат. Наблюдается сильный зуд кожи.

Микоз кожи. Заразная болезнь мулов и лошадей поражающая части тела, богатые лимфатическими сосудами: бока грудной клетки, спину, голову, промежность, препуций, мошонку, при которой также наблюдаются язвы на коже.

Я более подробно перечислил болезни лошади, связанные с изъяснениями кожи, больше всего для того, что бы показать на этом примере, как много нужно иметь знаний о болезнях животных и как нужно быть внимательным и осторожным при постановке диагноза. Ошибка в диагнозе нередко может иметь самые серьезные последствия.

Изъяснения кожи вообще могут наблюдаться при многих других самых разнообразных болезнях: фурункулез, сибирская язва (у человека), акариазис у собак и т. д.

4) **Трещины кожи** (*Rhagades*)—линейные, или более широкие надрывы кожи, то более поверхностные, то более глубокие. Они обычно появляются на сильно набухших местах кожи вследствие движения, преимущественно на сгибабельных поверхностях, при мокреце лошадей и рогатого скота, при кровопятнистой болезни лошадей и др.

5) **Гангрена кожи** (*Gangrena cutis*), т. е. омертвление кожной ткани. Гангрена может быть как сухой (*mumificatio*), так и влажной (*gangrena gumida*), последняя вызывается заражением кожи бациллой некроза. Иногда гангрена на белой коже появляется неожиданно после поедания зеленого клевера, зеленой люцерны, lupинов, гречихи и т. п., особенно если при кормлении гречихой животное подвергается действию солнечных лучей.

7) **Пролежни** (*Decubitus*)—особый вид гангрены кожи вследствие надавливания, при длительном лежании животного, — на маклаках и других местах тела.

8) **Рубцы** (*Cicatrix*)—на месте бывших ранений и изъяснений кожи. Имеют часто большое диагностическое значение, указывая на сущность болезни, напр. сапные рубцы на коже и т. д.

Сыпи кожи.

Как при самостоятельных болезнях кожи, так и при симптоматических заболеваниях ее более общими, часто инфекционными болезнями, на коже нередко неожиданно и сразу появляются, **высыпают**, своеобразные изменения, называемые **сыпями**. Сыпи на коже человека при разных заразных болезнях часто являются решающими (патогномическими) признаками для постановки точного диагноза, почему в диагностике медицинской ози изучаются с большою полнотою. Точно также при некоторых заразных болезнях животных, иногда даже временная и скоро проходящая, сыпь является патогномическим признаком болезни, напр. пузырчатая сыпь на внутренней поверхности бедер и на нижней брюшной стенке у собак при чуме. Вот почему этой главе мы уделяем значительное внимание.

Характер сыпей довольно разнообразный и обычно они делятся так: **Пятно (Macula)** — чаще всего внезапно появляющееся, ограниченное изменение цвета кожи, расположенное на ее уровне. Пятна кожи можно наблюдать только на непигментированной коже, следовательно, у белых свиней, овец, коз и др. животных. Причиной большинства пятен является гиперемия кожных сосудов. Такие многочисленные, разбросанные пятна, величиной от булавочной головки до чечевицы, носят название **разеол (raseola)**, если же пятна большие, то их называют **эритемой (eritema)**. Коричневато-красные пятна, происходящие от **кровонизлияния в кожу**, не исчезающие при надавливании пальцем, называются **кожными геморрагиями**, при чем, если они выступают в форме точек — **петихиями**, более крупные — **экхимозами**, в форме же полосок — **vibices**.

В противоположность этим пятнам, вызываемым гиперемией капилляров, у человека существуют еще постоянные пятна с красной кожей, напр. на лице, но у животных таких пятен не наблюдают.

2) **Узелок (Papula)** — возвышение кожи от макового зерна, булавочной головки до чечевицы, возникающее вследствие воспалительной инфильтрации одного или нескольких сосочков кожи, волосяных луковиц, или сальных железок. Красноватый узелок указывает на воспалительное состояние. Узелки, вследствие скопления кожного сала внутри самой железы, называются **milium**. Для обнаружения узелков на коже следует провести по коже ладонью руки, видеть же их на коже животных, покрытой шерстью, почти невозможно.

3) **Узел или бугорок (Tuberculum)** — возвышение кожи от горошины до лесного ореха. Они вызываются заболеванием тех же сосочков кожи и состоят из новообразований клеток. Узлы, происшедшие вследствие воспаления и некроза волосяных луковиц называются **фурункулами**.

4) **Клубии** (Phima)—крупные, с куриное яйцо, и более клубневидные утолщения на коже.

5) **Волдырь** или пупырь (Urtica)—плоское приподняtie кожи вследствие серозной инфильтрации мальпигиева слоя кожи, по большей части, розового цвета Волдыри исчезают очень быстро, по большей части не оставляя никакого следа. Наиболее типичная форма волдырей наблюдается при крапивнице (Urticaria), которая обычно сопровождается сильным зудом. Если волдыри, от горошины до куриного яйца сливаются то получается набувший участок кожи, иногда с тарелку. Шерсть на месте волдыря обычно взерошена.

6) **Пузырек** (Vesiculun)—маленькая полость в верхней коже, величиной от просяного зерна до чечевицы, наполненная серозной жидкостью. Они возникают вследствие воспаления кожи, часто при экземах (Eczema cutis). Пузырьки, расположенные группами на покрасневшей коже носят названия **лишая** (Herpes). Пузырьки бывают разного цвета: светловатые, желтоватые, красноватые темнубурые, смотря по цвету эксудата, наполняющего их. С течением времени на месте пузырьков образуется струпик, скоро отпадающий.

Более крупные пузыри от ореха до куриного яйца носят название bullae, они точно также бывают наполнены, по большей части, серозным содержимым.

6) **Гнойный пузырек** (Pustula) пузырек с самого начала наполненный гноем и окруженный воспаленным венчиком. Смотри по густоте и цвету гноя, бывают пустулы беловатые, желтоватые, зеленоватые красноватые. Пустулы получаются вследствие поступления гнойного эксудата между клетками эпидермиса. Плотно расположенные гнойные пузырьки называются impetigo или ekthima.

Все указанные формы сыпей постепенно переходят в следующие формы, которые весьма часто называют **вторичными сыпями**, но я полагаю, что такое название не соответствует сущности сыпных процессов на коже:

1) **Ссадины, или эрозии, или экскорииации** (Excoriatio) образуются на коже вследствие отторжения на ограниченном участке эпидермиса кожи на месте травмы, или благодаря вскрытию пузырьков, пузырей и пустул.

2) **Чешуя** (Squama) представляет собою небольшие, прилегающие к поверхности кожи, скопления ороговетших клеток эпидермиса. Эти чешуйчатые наложения часто наблюдаются на местах бывших первичных сыпей, особенно узелковой сыпи.

3) **Струпья или корки** (Crusta) представляют собою высохшие секреты кожи, разной толщины и вида в зависимости от бывшего секрета: серозного, гнойного, кровянистого и т. д. Если струп плотно прилегает к коже и сух, то это доброкачественный струп, если же струп

имеет более рыхлый вид, из под него просачивается гной, то такой струп не является доброкачественным. Струп будет иметь жирный вид, если к нему примешено много кожного сала, если же он заражен растительными паразитами, то кажется светлосерым, бледным.

4) **Язвы** (*Ulcus cutis*) образуются вследствие распада и некроза тканей, напр. при сапных узлах, туберкулезных и т. д. Об этом мы уже говорили.

5) **Рубцы кожи** (*Cicatrix*) получают при таких сыпях, когда заживление бывает связано с потерей вещества основной ткани и заменой ее соединительной. Об них мы также говорили. Язвы на коже заживают всегда с образованием рубца.

6) **Аномальная пигментация** кожи также может быть последствием сыпей, при чем в двух направлениях, или потеря пигмента, или усиления его.

Сыпи, которые наблюдаются на теле больных при разных отравлениях, а также при инфекционных болезнях, носят название **токсических или инфекционных экзантем**, о них мы еще будем говорить.

Болезни, при которых наблюдаются сыпи кожи.

Считаясь с тем, что о сыпях кожи вряд ли в каком другом курсе будет говориться, я считаю необходимым кратко перечислить главнейшие болезни, сопровождающиеся теми или другими сыпями кожи.

А. Не заразные болезни.

Себоррое (*Seborrhoe*)—сальность кожи вследствие гиперсекреции сальных желез. Об этом мы уже говорили в главе о влажности кожи.

Эритема кожи (*Eritema*)—ограниченное покраснение не пигментированной кожи вследствие расширения кожных капилляров. Может быть вызвана разными причинами: травматическими, термическими, химическими и др. воздействиями на кожу. Часто является начальной стадией многих общих заболеваний.

