МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ИМЕНИ Д.К. БЕЛЯЕВА»

НЕТРАДИЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ЖИВОТНЫХ

Учебное пособие

ИВАНОВО 2021

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ИМЕНИ Д.К. БЕЛЯЕВА»

Кафедра акушерства, хирургии и незаразных болезней животных

М.С. Маннова, Л.В. Клетикова

НЕТРАДИЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ЖИВОТНЫХ

Учебное пособие

*Предназначено для студентов специальности
36.05.01 «Ветеринария», аспирантов направления подготовки
36.06.01 «Ветеринария и зоотехния» и ветеринарных специалистов*

ИВАНОВО 2021

УДК 619:615.8
Н573

Рецензент:
д.б.н., профессор кафедры агрохимии и землеустройства
ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА
В.А. Пономарев

Авторы-разработчики: *Маннова М.С., Клетикова Л.В.*

Н573 Нетрадиционные методы лечения животных. Учебное пособие/ *М.С. Маннова, Л.В. Клетикова* – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА. – 2021. – 121 с.

Учебное пособие для студентов специальности 36.05.01 «Ветеринария», аспирантов направления подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния» и ветеринарных специалистов. Содержит сведения по истории создания и развития иглоукалывания, цвето- и звукотерапии и других нетрадиционных методах лечения. Большое внимание уделено вопросам определения биологически активных точек у разных видов животных; рассмотрены вопросы комбинированного применения традиционных и нетрадиционных. В том числе и безинвазивных методов лечения, улучшающих течение патологических процессов, соматическое и нервно-психическое состояние.

Учебное пособие рассмотрено и одобрено на заседании Совета факультета ветеринарной медицины и биотехнологии в животноводстве (протокол № 2 от 27.10.2020 года)

© Маннова М.С., Клетикова Л.В., 2021
© Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ивановская государственная
сельскохозяйственная академия
имени Д.К. Беляева», 2021

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	7
ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ	8
КЛАССИФИКАЦИЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ.....	8
История иглорефлексотерапии	20
Проникновение акупунктуры в Европу	23
Открытие точек акупунктуры европейцами	24
АКУПУНКТУРА.....	25
Механизм действия акупунктуры.....	27
Поиск точек.....	30
Применение иглорефлексотерапии	31
Методика выполнения акупунктуры	32
Выполнение акупунктуры	32
Режим выполнения процедур.....	32
Электропунктура	34
Мезотерапия.....	35
Лазеропунктура	36
Криопунктура	38
Акупунктура в акушерско-гинекологической практике	38
СУ ДЖОК ТЕРАПИИ В ВЕТЕРИНАРИИ	42
ГИРУДОТЕРАПИЯ В ВЕТЕРИНАРИИ	53
История развития	53
Применение гирудотерапии при лечении эндометритов	60
у мелких домашних животных	60
Применение гирудотерапии в дерматологии	61
Применение гирудотерапии при лечении открытых ран	62
Применение гирудотерапии при лечении субклинических маститов	63
у крупного рогатого скота	63
Применение гирудотерапии при гнойной хирургической инфекции	66
Применение гирудотерапии при детоксикации организма.....	67
ГОМЕОПАТИЯ В ВЕТЕРИНАРНОЙ ПРАКТИКЕ	68
Принципы гомеопатии.....	69
Особенности действия гомеопатических препаратов	71
Источники для гомеопатических препаратов.....	71
Контроль качества.....	75

Виды (лекарственные формы)	75
Шкала разведения в гомеопатии.....	76
Степени разведения в гомеопатии.....	77
Способы изготовления гомеопатических препаратов	78
Хранение гомеопатических препаратов.....	81
Консервация при помощи спирта	81
Приготовление гомеопатической крупки	81
Классификация гомеопатических препаратов по особенностям дозирования	83
Особенности дозирования гомеопатических препаратов,	84
кратность и курс лечения	84
Продолжительность курса лечения	85
Особенности оформления гомеопатических средств	85
ЦВЕТОЧНАЯ ТЕРАПИЯ БАХА	86
АРОМАТЕРАПИЯ	88
ЗВУКОТЕРАПИЯ	92
АПИТЕРАПИЯ.....	95
ФУНГОТЕРАПИЯ	98
КРИСТАЛЛОТЕРАПИЯ	100
ОСТЕОПАТИЯ.....	101
ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	102
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	105
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	114
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	115
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	118
ПРИЛОЖЕНИЕ 5	127
ПРИЛОЖЕНИЕ 6	128
ПРИЛОЖЕНИЕ 7	129
ПРИЛОЖЕНИЕ 8	130
ПРИЛОЖЕНИЕ 9	131
ПРИЛОЖЕНИЕ 10	132
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	133

ВВЕДЕНИЕ

Многие забытые методы лечения, известные с давних времен, все больше возрождаются в условиях современного развития медицины и фармации и еще раз доказывают правомерность своего существования.

Фармацевтическая промышленность достигла высокого технологического уровня, позволяющего создавать абсолютно любой узконаправленный лекарственный препарат, тем не менее, количество, разнообразие заболеваний, частота побочных эффектов от фармацевтических средств имеет тенденцию к увеличению.

Возможно, поэтому в последнее время нетрадиционные методы лечения становятся популярными как среди владельцев животных, так и ветеринарных врачей, что свидетельствует о перспективе развития данной медицинской отрасли в ветеринарии нашей страны.

Невозможно полностью отказаться ни от традиционных, ни от нетрадиционных методов терапии. Необходимо придерживаться правила «золотой середины» и основного принципа медицинской этики *«Primum non nocere – «Прежде всего — не навреди» (Гиппократ).*

В нашей стране чаще придерживаются комплексного подхода в терапии животных и сочетают традиционные и нетрадиционные методы. Тем не менее, создают и открывают отдельные ветеринарные центры, клиники, которые специализируются только на нетрадиционной медицине.

ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ

КЛАССИФИКАЦИЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ

Нетрадиционная медицина (син.: альтернативная медицина, парамедицина) — собирательное название методов, которые направлены на способность лечить и предупреждать болезни.

Нетрадиционную медицину называют *альтернативной*, в том случае, когда ее применяют вместо официальной (традиционной) медицины.

Комплементарная медицина (перевод с английского «*дополнительная медицина*») — все виды альтернативных направлений медицины, которые применяются в практике совместно с официально признанными методиками.

Есть множество синонимичных терминов, обозначающих комплементарную медицину, многие из них зачастую строятся на противопоставлении её с официальной медициной. Например — конвенциональная и неконвенциональная, альтернативная и официальная (аллопатическая), традиционная и нетрадиционная и т.п. Нужно отметить, что такая жёсткость разделения характерна не для всех стран.

В США, Европе, Швейцарии, Израиле, Австралии, Канаде и других странах уже давно признали преимущества комплементарной медицины, как эффективного дополнения к традиционной, а порой и как самостоятельного способа оказания помощи при определенных проблемах со здоровьем.

В странах СНГ структурированные знания по комплементарной медицине начали появляться сравнительно недавно. Но уже сейчас дополнительными направлениями в медицине интересуется все больше врачей, оказывающих услуги по восстановлению здоровья пациентов.

Например, в США комплементарная и альтернативная медицина (Complementary and Alternative Medicine — CAM) является одной из отраслей здравоохранения, не конкурируя с официальной медициной, а именно дополняя её. При этом комплементарная медицина изучается и практикуется врачами совместно с конвенциональной медициной. Законодательно оба медицин-

ских направления являются равнозначными. В большинстве других стран комплементарная медицина является разрешённой, но не получает государственной поддержки.

Самыми распространёнными в мире направлениями комплементарной медицины являются аюрведа, китайская и тибетская традиционная медицина.

В России и странах СНГ нет термина идентичного комплементарной медицине. Есть понятие альтернативная медицина, которая в жёстком виде противопоставляется научной медицине и практически не принимается официальными структурами. В результате альтернативная медицина фактически вытеснена из правового поля, финансовые средства на её научные исследования выделяются в минимальном объёме. Проблему усугубляет наличие множества шарлатанов, которые, пользуясь такой неопределённой ситуацией, выдают себя за специалистов по альтернативной медицине. В итоге, общественное мнение настраивается негативно по отношению ко всей неконвенциональной медицине, не различая высококвалифицированных специалистов и проходимцев. К счастью, в последние годы ситуация меняется в лучшую сторону, поэтому можно рассчитывать на формирование в России цивилизованной комплементарной медицины.

На западе давно оценили преимущества комплементарной медицины, как эффективного дополнения к конвенциональной медицине. Например, при оперативных вмешательствах научная медицина более действенна, чем альтернативная, а в процессе восстановления после операции, эффективным является применение методов комплементарной медицины.

Ещё одна область применения комплементарной медицины — это лечение от различных хронических заболеваний. Такая ситуация определяется комплексностью подхода комплементарной медицины к процессу лечения, когда пациент рассматривается не как набор некоторых органов и систем, а как целостный организм.

Несмотря на разнообразие направлений комплементарной медицины, для них всех характерно следование принципам.

Рисунок 1. Принципы нетрадиционных методов терапии.

Существует множество классификаций направлений комплементарной медицины. Одна из самых распространённых в практике гуманной медицины разработана Отделением комплементарной медицины Национального института рака (США) и Противоракового центра «MDAnderson» (США):

- Альтернативные медицинские системы;
- Холистические подходы;
- Терапии с использованием биологических средств;
- Телесно-ориентированные практики;
- Энергетические практики;
- Духовные практики.

Касаемо ветеринарной медицины, духовные практики на животных не применяются.

В научном сообществе распространён следующий подход к методам конвенциональной медицины. Считается, что альтернативные методы должны быть всесторонне исследованы, на предмет их эффективности и безопасности. Если после научного анализа метод признаётся действенным и безвредным,

то он автоматически теряет статус альтернативного и переходит в арсенал средств официальной медицины. Противники такого подхода указывают, что не все направления конвенциональной медицины могут быть подвергнуты в полном объеме научному исследованию. Например, методики, связанные с энергетическими воздействиями на организм — пока наука не смогла однозначно определить факт существования жизненной энергии, хотя на практике традиционная индийская и китайская медицина уже много столетий успешно применяют подобные методы.

В настоящее время комплементарная медицина активно исследуется и развивается в Америке и Европе — самыми авторитетными организациями в этой области являются Национальный Институт Рака (США), Национальный Центр комплементарной и альтернативной медицины (США), Центр MDAnderson, Институт комплементарной медицины (Великобритания).

Перспективы комплементарной медицины не подлежат сомнению, так как это направление включает в себя тысячелетний опыт, накопленный многими поколениями целителей, врачей. Активное развитие официальной медицины, начавшееся в 20-м веке, показало, что существующая парадигма не является идеальной. Поэтому для эффективного лечения и профилактики заболеваний необходимо интегрировать методы официальной и комплементарной медицины.

При лечении животных в древние времена природные средства считались панацеей от всех заболеваний, и на сегодняшний день они конечно же совсем не утратили своих лечебных свойств.

По принципу применения, характеру применяемых средств нетрадиционные способы делят на 3 основные группы: гомеопатия, натуропатия, другие виды.

Рисунок 2. Виды натуропатии.

К другим методам нетрадиционной медицины относятся:

- Рефлексотерапия (акупунктура, акупрессура, Су-джок)
- Аюрведа
- Биоэнергетика/ экстрасенсорика
- Вибрационная медицина
- Литотерапия
- Мануальная терапия
- Мезотерапия
- Остеопатия
- Физиотерапевтические методы

Таблица 1 – Аннотация нетрадиционных методов терапии

№	Название вида	Характеристика
1.	Акупунктура	древнейшее (более 3 тысяч лет) искусство лечения родом из Китая, в данном виде лечения используют иглы, которые вкалывают именно в определенные точки на теле животного. При лечении акупунктурой самым главным является то, что животному не нужно принимать никаких лекарств, и проводимое лечение является безопасным для организма животного, так как при проведении процедур используются одноразовые иголки
2.	Акупрессура	данный метод лечения заключается в постановке иглолок, как и при акупунктуре, но затем после иглоукалывания в этих активных точках проводят массаж
3.	Апитерапия	лечение продуктами пчеловодства, применение пчелиного яда и его препаратов с лечебной целью
4.	Ароматерапия	нетрадиционное лечение эфирными маслами. Метод ароматерапии известен с глубокой древности, им пользовались даже египетские фараоны. Однако в ветеринарии он применяется не так давно — лишь с 60-ых годов 20 века. Принцип метода заключается в использовании для лечения концентрированных масел из различных растений. Каждое из используемых масел в лечении оказывает свое терапевтическое действие и приводит к определенному результату

5.	<i>Аэрозольтерапия</i>	вдыхание аэрозолей лекарственных веществ с целью профилактики и лечения заболеваний органов дыхания
6.	<i>Аэроионотерапия</i>	лечение ионизированным воздухом воспалительных заболеваний дыхательных путей
7.	<i>Баротерапия</i>	нетрадиционное лечение повышенным или пониженным давлением воздуха
8.	<i>Биоэнерготерапия</i>	лечение при помощи биологической энергии. Метод экстросенсорики основан на представлениях о том, что каждый живой организм обладает определенным энергетическим полем и именно нарушения в этом энергетическом поле приводят к возникновению различных заболеваний
9.	<i>Вибротерапия</i>	метод лечения заболеваний с помощью, создаваемой специальными аппаратами вибрации
10.	<i>Водолечение (гидротерапия)</i>	применение с профилактической и лечебной целью воды в виде местных и общих ванн, обтираний, душей, обертываний, компрессов, обливаний
11.	<i>Гелиотерапия</i>	лечение солнечными ваннами
12.	<i>Гирудотерапия</i>	лечение пиявками
13.	<i>Голодание лечебное</i>	метод лечения ожирения и ряда других заболеваний временным ограничением или полным прекращением приема пищи
14.	<i>Гомеопатия</i>	применение минимальных доз веществ, вызывающих в больших дозах явления, которые похожи на признаки болезни. Гомеопатия возникла в XVIII веке. Основал данный метод врач из Германии С.Ганнеман, он путем длительных исследований и экспериментов доказал, что

		<p>некоторые составляющие минералов, растений которые способны в одних случаях провоцировать развитие заболеваний, способны и к их излечению, в том случае если эти самые компоненты принимать в очень маленьких дозах.</p> <p>Препараты для использования в гомеопатии готовят при помощи многократного разведения исходного вещества, тщательно размешивая растворы для появления необходимой энергии. Таким образом, получается очень сильное уменьшение концентрации исходного вещества, лекарство настолько разбавлено, что не приводит ни к каким побочным эффектам и в то же время излечивает заболевания</p>
15.	<i>Грязелечение</i>	<p>метод термотерапии грязями минерально-органического происхождения, а также грязеподобными веществами (торф, глина и др.). Применяют в форме общих или местных грязевых ванн, аппликаций, тампонов</p>
16.	<i>Диатермия</i>	<p>глубокое прогревание тканей токами высокой частоты и большой силы, получаемыми от специального аппарата</p>
17.	<i>Кристаллотерапия</i>	<p>является очень древним методом лечения, в Древнем Египте есть первые упоминания об использовании данного метода. Методика основана на обладании кристаллов и минералов определенной частотой внутренних колебаний, тоже самое относится и к живому организму</p>
18.	<i>Литотерапия</i>	<p>нетрадиционное лечение камнями</p>
19.	<i>Магнитотерапия</i>	<p>лечение постоянными и импульсными</p>

		магнитными полями
20.	<i>Мануальная терапия</i>	комплекс биомеханических приемов, выполняемых руками направленных на устранение боли и восстановление подвижности позвоночника и суставов
21.	<i>Металлотерапия</i>	прикладывание к телу пластинок из различного металла
22.	<i>Натуротерапия</i>	лечение лекарственными средствами природного, минерального, растительного или животного происхождения
23.	<i>Остеопатия</i>	это вид мануальной терапии, который возник еще в 19 веке. Очень важное значение остеопатия имеет при лечении заболеваний связанных с позвоночником, при заболеваниях связанных с костями и связками
24.	<i>Озонотерапия</i>	вид физиотерапевтического лечения в нетрадиционной медицине, предполагающий использование газа озона (O_3), который генерируется специальными приборами медицинского назначения — озонаторами. Его используют в качестве дезинфицирующего средства, в том числе наружно, вводят в суставы и в подкожную клетчатку в чистом виде, а в кровеносное русло вводят, смешивая с физиологическим раствором и/или кровью пациента (аутогемотерапия).
25.	<i>Парафинолечение</i>	применение расплавленного парафина в виде аппликаций, насаивания или ванн
26.	<i>Стоун-терапия</i>	техника массажа с использованием различных

		природных камней
27.	<i>Су Джок терапия</i>	(от слова Су — кисть, и Джок — стопа), это новый метод, относящийся к акупрессуре, разработан и внедрен он еще в 1986 году профессором Пак Чже Ву, который родом из Южной Кореи. Именно он показал возможность воздействия на активные точки, которые расположены на стопе и кисти человека (лапах у животного)
28.	<i>Талассотерапия</i>	лечение морской водой, морскими водорослями, солями и грязями
29.	<i>Торфолечение</i>	вид грязелечения: аппликации из торфа, соответствующего определенным требованиям, подогретого до температуры 42-52 °С
30.	<i>Ударно-волновая терапия</i>	метод лечения, направленный на ликвидацию причин заболеваний опорно-двигательного аппарата. Эффективность такого лечения превышает 85%. С 1995 года УВТ успешно применяют более чем в 50 странах мира. Технологию используют в ортопедии, урологии, хирургии, кардиологии и др.
31.	<i>Фитотерапия</i>	лечение лекарственными травами. Фитотерапия относится к самым древним методам лечения, используемым человеком. Сейчас в медицине используется более 2 тыс. разнообразных видов лекарственных растений и их количество постоянно увеличивается. Используемые в наше время лекарства представляют собой как экстракт из растений, также используются синтетические аналоги. Но синтетические препараты обладают

		массой побочных действий, также как и используемые экстракты
32.	<i>Фунготерапия</i>	нетрадиционное лечение грибами

Некоторые из вышеперечисленных методов не нашли широкого применения и на данный момент практически не применяются, а в некоторых странах запрещены.

Главное действие, которое оказывает альтернативная медицина на организм больного животного — это восстановление гомеостаза в живом организме, так как именно нарушение гомеостаза это главная причина всех заболеваний.

Активные исследования по использованию природных средств в лечении заболеваний ведутся в бедных странах — Индия, Иран, Пакистан, в которых основная масса населения не может позволить себе закупить в полной мере необходимые лекарственные препараты. Также исследования ведутся и в развитых странах, где происходит наращивание производства биопродукции из-за трепетного отношения владельцев к здоровью своих домашних любимцев — Австрия, Германия, Италия. В Китае, напротив, рефлексотерапия относится к традиционной медицине.

Некоторые специалисты альтернативной медицины утверждают, что эффективность применяемых в ней методов в принципе невозможно измерить, поскольку лечение каждого больного по-своему уникально. Несмотря на это у альтернативной медицины есть одно весомое преимущество, — заболевание рассматривается не как поражение одного органа, а с точки зрения системного подхода, что тело это единое целое с разумом.

Альтернативная терапия включает широкий спектр практических подходов и учений. В настоящее время насчитывается более 1800 видов.

Эффективность и безопасность альтернативной медицины в отличие от традиционной медицины не имеет доказательств в клинических исследованиях.

Изучение этих методов началось только в последние годы с помощью научных подходов.

Альтернативная терапия наиболее часто использовалась при хронических состояниях.

Интерес к нетрадиционным методам лечения в ветеринарии в большей степени возрос из-за людей, которые пользовались ими сами и захотели применить к своим животным.

РЕФЛЕКСОТЕРАПИЯ В ВЕТЕРИНАРИИ

История иглорефлексотерапии

Развитие данного метода лечения проистекает из глубины веков.

Появление и разработка теорий в области китайской медицины соответствует правлению династии Хань (Han) (примерно II век до н.э. и II век н.э.). За этот период была разработана функциональная (анатомо-физиологическая) модель, согласованная с концепцией философии и религии таоизма, построенная на аналогиях. По достоверным источникам, акупунктура в Китае берет начало в III-II веке до н.э. В VI-XIII веках нашей эры метод чжень-цзю непрерывно совершенствовался и все шире применялся в лечебной практике. В этот период были опубликованы многочисленные руководства по применению акупунктуры в гинекологии, хирургии, педиатрии и терапии. В 1026 году была написана книга «Ту женьшу сюэ женьцзю» («Атлас точек бронзового человека»), где подробно изложены методы нахождения на теле точек воздействия. Выдающийся ученый того времени Ван Вей-и нанес на бронзовую модель фигуры человека 600 известных в то время точек. Он же детально описал эти точки и отметил эффект иглоукалывания каждой из них. Точки были разнесены по 12 линиям (меридианам), соединяющим периферию тела с внутренними органами. Прогресс чжень-цзю-терапии продолжался в течение нескольких столетий. Усилиями ученых нескольких поколений были созданы фигуры и карты с обозначениями уже 14 линий и 695 точек (топография точек, которой в основном пользуются большинство специалистов в настоящее время).

Согласно восточной теории, организм полностью сопоставим со Вселенной и находится с ней в тесной взаимосвязи. Метод аналогов позволяет разработать сложную и очень развитую систему, опирающуюся на принцип дуализма и теорию пяти элементов. С дуалистической точки зрения, все свои проявления мир несет в двух аспектах — Инь и Ян, которые имеют в себе

двойственность, неразрывность, антагонизм (день и ночь, тепло и холод, мужчина и женщина), чередование (например, времена года) и дополнения. У человека и животного мы находим Инь — Ян, как в регионах тела, внутренних органах и тканях, так и элементах, циркулирующих в организме (энергия и кровь). Опираясь на простые наблюдения в природе (дерево горит, огонь поднимается, земля остается неподвижной, металл режет, вода течет вниз), китайцы выделили пять категорий, связанных с одним элементом как реально существующие понятия (цвет, запах, внутренние органы, устья, ткани).

Основные функции организма являются следствием активности внутренних органов (которые называют устьями). Пять «полных» устьев, которые имеют название органов (сердце, легкое, селезенка, печень и почки) и «шеф сердца» (в современном понимании — ортосимпатическая нервная система или, так называемый «футляр сердца») относятся к Инь. Они отвечают за накопление «энергии» и входят в систему пяти элементов. Шесть «полых» устьев (их еще называют внутренностями): тонкий кишечник, толстый кишечник, желудок, желчный пузырь, мочевой пузырь и «тройной разогреватель» (в современном понимании — парасимпатическая нервная система) — Ян — выполняют в организме функцию пассажа и взаимодействуют с иньскими органами по принципу соподчинения.

С точки зрения физиологии, функция органов сопоставима с иерархией античного общества в Китае: сердце является императором; легкое — премьер-министром (регуляция и назначение); печень — главным генералом (разработка планов); желчный пузырь — арбитром (принимает решения); селезенка — организатором (церемонии и праздники); желудок — распределителем общественных продовольственных запасов; почка — талантливым чиновником, отвечающим за функцию созидания; мочевой пузырь — местным магистратом (притягивает жидкости, излишества и т.д.).

Эта прекрасная модель также имеет исключение (китайцы говорят о желчном пузыре у лошади!).