Крапивная сыпь (*Urticaria*)—появляющаяся в самый короткий срок и столь же быстро исчезающая сыпь. В качестве первичного страдания кожи, (после местного воздействия острых веществ на кожу), крапивница появляется только на определенных местах, на которых получилось раздражение кожи, и причиняет тогда сильный зуд, но чаще крапивница является симптомом общих инфекционных болезней или аутоинтоксикации (самоотравления).



Рис. 18. Экзема у лошади.

Экзема (Eczema) (рис. 18)—в большинстве случаев хроническое воспаление кожи. Об этой болезни вы много раз будете слышать.

Prurigo. Узелковая сыпь кожи с сильным зудом, как самостоятельная болезнь.

Remphigus. Воспалительное заболевание кожи с образованием обширных, величиною до гусиного яйца, пузырей (bullae).

Лишай на губах (Herpes labialis). Пузырьковая сыпь на губах и крыльях носа.

Impetigo. Пустулы на коже с покрасневшим ободком вокруг. Позднее на месте пустул образуются мягкие медообразные корки с выпадением волос на их месте. У овец *impetigo labialis* представляет собою особый некробациллез кожи.

Аспе. Узлы от булавочной головки до боба на здоровой или слегка отечной коже, вследствие воспаления сальных железок и волосяных мешечков.

Фурункул (Furunculosis)—также воспаление сальных железок и волосяных мешочков, но более крупных размеров, с развитием в центре некроза, вследствие чего на коже получают узлы величиною с лесной, даже грецкий орех.

Угри (Comedo)—цилиндрические червеобразные пробки секрета в сальных железах, наружный конец которых часто окрашен в черный цвет. Бывают у свиней.

Б. Инфекционные экзантемы.

Крапивная лихорадка свиней (р. 19) — легкая форма рожи свиней с образованием на коже волдырей.

Оспа овец, коз, коров — весьма известные болезни, подробно изучаемые.

Оспой лошадей называется везикулопуштулезная экзантема на путовых суставах

у более молодых лошадей, с пузырьками величиной с чечевицу. Истинная природа этой болезни еще не выяснена.

Ящур — весьма известная заразная болезнь рогатого скота, переходящая на всех домашних животных, даже на птиц.

Оспа (дифтерия) птиц — болезнь вызываемая фильтрующимся вирусом.

Узелковые, пузырьчатые, пустулезные сыпи (экзантемы) наблюдаются при некоторых инфекционных болезнях, как определенный признак болезни, часто скоро проходящий. К числу таких болезней мы можем отнести чуму рогатого скота, злокачественную катарральную горячку рогатого скота, инфлюенцу [и заразную плевропневмонию лошадей, чуму собак, о которой мы уже говорили.

В. Токсические экзантемы.

Буллезная сыпь. Заболевание кожи при аутоинтоксикациях кишечного происхождения, именно при быстрой смене корма, а также при перекармливании определенными кормовыми веществами. В некоторых случаях это заболевание вызывается всасыванием непереваренных белковых веществ, следовательно это заболевание можно сблизить с сыворочной болезнью.

Сыворочная сыпь вызывается повторным, иногда же и однократным впрыскиванием сывотки и вообще чуждых организму белков. Она выражается появлением на коже крапивницы и отека.

Кормовые сыпи при кормлении животных некоторыми кормами:

а) **Бардяной мокрец** у рогатого скота при усиленном кормлении бардой.



Рис. 19. Крапивница у свиней.

б) **Гречишная сыпь** (Fagorygismus)—острая, разлитая, зудящая эритема кожи, иногда переходящая в некроз на лишенных пигмента участках кожи (у лошадей).

в) **Клеверная болезнь** выражается эритематозным или флегмонозным воспалением непигментированных мест кожи с образованием потом пузырьчатой сыпи.

г) **Людерновая сыпь**—такая как и клеверная, но чаще всего появляется на концах конечностей и на нижних частях туловища, при чем иногда наблюдается также пузырьчатая сыпь в ротовой полости, напоминающая афты при ящуре.

Меркуриальные экзантемы—сильно зудящие, мокнущие или пустулезные сыпи с значительными отеками кожи на голове, нижней поверхности шеи, около заднего прохода и на других частях тела. При этом заметны бывают и другие признаки отравления: **слюнотечение, разрыхление десен, гастрозерит, воспаление почек** и т. д. При продолжительном употреблении препаратов иода развивается **иодная экзантема** в виде чешуйчатой и корковой сыпи вдоль позвоночника. Препараты **дегтярные, карболовые, крезоловые**—также при длительном употреблении могут вызвать меркуриальные сыпи.



Рис. 20. Зудневая чешотка у теленка.

Г. Паразитарные болезни кожи, вызывающие сыпи и другие признаки заболевания кожи.

Чесотка (Scabies),—вызываемая чесоточными клещами: зуднями, (Sarcoptes), кожеедами (dermatoptagus), наожниками, (dermatocoptes), зуднями чесотки птиц (knemidocoptes). Воспалительные изменения на коже при разных формах чесотки очень разнообразны. Чесотка подробно изучается в курсе частной патологии. (Рис. 20).

Железница или **акариазис** [Acariasis] вызывается особым микроскопическим паразитом acarus folliculorum. Поражения на коже напоминают чесотку. (Рис. 21).

Нитчатки в коже вызывают разные поражения кожи, например:

Filaria haemorrhagica маленькая (длиной 4—7 сант.) нитевидная глиста вызывает летом у восточных лошадей узелковую сыпь и кровотечение из узелков (лошадь сечется).

Filaria irritans личинка нитчатки длиной 3 мм. вызывает глистный дерматит кожи (dermatitis vermicosa) у лошадей, с развитием своеобразных язв кожи. Болезнь описана в южных странах.

Filaria Wancroftii встречается в тропических странах под кожей рогатого скота, лошадей и собак, вызывая пустулезную и другие формы сыпей.

Кокцидии (Coccidium) в потовых железах кожи свиней вызывают дробевидную сыпь в виде свинцево-серых, позднее фиалетовых и даже черных величиною с чечевицу пузырьков.

Кокцидиозная пустулезная сыпь также описана Marcone у собак.

Растительные паразиты, принадлежащие к плесеням также вызывают на коже животных и птиц заболевания, которые сопровождаются сыпями. Мы упомянем только о двух более изученных болезнях:

Стригуций лишай (Herpes tonsurans). Заболевание большею частью густо покрытых волосами частей кожи, встречается чаще у рогатого скота, лошадей и собак, реже у других млекопитающих. Вызывается плесневым грибом *Trichophyton tonsurans* и некоторыми другими, близкими к ним. Выражается вначале узелковою и пузырьковою сыпью на ограниченных местах, потом появляются на коже кругловатые, резко ограниченные пятна. (Рис. 22).



Рис. № 21. Акариазис у собаки.

Парша (Favus) чаще наблюдается у кошек, собак и кроликов. Вызывается плесневым грибом *Achorion Schönleini*, выражается появлением на коже характерных, снаружи желтоватых, или серых, внутри всегда желтых, как сера, толстых корок или морщинистых наложений (Рис.23).

Парша у кур сперва на гребне, сережках и ушных мочках в виде белых плеснеобразных пятен, которые потом могут сливаться.

Наконец необходимо указать, что иногда наблюдаются заболевания кожи, вызываемые **бактерийными формами микробов**. Укажем на наиболее типичные болезни:

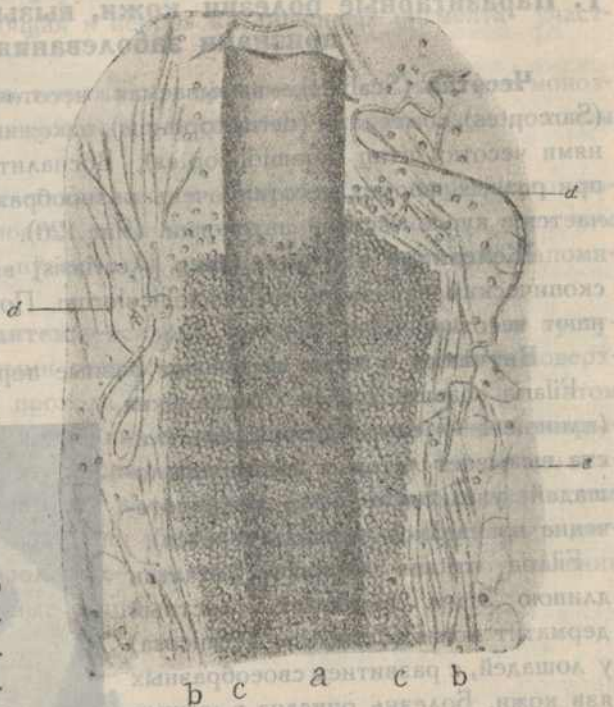


Рис. 22. *Trichophyton tonsurans* на коже тепенка,

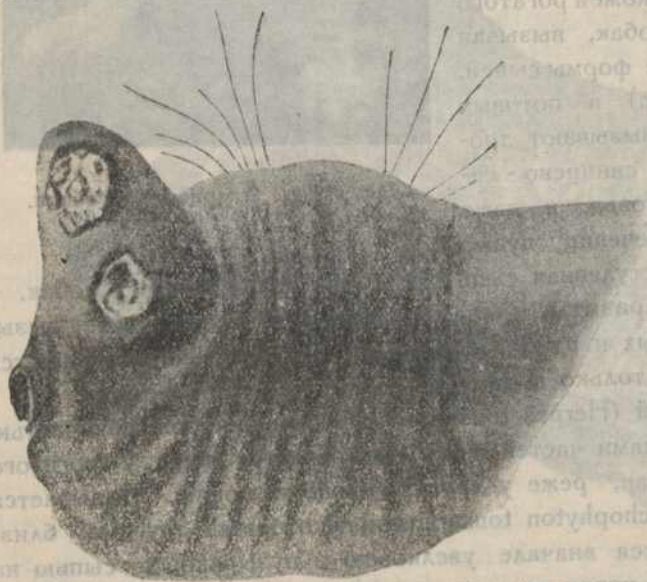


Рис. 23. Парша (Favus) у кошки.

Заразное пустулезное воспаление кожи у лошадей начинается на месте наложения седла и подпруги.

Некробациллез кожи вызывается бактерией некроза и выражается воспалением кожи, переходящим в гангрену ее (омертвление). Это заболевание у разных животных **на и ч а щ е** встречается на излюбленных местах, напр. у лошадей, рогатого

скота, овец на нижних частях конечностей, у овец, кроликов вокруг рта и носа, у рогатого скота и овец на промежности или на наружных половых органах.

Подкожная клетчатка.

Исследование подкожной клетчатки производится одновременно с исследованием кожи и теми же методами. Это исследование является дополнительным к исследованиям кожи.

Содержание жира в подкожной клетчатке.

Количество жира в подкожной клетчатке очень сильно колеблется у каждого вида домашних животных и птиц, что зависит прежде всего от питания животного. Но и при одинаковых условиях питания животных количество жира не будет одинаковым у всех животных, это находится в зависимости от способности организма усваивать кормовые вещества, а также и от более специальной способности к отложению жира. Из всех домашних животных свиньи и некоторые породы овец (курдючные) наиболее способны к отложению подкожного жира, из птиц большое количество жира откладывается гусями и утками, но и у куриных при откорме откладывается много жира.

Мы должны приобрести навык правильно судить о состоянии питания и об отложении подкожного жира у каждого вида домашних животных и птиц.

Состояние питания животных определяется по такой шкале: 1) состояние кахексии и изнурения, 2) слабое питание, 3) умеренное, 4) хорошее, 5) весьма хорошее (жирное), 6) состояние ожирения.

С диагностической точки зрения заслуживают наибольшего внимания состояние изнурения и слабое питание. Если мы встречаем такое животное в стаде, где другие животные хорошего питания, то это уже указывает на серьезное заболевание данного животного и причина плохого питания должна быть выяснена дальнейшим исследованием. Всякое беспричинное ослабленное питание животного должно обратить на себя внимание исследователя.

С другой стороны сильно ожиревшее животное также заслуживает внимания, так как при сильном ожирении может наступить жировое перерождение важнейших органов (сердца, печени и т. д.) и такое, патологически ожиревшее животное нередко уже не может возвратиться к нормальному состоянию и должно рассматриваться, как опасно больное.

Все хозяева знают, что если не убить ожиревшую сильно свинью, то она скоро падет. Откормщики кур, гусей и других птиц по некото-

рым признакам умеют определять, когда откормленные птицы доходят до патологического ожирения, и тогда их спешат убить.

Даже не патологическое ожирение часто уже нарушает деятельность некоторых органов, с чем должны считаться все хозяева и о чем должен знать ветеринарный врач. Ожиревшие коровы и другие самки часто теряют способность к оплодотворению, очень зажившие коровы начинают давать меньше молока, куры перестают нестись, если же и несут, то чаще всего неоплодотворенные яйца (жировые), или яйца без скорлупы (льют яйца).

Необходимо также указать на то, что иногда наблюдается патологическая склонность к ожирению (особенно у людей), это свидетельствует о том, что данный организм потерял нормальную способность усвоения кормовых веществ и приобрел способность к отлаживанию жира в ущерб белковому и другим видам питания, а также в ущерб нормальному сгоранию жиров.

Подкожный и кожный отек (Oedema cutaneum, hydrods anasarca)

Подкожным и кожным отеком мы называем такое явление в организме, когда в подкожной клетчатке и в самой толще кожи накапливается более или менее значительное количество застойной тканевой жидкости (трансудата), реже тканевой воспалительной жидкости (эксудата).

Отеки происходят от двух причин: а) обильной трансудации жидкости из капилляров и лимфатических сосудов в тканевые щели, б) ослабленного оттока тканевой жидкости по лимфатическим сосудам и венам.

Весьма часто эти две причины действуют вместе в разных комбинациях.

С своей стороны как трансудация жидкости в тканевые щели, так и ослабленный отток ее происходят под влиянием следующих моментов.

1) Продолжительный венозный застой крови при слабой деятельности сердца, или при препятствиях к кровообращению в малом круге (легочном) вследствие заболевания легких и т. д. (**застойный отек**). 2) Водяночность крови и способность ее более легко проходить через стенки сосудов (**гидремический отек**), 3) расширение капилляров при разного рода воспалениях и по окружности их (**воспалительный отек**).



Рис. № 24. Гидремический отек у собаки,

Гидремичный и застойный отек наблюдается чаще всего на конечностях, на брюхе и т. д., воспалительный же отек более местный, вокруг воспаленного очага. Иногда такой отек свидетельствует о сильном воспалении глубже лежащих частей тела, напр. в грудной полости.

Иногда отек бывает временным и скоро проходящим явлением, напр. отек нижней части ног у лошадей без движения, он исчезает, как только лошадь начнет работать. Но и такие отеки свидетельствуют об ослабленном кровообращении под влиянием разных причин.

Некоторые местные отеки иногда являются хорошим указателем на сущность болезни. Например, у овец зимою вдруг появляются отеки под нижней челюстью. Такой отек вызывает подозрение на заболевание овец печеночно-глистной болезнью (дистоматозом). При травматическом перикордите у рогатого скота наблюдается отек подгрудка.

Вообще всегда, когда мы наблюдаем отеки у больных, причина их должна быть выяснена дальнейшим исследованием.

Подкожная эмфизема.

Подкожной эмфиземой называется такое состояние подкожной клетчатки, когда в ней накапливается воздух или другие какие газы. Подкожная эмфизема может быть двоякого происхождения.

1. **Воздушная или аспирационная эмфизема** происходит вследствие проникновения в подкожную клетчатку воздуха или, что бывает реже, газов из желудка или кишек при метеоризме. Для такого проникновения необходимо та или другая рана трахеи, бронха или желудка и кишки, через которую воздух или газы накачиваются в подкожную клетчатку. Иногда наоборот, при ранении только кожи на таком месте, где, благодаря движению кожи, может образоваться присасывающий для воздуха аппарат, воздух начинает проникать в подкожную клетчатку, раздвигая ее. Иногда же благодаря ранению бронха, воздух сперва накачивается в плевральные мешки, а потом уже протискивается в подкожную клетчатку через входные ворота для трахеи и пищевода из области шеи в грудную полость.

2. **Газовая или спонтанная эмфизема** получается, благодаря заражению подкожной клетчатки немногими патогенными микробами, дающими при своем размножении образование газов. Вот эти то газы и накапливаются в подкожной клетчатке. Такая газовая эмфизема наблюдается при симптоматическом карбункуле (шумящая гангрена) рогатого скота, в менее типичной форме при злокачественном отеке лошадей, по преимуществу, и также при немногих других болезнях подобного же рода.

В наиболее резко выраженной форме воздушную эмфизему можно видеть у птиц, благодаря присутствию у них воздушных мешков. Певчие птички иногда раздуваются, как шар, благодаря энергичному накачиванию в подкожную клетчатку через разорванный воздушный мешок воздуха. Иногда такой же воздушный отек получается у петушков после кастрации.

Диагностировать эмфизему очень просто, так как тогда при пальпации кожи слышится особого рода хруст (крепитация) перегоняемого под рукою воздуха. Но необходимо будет выяснить причину, вызвавшую эмфизему и во всяком случае необходимо отличить воздушную эмфизему от газовой, при которой всегда будут наблюдаться и другие признаки инфекционного заболевания, напр. повышенная температура, угнетенное самочувствие, признаки воспаления в подкожной клетчатке и т. д.