Китайцы также разработали «динамическую модель» корпуса тела, в котором циркулирует энергия и кровь. Полная циркуляция этих двух систем затрагивает все регионы тела за 24 часа по 12 меридианам, которые контролируются каждым из вышеперечисленных органов.

Под меридианами подразумевают энергетическое проявление функциональной деятельности органов. Согласно теории, эти меридианы представлены в виде направленных силовых линий, проходящих через организм по основному энергетическому циклу в пространстве и времени, строящемуся на интерпозиции каждого меридиана по отношению к двум другим. Каждый из двенадцати меридианов имеет название органа и представляет его функцию в регионах организма, через которые он проходит.

Несомненно, что теория меридианов априорно проистекает из аналогий: микросомы являются частью макросомы человека, представлены 360-ю точками (согласно китайскому календарю) и распределены по всей длине 12 меридианов (половина цикла луны).

Помимо этих «основных» меридианов, чтобы дополнить энергетическую схему организма в гуманной медицине, описаны другие формирования (продольные и поперечные сосуды «По», сухожильно-мышечные и четкие меридианы, а также чудесные сосуды (меридианы), которые еще называют великолепными сосудами). Вероятно, эти формирования были описаны для оптимизации данных клинического статуса организма, которые не входят в теорию основных двенадцати меридианов.

Что касается применения акупунктуры в ветеринарии, то она сопровождала таковую в гуманитарной медицине. История развития акупунктуры в ветеринарии в Китае указывает на то, что сведения о каналах (меридианах) у животных были представлены не совсем ясно. Только в книге «Юан-хэн-льо-ма-ди», написанной братьями Юй-Бен-юань и Юй-Бен-хэн, говорится, что у животных существует 12 каналов, которые, по их мнению, представлены 12-ю основными точками; каждый канал (меридиан)

представляет какой-либо внутренний орган. Возможно, это было связано с анатомо-физиологическими сложностями.

На протяжении длительной истории, да и по настоящее время, китайские коллеги в лечении заболевания вышеуказанных органов используют точку меридиана, который связан с больным органом. Они, в отличие от специалистов гуманной медицины, используют меньшее количество точек (в форме «рецептов», соответствующих заболеванию). В Европе ошибка ветеринарных специалистов заключалась в том, что они заимствовали данные, взятые из гуманной медицины. Первые публикации в области ветеринарии демонстрируют перенос меридианов от человека на животных (в то время этого не описывали в Китае). И только публикации по акупунктуре в ветеринарии, пришедшие непосредственно из Китая, внесли ясность в понимание этой области. В ветеринарной медицине, как и в гуманитарной, стало известно 14 меридианов с их активными точками. Прделанную работу по изучению меридианов исследователи не считают законченной.

Точка акупунктуры (в дословном понимании) является «колодцем», то есть привилегированным местом на кожном покрове, позволяющим оказывать действие на локальные структуры, а также на функцию меридиана, на котором они располагаются.

В соответствии с этим заболевания рассматривают как локальные, или генерализованные нарушения гармоничной циркуляции крови и энергии по всей протяженности меридианов.

Проникновение акупунктуры в Европу

Первые сведения об акупунктуре в Европе появились в XIII веке.

Португалец Фернанд Мендес Пинто (1618 г) был в Японии, и он первый, кто осваивал акупунктуру. В 1671 году в Гренобле миссионер (иезуит) Гарвьен опубликовал книгу «Секреты китайской медицины». После нескольких неудачных попыток (XVIII-XIX век) этот метод лечения, в частности, во

Франции, признан только в XX веке (по инициативе Жоржа Сулье де Мора, в 1934 г.). В России иглорефлексотерапия впервые была применена профессором Медико-хирургической академии П. Чаруковским (1828 г), который отметил положительный терапевтический эффект при ревматизме и люмбаго. Затем вышли работы А.Я. Виолина и В.В.Корсакова (1901-1903 гг.). Возрастание интереса к акупунктуре в России, следует отнести к 1959 году.

Открытие точек акупунктуры европейцами

Самостоятельно, без контакта с Востоком, некоторые европейские клиницисты, например, Валекс (XIX век), а также исследователи, изучая вопрос высокой чувствительности при заболеваниях, описали точки, обладающие терапевтическим эффектом (ранее известные точки акупунктуры). В свое время военный ветеринарный врач Роже использовал метод иглоукалывания для обнаружения колик у лошади. Этот участок на поверхности тела он называл «клавишей лошади». Параллельно с ним Хед, изучая проявляющиеся заболевания внутренних органов, обнаружил (конец XIX века) на поверхности кожного покрова точки, которые и названы его именем. Хаккет и Ж. Травелл, изучая болевую реакцию соматического происхождения, описывают некоторые точки мускулов («точки гашетки»). При сильном нажатии или введении физиологического раствора в эти точки, отмечают неприятное ощущение, в находящейся на расстоянии от них «чувствительной зоне». Многие кинезитерапевты (начало XX века) известны разработанными ими методами массажа, («нервные точки» Корнелиуса, «невралгии» Веттервальда, периост Волгера, мускулатура Колроха и т.д.).

Кроме того, многими авторами описан аналогичный феномен гиперчувствительности, сопровождающийся реакцией в виде нодулярного конъюнктивита, который называют «реакцией акупунктурной точки».

АКУПУНКТУРА

Акупунктура (лат. *acus* — игла; *punctura* — укол) — это метод физического воздействия на больной организм, который осуществляют путем применения специальных, разных по величине (длина, диаметр) игл.

Метод способствует стимуляции иммунной системы организма, выбросу в кровь эндорфинов, выбросу эндогенных опиатов, которые обладают *болеутоляющим и ранозаживляющим* действиями, способствует ускорению выздоровления с одновременным уменьшением использования медикаментов в процессе лечения.

Акупунктура особенно эффективна при лечении хронических болей и аутоиммунных заболеваний, при родовспоможении.

Широкое распространение акупунктуры в ветеринарии обусловлено рядом достоинств:

- относительная простота применения
- отсутствие побочных отрицательных эффектов
- высокий терапевтический эффект
- сочетаемость с традиционными методами лечения

Недостаток иглоукалывания — боль, которую испытывает животное при введении иглы, что может вызвать испуг и защитную реакцию животного. Этот недостаток отсутствует при применении лазерной акупунктуры. Она дает тот же самый терапевтический эффект, но абсолютно безболезненна.

Суть метода заключается в воздействии различными факторами (иглой, токами малой силы, лучом лазера, холодом, давлением, прижиганием, раздражающими препаратами и. т. д.) на биологически активные точки на теле животного.

Биологически активные точки (БАТ) расположены под кожей на различной глубине (у коров на теле дорзальные точки находятся чаще на 1-3 см под кожей).

Точки являются морфологическими структурами, преимущественно, из сосудов микроциркулярного кровеносного русла, развитой сети нервных волокон и скопления большого количества тучных клеток (лаброцитов).

Единого мнения о механизме действия акупунктуры нет. Существуют два теоретических подхода — древне-китайская (восточная) и современная (западная).

Принципиальное отличие их состоит в том, что восточная теория основана на признании наличия внутренней энергии организма и циркуляции ее по специальным каналам или меридианам. По ходу каналов расположены точки, которые обеспечивают обмен энергией между внешней средой и организмом. Нарушение движения энергии в организме вызывает заболевание. Поэтому принцип лечения — восстановление циркуляции энергии путем воздействия на точки различным способом (иглой, лазером и т.п.).

По современным теоретическим разработкам акупунктура относится разновидности рецепторной и нейро-стимулирующей терапии. В основе ее лежит рефлекторный и нейрогуморальный механизм лечебного эффекта.

Показания:

- астения, истощение, снижение иммунных сил организма (инфекционные заболевания, травмы, отравления, послеоперационный восстановительных период и др.),
- анемии,
- аллергия и аллергические заболевания (бронхиальная астма, риниты, конъюнктивит, дерматиты и др.),
- болезни сердца,
- бронхиты, пневмонии, плевриты,
- диспепсии, дуодениты, гастрит, энтероколит, атонии желудка и кишечника, панкреатит, холецистит, сахарный диабет,
- заболевания суставов и позвоночника различного генеза, остеопатии,
- дерматиты, нейродермиты, экземы, трофические язвы,

- невриты, невралгии и параличи черепно-мозговых и периферических нервов, радикулиты и корешковые синдромы, сотрясения головного мозга и контузии,
- миозиты, миастении, судороги мышц, контрактуры,
- риниты, гингивиты, стоматиты, фарингиты, отиты,
- цистит, мочекаменная болезнь, нефрит,
- бесплодие, поликистоз,
- мастит, мастопатия и др.

Противопоказания

- новообразования злокачественной этиологии любой локализации,
- беременность (не ставить иглы в область живота и пояснично-крестцовую область),
- острые инфекционные заболевания и лихорадочные состояния,
- сердечно-легочная недостаточность.

Механизм действия акупунктуры

Оценка действия данного метода в клиническом отношении осуществляется по эффекту аналгезии. Иглоукалывание ослабляет боль с исчезновением сопровождающих ее феноменов (контрактура поперечно-полосатой и спазмы гладкой мышечной тканей) рефлекторной природы.

Такого рода действие, как это говорится об анальгетиках в фармакопейных справочниках, не внесено в список «Б».

Кроме того, в эффекте акупунктуры присутствуют другие феномены. Все они находятся в зависимости (более или менее прямой) от нервной системы.

Местная блокада, вызывающая аналгезию нерва, находящегося под контролем неактивной точки, вызывает стимуляцию последней. Введение веществ, тонизирующих локальные точки (близкие к месту расположения болевой реакции) и таковые, расположенных дистальнее, свидетельствует о разных путях иннервации. Активность локальных точек в акупунктуре хорошо объясняют теорией «двери, контролирующей боль». Согласно этой теории, обезболивающая активность стимулируемой точки располагается поблизости

болевых стимулов. Все объясняется способностью «двери» контролировать прохождение импульса от периферии в головной мозг. Более тонкие волокна ЦНС (волокна А, гамма и С) проводят импульс, который после получения дополнительного заряда самого мозга достигает его. В свою очередь, мозг интегрирует этот импульс в форму болевого ощущения. Стимуляция более толстых нервных волокон, располагающихся в том же месте мозга, вызывает образование импульсов, которые быстро подавляют эту информацию (до проявления «дополнительного заряда» от мозга), что свидетельствует о «пресинаптическом подавлении». Супрессия (подавление) боли происходит за счет эффекта «закрытия двери», через которую обычно проходит болевой импульс. Место локализации «двери» в начале было установлено Мельзаком и Баллом на уровне желатиноподобного вещества Роланда. В настоящее время считают, что нейроны конвергируют четвертый слой спинного мозга и включаются в функцию «сегментарного контроля боли» на уровне головного мозга. Метод устранения такой боли был проведен на человеке. Он основан на имплантации (вживлении) электродов, связанных с электрическим стимулятором (пациент сам манипулирует этим прибором, устраняя специфическую боль в соответствующей области). Имплантацию осуществляли как на большом стволе периферического нерва, так и на уровне головного мозга.

Действие точек на расстоянии при проведении сеансов акупунктуры объясняют высвобождением эндорфинов или энкефалинов, вырабатываемых на уровне таламуса. Выверка данного эффекта была выполнена Померанзом и сотрудниками, где было показано, что акупунктурная аналгезия у экспериментальных животных снижает частоты импульсации нейронов мозга в ответ на боль через 90 минут. После удаления гипофиза этот эффект исчезал. Полученные результаты дали авторам основание предположить, что в механизме действия акупунктурной аналгезии важную роль играют гормональные факторы и, в частности, эндорфины. При проведении корреляционного анализа изменения потенциала на уровне таламуса при

пунктировании точки «Три ли» (Zu San li) на задней конечности автор инъецировал налоксон (ингибитор морфина), после чего было отмечено исчезновение измененного потенциала. Следовательно, проведенный сеанс акупунктуры имел «морфиноподобное» действие в высшем отделе ЦНС, что сопровождалось выраженным изменением порога болевой чувствительности. Такое подавление боли через таламус возможно, на уровне большого шва (rate magnus) может быть транслировано в конвергентные нейроны мозга через нисходящие серотонин-эргические пути.

В отличие от медикаментов, входящих в список «Б» (анальгетиков, вызывающих привыкание у пациентов) «морфиноподобное» действие акупунктуры не вызывает осложнений.

Это общее представление (об анальгезии) только частично позволяет объяснить действие данного метода.

Что касается паралича центрального или периферического происхождения, акупунктура ускоряет процесс восстановления (оказывает действие на оставшиеся активные нервные клетки).

Еще не расшифрованные феномены воздействия акупунктуры (моторика пищеварительного тракта, тонус шейки матки и стенки бронхов, вазодилатация), находящиеся в зависимости автономной нервной системы, способны воспроизвести действие лекарственных препаратов (миметический или литический эффект на орто- и парасимпатическую системы). Что касается последних, то мы не можем игнорировать их вторичное действие, которое в основном носит генерализованный характер. Считают, что акупунктура может изменить секреторную функцию эндокринной системы через контроль ЦНС.

Другие терапевтические свойства акупунктуры основываются на ином контроле нервной системы локальных феноменов (нарушение зрительного аппарата, стоматиты, риниты и конъюнктивиты), а также на запуске полового цикла и беременности.

Воздействие акупунктуры на состояние организма, контролируемое ЦНС (сон, общее состояние и т.д.) можно заменить лекарственными препаратами, но, если учитывать их побочное действие, данный метод имеет преимущество.

В настоящее время наши знания и экспериментальные исследования еще с трудом воспроизводятся в реализации феноменов, усиливающих резистентность организма к определенным видам агрессии.

В завершении этого раздела надо сказать, что не следует пренебрегать такой значимостью акупунктуры, как отсутствие вторичных воздействий на организм и очень быстрый эффект аналгезии, сопровождающийся прекрасным ощущением.

Поиск точек

В гуманной медицине врач, занимающийся акупунктурой, обычно мало уделяет внимание детальному обследованию своего пациента. Он вводит иглы больному в соответствии со схемой. Кроме того, точки, которые, нанесли на атлас, насчитывают тысячи лет и их обнаружение не вызывает особой сложности (в традиционной акупунктуре, которую изучают в гуманной медицине, перед тем как ее применять, требуется длительный период времени, что крайне необходимо). Ветеринарные врачи, которые обращаются к литературе и атласам в поиске этих точек, обнаруживают полную несогласованность.

В данном случае сначала необходимо – освоить методы обследования (в частности, пальпацию), видеть область заболевания (или видеть соседний регион, если речь идет о внутреннем заболевании), отмечать незначительные нарушения в эпидерме и улавливать локальное изменение температуры. Все эти сложности возникают на первом этапе. Для начинающего специалиста пальпаторный метод исследования является основным, и позволяет врачу обнаружить большую часть точек из тех, которые он ищет, оценивая степень чувствительности (при сильном нажатии) и выявляя наличие «узлов» под кожей.

Применение иглорефлексотерапии

Иглорефлексотерапия, как и все другие методы лечения, имеет показания, противопоказания и ограничения.

Боль и ее последствия (хромота неврологической природы, спазмы), проявляющиеся при нарушении функции опорно-двигательного аппарата (вывихи, растяжение сухожилий и мышц, миозиты, тендиниты, артрозы), с успехом устраняются при проведении сеансов иглоукалывания. Показания в лечении заболеваний неврогенной природы в ревматологии занимают у человека первое место (около одной трети случаев). Мы также хорошо знаем о существовании ограничений в применении анальгетиков, нестероидных противовоспалительных препаратов и кортикостероидов.

Основные симптомы нарушения пищеварительного тракта (рвота, диарея, запоры) хорошо поддаются воздействию акупунктуры.

Болевая реакция при возникновении колик очень хорошо контролируется с помощью данного метода.

Лечение многих нарушений уrogenитальной системы также имеет положительные результаты при иглоукалывании: иррегулярность циклов, пустовки, опоздание или задержка родов, алопеции гормональной природы, спазмы мочевого пузыря, ложная беременность и т.д. По мнению А. Демонтуа и Риокура, существует три основных области применения акупунктуры, в которых аллопатические средства не всегда могут конкурировать с методом иглорефлексотерапии: в аналгезии, в противорвотном и спазмолитическом действиях.

Кроме того, акупунктура имеет другие области применения: офтальмология (конъюнктивиты), отоларингология (лечение локальных симптомов при коризе (насморке) у кошек), и так далее. Следует отметить, акупунктура, относящаяся к области нетрадиционной терапии, вполне заслуживает внимания при его применении в ветеринарной медицине.

Методика выполнения акупунктуры

Выполнение акупунктуры возможно при наличии топографического атласа БАТ животных.

По показателям функционального состояния БАТ диагностируют патологию органов и контролируют эффективность терапии.

Во всех случаях на всех видах животных выполняется измерение площади пониженного электросопротивления (ПЭС) с помощью ветеринарного диагностического прибора для поиска БАТ, что является основанием для постановки диагноза и отбора их в рецепты.

Как правило, первые 2-4 точки, указанные в рецепте являются основными.

Воздействие на них надо осуществлять при выполнении каждой процедуры. Остальные точки в рецепте, если их больше 9, рекомендуется разделить на две группы и обрабатывать попеременно.

Выполнение акупунктуры

Терапевтическое воздействие на точки выполняют с помощью иглоукалывания, электропунктуры, лазеропунктуры и т.д.

Подбор больных животных для осуществления лечения с помощью одного из методов рефлексотерапии должен осуществляться строго по показаниям и конкретным симптомам заболевания. Для получения положительных результатов при применении рефлексотерапии необходимо овладеть методикой и техникой процедур.

Режим выполнения процедур

Если воздействие на БАТ осуществляется без нарушения кожного покрова, то рекомендуется воздействовать на точки каждый день или через день. К таким способам воздействия относятся электропунктура, лазеропунктура и массаж (акупрессура).

Выполнение таких процедур как иглоукалывание, лактопунктура, введение гомеопатических средств в точки, то есть когда нарушается

целостность кожного покрова на структуру точки, рекомендуется повторять через два дня на третий.

Следует уделять внимание количеству БАТ, на которые возможно оказывать воздействие в течение одной процедуры (желательно обрабатывать за один сеанс не более 9 точек). Максимальное количество точек, которое можно обработать при острой необходимости за одну процедуру — 12.

Это общие методические подходы к выполнению акупунктуры. При выполнении какого-либо конкретного способа воздействия на точки всегда специфические детали исполнения приема.

Для удобства пользования атласом Г.В. Казеева нумерация точек сквозная — начинается с головы по дорзальной линии тела животного и продолжается до кончика хвоста. Далее нумерация идет по линиям плоскостей относительно параллельных друг другу с нумерацией точек от передней части туловища, завершается топография точек по медиальной линии тела.

Для выполнения иглоукалывания животных удобнее всего использовать одноразовые, тонкие медицинские иглы. Желательно использовать иглы к шприцам типа «Рекорд» или импортные с диаметром 0,4-0,6 мм. Длина иглы определяется глубиной залегания БАТ, указанной в атласе. Для мелких животных можно использовать инсулиновые иглы.

Место введения иглы дезинфицируется, если волосяной покров загрязнен, его надо предварительно выстричь. Иглу вводят одним из способов — толчковым движением, мягким погружением, вращением. Глубина введения иглы указана индивидуально для каждой точки. Продолжительность процедуры 15-20 минут. В этот период рекомендуется выполнить 1-2 раза непродолжительные манипуляции с иглами, т.е. вращательные и вертикальные колебательные движения. Оптимальное количество точек для одной процедуры 7-10. Извлечение игл производят путем легкого вращения, придерживая пальцами окружающую ткань.

Электропунктура

Воздействие на БАТ электрическим током трансформировалось в отдельную разновидность рефлексотерапии, получившую название электропунктуры (воздействие электрическим током на зону точки без нарушения целостности кожи) электроакупунктуры (пропускание электрического через предварительно введенную иглу). Подобные воздействия на БАТ особенно широкое распространение получили в последние 10-15 лет. Были установлены основные параметры воздействия на БАТ электрического тока безвредных для организма животных. Для точек спины и задних конечностей — 100-350 мкА, передних конечностей и живота — 150-250 мкА, головы — до 50 мкА.

Учитывая избирательную способность чувствительности, БАТ проводимости электрического тока воздействие на точку должно составлять 0,95 единиц порога болевой чувствительности (за единицу порога болевой чувствительности принимается сила тока в мкА, при которой животное начинает беспокоиться).

Воздействие на биологически активные точки токами малой силы может производиться прибором «Вокал-В», который представляет собой множественную электрокаталку — два наборных цилиндра, где вместо игл использованы штампованные зубчатые пластины, расстояние между вершинами которых составляет 5 мм. К иглам подается разнополярный импульсный ток с частотой следования 10 Hz.

Цилиндры крепятся на ручке, в которой размещена печатная схема прибора, регулятор силы тока, индикаторы контроля работы, энергоноситель. Источником питания устройства является аккумулятор с подзарядным устройством. Цилиндры нерабочей плоскости покрыты защитным кожухом. Размеры прибора: 290×50×50. Масса 300 г.

Обработка точек акупунктуры ведется в следующей последовательности:

- к животному подходят сбоку, при необходимости фиксируют хвост свободной рукой;
- прикладывают прибор рабочей частью на поверхность тела животного в зоне точки акупунктуры, подлежащей воздействию;
- включают прибор;
- устанавливают регулятором необходимую силу тока (для каждого животного она индивидуальна и определяется по его реакции: животное не должно сильно беспокоиться);
- головку прибора не катают, а плотно прижимают к поверхности тела и держат неподвижно;
- поэтапно обрабатывают зоны точек согласно рецепту, затрачивая на одну точку 1, 5-2 минуты.

Электростимуляция не требует дополнительной фиксации животного и привлечения помощников.

Мезотерапия

Мезотерапия — разновидность рефлексотерапии. Методика ее проведения сводится к использованию различных медикаментозных средств для внутрикожной и подкожной инфильтрации биологически активных точек. Инфильтрацию точек проводят самыми различными медикаментозными средствами в зависимости от патологии и показаний. Применяют медиаторы, гормоны, вещества анальгезирующего и раздражающего действия, можно осуществлять инфильтрацию БАТ препаратами из трав и витаминов. При болевых синдромах в наиболее чувствительные точки вводят новокаин, лидокаин.

Выделяют следующие основные приемы мезотерапии:

- иглокалывание с использованием полых металлических игл, с одновременным введением в БАТ через иглы лекарственных веществ;

- введение лекарственных веществ (0,1-0,2 мл) в БАТ с помощью безигольного инъектора;
- использование микроэлектрофореза.

Мезотерапия имеет следующие *преимущества*:

- большой выбор определенных веществ в зависимости от цели;
- большая вероятность воздействия непосредственно на БАТ при инфильтрации области ее локализации.

Сущность лазеротерапии сводится к облучению биологически активных точек непрерывным монохроматическим поляризованным красным светом с длиной волны 630-670 нм.

Лазеропунктура

Лазеропунктуру рекомендуют применять при различных гинекологических показаниях. Такой метод воздействия на БАТ, как и другие, оказывает нервно — рефлекторное и гуморально-эндокринное воздействие при общем регулирующем действии, восстанавливает естественные защитные силы организма.

Поле облучения — минимальная, единичная область воздействия с диаметром, обусловленным способом облучения. При контактном способе диаметр облучения может быть 4-6 мм, при дистанционном, в зависимости от расстояния излучателя до облучаемого объекта, — до 2-4 см. При применении проекционных методов диаметр поля облучения может достигать 5-7 см.

Способ облучения зависит от размеров облучаемого объекта и энергетической интенсивности излучения, при которой проявляется ожидаемый лечебный эффект.

Контактный способ — излучатель касается поверхности тела или даже небольшим усилием прижат к коже (для более глубокого проникновения луча и меньшего отражения и рассеивания).

При этом способе энергетическая интенсивность на небольших площадях.

Дистанционный способ — излучатель приподнят на некоторое расстояние от объекта облучения. Способ используют при нежелательности контактного облучения (например, при инфицированных ранах).

Стабильный способ — излучатель устанавливают неподвижно на облучаемую зону (поле) на время не менее, чем 1 минута (например, болезни суставов).

Лабильный способ — излучатель перемещают по зоне облучения. Различают *сканирующий способ*, когда перемещение производится непрерывно в течение заданного времени, и *квазисканирующий* (более эффективный, чем сканирующий), когда перемещение производят как бы «скачками», задерживая на каждом поле облучение до 15-30 секунд. Лабильное облучение используют при обширных площадях поражения или для обеспечения минимальной интенсивности.

Возможно применение комбинированных способов.

В ветеринарной практике используются следующие лазерные аппараты: «Орион - МВ», «Милта - МВ», «СТП», «Вега - МВ» и др.

Цервициты, эндометриты

У коров используют специальный излучатель для внутренних полостей. Его помещают в полиэтиленовую перчатку для искусственного осеменения и вводят во влагалище коровы, направление излучения будет во влагалище в зону расположения матки.

Воздействие проводят 2 минуты. Процедуры проводят каждый день (количество их 7-9). Возможно комбинированное применение лазеропунктуры и лазеротерапии.

У мелких животных заболевания половой сферы лечат с использованием наружного излучателя. Его размещают по белой линии в зоне проекции матки, способ облучения контактно — стабильный. Время облучения одного поля 2-3

минуты. В зависимости от размеров животного облучают обычно 3-5 полей. Суммарное время за одну процедуру 9-15 минут (количество процедур 4-6).

Маститы

Особенность лечения заключается в том, что при облучении точек на вымени происходит одновременно воздействие на ткани молочной железы. Выполнение лазеропунктуры проводят контактно — стабильным способом, время воздействия на одну точку 2-3 минуты, желательно сочетать с обработкой корпоральных БАТ в соответствии с рецептом.

Суммарное время воздействия за процедуру 15-20 минут, выполняют их ежедневно в течение 5-7 дней.

Криопунктура

Для проведения лечебной процедуры используют металлические стержни длиной 25-30 см, диаметром 0,5-0,8 см, с деревянной ручкой, изогнутой под углом 90°. Металлические стержни погружают в сосуд Дьюара с жидким азотом на 10-15 минут. После прекращения кипения конец стержня прикладывают в зону точки на 2-3 секунды. Повторная обработка через месяц пролонгирует терапевтический эффект.

Криопунктура была разработана для терапии импотенции быков-производителей, содержащихся на племпредприятиях.

Акупунктура в акушерско-гинекологической практике

Лечение при функциональных нарушениях яичников

Нарушение воспроизводительной способности у коров часто обуславливают функциональные нарушения яичников, которые приводят к задержке или отсутствию овуляции, а также к анофродизии (длительное отсутствие половой цикличности). К таким патологиям относятся ановуляторные половые циклы, а также гипофункция яичников.

Клиника: Гипофункция яичников сопровождается задержкой цикличности после отела, или ацикличностью. Ановуляторные половые циклы наблюдаются на фоне регулярной цикличности, но с безрезультатными многократными осеменениями.

Ректальным исследованием при гипофункции яичников пальпацией устанавливают уменьшенные в размерах до горошины яичники и отсутствие функционирующих желтых тел и фолликулов.

При ановуляторном половом цикле в яичниках фолликулы могут созревать, но не овулируют. В последующем не овулировавшие фолликулы претерпевают атрезию.

Рецептура: 11,12,13,15,18,20,23,25,41,43,45,48,50,29,68.

Лечение при эндометритах

Воспаление слизистой оболочки матки наиболее частая причина бесплодия коров. По течению бывает острый и хронический, по характеру экссудата: катаральный, гнойно - катаральный и фибринозный.

Клиника: Общее состояние животного обычно без изменений. Иногда наблюдается легкая лихорадка, уменьшение аппетита и секреции молока. Из наружных половых органов выделяется слизистый или слизисто-гнойный экссудат, тем более жидкий, чем интенсивнее воспалительный процесс. Экссудат может быть беловатого, бело-желтого, розоватого цвета, густой, сметанообразной, жидкой консистенции. Имеет неприятный, иногда гнилостный запах. При фибринозном эндометрите из половых органов выделяется желто-бурая слизистая масса, содержащая хлопья фибрина.

Рецептура:

Эндометрит послеродовой, катаральный, гнойно-катаральный
17,18,22,50,51,30,31,32,33,34,29,115.

Эндометрит послеродовой фибринозный
12,15,18,21,22,25,60,30,31,33,65,56,57.

Хронический гнойно-катаральный эндометрит
11,15,17,21,23,26,27,51,57,59,65.

Лечение при субинволюции матки

Субинволюция матки — замедленное обратное развитие матки до состояния, присущему этому органу у небеременных животных. При субинволюции матки в ней скапливаются лохии, которые подвергаются разложению. В результате наблюдается интоксикация организма продуктами распада и бактериальными токсинами, ослабление ретракции мышц матки и ее дегенеративное изменение.

Клиника: Прекращение выделения лохий или их периодическая задержка, чередующаяся с обильными истечениями из матки. В первые дни после отела обычно отмечается обильное выделение лохий. Они жидкие, кровянистые, затем буро-красные или темно-коричневые. Иногда они выделяются в течение 2-х и более недель, при сохранении вибрации средних маточных артерий. Наблюдается общая вялость животного, понижается аппетит, температура тела незначительно колеблется. Канал шейки матки открыт, иногда в него можно ввести руку даже на 10-й день после родов. Матка увеличена, дряблая: нередко прощупываются карункулы. На массах матка реагирует слабо или не реагирует. На яичнике со стороны рога — плодовместилища выявляется желтое тело.

Рецептура: 15,17,21,25,52,54,55,57,58,30,68.

Лечение при задержания последа

Нормальный родовой акт заканчивается отделением плодных оболочек. У коров оно должно произойти в течение 5-6 часов после выведения плода.

Клиника: Задержание последа бывает полным и неполным. Послед выступает из родовых путей и свисает до уровня скакательного сустава. В летнее время через 12-18 часов у животных повышается температура, ухудшается аппетит, жвачка и отрыжка становятся редкими, наблюдается профузный понос, тахикардия. Задержание последа нередко сопровождается понижением лактации и маститами.

Рецептура: 17,18,21,58,59,60,30,31,28,29.

Лечение при маститах

По А.П. Студенцову различают маститы по характеру воспаления. Для диагностики клинических маститов используют обычные клинические методы обследования, при помощи которых устанавливают наличие признаков воспаления молочной железы: отек болезненность, покраснение, местное, а нередко и общее повышение температуры, изменение консистенции, цвета молока, наличие хлопьев, крови, гноя. Кроме клинического осмотра выясняют время заболевания, сроки лактации, запуска, уровень молочной продуктивности, частоту случаев заболевания на ферме, обращают внимание на технологию доения, исправность и санитарное состояние доильной установки, условия содержания, кормления коров. Субклинические маститы диагностируют с помощью специальных, быстрых маститных тестов-проб.

Задача лечения — ликвидация очага воспаления, избежать рецидива заболевания, сохранить функцию молочной железы. При абсцессах, флегмонах вымени и других поражениях вымени с явными органическими поражениями в тканях электропунктуру не применяют. Во всех случаях применения акупунктуры для лечения мастита важно предварительное освобождение вымени от секрета.

Акупунктура противопоказана при специфических маститах, индурации и гангрене вымени. Запрещено применение иглокалывания на молочной железе.

Рецептура:

Серозный мастит передняя доля: 117,118,120,121

Серозный мастит задняя доля: 119,122,123,67

Катаральный мастит передняя доля: 21,115,117,118,120,121

Катаральный мастит задняя доля: 21,115,34,67,119,122,123

Фибринозный мастит передняя доля: 21,115,117,118,120,121,112

Фибринозный мастит задняя доля: 21,115,34,67,119,122,123,69

Гнойно-катаральный передняя доля: 21,115,117,118,120,121,111,112,109

Гнойно-катаральный задняя доля: 21,115,34,67,68,69,119,122,123

Стимуляция инволюции полового аппарата после родов

При нормально протекающих родах и послеродового периода инволюция полового аппарата должна завершиться к 18-21 дню после отела. В результате нарушения технологии содержания, кормления коров этот процесс может удлиняться.

В результате наблюдается длительное выделение лохий при нарушении сократительной способности матки, что приводит к таким патологиям матки как субинволюция матки и эндометрит.

Рецептура: 21,23,24,25,26,52,54,55,56,57,62.

СУ ДЖОК ТЕРАПИИ В ВЕТЕРИНАРИИ

Древняя медицина Индии и Китая, Тибета, Монголии и Кореи накопила богатейший опыт по эффективному лечению многих заболеваний методами лечебного воздействия на точки акупунктуры, биологически активные точки (БАТ), что привело к созданию ряда терапевтических методов, основным из которых является Чжень-Цзю. Методы воздействия на эти точки в народной медицине Востока выдержали многовековую проверку и широко распространились в наши дни при лечении ряда функциональных заболеваний.

До сих пор точно не установлено, когда и как возникла Чжень-Цзю терапия. Предполагают, что она применялась за три тысячелетия до нашей эры. Народные врачи того времени с одинаковым успехом лечили иглоукалыванием и прижиганием БАТ, как людей, так и животных, в связи с чем, невозможно разделить историю развития Чжень-Цзю терапии в медицине и ветеринарии.

Наиболее ранние источники, описывающие методы иглотерапии животных, в основном лошадей и крупного рогатого скота, датируются девятисотыми годами до н.э. В конце XVII века метод иглоукалывания и прижигания проник в Европу.

Двадцатый век знаменуется как расцветом химико-фармацевтического дела, увеличением количества потребляемых лекарственных средств, так и

ростом осложнений лекарственной терапии. Лекарственная болезнь стала серьёзной проблемой. В связи с этим альтернативные способы лечения приобретают особое значение. Увеличение интереса к древневосточным методам лечения, их жизненность на протяжении тысячелетий очевидна. Одним из важнейших аспектов акупунктуры является применение её в анестезиологии (в т.ч. и ветеринарной) и для борьбы с различными болевыми синдромами, а также при лечении дисфункции различных органов.

Механизмы действия рефлексотерапии полностью не изучены. Существуют разные мнения. Предполагается, что метод главным образом стимулирует, регулирует и координирует деятельность центральной нервной системы и является абсолютным. Суть возражений заключается в том, что первоосновой для акупунктуры является система меридианов и китайских точек, а также энергия, обязательно циркулирующая внутри меридианов, но не нервная система. Имеются и другие возражения, а именно: биологически активные точки обнаружены также у растений, не имеющих нервной системы, хотя существует электрофизическое подобие внешних мембран животных и растительных клеток. К тому же значительное количество БАТ находится в значительном удалении от нервных образований, что также является аргументом против чисто рефлекторного механизма. Мышцы стенки периферических сосудов, в частности сосудов кожи, обладают мгновенной реактивностью и способны отвечать на раздражение сокращением без обязательного опосредования этой реакции нервными рефлекторными импульсами. После ряда исследований не остается сомнений в том, что БАТ и меридианы на коже человека можно наблюдать объективно и фиксировать с помощью термографии. Открытие электротермических свойств БАТ даёт основание рассматривать последние как универсальные преобразователи любых физико-химических раздражений в биологически значимые сигналы, модулированные по частоте, длительности и периоду повторения комплексов нервных импульсов. Изучение биоэлектрических сигналов свидетельствует о том, что система активных точек является очень важной для регуляции

функций живого организма, но не автономной. Электротермическая теория трансформации предсказывает существование «беспроводниковой» термической, или «безнервной» передачи раздражения БАТ иглоукалыванием, прижиганием и электроакупunkturой, трансформированных в биосигналы единой электрохимической природы, и показывает, что в живых организмах ответственными за информационные процессы являются как электрическое, так и «нестационарное» тепловое поле.

Ко вторичным механизмам действия Чжень-цзю-терапии относятся механизмы физической и химической терморегуляции, тканевого метаболизма. Устойчивость работы ЦНС зависит от термостатизации, влияния норадреналина и др. Между рефлекторными ответными реакциями уровня ЦНС и первичными электротермическими механизмами действия существуют многообразные неразрывные регуляторные связи.

Таким образом, воздействие на больной организм раздражением строго определённых участков кожи через периферические нервы вызывает сложную цепь рефлекторных реакций, в которую вовлекаются соответствующие отделы центральной и периферической нервной системы. Раздражение осуществляется иглой, пальцевым надавливанием, магнитами, сигаретой или конусом для прижигания и т.п. и может быть различным по силе и продолжительности.

Однако сохраняется актуальность представлений, разработанных древневосточными врачами, согласно которым в организме циркулирует жизненная энергия Чи. Её философское толкование затруднено, к сожалению, даже с современных позиций. Каждый орган, каждая система органов имеет Чи, как выражение обмена и функции в отдельный момент. Равнодействующая всех Чи и составляет Чи организма.

К основным постулатам восточной медицины следует также отнести учение о том, что формой проявления жизненной энергии служит взаимодействие и борьба двух противоположностей, или «полярных сил» — ЯН (положительная сила) и ИНЬ (отрицательная сила). На принципе ЯН-ИНЬ основывается взаимоотношение органов между собой и их связи с покровами

тела. Только регуляцией противоположных процессов в организме, т.е. через регуляцию обмена веществ, процессов ассимиляции и диссимиляции, явлений возбуждения и торможения можно повлиять на ЧИ отдельных органов или всего организма и изменить его энергетический уровень.

Опираясь на изложенные принципы, основоположники восточной медицины рассматривают болезнь как нарушение равновесия в нормальном распределении энергии между ЯН и ИНЬ. Болезнь может выражаться избытком или недостатком этой энергии в одном или нескольких органах. Изменение в распределении энергии достигается воздействием на определённые кожные точки — БАТ.

Жизненная энергия ЧИ последовательно проходит по всем органам тела, начиная с сердца, в течение суток и в него же возвращается. Всякого рода нарушения ритма движения ЧИ в теле человека или животного приводит к заболеваниям. Китайские народные врачи эмпирически установили, что Чи создает в каждом органе присущую ему во времени наиболее напряжённую деятельность, в течение которой этот орган оказывается чувствительным к повреждающим, болезнетворным и лечебным воздействиям. Поэтому считают наиболее целесообразным применять иглотерапию в часы наиболее напряжённой деятельности больного органа.

Эти часы вычисляются по специально созданным таблицам открытия, где учитывается, что китайские сутки содержат 24 часа 21 минуту (т.к. год состоит из 12 месяцев по 30 дней каждый). Последовательность «открытия» активных точек органов происходит в соответствии определённым первоэлементам: металл, вода, дерево, огонь, земля. Каждому из первоэлементов соответствует строго определённые органы тела. При этом изменение энергии во всех точках акупунктуры происходит практически одновременно, что напоминает реакцию на «приливно-отливные» воздействия. Таблица открытия определяет не только время открытия активных точек, но и энергетические связи между ними, которые идут по пентаграммам и «звездам», а их энергетические трассы проходят по столбцам, строкам и диагоналям таблицы открытия.

Существуют различные взгляды на механизм происхождения этих точек и их связь с внутренними органами тела. До настоящего времени вопрос о морфологии и физиологии этих точек полностью не решен. Неоспоримо лишь то, что на основании тысячелетних кропотливых наблюдений ученые обнаружили на кожных покровах точки «наибольшей активности системы взаимодействия покрова тела с внутренними органами».

По данным восточной медицины, таких точек насчитывается около 700. Согласно восточной схеме, точки связаны не только с внутренними органами, но и между собой условными линиями — меридианами. Таких меридианов у человека установлено 14 (12 парных и 2 непарных). Меридианы подразделяются на две группы: системы ЯН и системы ИНЬ. Они взаимосвязаны между собой, т.к. каждый ИНЬ меридиан в конечной своей части контактирует с начальной частью соответствующего ЯН меридиана. Воздействие по ходу меридианов «прибавляет» энергию, против них — «отнимает» её. Каждый меридиан соответствует определённым органам и имеет конкретные функции. Расположение биологически активных точек на поверхности тела в основном совпадает с зонами Захарьина-Геда, которые являются основными отправными пунктами классического учения об иглоукалывании.

Установлено, что у животных также как у человека 14 меридианов, но количество БАТ у различных видов различное, например, у лошади — 843 БАТ, у свиней — 634, а у кур 326 активных точек. На каждом меридиане располагаются от 9 до 68 БАТ. Восемь из них считаются стандартными, из которых 6 называются главными, все остальные, расположенные на меридианах и вне их, относятся к симптоматическим. Авторы не только описали, но и составили схемы анатомо-топографического расположения этих точек, которые нельзя считать вполне законченными, т.к. требуются дополнительные исследования и уточнения.

Одной из разновидностей иглотерапии является аурикулотерапия (ухоиглотерапия). Известно, что ушную раковину иннервируют тройничный,

лицевой, блуждающий и шейные спинномозговые нервы. Блуждающий нерв в ушной раковине анастомозирует с ветвями тройничного и шейных спинномозговых нервов, которые связаны с пограничными стволами симпатической нервной системы и, таким образом, с симпатической иннервацией всего организма. Эти особенности иннервации кожи ушной раковины вызывают появление точек и зон гиперчувствительности при различных заболеваниях организма. Воздействуя на них можно вызвать целенаправленные рефлекторные реакции и нормализовать функции больного органа. Теоретически обосновал и топографически отобразил эту методику Ножье (Франция) в 1956, согласно которой картина расположения активных точек и зон ушной раковины точно воспроизводит проекцию органов эмбриона человека.

Подобная теория применима и для животных, но, ввиду большого разнообразия размеров и форм ушей животных, данная методика представляется малоприменимой для использования в ветеринарии. Значительно больший интерес для практических ветеринарных врачей может представлять Су Джок терапия. Су Джок (Су — кисть, Джок — стопа) акупунктура — последнее достижение Восточной медицины. Её разработал в 1986 году применительно к человеку Южно-корейский исследователь Пак Чже Ву. Это учение основано на теории и практике традиционной иглотерапии и не противоречит принципам восточной медицины.

Используя фундаментальные положения восточной философии и медицины, профессор Пак создал, по сути дела, новое направление в теории соответствия, Бель-меридианов, в модификации теории Пяти Элементов, лечения на эмоциональном и ментальном уровнях, оригинальной пульсовой диагностики и т.д., что позволяет отнести Су Джок акупунктуру к одному из выдающихся достижений медицины XX века.

Воздействие на БАТ кисти и стопы обладает мощным терапевтическим эффектом, который проявляется очень быстро. Широта показаний и возможностей метода — от легкого недомогания до тяжелых поражений

внутренних органов, от острых кризисных состояний до коррекции характерологических особенностей.

Многие основные положения Су Джок акупунктуры сложно интерпретировать с позиций официальной медицины из-за отсутствия многих объективных данных о процессах, происходящих в организме человека и животных, тем не менее, практическая эффективность данной методики очевидна.

Хотя Су Джок терапия была разработана для людей, на мой взгляд, нет принципиальных ограничений ее применения у плотоядных млекопитающих, т.к. в строении кисти и стопы человека и многих животных (в частности собак и кошек) обнаруживается значительное сходство. Количество суставов и фаланг пальцев одинаковое, различаются лишь величина костей и их размерное соотношение. Существуют также видовые анатомические различия в строении лап кошек и собак, а также породные особенности в пределах одного вида, преимущественно у собак. Однако данные различия не являются серьёзным препятствием для эффективной Су Джок диагностики и терапии животных, что позволило нам провести соответствующие исследования.

Примером могут служить работы ученых, где было изучено воздействие Су Джок терапии на 9 кошках и 15 собаках, страдающих различными заболеваниями. По аналогии с медицинской методикой (метод соответствия точек) в каждом конкретном случае подбирались точки соответствия на лапах у животных с помощью диагностического щупа или (и) прибора «Аксон-02» (электростимулятор биологически активных участков кожи индивидуального применения, серийно выпускаемый медицинской промышленностью). В реагирующие БАТ ставили короткие иголки, иногда производили массаж этих точек. Использование методических вариантов Су Джок-семянотерапии и магнитотерапии у животных довольно затруднительно, т.к., помимо сложности фиксации семян или магнитных звездочек, возникают психологическо-эмоциональные проблемы у животных (особенно кошек), которые не позволяют оставлять на длительное время посторонние предметы на лапах.

Практика показала, что наиболее оптимальным методом воздействия на БАТ у животных является иглотерапия, которая собаками переносится в основном довольно спокойно, а некоторым кошкам приходится делать седативную премедикацию, в исключительных случаях — легкий наркоз. Не установлено клинически значимого влияния фармакологических средств, угнетающих ЦНС, на эффективность Су Джок терапии.

Более того, в ряде случаев, премедикация успокаивающими средствами дает спазмолитический и обезболивающий эффект, который, помимо облегчения манипуляций, оказывает положительное влияние на купирование патологии (например, при мочекаменной болезни).

В большинстве случаев, кроме собственно сеанса Су Джок иглотерапии, рекомендовалось дополнительное массажное воздействие на реагирующие зоны лап, которое может самостоятельно осуществляться владельцами животных после соответствующего разъяснения и указания врача. Применение Су Джок терапии при лечении кошек и собак осуществлялось при различных заболеваниях неинфекционной этиологии. Причем лечение проводилось в одних случаях только по методике Су Джок, в других — параллельно с медикаментозными препаратами, в третьих — после неэффективной химиотерапии.

В большинстве случаев применения Су Джок терапии результаты были положительными. Исключение составили сложно интерпретируемые ситуации с патологиями множественного генеза и многокомпонентной фармакотерапией.

Лечение при мочекаменной болезни у кошек. Пристальное внимание многих специалистов обращено на это заболевание в связи с достаточно широким его распространением и высокой степенью страданий, причиняемым животным и их владельцам.

Общеизвестно, что скармливание кошкам необходимых лекарств или проведение инъекций сопряжено с массой сложностей, начиная с чисто технической стороны вопроса и заканчивая высокой индивидуальной

чувствительностью, вплоть до невосприимчивости фармацевтических средств, ЭТИМ ВИДОМ ЖИВОТНЫХ.

Рисунок 3. Зоны соответствия внутренних органов кошки.

При обнаружении у пациентов на лапах реагирующих зон и точек в их эпицентры ставились иглы (от 1 до 3) по стандартной методике. Общее количество игл на одну лапу обычно не превышало 8. Время удержания игл в коже составляло от 10 до 20 мин. Постановка иглолок уже через несколько часов

давала очевидный эффект — активное отхождение мочи (при неполной закупорке мочеиспускательного канала), видимое увеличение количества солей в моче (владельцы животных наблюдали картину «выпадения инея» в кошачьих кюветах), а также прекращение кровотечения.