Лимфатические железы в покровной клетчатке.

Хотя изучение лимфатических желез и сосудов наиболее тесно связано с изучением кровеносной системы, но при исследовании кожи и подкожной клетчатки необходимо обратить внимание на состояние поверхностно лежащих желез, так как признаки их заболевания иногда прежде всего укажут на заболевание организма такими опасными болезнями, как сиф и туберкулез, а также и на другие болезни,

В здоровом состоянии у лошадей и рогатого скота можно бывает прощупать, (иногда с трудом), только подчелюстные железы (Glandula



Рис. № 25. Общее набухание лимфатических желез у коровы.

submaxilaris), у рогатого же скота железу коленной складки (Gl. praecruralis) не всегда, прощупывание же других желез подкожной клетчатки, по большей части, будет указывать уже на их заболевание.

Напомним главные железы подкожной клетчатки, заболевание которых может быть выяснено исследованием лошадей и рогатого скота главным образом, при чем необходимо добавить, что заболевание этих желез легче наблюдать у рогатого скота, чем у лошадей.

1) Подчелюстные (Gl. submaxilaris)—об них я уже говорил. У рогатого скота величиной с орех лежат на медиальной стороне нижней челюсти, близко к ее краю.

2) Околоушные лимфатические железы (Gl. subparotideae). У рогатого скота лежит между дольками околоушной слюнной (Gl. parotis), выступая под передним краем ее, ниже челюстного сустава.

3) Верхнешейная (Gl. cervicalis cranialis) у задней стенки глотки. У рогатого скота ощупывается под крыльями атланта.

4) и 5) Нижнешейная и предлопаточная (Gl. cervicalis caudalis et praescapularis) лежат в области плечевого сустава.

6) Локтевая (Gl. cubitalis).

7) Коленной складки (Gl. praecruralis). У рогатого скота хорошо заметна.

8) Подколенной ямки (Gl. popliteae).

9) Голодной ямки (Gl. iliaca interna).

10) Паховые срамные (Gl. inguinalis superior).

11) Поясничные (Gl. lumbalis).

12) Крестцевые (Gl. Sacralis).

13) Седалищные (Gl. ischiadicae).

14) Анальные (Gl. anales).

15) Железы вымени (Gl. retromammales).

У малых жвачных животных железы такие, как и у рогатого скота, но они малы и редко прощупываются.

У собак и кошек железы также относительно малы.

У свиней трудно прощупать железы благодаря подкожному жиру, но у них сравнительно часто наблюдается заболевание заглочных, подчелюстных и шейных желез.

У птиц при вскрытии можно найти только железы шейные в нижней части шеи.

Техника исследования. Железы очень редко бывают заметны глазом, но у рогатого скота иногда видно их увеличение напр. при псевдолейкемии, при туберкулезе же увеличение желез вымени. Пальпацией можно выяснить величину, форму, консистенцию, температуру, чувствительность, срастание с кожей. Иногда прибегают также к проколу железы с целью исследования гноя и другого экссудата. Точно также иногда

арпунируют железу или прибегают к ее эксцирпации (удалению), с целью гистологического или бактериологического исследования ее на сеп, актиномикоз, туберкулез и др. заразные болезни. При удалении подчелюстной железы нужно опасаться большого кровотечения при поранении art. maxilaris externa и Стенонова протока.

Исследование **лимфатических сосудов** производится почти исключительно пальпацией.

При исследовании лимфатических желез мы можем наблюдать:

Набухание их, острое и хроническое. **Острое набухание** воспалительного характера наблюдается при микробной инфекции близ лежащих тканей и органов. При ощупывании мы выясняем теплоту, болевую реакцию больного, твердую, мягкую или флюктуирующую консистенцию опухоли, при гнойном воспалении небольшую отечность вокруг железы. Все это будет свидетельствовать об остром заболевании желез, напр. подчелюстных желез у лошади при мыте.

При **хроническом набухании железы** наоборот мы ощущаем чаще безболезненную, твердую, бугристую опухоль железы, иногда ее срастание с кожей. Такие железы могут вызвать подозрение на сеп у лошади, туберкулез у рогатого скота. При эксцирпации таких желез можно будет заметить в них сепные или туберкулезные узелки. При актиномикозе мы будем также иногда наблюдать заболевание лимфатических желез актиномикозом, с разрастанием соединительной ткани и с последующим изъязвлением железы. Своеобразная картина воспаления желез будет наблюдаться при лейкемиях и псевдолейкемиях, при язвенном лимфангите, при инфекционной анемии лошадей, при злокачественных опухолях, как об этом вы узнаете из курса частной патологии и других.

Попутно с заболеванием желез, иногда наблюдается также **острое или хроническое набухание связанных с ними лимфатических сосудов** и такое набухание сосудов будет нередко являться единственным признаком заболевания желез.

Из всего изложенного ясно, что исследование подкожных лимфатических желез и сосудов не должно быть забыто при общем исследовании больного.

Слизистые оболочки.

Так как кожа животных чаще всего пигментирована и покрыта обильными волосами, то, как уже мы знаем, изменения цвета кожи чаще всего на коже не заметны, и об этих изменениях мы судим по исследованию близ лежащих слизистых оболочек ротовой полости, носа, соединительной оболочки глаза, иногда же и слизистых оболочек задней части прямой кишки и входа во влагалище у женских особей.

При общем исследовании больного мы интересуемся только общими признаками изменения, главным образом, окраски слизистых оболочек, не носящих признаков местного воспаления, более же частное и полное исследование этих же частей тела мы будем производить при более специальном исследовании носа, рта и т. д.

Техника исследования слизистых оболочек несложна, — главным образом осмотр и только дополнительно пальпация. Слизистую оболочку полости рта и влагалища легко осмотреть у всех животных, слизистую же оболочку носа легко осмотреть только у лошади.

В полости рта слизистая оболочка дает относительно больше удобств для суждения об окраске, необходимо только учитывать то, что у рогатого скота особый цвет эпителия уже в нормальном состоянии делает цвет оболочки более бледным. Неблагоприятна для исследования пигментированная слизистая оболочка рта собак, лошадей и др. животных. Вообще же для того, что бы судить об изменении цвета слизистых оболочек необходимо тщательно изучить их нормальный цвет.

Соединительная оболочка глаза.

Исследование соединительной оболочки глаза представляет некоторые особенности.

Необходимо усвоить технику осмотра соединительной оболочки глаза, приподнимания век и осмотра третьего века, пользуясь пальцами одной руки, или лучше двумя руками, если помощник держит голову лошади за недоуздок. Для исследования глаза у рогатого скота необходимо, чтобы помощник повернул голову в сторону того глаза, который осматривается. Вообще же у рогатого скота труднее вывернуть слизистую оболочку век.

У остальных животных, за исключением свиньи, осмотр соединительной оболочки глаз сравнительно прост.

Приступая к осмотру глаз, необходимо прежде всего осмотреть оба глаза и убедиться, что они оба сравнительно одинаковы и здоровы. Необходимо знать нормальный цвет соединительной оболочки глаз, обычно бледно-розовый, с некоторым слабо желтоватым оттенком. Необходимо учитывать то обстоятельство, что и у здоровых лошадей при утомлении, особенно летом при езде по пыльной дороге, почти всегда наблюдается некоторое покраснение глаз.

Для суждения об общих признаках заболевания животного при исследовании глаз необходимо обратить внимание на следующие явления:

1) **Бледность** соединительной оболочки, которая наблюдается при внутреннем кровоизлиянии, истощении, анемии, лейкемии, а также при таких истощающих болезнях, как туберкулез, дистоматоз овец, финноз свиней.

2) **Гидремичность**—особый вид бледности водянистого оттенка бывает при общей водянке, при бледной немочи овец и проч.

3) **Гиперемия**—покраснение сплошное или разветвленное, когда выступают и заметны капилляры. Гиперемия свидетельствует о приливе крови к мозгу, затрудненном оттоке крови (темная разлитая краснота), о затрудненном дыхании, или же наблюдается при некоторых инфекционных болезнях: чума собак, сибирская язва, столбняк, бешенство и др.

Иногда одновременно с гиперемией можно бывает заметить **точечные кровоизлияния** в соединительную оболочку, напр. при геморрагической септицемии, при отравлении фосфором и т. д.

4) **Желтушное (иктерическое) окрашивание** бывает разных оттенков: лимонно-желтое (cholemia), желто-красное, оранжевое. Такое окрашивание наблюдается при болезнях печени (желтуха), катарре 12 перстной кишки, сдавливании желчного протока, лупинозе, отравлении фосфором, злокачественной анемии, повальной грудной болезни лошадей, инфлюэнце и др.