Одновременно проводилась экспресс диагностика мочи (контроль pH, белка, сахара, крови и др.) и микроскопические исследования осадка. Уже после первого сеанса клиническое состояние животного заметно улучшалось, а после 3-4 сеансов, проведенных с интервалом 3-5 дней — приходило в норму.

Диагностические показатели анализа мочи нормализовались и при параллельном кормлении котов специальными диетическими кормами, pH мочи постепенно изменялась до слабокислой (pH 5,5-6). Рецидивов в течение полугода не наблюдалось.

Лечение хронических отитов различной этиологии. Клещевые отиты, сопровождающиеся сильным зудом, воспалением и отеком ушной раковины вылечиваются эффективнее при совместном применении Су Джок акупунктуры и акарицидных препаратов. А хронические отиты не инвазионной этиологии, в ряде случаев излечивались после 1-2 сеансов, т.е. в течение 1-3 дней, тогда как малоэффективное лечение проводилось этим животным в течение недель, а то и месяцев.

Положительные изменения произошли у собаки с нарушениями опорно-двигательных функций после травмы (автомобильная авария). Животное стало лучше выносить лапы и опираться на них.

Методом Су Джок акупунктуры успешно удалось снять печеночные колики и нормализовать состояние печени после сильного пищевого отравления у собаки.

Характерно, что положительный эффект наблюдается при различных по генезу и этиологии заболеваниях (отит, конъюнктивит, мастит, простатит, нефрит, мочекаменная болезнь и др.).

При инфекционных заболеваниях наряду со специфической терапией применение методов Су Джок акупунктуры помогает организму быстрее

справляться с заболеванием за счет включения неспецифических механизмов адаптации.

Лечение хронических гастритов и энтероколитов у собак. Постановка иголок по методу соответствия за 3-5 сеансов нормализовала функционирование желудка (прекращались срыгивания, рвота, отрыжка, улучшалось переваривание корма, кал становился оформленным) и кишечника (исчезала слизь, кровянистые включения, консистенция кала нормализовалась). Общее состояние животных значительно улучшалось, появился блеск волосяного покрова, исчез неприятный запах из пасти и от животных в целом, собаки были спокойнее, веселее, нормализовались аппетит и упитанность животных.

Лечение нервно-эмоционального расстройства у собак.

Кобель породы питбультерьер в возрасте 1,5 года, замкнутый, угрюмый, малообщительный в семье, в отсутствии хозяев рвал и ломал предметы и мебель в квартире. Каждую ночь, а иногда и днем, несмотря на длительное и частое выгуливание, в квартире совершал акт мочеиспускания. Лабораторный анализ мочи отклонений от нормы не выявил.

Была проведена Су Джок диагностика и иглотерапия по точкам соответствия почек, мочевого пузыря, головы — с интервалами в 2 дня всего 3 сеанса. В результате уже после первого сеанса были отмечены положительные сдвиги в поведении животного, которые в течение недели устойчиво закрепились — пес стал общительным и ласковым, как и прежде, перестал рвать и крушить мебель в квартире, прекратились ночные мочеиспускания. Необходимо отметить, что всё лечение прошло при неизменном кормлении и содержании собаки, а также без применения каких-либо медикаментозных средств.

Таким образом, есть основание полагать, что метод Су Джок терапии в ряде случаев может оказаться удачным дополнением или альтернативой существующим фармакотерапевтическим и хирургическим методам лечения животных.

ГИРУДОТЕРАПИЯ В ВЕТЕРИНАРИИ

История развития

Один из них — гирудотерапия (от латинского *hirudina* — пиявка).

Лечение пиявками зародилось в глубокой древности. Вероятно, люди на заре своего существования совершенно случайно заметили положительный эффект, который следует за укусом пиявки.

Упоминания о пользе пиявок встречаются в персидских, древнееврейских и древнеиндийских текстах.

Поскольку на протяжении тысячелетий наиболее популярным способом лечения многих болезней являлось кровопускание, то гирудотерапию считали одним из направлений этой медицинской методики.

Самостоятельным лечение пиявками в те времена еще не стало, поскольку целители считали, что пиявки необходимы только для удаления избытков крови. Применение же их вместо ножа считалось более удобным, т.к. процедура была абсолютно безболезненной.

В древности еще не были известны свойства слюны пиявки. Древнеримский естествоиспытатель Плиний Старший, живший в I в. н.э., в своей «Естественной истории» описал немало животных с указанием их значения для человека. Составил он и подробное описание кровососущих пиявок, первым из античных авторов обратив внимание на положительные изменения в организме человека, возникающие вследствие применения этих червей. Ученый утверждал, что пиявки помогают при «ломоте и всякой лихорадке».

Когда медицинская практика, особенно в больницах, перешла в руки монахов и других священнослужителей, кровопускание было запрещено. Разумеется, запрет распространялся и на гирудотерапию. Пиявками в ту пору лечили исключительно цирюльники, знахари и пастухи, хранившие старинные традиции.

В эпоху Возрождения медики вернулись к приемам гирудотерапии. Уже в XVI столетии лечение пиявками утвердило свои позиции в Великобритании, отчего английских врачей в те времена называли leeches, что приблизительно можно перевести как «пиявочники».

Расцвет данного метода лечения приходится на конец XVIII — начало XIX вв., когда многие полагали, что кровопускание (в т.ч. посредством пиявок) может спасти от неминуемой смерти.

Во Франции, где гирудотерапия была особенно популярна, использовалось до 50 миллионов пиявок ежегодно. Из записей Наполеона известно, что только из Венгрии было импортировано 6 миллионов пиявок в течение года для лечения солдат его армии.

В структуре экспорта России пиявки занимали место, равное злаковым культурам, являясь важной статьей дохода государственной казны.

Пионером разведения медицинских пиявок в России выступил Г. Парман, основавший в 1825 году в Москве специализированное хозяйство. Со временем для нужд гирудотерапии понадобилась целая сеть такого рода хозяйств.

Современная технология выращивания пиявок в искусственных условиях разработана в 40-50-х годах прошлого века Г. Щеголевым, М. Федоровой и М. Синевой.

Учеными разных стран (крупнейшими исследователями гирудотерапии как нелекарственного метода лечения в настоящее время являются А.В. Чернух, Г.И. Никонов, А.Г. Абуладзе, С.Л. Заславская, И.Н. Шишкина, В.В. Савинова, И.П. Баскова, Г.Р. Исханян, О.Ю. Каменев, Ю.Я. Каменев и др.).

Различают три формы медицинской пиявки: аптекарская, лечебная и восточная. Считается, что все три формы могут использоваться с лечебной целью. В секрете пиявок содержится свыше 100 биологически активных веществ, которые в значительной степени изучены, а также исследован их механизм действия.

Наиболее изученные компоненты секрета слюнных желез: гирудин, гистаминоподобное вещество, простагланцины, простагландины, гиалуронидаза,

липаза, апираза, колагеназа, калин и саратин ингибиторы адгезии тромбоцитов, ингибитор фактора активации тромбоцитов, дестабилаза, дестабилаза лизоцим, бделины ингибиторы трипсина и плазмينا, эглины ингибиторы химотрипсина, субтилизина, эластазы и катипсина G, нейротрофические факторы ингибитор калликреина плазмы крови. В кишечном канале медицинской пиявки содержится бактерия-симбионт *Aeromonas hydrophila*, которая обеспечивает бактериостатический эффект.

Интерпретация биологического действия компонентов слюны чрезвычайно сложна уже потому, что каждое из этих веществ, взятое в отдельности, «способно индуцировать каскад событий в системе внутренней среды организма и поддерживать ее постоянство (гомеостаз), и прежде всего на уровне сосудистой стенки, в кровоостанавливающей и иммунной системах».

Современными исследованиями доказано, что пиявку следует рассматривать как единый живой, весьма сложный и своеобразный неспецифический раздражитель по отношению к организму человека или животного, а не просто локальный способ механического извлечения крови из капилляров над соответствующим «проблемным» органом.

В настоящее время признано, что пиявки — это единственное средство кровопускания на уровне микроциркулярного русла (термин, введенный в физиологию в 1954 году благодаря работам видного советского ученого А. Чернуха и его школы), нарушения в котором лежат в основе поражения тканей и органов, их болезней и дальше организма в целом, а не одного только проблемного органа. Именно здесь происходят важные для организма обменные процессы: доставка питательных веществ клеткам и тканям через капилляры, артериолы, лимфатические сосуды и вены.

На это еще в конце XIX и начале XX в. указывали физиологи К. Бернар и Э. Старлинг, а наш современник А.С. Залманов большую часть жизни посвятил изучению микроциркуляции, считая ее расстройства «эпифеноменом различных картин болезней, одним из основных элементов глубоких

дисфункций больного организма». Он впервые ввел термин «капилляропатия», а для методов ее коррекции — «капилляротерапия».

Таким образом, только в конце прошлого столетия экспериментаторы приступили к созданию научных основ гирудотерапии. Ученые сделали вывод: положительное действие гирудотерапии обусловлено слюной пиявок, которая поступает в кровоток при сеансе гирудотерапии.

В настоящее время четко установлено, что в месте приставки пиявки микрососуды расширяются, а в отдаленных областях — сужаются, обеспечивая отток крови из глубоко лежащих органов, что в прошлом веке установил Г. Захарьин клиническими наблюдениями, а научно доказала С. Заславская (1940).

Комплексное влияние при этом рефлекторных, сосудистых и гуморальных механизмов, морфологических, химических и биохимических изменений в крови ведет к восстановлению нарушенной физиологической совокупности приспособительных реакций организма к устранению или максимальному ограничению действия на него различных патогенных факторов внешней или внутренней среды.

Следствием лечения пиявками является восстановление постоянства внутренней среды (гомеостаза), например, температуры тела, артериального кровяного давления, содержания глюкозы в крови и так далее.

При гирудотерапии происходит сложное действие комплекса факторов, оказываемых животным (в том числе и вводимых им биологически активных веществ). Во многом результат этого воздействия определяется ответной реакцией самого организма, характер которой в значительной степени связан с особенностями физиологических и патологических процессов в тканях в зоне приставки.

Важным механизмом гирудотерапии является ее рефлекторное воздействие на организм, местное и общее. Его следует рассматривать с позиций учений И.П. Павлова, И.М. Сеченова, теории о доминанте Ухтомского-Введенского. Этот механизм вступает в силу с момента укуса пиявки, раздражающего действия вводимых биологически активных веществ.

Импульсы по зонам Захарьина-Геда передаются в определенные сегменты спинного мозга, рефлекторно изменяя функции вегетативной и центральной нервной системы.

Биологически активные вещества, продуцируемые пиявками, обеспечивают широкий спектр воздействия на организм местного и общего характера.

Рисунок 4. Действия БАВ, продуцируемых пиявками.

Действие биологических веществ секрета, продуцируемого пиявками

1. *Антитромботическое действие*, то есть блокирует тромбоцитарно-сосудистое и плазменное звенья внутреннего механизма свертывания крови, а также плазменное звено гемостатического процесса на более поздних стадиях его развития и препятствует, таким образом, тромбообразованию. Известно, что секрет слюнных желез пиявок не влияет на внешний механизм свертывания

крови, стимулированный тканевым тромбопластином, который высвобождается при повреждении целостности сосуда. При исследовании влияния слюны пиявок на агрегацию и адгезию тромбоцитов было показано, что секрет пиявок блокирует склеивание кровяных пластинок и прикрепление их к поврежденной стенке сосуда. Это действие секрета пиявок прямо пропорционально дозе вносимого секрета и не зависит от его антитромбиновой активности. Секрет пиявок ингибирует общую адгезию и начальное прикрепление тромбоцитов к коллагену на 60-70 %, блокирует распластывание тромбоцитов на коллагене и прикрепление тромбоцитов из суспензии к поверхности распластанных тромбоцитов. Кроме того, секрет слюнных желез обладает способностью блокировать образование тромба. Противотромботическое действие секрета не зависит от его антитромбиновой активности и более эффективно по сравнению с высокоочищенными препаратами гирудина.

2. *Тромболитическое действие.* Обусловлено деятельностью дестабилазы-М, способствующей лизису тромбов. Механизм растворения тромбов таков, что биологически активные вещества воздействуют только на сформировавшиеся фибриновые сгустки, в которых полимеры фибрина «прошиты» изопептидными связями. Не лишена практических оснований гипотеза, что дестабилазный комплекс адсорбируется и на новообразующихся тромбах, стимулируя их прочное закрепление на сосудистой стенке и быструю стабилизацию; и лишь впоследствии начиная плавное растворение сформированного тромба.

3. *Гипотензивное действие* гирудотерапии обусловлено не столько механической разгрузкой кровотока в процессе кровоизвлечения, сколько действием низкомолекулярных биологически активных веществ, продуцируемых медицинскими пиявками. При этом гипотензивное действие секрета пиявок не проявляется в случаях исходно нормальных значений этих показателей.

Секрет слюнных желёз медицинской пиявки способствует нормализации функции эндотелия сосудов, что приводит к снижению уровня эндотелина-1 и

уменьшению общего периферического сопротивления сосудов. Частично данный эффект может быть объяснен за счет реализации рефлекторного механизма действия, приводящего к генерализованной вегетативной реакции и нормализации процессов возбуждения и торможения в ЦНС.

4. *Антиатерогенное действие.* Биологически активные вещества активно влияют на процессы обмена липидов, приводя его к нормальным условиям функционирования; снижают уровень холестерина и триглицеридов в крови, обеспечивают регресс атероматозных бляшек.

В секрете слюнных желез была обнаружена холестерин-эстеразная и липазная активность. Образование липидных набуханий начинается с накопления в сосуде липопротеинов в комплексе с иммуноглобулинами, а также фибрина, образования комплексов атерогенных липопротеинов с глюкозаминогликанами межуточной ткани, что сочетается с изменением аминокислотного состава эластина и ведет к набуханию эластических волокон, фрагментации внутренней эластической мембраны, разволокнению и набуханию внутренней оболочки сосудов. В этот период жировые пятна желтого, светло-желтого или белого цветов уже видны макроскопически довольно отчетливо. Это и есть липидные набухания, приводящие в дальнейшем к развитию атеросклеротических изменений.

При проведении экспериментальных исследований установлено, что длительное внутривенное введение слюны пиявок животным в состоянии выраженного атеросклероза приводило к уменьшению липидных набуханий в брюшной аорте с 48 до 9 % и в грудной — с 21 до 2 %. Эти результаты свидетельствуют о способности секрета пиявок уменьшать признаки, характеризующие наличие атеросклероза.

5. *Репаративное воздействие* на поврежденную стенку кровеносного сосуда связано с подавлением синтеза клетками эндотелия прокоагулянтов и провоспалительных веществ, деления и пролиферации гладкомышечных клеток интимы. Секрет слюнных желез способствует нормализации деятельности

сосудистого эндотелия и синтезу веществ с антикоагулянтными, противовоспалительными свойствами, вазодилаторов.

6. *Антигипоксическое действие* обусловлено низкомолекулярными фракциями секрета слюнных желез.

7. *Иммуномодулирующее действие.* Активация защитных функций организма на уровне макрофагального звена, системы комплимента и других уровнях иммунной системы человека и животных.

8. *Аналгезирующее действие.*

9. *Нейротрофическое действие.*

10. *Бактерицидное действие.*

Заболевания, при которых успешно применяется гирудотерапия: заболевания сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь, стенокардия, сердечная недостаточность); заболевания легких (бронхит, бронхиальная астма), желудка (язва, гастрит), печени (гепатит, цирроз); хирургические болезни (фурункулез, абсцессы, варикозная болезнь, тромбофлебит, трофические язвы и раны, острый мастит, последствия травм). Применение гирудотерапии оказалось эффективным и при лечении гинекологических заболеваний, в урологии, офтальмологии (глаукома), при воспалении придаточных пазух носа, уха и так далее.

Применение гирудотерапии при лечении эндометритов у мелких домашних животных

Заболевания органов системы размножения у сук и кошек встречаются довольно часто (18% от всех незаразных болезней), в частности эндометрит и пиометра. Эти заболевания приносят внушительный материальный ущерб владельцам племенных кошек и собак и ставят под угрозу жизнь любимых питомцев.

Терапевтический комплекс при эндометритах у животных нацелен на эвакуацию экссудата из полости матки, нормализацию сократительной способности органа и устранении активности патогенной микрофлоры. Для

лечения метритов, различного вида и этиологии, у кошек и сук предложено огромное количество гормональных, гомеопатических, и антибиотических препаратов. Консервативная терапия включает применение окситоцина, антибиотиков, сульфаниламидов.

Следует отметить также, что в последнее время к воздействию антибактериальных средств патогенная микрофлора быстро адаптируется.

Кроме того, применение химиопрепаратов и антибиотиков обуславливает снижение общей естественной резистентности организма собак. Как следствие, заболевание эндометритом осложняется воспалительными явлениями в других органах и системах.

Однако в последнее время, как в гуманной, так и в ветеринарной медицине стали с успехом применять для лечения различных заболеваний гирудотерапию и гирудопунктуру.

Согласно проведенным исследованиям, терапевтический эффект гирудотерапии при эндометрите составил у собак 50% при моно лечении и 100% в сочетании с симптоматическим лечением. У кошек, при моно лечении – 50%, в сочетании с симптоматическим лечением 100%. Эффективность лечения в контрольных группах животных составила: 67% у кошек и 50% у собак.

Применение гирудотерапии в дерматологии

В дерматологии возможно применение указанного метода при различных хронических дерматозах, но нельзя ставить пиявку в область очага островоспалительного процесса.

Проведённое в 2012 году в Новосибирске исследование по применению гирудотерапии у больных псориазом различной степени тяжести с использованием индекса PASI, позволило авторам сделать вывод о положительном влиянии этой терапии.

Механизм рефлекторного воздействия пиявок очень схож с акупунктурой. Методика постановки пиявок во многом зависит от проблемы, которую требуется решить что позволяет при наличии локальных

противопоказаний для конкретной области использовать различные комбинации точек, для получения выраженного эффекта.

Применение гирудотерапии при лечении открытых ран

Сахарный диабет (СД) приводит к ранней инвалидизации. По данным исследователей, риск развития ишемической болезни сердца и инфаркта миокарда увеличивается в 2 раза, патологии почек — в 17, гангрены нижних конечностей — в 20 раз. Сравнительный анализ частоты ампутаций показывает, что ампутации нижних конечностей у больных сахарным диабетом производятся в 17-45 раз чаще, чем у лиц, не страдающих диабетом. Однако частота поражений периферических артерий у пациентов с сахарным диабетом встречается лишь в 4 раза чаще. Развитие гнойно-некротического процесса на фоне диабетической стопы более чем в 50-75% случаев приводит к нетравматическим ампутациям. Эпидемиологические исследования устанавливают, что 6-30% больных сахарным диабетом после первой ампутации подвергаются ампутации второй конечности в течение 1-3 лет, через 5 лет — 28-51%. Все приведенные данные свидетельствуют о нерешенности проблемы и целесообразности дальнейшей разработки новых тактических подходов к лечению этой категории больных для снижения частоты инвалидизации и летальности.

Для успешного лечения гнойно-некротических осложнений СДС недостаточно воздействовать на какой-либо один патогенетический механизм. Необходим комплексный подход. При этом назначение большого количества лекарственных средств зачастую приводит к полипрагмазии. В связи с этим актуален поиск новых эффективных методов, позволяющих без существенной медикаментозной нагрузки воздействовать на возможно большее число патогенетических звеньев формирования СДС. Есть основания считать, что к числу таких методов относится гирудотерапия. Её биологические эффекты патогенетически адекватны практически всем механизмам развития СДС.

При экспериментальном лечении открытых ран у опытной группы, больных сахарным диабетом животных, с использованием мази Пиявит, терапия даёт выраженный и быстрый клинический эффект. Применение мази «Пиявит» снижает воспалительную реакцию, ускоряет начало контракции раны в этот период. Это приводит к достоверному уменьшению площади раны в группе исследования по сравнению с группой сравнения на сроке 4 суток от ее нанесения. Мазь «Пиявит» вызывает небольшое снижение количества лейкоцитов периферической крови (различия между группами достоверны на 3 сутки после операции) и не оказывает отрицательного влияния на углеводный обмен и течение сахарного диабета.

Представленные данные другого эксперимента с аутодермопластикой демонстрируют, что гирудотерапия даёт выраженный и быстрый клинический эффект. Мазь «Пиявит» в данном случае также снижает выраженность воспалительной реакции, ускоряет начало контракции раны. К особенностям положительного влияния мази «Пиявит» следует отнести активную регенерацию эпидермиса, меньшую выраженность структурных изменений кожи, воспалительной реакции (слабая диффузная и очаговая лейкоцитарная инфильтрация), более активное развитие элементов микроциркуляторного русла.

Применение гирудотерапии при лечении субклинических маститов у крупного рогатого скота

Наиболее распространенной патологией молочной железы в молочном животноводстве является мастит. Причем в наибольшей степени он протекает в субклинической форме, часто никак себя не проявляя. В большинстве случаев для лечения маститов применяют антимикробные (антибиотики) и гормональные (глюкокортикоиды) препараты.

Стоит отметить, что при таком лечении изменяется качество молока, а в некоторых случаях молоко становится просто не пригодным для употребления в пищу. Кроме того, многолетнее использование препаратов, содержащих

антибиотики и другие химиотерапевтические средства, привело к образованию устойчивых штаммов микроорганизмов, что усложняет лечение животных. Попадание антибиотиков и других лекарственных препаратов в пищу людям и в корм молодняку животных часто приводит к различным аллергическим заболеваниям.

В связи с этим актуальным становится вопрос о поиске эффективного и безопасного средства или способа лечения скрытых патологий молочной железы у крупного рогатого скота.

Одним из таких способов может стать гирудотерапия.

На данный момент проводятся исследования о возможности и целесообразности применения этого вида лечения, как основного, так и вспомогательного при различных заболеваниях животных.

В случае лечения маститов эти изыскания являются актуальной задачей ветеринарии, ставящими задачу нахождения новых экологически чистых и эффективных средств лечения заболевания вымени у коров, не обладающих побочным действием на организм животных и не оказывающих влияние на технологические свойства молока.

В ходе проведения эксперимента из подобранных животных были сформированы три группы животных, две опытных и одна контрольные, в том числе: коровы с диагнозом субклинический мастит, лечение которых состояло только из гирудотерапии; коровы с диагнозом субклинический мастит, лечение которых состояло из применения Мاستицида 10 % интрацистернально, 2 раза в сутки после доения в подогретом виде; коровы с диагнозом субклинический мастит, лечение которых не проводили.

Результаты эксперимента показали, что лечение субклинического мастита при помощи гирудотерапии очень эффективно (100 %). Дополнительным преимуществом в выборе гирудотерапии является тот факт, что лактирующее животное не получает синтетических препараты (антибиотиков и сульфаниламидных средств), в связи с чем нет ограничений реализации молока, что предотвращает экономические потери, наносимые предприятию, в отличие

от схемы лечения мастита с использованием мастицида, согласно наставлению, после применения которого в пищу людям молоко можно использовать не ранее 4-х дней после последнего введения препарата.

Установлено, что затраты на гирудотерапию ниже на 40 %, чем применение стандартного лечения.