Кроме этого при общем исследовании глаз необходимо обратить внимание на некоторые другие признаки заболевания глаз, свидетельствующие об общем заболевании организма, а именно:

5) **Припухание конъюнктивы** вследствие серозного пропитывания ее. Первичная стадия опухания конъюнктивы выражается сильным блеском ее, болезненностью, теплотою. Наблюдается при инфлюэнце лошадей, кровопятной болезни лошадей и др.

Гидремичное опухание наблюдается при кахексии, анемиях, дистоматозе, при хронических катаррах желудка и кишек и т. д. Опухания других видов наблюдаются при злокачественной катарральной горячке рогатого скота, чуме рогатого скота, сибирской язве, дифтерии, заразном насморке кур и т. д.

6) **Истечение из глаз**, иногда только в виде слез, нередко же и с выделением серозного, серозно-гнойного и других экссудатов. Необходимо прежде всего выяснить не имеем ли мы местного специфического заболевания глаз, или даже одного глаза. При инфекционных же болезнях истечение из глаз наблюдается при злокачественной катарральной горячке рогатого скота, при чуме рогатого скота (слезы), при чуме собак, (гнойное истечение), инфлюэнце лошадей, при дифтерии кур и т. д.

При хроническом истечении из глаз можно бывает наблюдать выпадение волос внизу внутреннего угла глаза.

Общее исследование двигательного аппарата животного.

Исследование органов движения относится главным образом к курсу Хирургической Патологии, но и при изучении многих внутренних болезней (трихиноз, саркоспоридиоз, рахитизм, остеомаляция, паралитическая гемоглобинемия и некоторые другие) необходимо будет исследовать двигательную способность организма. Более того, без внимательного отношения к органам движения можно просмотреть такие болезни, как параличи и причины их вызывающие, а также многие заболевания нервной системы.

Вот основание, почему мы включаем в свой курс общее исследование двигательного аппарата, не вдаваясь в частности хирургической диагностики.

Техника исследования. Главным образом осмотр и пальпация, но иногда необходимо будет прибегнуть к ректальному исследованию у крупных животных. Точно также при подозрении трихиноза и т. п. иногда явится необходимость прибегнуть к гарпунированию и вырезыванию кусочка ткани, при ревматизме же и т. п. к асептическому проколу полости сустава и сухожильных влагалищ.

Ненормальности в постановке частей тела и в движении.

Приступая к общему исследованию двигательного аппарата прежде всего необходимо выяснить, не имеет ли больное животное следующих патологических явлений:

1) Общая напряженность в постановке тела и в движении.

Иногда у больного животного мы наблюдаем или общую напряженность всей мускулатуры, или напряженность отдельных групп мышц. Хресты еще нет, но ощущается особая напряженность животного в постановке тела и в движениях. Такое состояние наблюдается при переутомлении мышц, после выкидыша, при мышечном ревматизме, при слабой форме гемоглобинемии. При ощупывании мышцы иногда кажутся твердыми на ощуп, болезненными. Напряженность отдельных мышц наблюдается при трихинозе, саркоспориidioзе, цистицеркозе. Особая напряженность наблюдается при остеомаляции и рахитизме. Иногда при сильных болях в конечностях лошади валяются как бы от колик.

2) **Измененная** (не физиологическая) походка. Выражается довольно разнообразными признаками. Различают походки: а) шаткую, как у пьяного, б) паралитическую, когда одна или две ноги тянутся, или волочатся, или отстают от других, в) спастическую, — ноги не поднимаются на должную высоту, г) атаксическую (ходульную) с не локали-

ванными и не координированными движениями. При атаксии сила двигательная сохранена, но животное потеряло способность в надлежащей мере управлять движениями. Животное сильно выбрасывает ноги вперед, стучит ими, точно под ногами у него ступеньки. Измененная (не физиологическая) походка наблюдается при многих болезнях, связанных с иннервацией мышц конечностей и вообще с расстройством двигательных функций, напр. при чуме собак, при траберной болезни овец, при хронических интерстициальных миелитах, при *tabes dorsalis* и т. д.

3) **Хромота** свидетельствует о поражении двигательного аппарата при ревматизме, полиартритах, рахитизме, остеомаляции, остеомиелите, дегенерации мышц и т. д.

Переменяющаяся хромота наблюдается при мышечном ревматизме, при тромбозах и стенозах артерий, несущих кровь к задней конечности и т. п.

4) **Постановка ног на согнутом метакарпальном сочленении** наблюдается у коз, овец, свиней при общей слабости передних костей и при заболеваниях копыт, напр. у свиней при ящуре копыт, у молодых козлят при плохом развитии и питании.

5) **Продолжительное держание ноги в согнутом положении** наблюдается при многих местных заболеваниях конечностей, при поражении суставов, заболевании костного мозга, при суставном ревматизме при хроническом заболевании суставов туберкулезом, сапом, хронической рожей свиней, холерой кур, а также в некоторых случаях рахитизма, остеомаляции. Наблюдается особое заболевание суставов у молодых, реже и у старых гусей при инфекционном остео-артрите.

Наоборот при других случаях заболевания суставов и сухожильных влагалищ лошадь держит ногу **вытянутую вперед**.

6) **Отвисание крыльев у птиц** свидетельствует о заболевании суставов крыла у птиц, напр. паралич крыльев у почтовых голубей, остео-артрит у молодых гусей.

Но такое отвисание крыльев не следует смешивать с **отвисанием крыльев у птиц при общей слабости** или при заболевании некоторыми острыми заразными болезнями: чума, спирохетоз и др.

7) **Западение позвоночника между плечами** наблюдается у рогатого скота при общем изнурении и переутомлении при длительных перегонах а также при общей слабости мышц плечевого пояса. У свиней наблюдается при сильно выраженном финнозе.

8) **Искривление и вдавливание грудной клетки** — признак рахитизма и остеомаляции.

9) **Сужение зада** — признак ненормального развития костей у животного, также нередко наблюдается при общем рахитизме.

10. **Ненормальности** позвоночного столба наиболее выражаются в та-

ких формах: **лордоз**—дугобразное искривление, **кифоз**—дугобразное искривление вверх и **сколиоз**—искривление в бок. Эти искривления позвоночника зависят от многих причин: от ненормальностей в костях, сокращения мышц, нарушенной инервации. **Образование горба у малых животных**—свидетельствует о переломе или искривлении позвоночника.

11) **Низко опущенная голова и искривление шеи в сторону**—признак перелома позвонка или кариеса позвонков.

12. **Залеживание** животных наблюдается при очень многих случаях заболевания и необходимо каждый раз разобраться в причинах этого явления. Залеживание рогатого скота и других животных часто является признаком сильного исхудания и изнурения („тасканская порода“), к весне коров поднимают каждое утро за хвосты. Но могут быть совершенно другие причины такого явления, напр. водянка, такие изнурительные болезни, как туберкулез и другие. Залеживание после родов у рогатого скота Несс рассматривает, как легкую форму родильного пареза. Но конечно, может быть залеживания после родов вследствие расслабления связок тазового пояса при трудных родах. Наконец залеживание наблюдается при поражении многих суставов (ревматизм и другие полиартриты), при остеомиелитах, при обостренной форме остеомаляции и даже рахитизма.

Из изложенного мы видим, что залеживание требует к себе большого внимания и необходимо исследовать мускулатуру конечностей, поясничную и крестцовую области, суставы, кости.

Не следует допустить смешения залеживания с переломом и трещинами тазовых костей, при котором также животное не могут подняться на ноги.

13) **Засиживание птиц**, кур по преимуществу,—не редкое явление как признак общего заболевания, иногда напоминающего острый мышечный ревматизм, иногда же напоминающего родильный парез рогатого скота. Такое полупаритическое состояние наблюдается иногда у кур совершенно неожиданно после снесения яйца. Неспособность становиться на обе конечности наблюдается также у птиц при заболевании почек, напр. гуси при кокцидиозе почек падают на спину и не могут подняться.

М ы ш ц ы.

Изменения мышц чаще всего проявляются в двух направлениях: в изменении их объема, или в изменении их деятельности.

Изменения объема мышц может наблюдаться или в отношении их **гипертрофии**, или в отношении **атрофии**.

При **гипертрофии** мышцы увеличиваются в объеме. У взрослых животных гипертрофия мышц может наблюдаться как результат трениров-

ки, напр. у рысистых лошадей, или наоборот у лошадей тяжеловозов, и такое увеличение мышц особого значения в диагностике не имеет. У детей иногда наблюдается патологическая гипертрофия мышц, но подобного явления у молодняка домашних животных мы не наблюдаем.

Гораздо больше значение имеет атрофия мышц.

Атрофия мышц может быть как **общая**, когда уменьшение объема распространяется на большинство мышц тела, так и **местная** ограничивается только одной группой мышц.

Общая мышечная атрофия наблюдается при многих истощающих болезнях, напр. при туберкулезе, сахарном мочеизнурении, сухотке овец, при разных формах анемии, при некоторых формах рака, при некоторых хронических отравлениях: свинцом, фосфором, мышьяком, иодом, окисью углерода и т. д. Она имеет значение не столько для дифференциального диагноза, сколько для оценки общего состояния больного.

Местная атрофия в слабой степени обнаруживается только при сравнении с противоположной здоровой стороной тела, в более резких случаях она заметна и без этого. При атрофии, или наоборот, при местной гипертрофии нижних частей конечностей очень целесообразно произвести измерение их объема. В медицине при местной атрофии конечностей погружают до одной и той же высоты здоровую и больную конечности в наполненный водою измерительный цилиндр и по вытекшей жидкости судят об объеме их.

Местная атрофия мышц наступает или вследствие не деятельности их, или под влиянием нервных заболеваний, при чем в последнем случае она сопровождается расстройством функциональной деятельности конечности, или другой какой части тела.

Местная атрофия лошадей наиболее наблюдается в плечевом поясе, где атрофируются мышцы покрывающие лопатку (сухость лопатки), а также при спинномозговых и мышечных параличах на задних конечностях, напр. у собак при нервной форме чумы, при хроническом суставном ревматизме конечностей и др. заболеваниях.

Изменения мышц в отношении их деятельности также могут быть очень разнообразны. Об этом мы уже отчасти говорили в предыдущей главе. При заражении мышц трихинами, финнами, саркоспоридиями наступает временное или постоянное расстройство их функций. Точно также наблюдается иногда жировое перерождение мышц, как вследствие специального заболевания, так и вследствие временных параличей их, напр. при гемоглобинемии лошадей.

Ослабленное питание тканей вследствие тромбоза бедренной или другой какой артерии также влечет за собою ишемический некроз мышц конечности.

О более специальных заболеваниях мышц при мышечном ревматизме, при кровопяτισистой болезни лошадей вы еще услышите.

С у с т а в ы.

При исследовании больных вы очень часто будете наблюдать заболевания суставов вызывающие чаще всего расстройство двигательных функций. Хотя болезни суставов почти целиком относятся к курсу Патологической Хирургии, но всетаки и с точки зрения Патологии внутренних болезней мы должны уделить должное внимание выяснению болезненных изменений в суставах, так как эти изменения часто будут свидетельствовать о заболевании болезнями, изучаемыми в Патологии внутренних органов, напр. суставной ревматизм и другие.

Для того, что бы было легче ориентироваться в болезнях суставов, перечислим главнейшие, имеющие наибольшее значение при постановке дифференциального диагноза:

1) **Суставной ревматизм** — внезапно наступающее заболевание одного или нескольких суставов, наичаще конечностей: запястного, скакательного, путового и других, с заметным опуханием и болезненностью. Через 1—2 недели заболевание данных суставов может пройти, но появится заболевание других суставов. Болезнь нередко сопровождается повышением температуры.

2) **Пиэмическое воспаление суставов у сосунов** вследствие гнояного заражения пупка.

3) **Множественные артриты после родов**—весьма напоминающий суставной ревматизм.

4) **Метастатическое воспаление суставов**, наблюдающиеся после гнояного воспаления внутренних органов, а также после гнояного мастита.

5) **Полнартриты** при некоторых специфических инфекционных болезнях: инфлсенца, чума, ящур, чума свиней, хроническая рожа свиней, случная болезнь, иногда сар.

6) **Артриты у птиц**, напр. суставолом крыльев почтовых голубей, остео-артрит молодых гусей и уток, туберкулез, подагра и др.

7) **Туберкулез** суставов у рогатого скота, по преимуществу, в коленном, реже в запястном и скакательном.

8) **Набухание суставов** у свиней вследствие кровоизлияний при скорбуте (цинге).

9) **Разрыв крестцово-подвздошного сустава** после родов, вызывает залеживание, диагностируемое путем ректального исследования.

Как видно из перечисленных, только наичаще встречающихся заболеваний суставов, вызываемых чаще всего общим заболеванием организма, общее исследование суставов является необходимым при диагностическом исследовании больного.

Попутно напомним о том, что может быть также **воспаление сухожильных влагалищ**, наблюдающиеся при некоторых инфекциях, напр. при плевропневмонии лошадей, при пиосептицемии сосунов, при пuerперальном метрите и т. д.

К о с т и

Не меньшее внимание должно быть обращено на исследование костей, так как при многих общих болезнях внутренних органов, а также при инфекционных наблюдаются как ненормальности в развитии, так и заболевания костей.

1) **Искривление трубчатых костей и уродства в развитии других костей** в наиболее типичной форме мы наблюдаем при рахитизме и остеомаляции, при чем эти изменения наиболее заметны на конечностях и на костях грудной клетки.

2) **Разбухание эпифизов** в суставах конечностей—постоянное явление при рахитизме. Наблюдается равномерное увеличение объемов концов суставных костей на конечностях, при чем средняя часть сустава часто представляется более или менее искривленной. Иногда эпифиз настолько обособляется от диафиза, что слышится крепитция и животные проявляют сильную болевую реакцию. Вследствие утолщения хрящевых окончаний ребер получают, так называемые, **рахитические четки**.

Очень редки вздутия эпифизов при остеомаляции, скорее всего на самых нижних суставах конечностей.

3) **Вздутие костей головы** наблюдается при рахитизме, реже при остеомаляции. Голова увеличена, твердое небо впячено в ротовую полость, носовые ходы сужены (сопящее пыхание), наблюдается относительное увеличение лицевых костей, утолщение нижней челюсти. Эти изменения не трудно отличить от костных опухолей и слизистого перерождения носовых раковин, как процессов местных. Точно также костное разрастание чаще всего нижней челюсти при актиномикозе является процессом местным и часто сопровождается изъязвлением актиномикозной опухоли.

4) **Ограниченное вздутие отдельных костей** наблюдается при остеомаляции и рахитизме, в виде мозолей и особых экзостозов особенно на ребрах. Эти мозоли и экзостозы не трудно отличить от одиночных экзостозов вследствие травмы, а также от редких туберкулезных опухолей на отдельных ребрах, которые сопровождаются холодными абсцессами и фистулами в окружающих частях, как это бывает и при туберкулезном кариесе позвоночников, при этом туберкулезные экзостозы позвоночников и костей черепа, часто сопровождаются мозговыми явлениями. Редкий сап костей дает на отдельных ребрах твердые, веретенообразные, безболезненные утолщения, которые позднее могут вскрыться.

У собак и свиней иногда появляются множественные саркомы в самых различных костях. (Рис. 26).

5) **Уменьшение плотности костей** наблюдается при остеомалации и при рахитизме, в особенности, в области утолщенных костей головы, ребер и поперечных отростков поясничных позвонков. Иногда плотность костей уменьшается настолько, что на костях остаются некоторое время следы давления пальца. Рихтер наблюдал, что у козы передняя часть нижней челюсти отгибалась на 90 градусов и скручивалась.



Рис. 26. Рахитизм у собаки.

Ограниченное уменьшение плотности костей черепа наблюдается у овец при вертячке (целурозе—пузырчатой форме ленточной глисты).

6) **Чувствительность** к давлению сравнительно часто наблюдается при остеомалации, при переходе воспалительного процесса на периост и окружающие мягкие части, (вызывают их набухание), значительно реже при рахитизме и остеомалации.

7) **Переломы костей** наблюдаются наичаще при остеомалации, реже при рахитизме. Переломы поясничных позвонков вызывают параличи. Если переломы не диагностируются при наружном осмотре и пальпации, то можно прибегнуть к ректальному исследованию, при помощи которого можно будет установить ощутимый дефект кости, крепитацию на месте перелома, или ограниченное припухание.

ЧАСТЬ 2-ая.

СПЕЦИАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ.

1. Органы дыхания.

Введение. Прекращение деятельности органов дыхания, так же как и сердца, быстро, через 6—8 минут, вызывает прекращение жизни животного, неправильная же функция органов дыхания, вследствие заболевания их, отражается на всей жизнедеятельности животного, поэтому врачу всегда нужно знать, насколько правильно функционирует дыхательный аппарат, и исследование органов дыхания обязательно не только при всех специальных болезнях этих органов, но и при всякой болезни.

Это необходимо и потому, что нередко заболевание органов дыхания бывает незаметно при покойном состоянии животного, при усиленном же движении такое заболевание уже мешает выполнению животным тех движений, какие обычно оно выполняет в здоровом состоянии без всякого затруднения. Такое скрытое состояние больных органов дыхания может даже вызвать судебную тяжбу между купившим лошадь и продавшим ее. Лошадь была продана без всяких видимых признаков болезни, но первая же работа у нового владельца указала, что она задыхается в работе, и врачу необходимо будет дать обоснованное заключение о том, была ли лошадь продана уже больной, или наоборот еще здоровой, заболела же потом у нового владельца, быть может, будучи поставленной сразу в необычную обстановку.