В следующем эксперименте также проводилось лечение мастита гирудотерапией. По результатам его на пятые сутки после постановки *Hirudo medicinalis* в лейкоцитарной формуле были отмечены следующие изменения: достоверно уменьшена содержание палочкоядерных форм в 3 раза, эозинофилов в 2 раза, моноцитов в 1,5 раза, одновременно достоверно увеличилось количество лимфоцитов.

В результате исследователи пришли к выводу, что биохимические показатели крови после применения гирудотерапии, приходят в норму, а животное выздоравливает, что было подтверждено тестом.

По результатам исследований терапевтическая эффективность гирудотерапии при 5 дневном курсе лечения у коров в опытной группы, составила 100%. При сокращении курса лечения до четырех дней, а затем до трех дней лечения эффективность также составила 100%. В связи с этим в дальнейших опытах была использована трехкратная схема лечения, что позволило сократить количество использованных медицинских пиявок *Hirudo medicinalis* на один курс и время, затраченное на лечение.

Было показано, что 100% эффективность обеспечивается использованием гирудотерапии по схеме: в течение трех дней по 3 пиявки на зону поражения. Не менее эффективно зарекомендовала себя гирудоакупунктура. Полное излечение обеспечивается постановкой пиявок на биологически активные точки.

Полученные результаты эксперимента показали, что лечение медицинскими пиявками приводит к нормализации гематологических и биохимических показателей крови, измененных в результате прогрессивного патологического процесса.

Гирудотерапия не оказывает отрицательного влияния на физиологическое состояние животных. Применение гирудотерапии и гирудоакупунктуры эффективно через трое суток лечения и ведет к 100% выздоровлению животных, без каких-либо побочных эффектов.

Применение гирудотерапии при гнойной хирургической инфекции

Поражения кожи у животных занимают одно из ведущих мест среди болезней, в том числе и в виде хирургической гнойной инфекции. Актуальность применения метода гирудотерапии в ветеринарной практике определена следующими основными моментами: большей эффективностью в лечении ряда заболеваний, чем при использовании медикаментозной терапии; относительной простотой в применении; отсутствием побочных эффектов; практически полным отсутствием противопоказаний.

При проведении исследования было установлено, что терапевтический эффект гирудотерапии при поражениях кожи гнойной инфекцией у кошек и собак во всех случаях составляет 100% в сочетании с симптоматическим лечением. Выздоровление при моно лечении наступало у кошек — 66,6% при карбункулах, 90% при фурункулезе и 50% при абсцессах; у собак — 90%; 66,6%; 90% соответственно.

Во всех случаях эффективность лечения в контрольных группах животных была ниже опытных и составляла 33,3-66,6% у кошек и 50-90% у собак.

У всех опытных животных регистрировали в общем анализе крови достоверное снижение количества лейкоцитов и уровня скорости оседания эритроцитов до физиологической нормы.

Таким образом, при гнойной хирургической инфекции, с помощью медицинского применения пиявок удалось сократить сроки перехода первой стадии во вторую, очаг воспаления не увеличивался в размере, локализовался, тем самым животное меньше испытывало дискомфорт и боль. Терапевтический эффект гирудотерапии у кошек и собак при фурункулезах, карбункулах и

абсцессах составляет 100% в сочетании с антибиотикотерапией и местными обработками с применением монклавита.

Применение гирудотерапии при детоксикации организма

Быстрая качественная детоксикация организма при заболеваниях, сопровождающихся интоксикационным синдромом, всегда интересует специалистов. С этой целью применяются внутривенные инфузии различных лекарственных средств, лекарственные препараты на растительной основе. В гуманной медицине снова обратились к опыту прошлого и используют для детоксикации постановку пиявок.

О.В. Крячко, Л.А. Лукьяновой проведен эксперимент, в котором принимали участие собаки с интоксикацией, вызванной спонтанной глистной инвазией и введением ивомека в дозе 0,05 мл/кг подкожно. Животные находились под клиническим наблюдением. Для гематологического и биохимического исследований у них отбирали пробы крови из v.safena до введения ивомека и спустя 60 суток после.

Затем животные были разделены на 2 группы: одна из них (контрольная) подвергалась лечению карсилом (1 капсула на 5 кг веса 1 раз в день в течение месяца), используемым при заболеваниях печени, во второй (опытной) использовали гирудотерапию (из расчета 1 пиявка на 5 кг живого веса 4 сеанса 1 раз в неделю).

В процессе лечения отбирали пробы крови для исследований на 30-е сутки.

В ходе эксперимента было выяснено, что применение гирудотерапии для детоксикации оказывает более быстрое позитивное влияние на организм животных по сравнению с препаратом карсил. Это подтверждается более ранним снижением лейкоцитов в единице объема крови, в том числе эозинофилов и моноцитов, нормализуется уровень глюкозы и ферментативная активность в сыворотке крови.

ГОМЕОПАТИЯ В ВЕТЕРИНАРНОЙ ПРАКТИКЕ

Название «*Гомеопатия*» происходит от греческих слов — *homios* (подобный) и *pathos* (нарушение) — и означает лечение подобным. Гомеопатией часто называют лечение с использованием минералов, металлов, а также прочих материалов растительного и животного происхождения. Первые опыты лечения гомеопатией проводились еще Гиппократом в V веке до н.э. Но основоположником современной гомеопатии считается Сэмюэль (Самуил) Ганеман (1755-1843). В 1796 году великий немецкий врач и ученый сформулировал основной принцип, неизменившийся и по сей день: «подобное лечится подобным» или, по-латыни, «*similia similibus curantur*». Это означает, что вещество, вызывающее определенные симптомы в организме, способно похожие (подобные) симптомы лечить.

В 1810 г. С. Ганеман изложил концепцию в книгах «Органон врачебного искусства», «Эскулап на весах», «Чистое лекарствоведение», «Хронические болезни», «О гелеборизме древних», «Опытная медицина».

Главной особенностью гомеопатического лечения является правильный выбор лекарственного вещества в соответствии с принципом подобия. Чем более точным будет сходство (подобие) комплекса симптомов конкретного больного и известных характеристик выбранного лекарства, тем более успешным будет гомеопатическое лечение. Подобное излечивается подобным.

Важной особенностью гомеопатических средств — являются сверхмалые дозы, приготовленные особым образом.

С. Ганеман первым предложил применять в ветеринарии гомеопатию и его рекомендации подтверждались успешным опытом лечения болезней животных.

В первое время существования гомеопатии она не получила широко распространения в ветеринарии, однако с 1820 года профессор Лейпцигского университета Вильгельм Люкс стал активно применять гомеопатические средства в лечении болезней животных.

Но только лишь в 1830-1832 годах в одной из газет в Германии появились первые печатные публикации по теме гомеопатии в ветеринарии. А в 1832 году Вильгельм Люкс стал основателем периодического издания, посвященного гомеопатическому лечению болезней животных.

Более серьезное и менее скептическое, чем ранее отношение к гомеопатии в ветеринарии возникло в 1836 году, после того, как доктор Вебер, применяя методы гомеопатии, успешно излечил 108 случаев сибирской язвы у крупного рогатого скота. Немногом позже в 1837 году врач Людвиг Генцке, основываясь на опыте лечения различных животных, издал книгу, в которой описывалось 67 методов гомеопатического лечения.

Дальнейшее развитие ветеринарной гомеопатии в Европе было пусть и не стремительным, но довольно динамичным. А первые издания по ветеринарной гомеопатии в России были выпущены в XIX столетии. В СССР гомеопатия в ветеринарии не имела широко распространения и препараты для этих целей не изготавливались. Но некоторые ветеринары применяли для лечения животных гомеопатические препараты, продающиеся в обычных аптеках и предназначенных для человека.

В дальнейшем, уже в XXI веке гомеопатия стала набирать свою популярность в России. Лечение животных с использованием гомеопатических препаратов приобрело популярность.

В настоящее время применение гомеопатических препаратов в лечении различных заболеваний у животных является нормой и, несмотря на наличие немалого количества скептиков, такие способы лечения выдерживают самую строгую критику. Ветеринары всего мира издают книги по гомеопатии, в которых делятся опытом успешного лечения животных. Помимо этого ветеринарные врачи проводят международные конгрессы и конференции, на которых обсуждают проблемы болезней животных и ищут способы их устранения с использованием гомеопатических средств.

Принципы гомеопатии

1. *Принцип подобия* — использование малых доз веществ, которые в больших дозах вызывают у здоровых людей явления, сходные с признаками болезни («Similia similibus curantur»).

2. *Принцип малых доз* — для лечения применяют очень малые дозы лекарственных веществ («закон малых доз»). Чем меньше доза (больше разведение) — тем сильнее действие.

3. *Принцип потенцирования* — при больших разведениях веществ в растворах или при растирании их с лактозой происходит «динамизация», «потенцирование» действия ЛВ с появлением в них особых скрытых сил.

4. *Индивидуальный и комплексный подход к пациенту.*

Достоинства и особенности гомеопатического метода:

- Отсутствие побочного действия
- Терапия ориентирована на резервы организма
- Действие на системном уровне

Эффекты обусловлены:

- Выбором препарата по закону подобия
- Применением в больших разведениях
- Потенцированием активности

Гомеопатические лекарства

Механизм действия гомеопатических лекарств

- Гомеопатические лекарства оказывают свой лечебный эффект при условии, если они даются в ничтожно малых дозах при обязательном совпадении патологических симптомов лекарства с патологическими симптомами больного.
- Гомеопатические лекарства, как слабые раздражители, проходят через центры, не вызывая угнетения, благодаря этому работа защитных механизмов продолжается, сигналы тревоги исчезают. То есть действие раздражителей адекватных тем, которые явились причиной угнетения, но

предельно слабых, приводит к противоположной реакции – к снятию угнетения и нормализации деятельности угнетенного центра.

Особенности действия гомеопатических препаратов

1. Быстро воздействуют на патологический процесс. Быстрота воздействия зависит от остроты процесса.
2. Влияют на патогенез. Поэтому при выборе препарата необходимо тщательно изучить симптоматику.
3. Действуют на многие системы организма. Т.е., помимо основных, имеют сопутствующие действия.

Получение гомеопатических препаратов

Получение гомеопатического препарата — процесс строго регламентированный. В его основе лежит экспериментальная база, создаваемая трудами многих ученых уже две сотни лет. Великий, стартовый, вклад в ее строительство внес основоположник гомеопатии — ученый и врач Самуил Ганеман. Он не просто уловил идею лечения «подобного подобным» и разработал на ее основе теорию исцеления, но и собственноручно изготовил и протестировал более сотни гомеопатических препаратов. С тех пор к ним постоянно добавляются все новые средства, количество которых в настоящее время превышает четыре тысячи.

В России основным документом, регламентирующим изготовление гомеопатических препаратов, служит «Руководство по описанию и изготовлению гомеопатических лекарств» доктора Вильмара Швабе.

Источники для гомеопатических препаратов

Все царства природы — минеральное, растительное, животное — служат источником для производства гомеопатических препаратов. Приоритет отдается веществам естественного происхождения:

1. *растения* (свежие и сухие цельные растения, кора, корни, стебли, семена, споры, цветы, плоды, бутоны, уголь из бука или березы и др.).
2. вещества *минерального* происхождения (химические элементы таблицы Менделеева, в том числе, металлы; соли, кислоты, щелочи, глина и др.).
3. *животного* происхождения (цельные организмы — например, пчелы; органы и ткани животных; выделения; секреты, например, из чернильного мешка каракатицы; яды, например, смертельно ядовитых змей).
4. *стандартные лекарственные средства* (например, сердечные гликозиды, гормоны и пр.), имеющие богатый перечень побочных эффектов, также служат сырьем для лечебных гомеопатических препаратов.
5. Отдельный класс образуют гомеопатические лекарства, сделанные из **здоровых и пораженных болезнью органов и тканей людей/животных**, — т.е. органопрпараты и *нозоды*.
6. Существуют и многокомпонентные гомеопатические средства.

Методы приготовления

1. *Первый этап* — сбор исходного сырья, имеющий строгий правила. Например, если это растение, то заготавливают его в период максимальной выработки активных веществ.
2. *Второй этап* — приготовление стартовых форм для дальнейших действий. Если исходное вещество растворимо в воде или спирте — формы жидкие (эссенции, тинктуры). Если нет — формы порошкообразные (тритурации — растирания).

Пример приготовления тинктуры из растения:

- 1) собрать цельное растение (или требуемую его часть) в период цветения — максимально выраженной силы;
- 2) измельчить растение и залить 96% этиловым спиртом из расчета 1:1 или 1:2;

- 3) настаивать в течение 1–2 недель. В это время происходит разрушение клеточных мембран и выход в раствор активных веществ;
- 4) настойку процедить, дополнительно разбавить спиртом. Получается исходная форма — «тинктура» или «фита».

Этапы сбора сырья и приготовления стартовых форм принципиально подобны приготовлению стандартных лекарственных средств. Различия начинаются дальше.

Вместо выделения действующего вещества и его концентрации, дальнейшие этапы изготовления гомеопатического лекарства направлены на высвобождение активного действующего начала за счет многократного разведения вещества (будь оно собственно разведением растворимого вещества или растиранием нерастворимой формы).

3. Третий этап называется *потенцированием* лекарства (происходит от латинского слова «*potentia*» — «сила, возможность»). Чем большее количество раз повторяется акт разведения, тем выше потенция препарата и тем меньше вероятность обнаружить в нем первоначальное вещество.

X1, X2, X3, X4, X5, X6

Рисунок 5. Схема потенцирования гомеопатических препаратов.

Цель — высвободить целебную силу вещества.

- Способы ее достижения зависят от исходной формы.

- Если она растворимая — потенцируют путем многократного разведения исходной эссенции в дистиллированной (максимально очищенной) воде или спирте.
- Если не растворимая — путем чрезвычайно тщательного растирания исходного порошка с молочным сахаром — лактозой в фарфоровой ступке.
- Количество повторений разведений или растираний определяется выбранной шкалой — десятичной, сотенной, тысячной.

Например, по десятичной шкале последовательность действий следующая:

1. Одну часть стартовой формы (например, «фиты» — см. выше) заливают (в очень чистом, ранее не использованной сосуде) девятью частями спирта или воды.

2. Встряхивают раствор несколько минут. Этот этап очень важен. Ганеман обращал внимание, что именно в это время происходит высвобождение целебной мощи и ее усиление.

3. Результат — второе десятичное разведение — D2.

4. Если процедуру повторить, взяв десятую часть этого препарата и добавив девять частей растворителя, получает третье десятичное разведение — D3. И так далее.

Аналогично готовят сотенные разведения.

1. Стартовой формой служит раствор, содержащий сотую часть основного вещества.

2. Одна часть этого раствора смешивается с 99 частями растворителя и многократно встряхивается. Результат — второе сотенное разведение — C2.

3. Далее процедура повторяется необходимое количество раз.

Нерастворимые вещества (металлы, например) на первых этапах потенцируют следующим способом: одну часть исходной формы (вещество, перетертое с лактозой) в чистой фарфоровой ступке смешивают с девятью (или девяносто девятью) частями лактозной пудры и вновь долго перетирают.

Процедуру повторяют, используя пропорцию 1:10 или 1:100 в зависимости от выбранной шкалы.

После третьего сотенного растирания порошок уже можно последовательно растворять по схеме приготовления жидких препаратов.

В роли индифферентных носителей высвобожденной целебной силы вещества выступают:

- дистиллированная вода
- спирт
- глицерин
- лактоза
- ланолин
- вазелин
- воск

Контроль качества

1. Исследование под лупой или микроскопом для твердых форм.
2. Хроматографический, спектрофотометрический метод; капиллярно-люминисцентный анализ и др. для эссенций и тинктур.

Виды (лекарственные формы)

Назначают гомеопатический препарат в виде:

- гранул
- таблеток
- растворов (для наружного применения, для принятия внутрь и для инъекций)
- мазей

Самыми распространенными служат *капли на спиртовой основе* и *лактозные гранулы* (шарики или глобулы).

Глобулы готовят следующим образом: крупинки молочного сахара (2–12,5 мг) смачивают спиртовыми растворами соответствующей потенции из расчета: одна крупинка — одна капля раствора.

Таблетки бывают двух видов:

- спрессованные порошки (тритурации);
- лактозный сахар, смоченный препаратом на спиртовой основе (по сути — аналог глобулей).

Мази готовятся по тому же принципу. Только вместо молочного сахара жидкие препараты наносятся на вазелин или ланолин.

Врачи классической гомеопатии предпочитают работать с монопрепаратами. Но в настоящее время выпускаются и комплексные препараты (продаются в обычных аптеках), направленные больше на устранение симптомов, чем на исцеление.

Шкала разведения в гомеопатии

В гомеопатии используются несколько вариантов разведения препаратов при изготовлении:

- *Десятичная шкала* — на 1 мл исходного вещества добавляют 9 мл воды, обозначается буквой D или римской цифрой X.
- *Сотенная шкала* — на 1 мл вещества добавляют 99 мл воды, обозначается буквой C.
- *Тысячная шкала* — на 1 мл вещества добавляют 999 мл воды, обозначают буквой M.
- *Пятидесятитысячная шкала* — добавляют 49 999 мл обозначается буквами LM.

На самом деле в гомеопатии не обязательно придерживаться точных пропорций. В одних школах добавляют 9 мл воды по десятичной шкале, в других 10 мл, также поступают при разведении по сотенной шкале и других.

В Германии практикуют десятичную шкалу. Во Франции и англоязычных странах предпочитают сотенную шкалу разведения. В России, Украине и других странах СНГ можно встретить и десятичную и сотенную шкалу разведения.

В домашних условиях можно без труда делать десятичные или сотенные разведения. Тысячные и выше уже будет более проблематично.

Степени разведения в гомеопатии

В гомеопатии используют три зоны потенций или Степени разведения.

- Низкие — от C1 до C6.
- Средние — от C12 до C50.
- Высокие — выше C50.

Высокие степени разведения назначают при психологических проблемах.

C1, C2, C3, C4, C5, C6 --C12, C100, C1000

Рисунок 6. Степень разведения.

Если взять сотенные разведения, то начиная от двенадцатого (C12) исходного вещества уже нет. Полученный раствор содержит только информацию, которую получает при динамизации.

Потенцирование и динамизация в гомеопатии являются словами синонимами. Они представляют собой процесс размешивания или встряхивания раствора. При этом происходит перенос информации на получаемый препарат.

Существует теория, согласно которой полученная энергия меняет структуру растворителя в соответствии со структурой растворенного в нем лекарственного средства, передавая ему частотную характеристику последнего. Таким образом, согласно этой теории из пробирки в пробирку передается (особенно при высоких разведениях) энергетическая информация,

запечатленная на молекулах растворителя. Именно эта энергетическая информация и является действующим началом в гомеопатическом средстве.

Почему же такое тонкое воздействие оказывается сильнее материальных доз существующих химических препаратов? Оказывается, гомеопатические лекарственные средства воздействуют не на отдельные симптомы в организме, а восстанавливают некое общее равновесие то, что Ганеман называл динамической жизненной силой, а современные врачи называют иммунитетом. Именно повреждение на этом уровне и приводит к возникновению тревожащих нас симптомов.

Жизненная сила, равновесие, даже иммунитет – это, очевидно вещи не вполне материальные, скорее — энергетические. В любом случае, воздействие на них может быть лишь такого же рода — энергия, информация — «дух лекарства», а материальные количества веществ лежат просто вне этой плоскости существования организма.

Считается, что при размешивании (потенцировании/динамизации) раствора «по» и «против» часовой стрелки, будет происходить запись информации на воду. Причем этот способ будет более качественным, чем обычное взбалтывание. Но никто это измерить до сих пор не смог. Поэтому эта рекомендация должна восприниматься как гипотеза. В современных условиях нет возможности точно определить степень разведения гомеопатического препарата, его качества и даже на какой основе он приготовлен.

Способы изготовления гомеопатических препаратов

Для приготовления препаратов для гомеопатического лечения в разных школах используется несколько способов.

1 способ – метод С. Ганемана

Этот способ считается классическим. Его предложил С. Ганеман и он долгое время считался единственным.

Данный способ является самым трудоемким. Для его реализации необходимо подготовить такое количество чистых пробирок и пипеток, какую степень разведения мы планируем получить.

Например. Для приготовления шестого десятичного или сотенного разведения надо подготовить по 6 пробирок и пипеток чистых и стерильных.

Рисунок 7. Схема приготовления препарата по методу Ганемана.

Сам процесс выглядит таким образом:

Приготовление первого разведения

1. В первый флакон добавляют 99 мл дистиллированной или кипяченой воды и 1 мл исходного вещества. Отвара, настоя или еще чего-либо. Это для сотенного разведения. Для десятичного добавляют 9 мл воды.
2. Затем производится динамизация (потенцирование) состава. 50 раз размешиваем стеклянной палочкой по и 50 раз против часовой стрелки.
3. Получают первое разведение C1 или D1.

Приготовление второго разведения

Во второй флакон добавляют 1 мл полученного состава первого разведения (C1 или D1) и 99 мл дистиллированной воды. Далее следует динамизация.

Получают второе разведение C2 или D2.

Приготовление третьего разведения

В третий флакон добавляют 1 мл полученного состава второго разведения (C2 или D2) и 99 мл дистиллированной воды. Далее следует динамизация.

Получают третье разведение C3 или D3.

Далее повторяют все эти действия с четвертой, пятой и так далее пробирками для достижения нужной степени разведения.

Сложность этого способа разведения препаратов заключается в том, что для каждого промежуточного шага необходимо использовать отдельную чистую стерильную посуду пробирку и пипетку.

Кроме этого, очень важно учитывать в каком моральном состоянии находится человек, производящий эти процедуры. Если он чем-то расстроен, что-то беспокоит или он чем-то болен, то этот негатив может передать изготавливаемому препарату.

2 способ – метод Корсакова

Разведение по методу Корсакова будет гораздо проще, особенно в плане подготовки посуды. Вне зависимости от запланированной степени разведения понадобится только одна пробирка.

При первом шаге в пробирку добавляют 1 мл исходного вещества и 99 мл дистиллированной воды. Затем проводят динамизацию и быстро выливают раствор из пробирки. Считается, что при этом на стенках пробирки остается какое-то количество раствора, примерно равное 1 мл.

Во втором шаге в пробирку просто добавляют 99 мл воды и проводят динамизацию. На третьем и последующим шагам последовательность действий будет такой же.

Таким образом, повторяют процедуру до достижения необходимой степени разведения.

Этот способ менее точный, чем метод Ганемана. Но поскольку в гомеопатии число этапов потенцирования (динамизации) более важно, чем количественное соотношение исходных веществ, то преимущество метода Корсакова, как гораздо менее трудоемкое и более технологичное, бесспорно. По этому методу препараты готовятся в сотенных разведениях, и данная шкала обозначается буквой К.

Хранение гомеопатических препаратов

Для того чтобы гомеопатические препараты не потеряли своих лечебных качеств во время хранения следует соблюдать определенные правила.

1. Хранить препараты в сухом темном месте при комнатной температуре.
2. Надо максимально избегать излучения электромагнитными приборами.
3. Хранить в холодильнике запрещается.

Консервация при помощи спирта

Приготовленные препараты можно сохранять следующим способом: на каждые 100 мл препарата добавлять 100 мл водки или спирта и хранить как описано выше.