Если же к этому прибавить то, что органы дыхания часто заболевают при разных заразных болезнях и признаки этих заболеваний должны дать врачу основание к подозрению возникновения той или другой опасной болезни: инфлюэнцы лошадей, повального воспаления легких рогатого скота, плевро-пневмонии лошадей и т. д., то станет понятным, почему исследованию органов дыхания всегда уделяется большое внимание,

Вот почему и мы уделяем исследованию органов дыхания достаточное внимание.

Что бы произвести исследование этих органов необходимо подробное исследование всех составных частей органов дыхания в систематическом порядке, и такого определенного порядка исследования органов дыхания необходимо придерживаться постоянно.

Порядок такого исследования в общем один и тот же, но имеет два, так сказать, варианта. Иногда начинают исследовать органы дыхания с самого акта дыхания и т. д., а потом уже переходят к исследованию носа, гортани и т. д.

Мы будем придерживаться несколько иного, как мне кажется, более простого порядка исследования, а именно: начнем с носовой полости. Схема нашего исследования будет такая:

- 1) Исследование носа, смежных полостей и истечения из носа.
- 2) Исследование подчелюстных лимфатических желез.
- 3) Исследование гортани, трахеи и щитовидной железы.
- 4) Исследование грудной клетки и акта дыхания.
- 5) Исследование бронхов, легких и плевры.
- 6) Кашель и другие звуки, слышимые на расстоянии, связанные с дыханием, а также посторонние звуки мешающие исследованию легких и бронхов.
- 7) Пробный прокол грудной клетки.
- 8) Дополнительное лабораторное исследование носового выделения, мокроты, жидкости грудной полости и т. д.

Наружный осмотр носа.

Приступая к исследованию органов дыхания, в частности носовой полости, необходимо прежде всего подвергнуть исследованию, путем осмотра и пальпации, лицевую часть головы, т. е. носа и смежных полостей: лобной и верхнечелюстной. Значительные изменения контура носа и полостей заметны уже глазом, пальпация же поможет нам выяснить характер этих изменений.

Такие изменения могут происходить от разных причин: неправильного строения носа и полостей, новообразований, ушибов, переломов вдавливания и т. п.

При ушибах и ранах кожи, при переломах костей можно будет наблюдать кровоизлияния, эмфизему подкожной клетчатки (крепитация при пальпации). Новообразования в области носа, а также опухоли в лобной и верхнечелюстной полости могут быть заметны глазом, еще же лучше будут прощупываться пальцами.

Вдавливания в области носа могут быть или врожденные, или произойти вследствие перелома костей, что легко выясняется осмотром и пальпацией.

Осматривая нос, мы иногда будем наблюдать усиленное движение носовых крыльев у лошади, что будет свидетельствовать об усиленном дыхании и об одышке. У других животных носовое отверстие имеет более неподвижное и уплотненное устройство и движения носовых крыльев у них мы наблюдать не можем. У лошади же при сильной одышке мы будем наблюдать не только более значительное расширение носовых крыльев при каждом акте вдыхания, (активное расширение), но также и вторичное пассивное поднятие носовых крыльев при акте выдыхания. При столбняке же носовое отверстие у лошади будет своеобразно воронкообразно расширено и это является одним из надежных признаков при постановке диагноза на столбняк.

Если дыхание сопровождается особым слышимым шумом сужения, то следует выяснить, с каким носовым ходом связано это сужение, для этого подносят к каждой ноздре по очереди тыльную сторону увлажненной ладони и сравнивают силу выдыхаемых токов воздуха, или же по очереди закрывают ноздрию, выясняя, когда животное дышит более свободное, что будет связано с закрытием суженных носовых ходов.

Осматривая область носа, мы должны выяснить, нет ли на ней, или по близости, какой либо сыпи или изъязвлений, какие например, наблюдаются при заразном пустулезном стоматите лошадей (*Stomatitis pustulosa contagiosa*), нет ли пузырьчатой сыпи на зеркальце рогатого скота или на пяточке свиньи (ящур), нет ли оспенных пустул (у свиней при оспе) и т. д. Иногда же мы будем наблюдать ниже ноздрей безпигментные полосы, которые чаще всего будут свидетельствовать о бывшем длительном, вероятно, гнойном истечении из носа.

Истечение из носовой полости.

Носовое истечение, которое прежде всего бросается в глаза при осмотре области носа, заслуживает подробного исследования и выяснения его характера.

В здоровом состоянии у животных не наблюдается истечения из носа и только иногда у здорового рогатого скота мы можем увидеть незначительное слизистое истечение из ноздрей, которое животное почти всегда тот час же слизывает языком. Кроме того иногда у всех животных может быть заметна водянистая полоска вследствие смачивания нижнего края ноздри слезным истечением через носово-слезный канал (*Canalis naso-lacimalis*), что иногда будет свидетельствовать о некотором раздражении слезной железы в области глаза. К слову, скажу здесь же, что необходимо всегда уметь находить у лошади выводное отверстие слезного канала в каждой ноздре на нижней стенке ее.

Во всех других случаях появление носового истечения всегда свидетельствует о каком либо воспалительном процессе в области носа,

близ лежащих пазух, гортани, трахеи, бронхов легких, иногда же даже о заболевании глотки и т. д. По своему происхождению носовое истечение может состоять: 1) из более или менее обильного секрета и воспалительного выпота слизистой оболочки носа, 2) из такого же секрета и выпота гортани, трахеи бронхов и зева, 3) из воспалительного выпота слизистой оболочки верхнечелюстной и лобной полостей, у лошади же также воздушного мешка, 4) из выпота и пропота легочных альвеол, 5) из крови и наконец 6) из содержимого пищевода, полости рта глотки (содержит примесь корма), что наблюдается сравнительно очень редко.

Наблюдая носовое истечение, необходимо иметь в виду, что рога-тый скот, овцы, козы и собаки обыкновенно слизывают это истечение языком.

Приступая к исследованию носового истечения, прежде всего нужно выяснить, имеем ли **одностороннее**, или **двухстороннее** истечение. При одностороннем истечении мы будем иметь дело с односторонним поражением начальных дыхательных путей, чаще всего носовой полости, или смежных полостей. Заслуживает внимания то обстоятельство, что при одностороннем поражении сапом носовой полости, носовое истечение будет также одностороннее, чаще двустороннее.

Потом необходимо выяснить количество носового истечения, а также постоянное ли оно, или наоборот, появляется периодически и сразу в большом количестве.

Обильное истечение наблюдается при мытье и при значительных воспалительных поражениях верхних дыхательных путей и бронхов.

Незначительное носовое истечение чаще всего свидетельствует о хронических процессах, **одностороннее** же вызывает подозрение на сап, хотя, конечно, одностороннее истечение может наблюдаться при многих других хронических процессах в носовой или смежных полостях.

Довольно характерным будет такое наблюдение: если при опускании головы сразу выделится обильное количество носового истечения, а потом оно прекратится на некоторое время, даже целыми днями, или выделяется в очень незначительном количестве, то этот признак вызывает, с большою вероятностью, подозрение на заболевание верхнечелюстной, лобной, у лошадей же и воздушных пазух, откуда, постепенно скоп-ляющийся, воспалительный выпот сразу выливается через соответствующее отверстие в носовую полость.

Попутно с этим, необходимо выяснить также качество носового истечения.

По **качеству** истечения бывают слизистое, гнойное, слизисто-гнойное, серзно-кровянистое, ихорозное и т. п.

Слизистое истечение—прозрачное, густое, безцветное, или слегка сероватого цвета от примеси незначительных форменных элементов (лей-

коцитов и эпителиальных клеток). Наблюдается такое истечение при слизистом катаре носа, гортани, бронхов.

Гнойное—более жидкое и не прозрачное от примеси к нему в большом количестве гнойных телец. Оно бывает разных цветов: белое, желтое, красноватое, иногда же зеленоватое—от примеси к нему красящих элементов крови, или продуктов жизнедеятельности бактерий. Гнойное выделение свидетельствует о гнойных воспалительных процессах в области носа, дополнительных полостей, дыхательных путей, иногда же о кавернах в легких.

Комбинация слизистого и гнойного истечения будет давать **слизисто-гнойное** истечение. Оно наблюдается при острых воспалениях носовой полости в начальных стадиях заболевания, а также бывает при затянувшемся хроническом катаре носа.

Серозное—жидкое, почти безцветное, в начальных стадиях катара или же окрашенное в слабо красноватый или желтый цвет, иногда в нем наблюдаются пузырьки воздуха, (слабо пенится), напр. при отеке легких.