Гомеопатические препараты можно сохранять при помощи переноса их на сахарную крупку и хранить для дальнейшего употребления в таком виде.

Приготовление гомеопатической крупки

1. Приобрести сахарную крупку (син. сахарные крупинки или гомеопатические гранулы).
2. Понадобятся 1 чистый пузырек, 1 чистая пипетка и 1 чистый лист бумаги.
3. Взять бумагу формата А4, согнуть пополам и затем с каждой стороны загнуть по 1 сантиметру. В результате вид небольшого подноса/лотка.
4. Высыпать в лоток небольшое количество крупинок.

5. Пипеткой из приготовленного гомеопатического препарата взять 1 каплю и нанести на сахарную крупку.
6. Эти крупинки ставят в сухое темное место для просушки.
7. После высыхания пересыпать полученный препарат в чистый пузырек и хранить в сухом темном месте.
8. Пузырек подписать:
 - дата изготовления
 - наименование препарата
 - шкала разведения и степень разведения.

Итак, *наименование* исходного действующего вещества обычно указано на лекарственном средстве (например: апис — пчела; меркурий — ртуть; эскулюс — каштан). *Потенция* действующего вещества (степень разведения) определяется следующим за названием обозначением: 3Д (3Х), 6С (6) и т. д.

Количество исходного лекарственного вещества в разведениях определяется для десятичной шкалы формулой $10(-n)$ (т. е. количество нулей после запятой такое же, как и цифра перед крестом: 3Х = 0,0001). Для сотенной шкалы формула $10(-2n)$ (т.е. количество нулей после запятой в 2 раза больше цифры разведения: 3С = 0,0000001).

Полученные растворы могут использоваться *в исходном виде*, или они *наносятся на гранулы* молочного сахара, которые могут долго храниться и использоваться по мере надобности.

Классификация гомеопатических препаратов по способу введения и по агрегатному состоянию

Таблица 2 – Способ введения в зависимости от агрегатного состояния лекарственного вещества

Энтеральные		Парентеральные	
Пероральные	Делюции	Для нанесения на кожу	Мази
	Таблетки		Масла
	Порошки (тритурации)		Опodelьдоки
Сублингвальные	Гранулы	Для нанесения на слизистые оболочки	Глазные капли
	Сублингвальные		Глазные мази
Ректальные	Суппозитории		Ушные капли
			Капли для носа
			Назальный спрей
		Инъекционные	

Классификация гомеопатических препаратов по особенностям дозирования

Таблица 3 – Классификация в зависимости от дозирования препаратов

<i>Недозированные</i>	<i>Дозированные</i>
Растирания	Таблетки
Мази	Гранулы
Опodelьдоки	Суппозитории
Масла	Инъекционные препараты

Особенности дозирования гомеопатических препаратов, кратность и курс лечения

Дозировка гомеопатических лекарственных средств не дается отдельно.
Для всех гомеопатических препаратов подходят следующие правила:

Мелкие животные

1 доза = 5-10 капель раствора

1 (у очень больших собак до 2) таблетка

1 кончик ножа порошка

1,0 мл инъекция

Свиньи, овцы и др.

1 доза = 10-15 капель раствора

2 таблетки

5,0 мл инъекция

Коровы, лошади

1 доза = 15-20 капель раствора

2-3 таблетки

1 кончик ложки порошка

8,0-10,0 мл инъекция

Рекомендации по применению:

- Сверхострые болезненные состояния требуют применения каждые 10-20-30 мин до улучшения (например, шок, колики).
- При острых заболеваниях гомеопатическое лекарственное средство принимается, как правило, 2-3 раза в день.
- При подострых заболеваниях — 1-2 раза в день.
- При хронических заболеваниях и при применении высоких потенций препарат дается 1-2 раза в неделю или (D200) только однократно, например, в 3-4 недели.

Продолжительность курса лечения

- *Зависит* от динамики развития картины заболевания.
- *Общий принцип следующий:* чем острее протекает болезнь, тем чаще применяются препараты и тем короче курс лечения. Пример при острых маститах, отитах, дерматитах - 5-6 дней, при острых вирусных инфекциях — 10-14 дней.
- *При хроническом течении болезни* — 2-3 месяца, а при дегенеративных процессах курс лечения вообще может быть не ограничен.

Особенности оформления гомеопатических средств

- Обращение «Rp.» отсутствует
- Название препарата пишется на латинском языке в именительном падеже
- Все вещества выписываются по массе
- Обозначается концентрация (разведение) средства, но количество препарата не указывается
- Обозначается лекарственная форма (исходные эссенции и настойки обозначают перечеркнутым овалом θ)
- Когда больному прописывают несколько средств, перед наименованием пишется порядковый номер, для каждого средства своя форма
- Если средства не пронумерованы, то они отпускаются в смеси
- На этикетках названия на латинском языке, но в русской транскрипции, например тартарус эметикус, гепар сульфурис, меркуриус соллюбилис и т. д.
- Гомеопатические аптеки имеют свою печать

ЦВЕТОЧНАЯ ТЕРАПИЯ БАХА

Цветочная терапия Баха разработана в 1933 г. английским врачом Эдвардом Бахом (Dr. Edward Bach), которая основывается на идее о том, что энергия цветов имеет регулирующее воздействие на физическое состояние человека и животных.

Принцип цветочной терапии Баха основан на использовании разбавленных эссенций — цветочные эссенции Баха — из цветков 38 различных растений, действия которых направлены на определенное состояние и средство для экстренных ситуаций Рескью Ремеди.

Реакция животных на цветочные настои доктора Баха благоприятна и имеет хорошие результаты.

Правильный выбор настоев зависит от конкретной проблемы и состояния животного:

- *Аgrimони (Репешок)* — помогает животному, мучающемуся от какой-либо травмы, плохо заживающей раны.
- *Аспен (Осина)* — хорошо поможет нервным и пугливым животным.
- *Центаури (Золототысячник)* — помогает самым маленьким из помета животным, которых как бы отодвигают на задний план более крупные братья и сестры.
- *Черри плам (Вишнеслива)* — для очень агрессивных животных
- *Честнад бад (Почки конского каштана)* — великолепно при дрессировке. Предотвращает повторение одних и тех же ошибок.
- *Чикори (Цикорий)* — подходит для животных, требующих к себе много внимания и для тех, кто слишком собственнически относится к своему хозяину.
- *Клематис (Ломонос)* — полезен все время спящим животным.
- *Холли (Падуб)* — помогает ревнивым животным и также хорошо действует на животных со скверным темпераментом

- *Ларч (Лиственица)* — эффективна для животных, у которых не достаёт чувства самоуважения. Недостаток размеренности и упорядоченности.
- *Мимулюс (Губастик)* — помогает при страхах, связанных, например, с грозой, а также для стеснительных и застенчивых животных.
- *Олив (Маслина)* — помогает после болезни и операции.
- *Рок Роуз (Солнцецвет)* — устраняет состояния паники и ужаса.
- *Стар оф Бефлеем (Птицемлечник)* — при любой травме, потрясении или горе, которые могут пережить животные. Особенно эффективно в случаях, когда животное стало жертвой плохого обращения.
- *Вервейн и Импейинз (Вербена и Недотрога)* — эффективны для очень нервных и возбудимых животных.
- *Вайн (Виноградная лоза)* — для животных, не признающих никаких авторитетов, властного характера, доминируют перед другими животными, живущими в доме.
- *Уолнат (Грецкий орех)* — при переменах в жизни животного (переезд, смена хозяина, появление нового животного или ребенка в доме).
- *Уотер вайолет (Водная фиалка)* — если животное стремится к уединению, держится в стороне. Этот настой подходит большинству котов.
- *Уайлд роуз (Шиповник собачий)* — необходим, когда животное становится вялым и апатичным.
- *Виллоу (Ива)* — при чувствах обиды и негодования.

***Рескью Ремеди* — это композиция из пяти цветочных эссенций Баха,** используется в экстренных и кризисных ситуациях для немедленного успокаивающего действия при любом виде стресса или для коррекции различных эмоциональных и поведенческих проблем:

- подготовка и участие в выставке
- адаптация к новому месту
- визиты к ветеринару

- боязнь громких звуков
- тоска по хозяину
- в путешествии
- пребывание в людном месте

Способ применения:

1-2 капли необходимых препаратов (их может быть один или несколько) добавить в питьевую воду или в лакомство.

Данный метод не имеет побочных эффектов и не вызывают зависимости. Можно применять совместно с традиционной медициной.

АРОМАТЕРАПИЯ

Метод ароматерапии известен с глубокой древности, им пользовались даже египетские фараоны. Однако в ветеринарии он применяется с 60-ых годов 20 века.

Ароматерапия — один из методов нетрадиционной терапии, при котором используются в лечебных целях эфирные масла — концентрированные ароматные экстракты растений, применяемые для достижения расслабления организма и снятия ряда болезненных симптомов.

Ароматические масла выделяют из определенных частей растений — корней, коры, стеблей, цветов, листьев или плодов двумя методами:

- перегонкой, используя последовательное выпаривание и конденсацию для извлечения масел из растений;
- холодной выжимкой, пропуская кору или кожуру растений через пресс для выдавливания масла. ароматические вещества растительного происхождения, эфирные масла.

Принцип данного метода терапии заключается в использовании для лечения концентрированных масел из различных растений. Каждое из используемых масел в лечении оказывает свое терапевтическое действие и приводит к определенному результату. Чаще всего применяются аромомасла,

которые получают из лаванды, сосны, можжевельника, кориандра, эвкалипта. Стоимость масел довольно таки высока да срок хранения у них небольшой, особенно если они используются в растворах.

Таблица 4 – Классификация масел

<i>Пряные эфирные масла</i>	анис, бадьян, базилик, валериана, гвоздика, душица, имбирь, иссоп, кардамон, кориандр, корица, майоран, мелисса, миндаль горький, мускатный орех, мята перечная, розмарин, сельдерей, тмин, укроп, фенхель, чабрец, черный перец, шалфей
<i>Хвойные эфирные масла</i>	ель, кедр, кипарис, можжевельник, пихта, сосна, туя
<i>Цитрусовые эфирные масла</i>	апельсин, бергамот, грейпфрут, лайм, лимон, мандарин, петит-грейн
<i>Цветочные эфирные масла</i>	бархатцы, герань, жасмин, иланг-иланг, лаванда, пальмароза, роза, ромашка
<i>Экзотические эфирные масла</i>	аир, вербена, ветивер, каяпут, ладан, лемонграсс, литсея кубеба, мирра, мирт, нероли, пачули, полынь, розовое дерево, сандал, табак, чайное дерево, эвкалипт

Ароматерапия эффективна при:

- заболеваниях дыхательной системы
- мышечных болях
- летней экземе
- мокрецах
- поведенческих и эмоциональных проблемах животных.

В зависимости от состава масла обладают *различными свойствами:*

- антисептическими
- противовоспалительными
- противогрибковыми
- отхаркивающими
- седативными
- стимулирующими

Таблица 5 – Показания и виды масел для ароматерапии

<i>Показания</i>	<i>Вид масла</i>
<i>Переутомление</i>	шалфея мускатного, можжевеловое, гераниевое
<i>Сильное нервное напряжение, истеричное поведение</i>	мелиссовое, ромашки римской, нероли и розы, розмарина и иланг-иланга, мелисы лимонной
<i>Растяжение мышц и сухожилий</i>	майорановое и розмариновое
<i>Невралгия</i>	базиликовое, гераниевое, ромашки римской
<i>Заболевания дыхательных путей</i>	сосновое, лавандовое, чайного дерева
<i>Раздражения и воспаления кожи</i>	шалфея мускатного, лавандовое, ромашки лекарственной
<i>Экзема</i>	можжевеловое, гераниевое, лавандовое
<i>Укусы насекомых</i>	чайного дерева, лавандовое и базиликовое
<i>Грибковые заболевания кожи</i>	чайного дерева, эвкалиптовое, пачулиевое; гамотное, лавандовое, ромашки римской

Противопоказания к ароматерапии у животных являются:

- открытые длгогонежаживающие раны
- язвы
- сердечно-сосудистые заболевания
- новообразования
- индивидуальная непереносимость у животных
- беременность.

Основные принципы применения эфирных масел для животных

1. Большинство животных более чувствительны к эфирным маслам, чем люди. Например, у собак гораздо больше обонятельных рецепторов, чем у человека, и то, что для человека кажется едва улавимым ароматом, для собаки может оказаться «аромоударом» с тяжелыми последствиями.
2. Эфирные масла следует тщательно подбирать в зависимости от их свойств и использовать в очень малой концентрации.
3. Каждое животное уникально, поэтому необходимо внимательно наблюдать, как оно реагирует на эфирное масло.
4. Соблюдать осторожность, чтобы эфирное масло не попало в глаза или на слизистые животного.
5. Избегать использования эфирных масел с высоким содержанием фенола (например такие как душица и тимьян) с любыми животными, особенно с кошками.
6. Что касается кошек – в целом, будьте осторожны при использовании эфирных масел там, где живут кошки, последние не переносят цитрусовые эфирные масла.
7. Размер животного сильно влияет на количество используемого эфирного масла - что крупной собаке будет хорошо, вряд ли принесет пользу волнистому попугайчику.

Особенности применения

Аромамасла применяют внутрь, при ингаляциях, при проведении массажа, используют при компрессах и обертываниях.

Внутрь масла применяют довольно редко поскольку эта процедура трудоемка и обязательно должна проводиться только под наблюдением ветеринарного врача.

При массаже используют 2,5 мл подсолнечного или миндального масла к которому добавляют 1 каплю аромамасла. Раствор, который получился, обычно втирают в различные участки кожного покрова, для этого выбирают места, где совсем нет волос или его очень мало - паховая или подмышечная область.

Лечение обычно проводят на протяжении пяти дней, ежедневно проводят две процедуры — утром и вечером.

Можно применять и ингаляционный метод — при проведении этого метода масло нагревается и затем происходит его испарение, таким образом, оно попадает через дыхательные пути в организм животного. Обычно процедуру вдыхания паров проводят на протяжении тридцати минут.

Кошкам не следует втирать эфирные масла в наружные покровы, так как они очень нервно реагируют на это. Масла нероли и розы воздействуют на кошек проявляющих ревность. Масла розмарина и иланг-иланга можно использовать для очень активных кошек, чтобы успокоить их. Лавандовое масло для агрессивных и активных кошек на ночь. Масло шалфея проявляет терапевтический эффект при кошачьем насморке. А масло мелисы лимонной обладает успокаивающим эффектом.

ЗВУКОТЕРАПИЯ

Звукотерапия — одно из наиболее интересных и пока малоисследованных направлений нетрадиционной медицины. Терапевтический эффект этой методики базируется на частотном колебании различных звуков,

резонирующих с отдельными органами, системами или всем организмом в целом.

Звук представляет собой результат воздушных колебаний, при этом источник звука приводит к данным колебаниям молекулы воздуха. Со скоростью 330 метров в секунду молекула к молекуле переходят друг от друга, а сами колебания распространяются до того, как доходят до уха животного. Каждый звук можно определить четырьмя параметрами, такими как частота, интенсивность, тембр и продолжительность.

Во время того, когда звук доходит до уха, возбуждаются колебания его чувствительных участков, воспринимаемые в виде музыки, речи, шума и т. п. В первую очередь это зависит от свойств звука, продиктованных характером его источника.

Количество колебаний воздуха в секунду представляет частоту звука, которая определяет высоту звука. Звуки, такие как басовые с малой частотой, слышатся как низкие, а те, которые имеют большую частоту — как высокие. В среднем ухо способно слышать звуки частотой от 20 Гц до 20 кГц. Также существует так называемый порог (уровень) слышимости. Таким образом, когда звуковая волна имеет малую интенсивность, преобладает частота слышимости ниже такого порога и организм ее не воспринимает, хотя на самом деле происходят колебания в воздухе. Звуки большой интенсивности, слышится до определенного порога, который называется болевым уровнем, причем, в случае если сила звука больше этого уровня, животное ощущает боль в ушах (болевой порог — 120 дБ). Присутствует также некая субъективная характеристика звука или тембр, который невозможно измерить ни в каких единицах. Существование тембра обусловлено тем, что звуки представляют собой созвучия, которые и составляют композицию из нескольких простых звуковых волн, которая определяет индивидуальное звучание / тембр инструмента. Тембр — это окраска звука, по которой возможно определение того, какой инструмент издает данные звуки.

Звук в виде речи, музыки, голоса представляет совокупность нескольких компонентов с разными амплитудами / громкостью и частотой в диапазоне примерно от 15 Гц до 20 кГц.

Когда же звук вводят в компьютерную систему, он преобразуется в цифровую форму. При применении метода дискретизации звука время от времени измеряются амплитуда сигнала и ее масштабирование. В подобных системах применяется аналого-цифровой преобразователь (АЦП), и цифро-аналоговый преобразователь (ЦАП) для его непосредственного воспроизведения.

Со всех сторон животных окружают самые разнообразные звуки. Они могут быть приятны и полезны или вызывать в нем отторжение, диссонирова с душевным миром.

Методика звукотерапии подразделяется на ряд более узких и специфических направлений. Наиболее популярна музыкотерапия. Развивается и совершенствуется методика лечения ультразвуком. К еще одному терапевтическому направлению звукотерапии можно отнести и лечение звуками природы.

О том, что музыка может лечить, было известно еще в древности. Так, в Древнем Египте с помощью пения хора избавляли от бессонницы, в Древней Греции звуками трубы исцеляли от радикулита и расстройств нервной системы. Знаменитый Пифагор, создавший теорию о музыкально-числовом строении Космоса, с успехом использовал сочиненные им мелодии для лечения «болезней души». Эффективность музыкотерапии обуславливается не только эмоциональным воздействием, но и, как доказывают последние исследования, биорезонансной сочетаемостью музыкальных звуков с вибрациями отдельных органов и систем организма. К примеру, желудочно-кишечный тракт имеет резонансную частоту ноты «фа», верхняя частота которой способствует выведению из организма токсичных веществ. Нота «до» — связующее звено человека и Космоса — помогает лечить от псориаза, а сочетание нот «си», «соль» и «до» облегчает терапию онкологических заболеваний.

По наблюдениям ученых и врачей вибрации музыкальных звуков активизируют вегетативные механизмы высшей нервной деятельности, вызывают особые вибрационные ответы в подсознании больного. Происходят реакции, которые способствуют более быстрому выздоровлению пациентов. В первую очередь музыкотерапия позволяет добиться успехов в лечении различного рода психических расстройств.

Неприятные для организма звуки способны изменять ритм сердечной деятельности, поражать сосуды нарушать цикл дыхания, приводить к язве желудка, энтероколиту, аллергии и диспепсии.

Рисунок 8. Успокаивающая
звукотерапия для собак

Рисунок 9. Музыка для стимуляции
молочной продуктивности у коров

АПИТЕРАПИЯ

Апитерапия и лечение пчелами получила широкую популярность во всем мире, благодаря своим натуральным методам оздоровления организма. По историческим данным первое упоминание о лечебных свойствах пчелиного яда относится ко временам Древнего Египта. Продукты жизнедеятельности этих насекомых в те времена добавляли в различные мази, а также использовали этот продукт как самостоятельное лекарство от настигшей хвори. Первоисточники также содержат информацию о том, что и в Древней Руси было известно о лечении пчелиным ядом. Там также успешно происходило

излечение от многих болезней путем добавления переработанного пчелами материала в различные снадобья. Официальное признание методика получила только в 1959 году.

Апитерапия подразумевает применение пчелиного яда и пчелиного меда.

Пчелиный яд. Самый широко применяемый метод для избавления от различных заболеваний. Отбираются самые активные крылатые насекомые. С помощью пинцета специалист аккуратно зажимает пчелу и направляет на нужное место на теле (там, где сосредоточено максимальное количество нервных окончаний и иммунных клеток). Как только особь касается кожи, она сразу же кусает и оставляет свое жало в теле пациента.

Мед. Пчелиное лакомство содержит массу полезных веществ, витаминов, ферментов, кислот и микроэлементов, которые благотворно влияют не только на общее самочувствие больного, но и оказывают положительный эффект на основное его заболевание. При этом может использоваться совершенно разный мед, вне зависимости от его места сбора.

Маточное молочко. Считается сильнейшим антиоксидантом. Восстанавливает метаболизм и микроциркуляцию, повышает выносливость организма и укрепляет иммунитет. За счет маточного молочка происходит ускоренный вывод шлаков из клеток и тела.

Пчелиный воск. Содержит необходимый для питания клеток витамин А, поэтому в составе мазей его повсеместно можно встретить. Хорошо его использовать в целях избавления от различных кожных заболеваний, при воспалениях и ожогах.

Пчелиный подмор. Данное лекарство изготавливается на основе мертвых пчел. Применяют для восстановления подорванного иммунитета, для очищения всего организма от шлаков и токсинов. Пчелиный подмор помогает при различного рода воспалениях, успешно восстанавливает артериальное давление и укрепляет кровеносные сосуды.

Трутневый гомогенат или молочко. Получают путем сбора личинок трутней, из которых в последствие остается желтоватая или белая жидкость, содержащая огромное количество белков, гормонов и витаминов.

Цветочная пыльца. Полезной является опыляемая различными видами пчел пыльца. Для оздоровительных целей она собирается в местах большого скопления насекомых и используется потом путем добавления в различные составы. Цветочная пыльца принимается внутренне в качестве профилактического средства для улучшения иммунитета и снабжения организма полезными микроэлементами.

Перга. Добывается это ценнейшее вещество путем ферментации меда и пыльцы. Это так называемая пыльца обножка, которая собирается насекомыми с цветков растений, а затем закладывается ими в утрамбованные соты и сверху заливается медом. При этом воздух в ячейках полностью отсутствует, что создает ценнейший вакуум.

Прополис или пчелиный клей. Это вещество смолистого состава, которое имеет темно-зеленый или коричневый цвет, и вырабатывается пчелами с целью замазывания щелей в сотах и дезинфекции ячеек.

Пчелиный забрус. Специальный пчелиный воск для закрепления медовых сот. Он имеет специфический запах и подходит для лечения широкого спектра болезней. Собирается этот полезнейший материал в чистых регионах страны, в таежных и залесных районах.

Показания к апитерапии:

- расстройств невралгического характера;
- патология центрально-нервной системы;
- болезни легких;
- болезни суставов (артриты и артрозы);
- тромбозы;
- нарушение сердечных ритмов;
- кожные болезни;
- заболевания эндокринной системы.

Противопоказания:

- непереносимость пчелиного яда;
- период лактации и беременность;
- патология надпочечников;
- воспалительные и гнойные процессы;
- туберкулез;
- гепатит;
- по истечении одного месяца после проведения вакцинации;
- почечная, легочная или печеночная недостаточность;
- сахарный диабет;
- любые злокачественные опухоли.

ФУНГОТЕРАПИЯ

Фунготерапия — это лечение различных заболеваний лекарственными грибами. Фунготерапия очень давно используется врачами Тибета, Японии, Китая и ряда других стран и доказала свою высокую эффективность.

Грибы — одно из самых загадочных созданий природы. Согласно современным представлениям грибы занимают промежуточное положение между царством животных и царством растений.

Немецкий «Травник» в конце XVI века указывал, что грибы называются «детьми богов», ибо рождаются они без семян, не так, как другие. А французский ботаник XVIII века Вейн, уверял, что грибы были изобретены дьяволом, специально, чтобы нарушить гармонию природы и довести до отчаяния исследователей.

Ученные и сегодня не могут прийти к единому мнению, в вопросе, что же такое грибы. Понятие «фунготерапия» для многих неизвестно, а ведь это целое направление медицины (в данном случае японской). Фунго — по-японски это гриб, а метод лечения грибами насчитывает около двух тысяч лет. Знаменитый врачеватель ВуСин, составивший трактат о лекарственных грибах, где описаны

свойства более 100 видов грибов, растущих в Китае и Японии, в своем труде указывал, что «целебные свойства грибов много выше, чем лекарственных трав», Шиитакэ же ученый называл «грибом женишенем».

Еще в середине XX столетия грибы открыли эру антибиотиков в медицине, вернее, грибки рода *penicillum*, дав тем самым толчок к расцвету незаслуженно забытой фунготерапии. Новые пути в области эффективных антибактериальных лекарственных препаратов открыли высшие съедобные грибы — макромицеты.

Очень ценным источником антибиотиков являются, например, высшие базидиомицеты. Известно, что многие из них — шампиньон луговой, масленок обыкновенный, трутовик — обладают антибиотической активностью, выделяя антибиотические вещества: агроцибин, брзофиллин, немотин, биформин, полипорин и многие другие.

Такие вещества выделены более чем из пятисот видов съедобных и ядовитых грибов, относящихся к шестидесяти родам. Водные экстракты плодовых тел многих говорушек, рядовок, лаковиц, оказывают на раневую микрофлору больных действие, аналогичное идентифицированным антибиотикам: левомецетину, биомицину, стрептомицину. Исключительно важным источником антибиотиков оказались виды говорушек (*Clitocybe*). Интересным в этом отношении является клитоцибе гигантское, в котором обнаружен антибиотик клитоцибин. Он тормозит рост и развитие микроорганизмов, в том числе возбудителя туберкулеза.

Кальвадиевая кислота, образуется некоторыми широко распространенными видами дождевика, подавляет развитие многих бактерий и грибков, а также обладает противоопухолевым действием. Путем химического синтеза получены многочисленные производные кальвадиевой кислоты, также обладающие антибиотическим действием.

Сейчас, каждый второй антибиотик синтезирован из веществ грибов. Однако синтезированные препараты имеют свои негативные свойства, зато натуральные биологически активные препараты из грибов таких отрицательных

свойств лишены — они абсолютно безвредны, не дают побочных результатов и вместе с тем обладают колоссальной лечебной силой (Рейши, Шиитаке, Мейтаке).

Кроме поразительной антимикробной способности грибы обладают рядом других не менее удивительных свойств.

В настоящее время наиболее изучены и применяемые в лечении такие грибы, как Шиитаке, его основное действие противоопухолевое, благодаря высокому содержанию полисахарида лентинан, уникальный гриб Рейши, который в Китае называют «Божественный гриб долголетия», гриб Майтаке (или Мейтаке) — так называемый «Гриб японских гейш». Он существенно понижает артериальное давление, уровень холестерина обладает противоопухолевым, иммуностимулирующим действием. Широко известен и успешно зарекомендовал себя гриб Кордицепс, который регулирует нейроэндокринную систему, стимулирует выработку противовоспалительных гормонов надпочечниками. Удивительный гриб Агарик Блазеи (Агарик Бразильский) на конгрессе по микологии и фунготерапии, который состоялся в Нью-Йорке в 2006 году, был признан самым перспективным грибом для лечения в онкологии и геронтологии, в Бразилии, откуда он родом его называют «Грибом Бога» и используют как последнее средство при серьезных заболеваниях.

КРИСТАЛЛОТЕРАПИЯ

Кристаллотерапия является очень древним методом лечения, еще в Древнем Египте находят первые упоминания об использовании данного метода. Методика основана на обладании кристаллов и минералов определенной частотой внутренних колебаний, тоже самое относится и к живому организму. Именно поэтому при взаимодействии двух энергополей происходит взаимодействие, которое приводит к излечению заболеваний и улучшению самочувствия у животных.

Всем кристаллам и минералам свойственны целительные свойства. Рубин помогает в излечении артрита; изумруд в излечении воспаления кишечника; аметист хорошее болеутоляющее.

Например, при проведении лечения кошке, можно как вариант надеть на животное ошейник, на который крепится камень. Носить ошейник животное должно два-три часа в день.

Кристаллы используют не более двух-трех часов в день.

Иногда также на основе минералов делают и жидкие препараты, которые можно применять, как и другие экстракты, по одной капле один или два раза в день. Самый большой эффект препараты оказывают при воздействии на нервную систему.

ОСТЕОПАТИЯ

Остеопатия — это вид мануальной терапии, который возник еще в 19 веке, используется при лечении животных с заболеваниями связанных с позвоночником, с заболеваниями связанных с костями и связками.

Применение

Как метод лечения остеопатия представляет собой манипуляции проводящиеся над частями тела, которые имеют повреждение. Обычно процедуры проводятся каждую неделю, длительность самого лечения зависит в первую очередь от того на каком этапе развития находится заболевание, от сложности болезни животного. Для полного восстановления может хватить как одного-двух сеансов, но иногда лечение растягивается на более длительный срок.

ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

1. История нетрадиционных методов лечения.
2. Этапы развития нетрадиционных методов лечения в ветеринарной практике.
3. Законодательная база, определяющая нетрадиционную терапию в России и за рубежом.
4. Дайте определение понятию «нетрадиционные методы лечения».
5. В чем заключается комплексный подход использования традиционной лекарственной медицины (аллопатии) и нетрадиционных методов лечения?
6. Перспективы комплементарной медицины в ветеринарии
7. Классификация нетрадиционных методов лечения в ветеринарии
8. На какие группы делят нетрадиционные способы в зависимости от принципа применения и характера применяемых средств?
9. В чем заключается целесообразность применения нетрадиционных методов лечения?
10. Дайте определение понятию «рефлексотерапия»?
11. Истоки иглорефлексотерапии в ветеринарии.
12. Разновидности иглорефлексотерапии.
13. Особенности применения различных методов иглорефлексотерапии.
14. В чем заключается сущность акупунктуры?
15. В чем заключается сущность Су Джок терапии?
16. Расположение биологически активных точек у животных разных видов.
17. Какие инструменты применяют для проведения различных методов рефлексотерапии у животных?
18. Техника выполнения рефлексотерапии у животных.
19. Принципы акупрессуры.
20. Преимущества Су Джок терапии у животных.
21. Анатомо-физиологические особенности пиявок.
22. Каковы показания и противопоказания для гирудотерапии у животных?

23. Дайте характеристики различным действиям биологически активных веществ, продуцируемых пиявками.
24. В чем заключается подготовка пациента к проведению гирудотерапии?
25. Техника выполнения гирудотерапии у животных с различными патологиями.
26. Гомеопатия. История развития. Основоположник гомеопатии.
27. Дайте определение понятию «гомеопатия».
28. В чем заключаются принципы гомеопатии?
29. Какие источники используют для приготовления гомеопатических препаратов?
30. Сущность, особенности и способы разведения в гомеопатии?
31. Что такое потенцирование в гомеопатии?
32. Как выбрать препарат с учетом основных принципов гомеопатии?
33. Определение дозы, кратности и курса лечения гомеопатическими препаратами?
34. На чем основан принцип цветочной терапии Баха?
35. От чего зависит выбор настоя при цветочной терапии Баха?
36. Что такое ароматерапия?
37. Способы получения ароматических масел
38. Особенности применения ароматерапии у животных.
39. Показания и противопоказания для ароматерапии у животных.
40. Звукотерапия. Сущность. Показания и противопоказания к применению.
41. Принцип апитерапии у животных. Препараты для апитерапии.
42. Фунготерапия. Определение. Сущность метода.
43. Особенности применения кристаллотерапии у животных?
44. Остеопатия. Определение. Сущность метода.
45. Показания и противопоказания к остеопатии у животных.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Топография биологически активных точек

Для лечения заболеваний крупного рогатого скота используют точки акупунктуры, расположение которых представлена на рисунках 1, 2, 3, 4. С целью быстрого поиска точек, введена их сквозная порядковая нумерация по дорсомедиальной линии тела, парамедиальной линии и т. д. Указывается также область тела, где точки акупунктуры локализованы. В конкретном случае (Ш) обозначает шейную область, (ГК) – грудная клетка, (КП) – конечность передняя, (ПБ) – обозначает пояснично-брюшную область, (КЗ) – конечность задняя, (В) – вымя, (Х) – хвост.

Рисунок 1. Кожное расположение биологически-активных точек:

1. (ГК) – Локализация: на дорсомедиальной линии между 1-ми 2-м остистыми отростками грудных позвонков. Прокол иглой на 20–30 мм вертикально.
2. (ГК) – Локализация: на дорсомедиальной линии между 6-м и 7-м остистыми отростками грудных позвонков. Косой укол иглой на 20–25 мм краниально.

3. (ГК) – Локализация: на дорсомедиальной линии тела между остистыми отростками 11-го и 12-го грудных позвонков. Косой укол иглой на 20–25 мм краниально.

4. (ГК) – Локализация: на дорсомедиальной линии тела между (последним) грудным и первым поясничным позвонками. Косой укол на 20–30 мм вертикально.

Рисунок 2. Остеолокализация биологически-активных точек у коров “вид сбоку” точек у коров «вид сбоку»:

5. (ПБ) – Локализация: на дорсомедиальной линии тела между 1-ми 2-м остистыми отростками поясничных позвонков. Косой укол на 20–30 мм вертикально.

6. (ПБ) – Локализация: на дорсомедиальной линии тела между 2-м и 3-м остистыми отростками поясничных позвонков. Косой укол на 20–30 мм вертикально.

7. (ПБ) – Локализация: на дорсомедиальной линии тела в углублении между остистым отростком последнего поясничного позвонка и первым крестцовым позвонком. Косой укол на 20–30 мм вертикально.

8. (КЗ) – Локализация: на дорсомедиальной линии тела между 4-м и 5-м крестцовыми позвонками. Прокол на 20 мм вертикально.

9. (КЗ) – Локализация: на дорсомедиальной линии тела в углублении между последним крестцовым позвонком и 1-м неподвижным хвостовым позвонком. Косой укол на 20 мм краниально.

Рисунок 3. Кожное расположение биологически-активных точек:

10. (КЗ) – Локализация: на дорсомедиальной линии тела в углублении между первым и вторым неподвижными хвостовыми позвонками. Косой укол на 20 мм краниально.

11. (КЗ) – Локализация: на дорсомедиальной линии тела в углублении между 2-м неподвижным и 3-м подвижным хвостовыми позвонками. Косой укол на 20 мм краниально.

12. (X) – Локализация: на дорсомедиальной линии между 3-ми 4-м хвостовыми позвонками, косой укол на 20 мм краниально.

13. (X) – локализация: на дорсомедиальной линии на расстоянии 1,5 ширины ладони от кончика хвоста. Укол вертикальный на 20мм.

14. (X) – Локализация: на дорсомедиальной линии на расстоянии одного цуня (вторая фаланга указательного пальца) от кончика хвоста. Укол вертикальный на 20 мм.

15. (X) – Локализация: в центре кончика хвоста. Укол на 20 мм вертикально в кончик хвоста.

16. (ПБ) – Локализация: на расстоянии 1 ширины ладони от дорсомедиальной линии тела между 1-ми 2-м поперечными отростками поясничных позвонков. Укол на 50–60 мм вертикально.

17. (ПБ) – Локализация: на расстоянии одной ширины ладони от дорсомедиальной линии тела между 2-м и 3-м поперечными отростками поясничных позвонков. Укол на 50–60 мм вертикально.

18. (ПБ) – Локализация: на расстоянии одной ширины ладони от дорсомедиальной линии тела между поперечными отростками 3-го и 4-го поясничных позвонков. Укол на 50–60 мм вертикально.

19. (ПБ) – Локализация: на расстоянии одной ширины ладони от дорсомедиальной линии тела между поперечными отростками 4-го и 5-го поясничных позвонков. Укол на 50–60 мм вертикально

20. (ЛБ) – Локализация: на расстоянии одной ширины ладони от дорсомедиальной линии тела между 5-го и 6-го поперечными отростками поясничных позвонков. Укол на 50–60 мм вертикально.

21. (ПБ) – Локализация: на расстоянии одной ширины ладони от дорсомедиальной линии тела между 6-м поперечным отростком поясничного позвонка и крестцово-подвздошным суставом. Укол на 50–60 мм вертикально.

Рисунок 4. Остеолокализация биологических активных точек у коров «вид сзади»:

22. (ПБ) – Локализация: на расстоянии одной ширины ладони от дорсомедиальной линии тела в области пояснично-крестцового сочленения позвонков и 1–1,5 поперечников пальцев краниально. Укол на 50–60 мм вертикально.

23. (ПБ) – Локализация: на половине расстояния между пояснично-крестцовым сочленением и маклаком. Укол на 50–60 мм вертикально.

24. (КЗ) – Локализация: на расстоянии 4-х поперечников пальцев от дорсомедиальной линии тела и 2-х поперечников пальцев каудально от пояснично-крестцового сочленения позвонков. Укол на 15–20 мм вертикально.

25. (КЗ) – Локализация: на расстоянии 4-х поперечников пальцев от дорсомедиальной линии тела и 3-х поперечников пальцев каудально от пояснично-крестцового сочленения позвонков. Укол на 15–20 мм вертикально.
26. (КЗ) – Локализация: на расстоянии 4-х поперечников пальцев от дорсомедиальной линии тела над первым крестцовым отверстием. Укол вертикально на 20–30 мм.
27. (КЗ) – Локализация: на расстоянии 4-х поперечников пальцев от дорсомедиальной линии тела над 2-м крестцовым отверстием. Укол вертикально на 20–30 мм.
28. (КЗ) – Локализация: на расстоянии 4-х поперечников пальцев от дорсомедиальной линии тела над 3-м крестцовым отверстием. Укол вертикально на 20–30 мм.
29. (КЗ) – Локализация: на расстоянии 5-ти поперечников пальцев от дорсомедиальной линии тела в месте сочленения 4–5 крестцовыми позвонками. Укол на 20–30 мм вертикально.
30. (КЗ) – Локализация: на расстоянии 3-х-4-х поперечников пальцев от дорсомедиальной линии тела между 2-м неподвижным и 3-м подвижным хвостовыми позвонками. Укол на 15–20 мм вертикально.
31. (КЗ) – Локализация: на медиальной линии тела между корнем хвоста и анусом. Укол на 15–20 мм вертикально.
32. (КЗ) – Локализация: на расстоянии две ширины ладони от дорзомедиальной линии тела и 4-х поперечников пальцев каудально переднего края подвздошной кости. Укол на 20–30 мм вертикально.
33. (КЗ) – Локализация: в центре ягодичной мышцы на расстоянии 1-й ширины ладони и 2-х поперечников пальцев от дорсомедиальной линии тела. Укол на 20–30 мм вертикально.
34. (КЗ) – Локализация: на расстоянии 4-х поперечников пальцев от внешнего угла седалищного бугра перпендикулярно к дорсомедиальной линии тела. Косой укол на 15–20 мм медиально.

- 35. (КЗ) – Локализация:** на медиальной линии тела между анусом и вульвой (середина промежности) у коров и на 1,5–2 поперечника пальцев ниже ануса у быков. Укол прямой на 15–20 мм краниально.
- 36. (Ш) – Локализация:** 3 ширины ладони от дорсомедиальной линии тела и 3-х поперечников пальцев каудально заднего угла нижней челюсти. Подкожно на 5–8 мм. Косой прокол вниз.
- 37. (ГК) – Локализация:** на три поперечника пальца каудально середины заднего края лопатки 4 ширины ладони от дорсомедиальной линии тела. Косой укол на 20 мм дистально.
- 38. (ПБ) – Локализация:** 1 ширина ладони от последнего ребра и 1 ширина ладони под поперечными отростками поясничных позвонков. Точка только слева. Косой укол на 20–30 мм краниально вниз.
- 39. (ПБ) – Локализация:** 3 ширины ладони от дорсомедиальной линии тела и 2 ширины ладони от последнего ребра, примерно на уровне тазобедренного сустава. Прямой укол на 20 мм вертикально.
- 40. (КЗ) – Локализация:** на медиальной линии тела на расстоянии 2-х поперечников пальцев под вульвой у коровы и 1,5 ширины ладони ниже ануса у быков. Прямой укол на 20 мм вертикально.
- 41. (КЗ) – Локализация:** на медиальной линии тела на расстоянии 1 ширины ладони и 2-х поперечников пальцев под вульвой у коров, на 3 ширины ладони ниже ануса у быков. Прямой укол на 20 мм вертикально.
- 42. (ГК) – Локализация:** в области 8-го межреберья (рассчитывая краниально от 13 ребра) на уровне верхнего края плечевого сустава. Косой укол вниз на 20–30 мм.
- 43. (ГК) – Локализация:** в области 5-го межреберья (рассчитывая краниально) на уровне верхнего края плечевого сустава. Косой укол вниз на 20–30 мм.
- 44. (КЗ) – Локализация:** на 3 поперечника пальца ниже нижнего края коленного сустава, латеральное – на 1 поперечный палец от гребня большеберцовой кости. Косой укол на 20–25 мм вниз дигитально.

- 45. (КЗ)** – Локализация: на медиальной линии тела на расстоянии 3 ширины ладони под вульвой у коров, и на 4 ладони и 2 поперечника пальцев ниже ануса у быков. Прямой укол на 20–30 мм вертикально.
- 46. (ГК)** – Локализация: в 4 межреберье, краниально от 13 ребра, на уровне нижнего края плечевого сустава. Косой прокол вниз на 25–30 мм.
- 47. (ГК)** – Локализация: в 3 межреберье, краниально от 13 ребра, на уровне нижнего края плечевого сустава. Косой прокол вниз на 25–30 мм.
- 48. (ГК)** – Локализация: во 2 межреберье, краниально от 13 ребра, на уровне нижнего края плечевого сустава. Косой прокол вниз на 25–30 мм.
- 49. (В)** – Локализация: на середине основания каждой передней доли вымени *(На биологически-активных точках вымени иглоукалывание противопоказано. Рекомендуется применение лазеропунктуры, лазеротерапии или электропунктуры)*
- 50. (КЗ)** – Локализация: на середине расстояния между коленным суставом и пяточным бугром. Косой укол на 20–30 мм подкожно дигитально.
- 51. (В)** – Локализация: примерно на высоте коленного сустава, на переходе вымя-кожа в латеральном образовании складки на каудальнее части вымени.
- 52. (ГК)** – Локализация: в 7 межреберье, краниально от 13 ребра, на уровне локтевого бугра. Косой прокол вниз на 20–30 мм (в направлении пупка).
- 53. (ГК)** – Локализация: в 6 межреберье рассчитывая краниально от 13 ребра, на уровне локтевого бугра. Косой прокол на 20–30 мм вниз (в направлении пупка).
- 54. (ГК)** – Локализация: в 5 межреберье, краниально от 13 ребра, на уровне локтевого бугра. Косой прокол на 20–30 мм вниз (в направлении пупка).
- 55. (ПБ)** – Локализация: примерно 1 ширина ладони краниально пупка 3 ширины ладони тела, дорсальнее вентральной медиальной линии тела. Косой прокол на 15 мм краниально.
- 56. (В)** – Локализация: в центре передней доли вымени.
- 57. (В)** – Локализация: в центре задней доли вымени.

- 58. (КЗ)** – Локализация: на расстоянии одной ширины ладони и 4 поперечников пальцев над пяточным бугром. Косой укол на 20 мм краниально.
- 59. (ПБ)** – Локализация: на вентральной медиальной линии, 4 поперечника пальца каудально грудной кости. Косой прокол на 15 мм дорсокраниально.
- 60. (ПБ)** – Локализация: в центре пупка. Косой прокол на 15 мм краниально.
- 61. (ПБ)** – Локализация: на вентральной медиальной линии, с ширины ладони каудально пупку, косой прокол на 15 мм краниально.
- 62. (В)** – Локализация: у краниального основания сосков передних долей вымени.
- 63. (В)** – Локализация: у латерального основания сосков передних долей вымени.
- 64. (В)** – Локализация: у латерального основания сосков задних долей вымени.
- 65. (В)** – Локализация: у каудального основания сосков задних долей вымени.
- 66. (Ухо)** – Локализация: во внутренней поверхности ушной раковины на линии пересечения наиболее выпуклой части переднего и заднего края ушной раковины к её средней линии

Показания, диагноз			№ рецепта	Номера точек акупунктуры
Стимуляция ротов			1	16, 17, 27, 28, 33, 40, 4-1
Задержание послела			2	7, 10, 11, 15, 31, 35
Выпадение матки и влагалища			3	8, 9, 10, 11, 30, 31
Субинволюция матки	Начальная стадия		4	11, 20, 21, 28, 35, 41
	Осложненное течение		5	6, 7, 9, 27, 29, 35, 40
Вульвит, вульбит, вагинит			6	30, 31, 34, 35, 40, 41
Цервициты			7	7, 11, 12, 31, 32, 33, 28
Послеродовой парез			8	9, 15, 28, 33, 58, 60
Эндометрит катаральный, хронический и скрытый			9	4, 6, 7, 18, 20, 23, 30, 32, 33
Эндометрит гнойно-катаральный (острая форма)			10	7, 11, 12, 27, 29, 30, 31, 41, 45
Сальпингиты			11	4, 5, 6, 7, 16, 17, 18, 19
Дисфункция яичников (гипофункция, персистентное желтое тело, кистозное порождение)			12	3, 4, 5, 6, 7, 16, 17, 18
Дисфункция матки (атония)			13	4, 7, 11, 27, 29, 31, 40
Отёк наружных половых органов			14	11, 34, 35, 40, 4-1
Импотенция производителей			15	1, 4, 5, 7, 11, 23, 28, 34, 35, 41, 58
Маститы	серозные	передняя четверть	16	49, 56, 62, 63
		задняя четверть	17	51, 57, 64, 65
	катаральные	передняя четверть	18	7, 44, 49, 56, 61, 62, 63
		задняя четверть	19	7, 41, 45, 51, 57, 64, 65, 58
	фиброзные	передняя четверть	20	7, 49, 56, 62, 63
		задняя четверть	21	7, 45, 51, 57, 64, 65
	гнойно-катаральные	передняя четверть	22	7, 44, 49, 56, 63, 61
		задняя четверть	23	7, 41, 45, 57, 64, 65, 58
Стимуляция охоты			24	7, 23, 32, 33, 40, 41
Повышение оплодотворяемости			25	8, 9, 10, 11, 12, 25, 26, 27, 29
Тимпания			26	38 (только слева) 39 (слева и справа)
Бронхопневмония			27	2, 3, 6, 37, 42, 43, 52, 53, 59

Рецепты БАТ для терапии некоторых акушерско – гинекологических заболеваний крупного рогатого скота