Кровянистое носовое истечение может быть трех родов: а) состоит из более или менее чистой крови, б) из примеси крови, в) окрашенно в красноватый цвет. Все эти признаки имеют большое диагностическое значение. Истечение крови часто свидетельствует о порвавшемся сосуде в дыхательных путях, примесь крови к гнойному истечению свидетельствует часто об изъязвлении воспаленной оболочки, окрашенное гнойное или другое истечение будет свидетельствовать о распаде где то в дыхательных путях крови и об окрашивании воспалительного продукта гемоглобином крови.

Повторное появление незначительного количества крови в носовом истечении свидетельствует о хронических язвенных процессах в дыхательных путях при сапе, туберкулезе, распаде новообразований и т. п. Кровянистое истечение наблюдается при сибирской язве рогатого скота, кровопянистой болезни лошадей (*morbis maculesus*), плевропневмонии лошадей и др.

Примесь крови к носовому истечению у собак наблюдается при пентастоматозе (*pentastomum taenioides*) (рис. 27), при личинках овода (рис. 28) в носовой полости у овец.

Желтое, ржавое истечение наблюдается при плевропневмонии лошадей (геморрагический гипостаз легких), в начальных стадиях тяжелых воспалительных явлений в верхних дыхательных путях (мыт, фарингит и т. п.).



Рис. № 27.
Pentastomum taenioides у собак (натур. вел. самки).

Неожиданное **гнойное сливкообразное истечение** из носа часто свидетельствует о вскрытии абсцесса в носовой полости.

Нахождение в обильном истечении **гнойных пробок, ключев гноя** и т. п. часто свидетельствует о хроническом катарре головных полостей и о застоях экссудата в полостях.

Обилие **крупозных, фибриновых масс** в носовом выделении свидетельствует о фибриновом, крупозном и дифтеритическом процессе в дыхательных путях.

Ихорозное, грязное и вонючее истечение, с распадом тканей, свидетельствует о тяжелом гнилостном процессе чаще всего в легких.

Все перечисленные виды носового истечения, за исключением ихорозного, не должны иметь **запаха** и только гнойное истечение имеет слабо-сладковатый запах. Поэтому всякое более или менее **зловонное истечение** из носовой полости служит признаком гнилостного, ихорозного или кариозного процесса, который может наблюдаться при разложении застойного экссудата в головных полостях, при кавернах в легких и при попадании в них гнилостных микробов, при гангрене легких и т. п. при чем выдыхаемый воздух часто также имеет тот же гнилостный запах.

В носовом истечении могут находиться разные **посторонние примеси**: А) **Пузырьки воздуха**, при чем равномерно мелкие свидетельствуют о заболевании мелких бронхов и бронхиолей, белая же пенистая слизистая масса, свидетельствует об отеке легких, но при движении лошади с хроническим бронхитом может появляться такое же пенистое истечение. Неравномерно-крупно-пузырчатое истечение нередко бывает из ротовой полости, (иногда одностороннее), при чем в нем может быть находима примесь корма. Такое явление наблюдается при воспалении глотки, парезе ея. Б) **Частицы корма**. В) **Паразиты и их яички**, напр. яички и эмбрионы глист при глистном бронхите, яички *pentastomum taenioides* и т. д. Г) **Некоторые патогенные микроорганизмы**, напр. туберкулезные палочки, сапные, стрептококки, плесневые грибки аспергиллеза и т. д.

Об исследовании носового истечения мы скажем несколько слов в конце этого отдела.

Н о с о в а я п о л о с т ь .

По окончании исследования носового истечения переходят к исследованию носовой полости, при чем существующее носовое выделение, по возможности, удаляется ватными тампонами, смоченными в дезинфицирующей жидкости. При этом прежде всего необходимо указать на следующее: из всех домашних животных носовая полость наиболее доступна



Рис. № 28.

Личинка *Oestrus ovis* слева
спинная, справа - брюшная
сторона
(натур. велич.)

исследованию только у лошади. благодаря подвижности ноздрей и возможности их расширения, у рогатого же скота и у всех других животных, благодаря особому устройству носовой полости, можно бывает исследовать только самую начальную часть носовой полости и результаты такого исследования всегда незначительны. Поэтому в дальнейшем мы говорим, почти исключительно, только о технике исследования носовой полости у лошади, чего не следует забывать.

Техника исследования. При исследовании простым глазом голову лошади направляют против солнца и подняв ноздри лошади в уровень с глазом, раздвигают одной рукой возможно шире тонкие и мягкие ноздри лошади и осматривают слизистую оболочку носа возможно глубже (рис. 29). При хорошем дисциплинированном помощнике лучше всего поручить ему фиксировать и приподнять голову лошади. Тогда врач, пользуясь двумя руками, может лучше раздвинуть ноздри и осмотреть носовую полость. Это будет простой, не инструментальной осмотр. Но почти в каждой лечебнице имеются ручное, или, надеваемое на лоб, глазное зеркало, при помощи которых можно лучше осветить носовую полость, и при осмотре носа обычно пользуются этими зеркалами. При осмотре при помощи зеркала нужно поставить лошадь не против, а по солнцу, и осматривают носовую полость, освещая ее отраженным светом зеркала (зайчиком). При навыке такой осмотр с зеркалом дает возможность лучше осветить носовую полость.



Рис. № 29.
Осмотр носовой полости лошади.

Как общее правило, при осмотре носовой полости нужно пользоваться дневным светом, лучше всего солнечным и в затененной обстановке хорошо осмотреть носовую полость нельзя. Только при крайней необходимости можно допустить осмотр носа при искусственном освещении при этом наиболее удобным будет электрическое освещение.

Но для того, что бы можно было глубже заглянуть в носовую полость, иногда пользуются также маленькими электрическими фонариками которые вводят в носовую полость. Если же нет электрического фонарика и вообще электричества, то для осмотра носовой полости можно

Содержание 1-го выпуска.

Стр.

3

Предисловие	3
Введение: Определение и объем курса	7—10

Ч. I. Общая диагностика.

Порядок исследования больного животного. Общий предварительный осмотр больного. Анамнез. Обхождение с животным. Описание животного (Приметы его). История болезни. Постановка диагноза	11—24
--	-------

Методы и техника исследования больного.

1. Осмотр больного. 2. Инструментальный осмотр (Эндоскопия) 3. Рентгеноскопия и рентгенография 4. Термометрия. 5. Пальпация 6. Зондирование. 7. Измерение. 8. Взвешивание. 9. Исследование с помощью чувства обоняния. 10. Аскультация. 11. Перкуссия. 12. Пробный прокол. 13. Гарпунирование. 14 и 15. Химическое и физическое исследование секретов и экскретов. 16. Микроскопическое. 17. Бактериологическое. 18. Диагностические прививки. 19. Серодиагностика	25—43
--	-------

Общее исследование больного.

Состояние питания животного и его общие свойства. Общее состояние больного животного. Температура тела больного животного. Патологическое повышение температуры (Тепловой и солнечный удар) Патологическое понижение температуры тела. Лихорадка. Местное повышение и понижение температуры	43—59
---	-------

Исследование кожи, подкожной клетчатки и слизистых оболочек.

Кожа. Шерсть и перья. Шелушение кожи. Цвет. Температура. Влажность и сальность. Запах кожи. Эластичность кожи. Кожный зуд. Увеличение объема кожи. Нарушение целости кожи. Сыпи кожи. Болезни, при которых наблюдаются сыпи кожи. А. Не заразные болезни. Б. Инфекционные экзантемы. В. Токсические экзантемы. Г. Паразитарные болезни кожи	59—85
--	-------

Подкожная клетчатка. Содержание жира в подкожной клетчатке. Подкожный и кожный отек. Подкожная эмфизема. Лимфатические железы в подкожной клетчатке	85—90
--	-------

Слизистые оболочки. Соединительная оболочка глаза	90—92
--	-------

Общее исследование двигательного аппарата.

Ненормальности в постановке частей тела и в движении. Мышцы. Суставы. Кости	93—99
---	-------

Бел.
ЛАС
0

Краткое содержание 2-го выпуска.

Ч. II. Специальная диагностика.

	Приблизительно
I. Органы дыхания и некоторые смежные	50 страниц
II. Органы кровообращения и кровь	50 "
III. Органы пищеварения	40 "
IV. Мочевые органы и моча	50 "
V. Половые органы и молоко	20 "
VI. Нервная система и органы чувств	25 "
VII. Специальное исследование при некоторых бо- лезнях (не заразных и заразных)	25 "



8000000259347 1

Цена всей книги (I и II вып.) 3 р.

СКЛАД ИЗДАНИЯ

г. Витебск, Белорусский Ветеринарный Институт.