№	Диагноз	Номера точек акупунктуры
1	Залеживание беременных	1,2,8,9,10,12,22,87,106,110
2	Слабые схватки и потуги	12,18,21,25,30,31,32,34,63
3	Выпадение влагалища и матки	19,21,22,24,25,26,27,28,29,30
4	Вульвит, вульвадит, вагинит	21,23,26,30,50,51,59,60,63
5	Гнойно-катаральный цервицит	21,22,23,24,25,26,30,32,65
6	Гипотония и атония матки	1,10,15,18,25,27,48,61,62,65,32,34,68
7	Персистентное желтое тело	12,18,21,25,26,51,54,56,57,60,30,31,65,68
8	Киста яичников	10,12,15,17,20,22,25,28,29,30,31,47,49
9	Воспаление семенников	12,15,18,20,25,27,28,30,32,34,59,60,66
10	Воспаление придатка семенника	I, 8,12,18,21,25,29,46,49,52,56,58,62,63, II, 5
11	Серозный отек вымени	21,117,118,119,120,121,123,67,68

Рецепты БАТ для терапии акушерско-гинекологических заболеваний свиней

№	Диагноз	Номера точек акупунктуры
1	Задержание последа	16,19,23,26,54,55,56,58,62
2	Гнойно-катаральный эндометрит	16,17,18,19,21,24,44,46,51,52,54,55,56,57,59,26
3	Маститы	серозный 19,83,84,85
		гнойный 16,19,20,58,62,83,84,85
4	Гипогалактия и агалактия	6,10,16,21,55,57,80,83,84,85
5	Импотенция производителей	18,19,21,24,44,46,51,52,54,55,56,57,59,26

Рецепты БАТ для терапии некоторых акушерско-гинекологических заболеваний кошек

№	Диагноз	Номера точек акупунктуры
1	Слабые схватки и потуги	11,13,15,17,21,23,24,51,52,53
2	Спазм шейки матки	11,13,15,17,21,23,24,51,52,53,57,58
3	Задержание последа	9,12,15,17,20,21,22,23,24,47,51,53
4	Эндометриит	13,17,20,21,46,48,49,52,53,55,57,58,79,80
5	Киста яичника	7,9,12,13,14,15,16,36,37,38,42,51,52,58
6	Гнойно-катаральный мастит	6,7,9,17,19,77,78,79,104,108,109,110
7	Цервицит	13,17,19,43,44,47,48,50,105

Рецепты БАТ для терапии некоторых акушерско-гинекологических заболеваний собак

№	Диагноз	Номера точек акупунктуры
1	Слабые схватки и потуги	16,19,21,23,25,26,52,53,54
2	Спазм шейки матки	16,19,21,23,25,26,52,53,54,59,60
3	Задержание последа	10,16,17,20,24,26,49,50,54,55
4	Эндометриит	9,11,13,16,19,20,22,23,43,45,47,50,51,52,53,54,55,60
5	Послеродовая эклампсия	11,16,18,23,25,26,53,55,59,60,82,83,111
6	Ложная беременность	8,9,11,16,17,18,19,20,23,39,40,43,45,49,50,51,53,58,60
7	Киста яичника	9,10,12,17,18,20,22,24,26,40,44,47,51,52,55,56,60
8	Импотенция	8,9,11,16,19,20,23,26,49,51,53,54,55,59,111
9	Воспаление семенников	16,19,20,24,41,45,48,51,53,55,58,83,84
10	Гнойно-катаральный мастит	16,19,45,53,84,111,121,122,123
11	Гипогалактия и агалактия	10,16,20,54,80,83,84,111,121,122,123

Рецепты БАТ для терапии некоторых акушерско-гинекологических заболеваний лошадей

№	Диагноз	Номера точек акупунктуры
1	Залеживание беременных	1,23,24,29,40,41,43,153,154,155,157
2	Слабые схватки и потуги	28,37,39,40,42,43,45,49,52,88,90,148
3	Задержание последа	39,40,41,45,148,147,146,145,154,52
4	Выворот и выпадение матки	41,43,44,48,49,50,51,52,88,148
5	Вульвит, вульвагинит, вагинит	40,43,45,49,85,86,87,88,148

6	Послеродовая септицемия	28,43,49,107,146,144,147,148,149,150
7	Субинволюция матки	40,41,42,43,45,78,81,87,88,52,90
8	Хронический катаральный эндометрит	14,28,29,40,42,46,48,88,147
9	Хронический гнойный эндометрит	28,39,40,43,44,49,88,147,148,153
10	Хронический катарально- гнойный эндометрит	27,28,40,41,43,46,48,88,148,154,157
11	Пиометра	27,28,40,43,45,48,49,51,52,145,146,148,154,156, 157
12	Болезни яичников:	
	Воспаление яичников	39,40,41,42,43,47,74,75,76,77,82,83
	Гипофункция яичников	40,41,42,46,72,73,74,75,151,154,156
	Персистентное желтое тело	40,41,42,43,44,47,75,76,52,88,147,148, 152
	Кисты яичников	40,41,42,43,82,85,88,148,149,150,151, 155
	Атрофия яичников	3, 8,39,40,42,44,46,73,74,75,76,79,81,147 148,154,155
13	Маститы	43,173,174,175,176,1,3,4
14	Импотенция	28,43,49,52,144,145,146,147,148,149, 152
15	Воспаление семенников	40,49,144,145,148,130,131,153
16	Воспаление придатка семенника	40,41,43,45,88,145,148,149,152
17	Воспаление предстательной железы	1,28,33,43,47,79,80,144,147,153,155,157
18	Воспаление пениса и препуция	2,28,129,141,142,143,144,128,130,153

Локализация точек акупунктуры коров

ТА 1	С внутренней стороны верхней губы при переходе губы в верхнюю челюсть в центре сосочка верхней губы
ТА 2	На носогубном зеркале в центре между ноздрями
ТА 3	Билатерально, на границе перехода носогубного зеркала в волосатую часть морды, на верхнем крае ноздрей.
ТА 4	Билатерально, на пересечении 2-х линий от середины ноздрей и угла верхней губы
ТА 5	На средней линии на уровне трёх поперечников пальцев от верхнего края ноздрей
ТА 6	Билатерально, сбоку от средней линии на три поперечника пальцев и одну ширину ладони от верхнего края ноздрей
ТА 7	На уровне вены внутреннего угла глаза, на пересечении дорсомедиальной линии и линии, образуемой внутренним углом глаза
ТА 8	На дорсомедиальной линии на уровне верхней точки глазницы
ТА 9	На дорсомедиальной линии лобного гребня с каудальной стороны
ТА 10	На дорсомедиальной линии между 1-м и 2-м остистыми отростками грудных позвонков
ТА 11	На дорсомедиальной линии между 3-м и 4-м остистыми отростками грудных позвонков
ТА 12	На дорсомедиальной линии между 5-м и 6-м остистыми отростками грудных позвонков
ТА 13	На дорсомедиальной линии между 6-м и 7-м остистыми отростками грудных позвонков
ТА 14	На дорсомедиальной линии между 7-м и 8-м остистыми отростками грудных позвонков
ТА 15	На дорсомедиальной линии между 9-м и 10-м остистыми

	отростками грудных позвонков
ТА 16	На дорсомедиальной линии между 11-м и 12-м остистыми отростками грудных позвонков
ТА 17	На дорсомедиальной линии тела между 13-м (последним) грудным и 1-м поясничным позвонками
ТА 18	На дорсомедиальной линии между 1-м и 2-м остистыми отростками поясничных позвонков
ТА 19	На дорсомедиальной линии между 2-м и 3-м остистыми отростками поясничных позвонков
ТА 20	На дорсомедиальной линии между 3-м и 4-м остистыми отростками поясничных позвонков
ТА 21	На дорсомедиальной линии тела в углублении между остистым отростком последнего поясничного позвонка и крестцом
ТА 22	На дорсомедиальной линии тела между 4-м и 5-м крестцовыми позвонками
ТА 23	На дорсомедиальной линии тела в углублении между крестцовыми 1-м неподвижным хвостовым позвонками
ТА 24	На дорсомедиальной линии тела в углублении между 1-м и 2-м неподвижными хвостовыми позвонками
ТА 25	На дорсомедиальной линии тела в углублении между неподвижным и 3-м подвижным хвостовыми позвонками
ТА 26	На дорсомедиальной линии тела между 3 - м и 4-м хвостовыми позвонками
ТА 27	На дорсомедиальной линии тела на расстоянии 1,5 ширины ладони от кончика хвоста, дорзально
ТА 28	На дорсомедиальной линии тела на расстоянии одного цуня* от кончика хвоста, дорзально
ТА 29	В центре кончика хвоста (подвешенная капля)
ТА 30	На медиальной линии тела между корнем хвоста и анусом

ТА 31	На медиальной линии тела между анусом и вульвой (середина промежности) у коров и на 1,5-2 поперечника пальцев ниже ануса у быков
ТА 32	На медиальной линии тела на расстоянии двух поперечников пальцев под вульвой у коров и 1,5 ширины ладони ниже ануса у быков
ТА 33	На медиальной линии тела на расстоянии одну ширины ладони и 2-х поперечников пальцев под вульвой у коров, и на 3 ширины ладони ниже ануса у быков
ТА 34	На медиальной линии тела на расстоянии 2-3 ширины ладони под вульвой у коров или в центре у основания молочного зеркала, и на 4 ладони и 2 поперечника пальцев ниже ануса у быков
ТА 35	Билатерально, у верхнего краниального края лапотки во впадине, образуемой хрящевым краем лопатки и костной тканью
ТА 36	Билатерально, на краниальной части лопаточного хряща на 1 поперечник пальца от лопаточной ости краниально
ТА 37	Билатерально, на каудальной части лопаточного хряща, 3-4 поперечника пальцев от ости лопатки каудально
ТА с 38 по 52	Билатерально, параллельно дорсомедиальной линии тела на линии, проходящей через середину расстояния от пояснично-крестцового сочленения до внутреннего угла маклока (линию краниально от этого расстояния). ТА локализуется в межреберных промежутках отростками поясничных позвонков, межреберных промежутков от последнего ребра краниально (1 межреберный промежуток между 13 и 12 ребрами)
ТА 38	В 7-ом межреберье
ТА 39	В 6-ом межреберье
ТА 40	В 5-ом межреберье
ТА 41	В 4-ом межреберье

ТА 42	В 3-ом межреберье
ТА 43	В 2-ом межреберье
ТА 44	В 1-ом межреберье
ТА 45	Между последним ребром и первым поперечным отростком 1-ого поясничного позвонка
ТА 46	Между 1-м и 2-м поперечными отростками поясничных позвонков
ТА 47	Между 2-м и 3-м поперечными отростками поясничных позвонков
ТА 48	Между 3-м и 4-м поперечными отростками поясничных позвонков
ТА 49	Между 4-м и 5-м поперечными отростками поясничных позвонков
ТА 50	Между 5-м и 6-м поперечными отростками поясничных позвонков
ТА 51	Между 6-м поперечным отростком последнего позвонка передним краем подвздошной кости
ТА 52	На середине расстояния от пояснично-крестцового сочленения до внутреннего угла маклока (или на гребне подвздошной кости, в центре)
ТА с 53 по 58	Билатерально, параллельно дорсомедиальной линии тела на уровне верхнего края 3-его крестцового отверстия (линию проводим краниально от 3-его крестцового отверстия к переднему краю подвздошной кости)
ТА 53	На расстоянии относительно дорсомедиальной линии тела и двух поперечников пальцев от переднего края подвздошной кости, каудально
ТА 54	На расстоянии 3-х поперечников пальцев от переднего края подвздошной кости каудально
ТА 55	Над 1-м верхним крестцовым отверстием
ТА 56	Над 2-м верхним крестцовым отверстием
ТА 57	Билатерально, на 1 поперечник пальца под ТА 56 или на 1 поперечник под 2-м крестцовым отверстием
ТА 58	Билатерально, над 3-м верхним крестцовым (сакральным)

	отверстием
ТА 59	3-4 поперечника пальца от дорсомедиальной линии тела между 2 - м и 3-м хвостовыми позвонками или под 25-ой точкой
ТА 60	Билатерально, на расстоянии 4-х поперечников пальцев от дорсомедиальной линии тела между 2-м и 3-м хвостовыми позвонками (у основания корня хвоста с наружной стороны)
ТА 61	Билатерально, на расстоянии две ширины ладони от дорсомедиальной линии тела и 4-х поперечников каудально переднего края подвздошной кости
ТА 62	Билатерально, в центре ягодичной мышцы или на расстоянии одной ширины ладони и 2-3 поперечников пальцев от дорсомедиальной линии тела
ТА 63	Билатерально, на медиальной стороне седалищного бугра, не середине или на 3-4 поперечника пальцев от латерального угла седалищного бугра перпендикулярно дорсомедиальной линии тела
ТА 64	Билатерально, на задней конечности с плантарной стороны в мускульном желобе между двуглавым мускулом бедра, полусухожильными и полуперепончатыми мускулами, примерно на высоте тазобедренного сустава
ТА 65	Билатерально, на задней конечности с плантарной стороны на 1ширину ладони вентрально от ТА 64
ТА 66	Билатерально, на задней конечности с плантарной стороны на 1ширину ладони и два поперечника пальцев вентрально от ТА 65
ТА 67	Билатерально, на задней конечности с плантарной стороны, примерно на высоте коленного сустава на переходе кожи в вымя
ТА 68	Билатерально, на задней конечности с плантарной стороны над пяточным бугром, у основания полусухожильного мускула в месте соединения с ахилловым сухожилием
ТА 69	Билатерально, на задней конечности с плантарной стороны у

	основания копыта по центру
ТА 70	Билатерально, в 9-ом межреберье краниально последнего ребра, на середине расстояния от верхнего края лопатки до плечелопаточного сочленения
ТА 71	Билатерально, в 8-ом межреберье краниально последнего ребра, на середине расстояния верхнего края лопатки до плечелопаточного сочленения
ТА 72	Билатерально, в 7-ом межреберье краниально последнего ребра, на середине расстояния верхнего края лопатки до плечелопаточного сочленения
ТА 73	Билатерально, в 6-ом межреберье краниально последнего ребра, на середине расстояния верхнего края лопатки до плечелопаточного сочленения
ТА 74	Билатерально, в 5-ом межреберье краниально последнего ребра, на середине расстояния верхнего края лопатки до плечелопаточного сочленения
ТА 75	В 4-м межреберье краниально последнего ребра, на 1 поперечник пальца выше середины расстояния верхнего края лопатки и плечелопаточного сочленения (точка только слева)
ТА 76	Билатерально, в 3-ем межреберье краниально последнего ребра на уровне нижнего края тазобедренного сустава
ТА 77	Билатерально, во втором межреберье краниально последнего ребра на уровне нижнего края тазобедренного сустава
ТА 78	Билатерально, в первом межреберье краниально последнего ребра на уровне нижнего края тазобедренного сустава
ТА 79	Билатерально, на 2 поперечника пальца от последнего ребра каудально последнего ребра на уровне нижнего края тазобедренного сустава
ТА 80	Билатерально, на 1 ширину ладони и 2 поперечника пальцев от

	последнего ребра каудально на уровне нижнего края тазобедренного сустава
ТА 81	Только слева, в центре голодной ямки или одна ширина ладони от последнего ребра и одна ширина ладони под поперечными отростками поясничных позвонков (на пересечении линии)
ТА 82	Пособник ТА 81 билатерально, на один поперечник пальцев средней руки выше ТА 81 и на два поперечника каудально ТА 81
ТА 83	Билатерально, на 2 поперечника пальца от нижнего края тазобедренного сустава краниально в углубление под головкой бедренной кости
ТА 84	Билатерально, на одну ширину ладони под третьим вертелом бедренной кости, в желобе
ТА 85	Билатерально, на дорзальной стороне бедренной кости, примерно, на середине расстояния от тазобедренного сустава до верхнего края коленного сустава
ТА 86	Билатерально, на плантарной стороне тазобедренной кости как ТА 85
ТА 87	Билатерально, три ширины ладони от дорсомедиальной линии тела и трёх поперечников пальцев каудально заднего угла нижней челюсти, примерно, на уровне 5-ого шейного позвонка
ТА 88	Билатерально, от средней линии три ширины ладони и 1 ширина ладони от ТА 87 каудально или между 1-ым и 2-ым трахиальным кольцом
ТА 89	Билатерально, на две ширины ладони от угла нижней челюсти над яремной веной каудально
ТА 90	Билатерально, на уровне верхнего края плечелопаточного сочленения в 10-ом межреберье (рассчитывая краниально от последнего ребра), билатерально
ТА 91	Билатерально, на уровне верхнего края плечелопаточного

	сочленения в 8-ом межреберье (рассчитывая краниально от последнего ребра), билатерально
ТА 92	Билатерально, на уровне верхнего края плечелопаточного сочленения в 5-ом межреберье (рассчитывая краниально от последнего ребра)
ТА 93	Билатерально, в области 4-ого межреберье (рассчитывая краниально) на уровне нижнего края плечевого сустава
ТА 94	Билатерально, в области 3-его межреберье (рассчитывая краниально) на уровне нижнего края плечевого сустава
ТА 95	Билатерально, в области 2-ого межреберье (рассчитывая краниально) на уровне нижнего края плечевого сустава
ТА 96	Билатерально, у основания последнего ребра там, где ребро переходит в хрящевую ткань
ТА 97	Билатерально, дорсокраниально переднего края отростка локтевой кости, во впадине
ТА 98	Билатерально, в 8-ом межреберье, краниально 13-ого ребра, на уровне верхнего края локтевого бугра
ТА 99	Билатерально, в 7-ом межреберье, краниально 13-ого ребра, на уровне верхнего края локтевого бугра
ТА 100	Билатерально, в 6-ом межреберье, краниально 13-ого ребра, на уровне верхнего края локтевого бугра
ТА 101	Билатерально, в 5-ом межреберье, краниально 13-ого ребра, на уровне верхнего края локтевого бугра
ТА 102	Билатерально, во впадине краниальной части грудины, на нижней части яремной линии на уровне 2-ого грудного позвонка
ТА 103	Билатерально, на краниальной части грудины на уровне 3-ого грудного позвонка, каудально от ТА 102 на 1 ширину ладони
ТА 104	На вентральной медиальной линии, посередине грудной кости между конечностями

ТА 105	На вентральной медиальной линии, на одну ширину ладони краниально мечевидного отростка
ТА 106	На вентральной медиальной линии у основания мечевидного отростка
ТА 107	На вентральной медиальной линии на 4 поперечника пальца каудально грудной кости
ТА 108	Билатерально, 1 ширина ладони краниально пупка и 3 ширины ладони от медиальной линии тела вверх
ТА 109	Билатерально, одна ширина ладони от реберной дуги, 3- 4 поперечника от пупка каудально на пересечении двух линий
ТА 110	В центре пупка
ТА 111	На вентральной медиальной линии 2 ширины ладони каудально пупка
ТА 112	На 3 ширины ладони каудально пупка
ТА 113	Под коленной чашечкой дорзально, в центре
ТА 114	С проксимальной стороны под коленной чашечкой в центре
ТА 115	На 3 поперечника пальцев ниже нижнего края надколенника, латерально на один поперечник пальца от латерального гребешка большеберцовой кости
ТА 116	С дорзальной стороны задней конечности на уровне пяточного бугра по центру
ТА 117	По середине у основания передних долей вымени
ТА 118	В центре передних долей вымени
ТА 119	В центре задних долей вымени
ТА 120	У краниального основания сосков передних долей вымени
ТА 121	У латерального основания сосков передних долей вымени
ТА 122	У латерального основания сосков задних долей вымени
ТА 123	У каудального основания сосков задних долей вымени

*Примечание: * цунь = 3,73 см*

Топографический атлас ТА коров (вид сзади)

Топографический атлас ТА лошадей (остелокация, туловище, вид сбоку)

Топографический атлас ТА лошадей (вид сзади)

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

Топографический атлас ТА свиней (остеолокация, туловище, вид сбоку)

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

Топографический атлас ТА кошек (остеолокация, туловище, вид сбоку)

Топографический атлас ТА собак (остеолокация, туловище, вид сбоку)

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Буров М.А. Лечение пиявками: Гирудотерапия / М.А.Буров // Феникс. – 2015. – 32 с.
2. Бурцева Т.В. Нетрадиционные методы лечения отитов, применяемые в ветеринарии. //Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – 2015. – №2. – С. 109 –111.
3. Васильев Р.М. Болезни кожи у собак (диагностика и лечение) Дис.. канд. вет. наук: 16.00.05 / Р.М. Васильев // Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины. – СПб. – 1999. – 160 – 164 с.
4. Внутренние болезни животных /Под общ.ред. Г.Г.Щербакова, А.В.Коробова. –СПб.: Лань, 2020. – 736 с.
5. Воронов В.Я. Система гармонизации энергий в традиционной китайской медицине. "Сознание и физическая реальность", Т.1. № 4.– 1996, С. 70 –76.
6. Гаваа Лувсан. Очерки методов восточной рефлексотерапии. Новосибирск: "Наука", 1980. – 280 с.
7. Глазунова Л.А., Анодина М.М. Гирудотерапия при лечении субклинических маститов у коров / Л.А. Глазунова, М.М. Анодина // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 6. –1060 с.
8. Григорян Н.А. Гирудотерапия / Н.А. Григорян // Бюллетень медицинских интернет-конференций. –2013. – Т. 3. –№ 2. – С. 434.
9. Дедов И. И. и др. Диабетическая стопа / И.И. Дедов и др. // Практическая медицина. М. –2005. – 197 с.
10. Дедов И.И. и др. Экономические проблемы сахарного диабета в России / И.И. Дедов // Сахарный диабет – 2000. –№3. – С. 56 –58.
11. Елифанова Е. В. Общественная опасность как критерий криминализации деяний представителей альтернативной (неконвенциональной)

медицины (целителей)// Проблемы экономики и юридической практики. 2012. –№6. – С. 45 –50.

12. Жулебина Н.Н. Гирудотерапия в дерматологии / Н.Н. Жулебина // Бюллетень медицинских интернет-конференций – 2017. –Т. 7. – № 6. – С. 972.

13. Исаханян Г.С. Пути реализации лечебного эффекта / Г.С. Исаханян // ГИРУДО –2003 –С. 21 –22.

14. Каменев О. Ю. Лечение пиявками. Теория и практика гирудотерапии / О. Ю. Каменев, А. Ю. Барановский // СПб - ИГ Весь – 2006. – 304 с.

15. Каменев Ю.А. Пиявки (гирудотерапия)//СПб. –2003. –104 с.

16. Карпецкая Н.Л. Эрозивно-язвенные поражения кожи у собак: Монография / Н.Л. Карпецкая // СПб. –2001 – 72 –74с.

17. Клетикова Л.В., Глухов Я.Н., Якименко Н.Н. Архангельская О.С. Болезни преджелудков у жвачных / Л.В. Клетикова, Я.Н. Глухов, Н.Н. Якименко, О.С. Архангельская. – Иваново: ФГБОУ ВПО «ИГСХА им. акад. Д.К. Беляева», 2014. – 66 с.

18. Клетикова Л.В., Козлов А.Б. Клиническая и лабораторная оценка влияния пробиотиков на организм кур. – Шуя: ГОУ ВПО «ШГПУ», 2010. – 78 с.

19. Климович Л.В. История и научное обоснование гирудотерапии (обзор литературы) / Л.В. Климович // Медицина неотложных состояний. – 2012. – № 7 –8 (46 –47). – С. 58 –62.

20. Кличенко О.П., Маслова Е.Н. Опыт применения гирудотерапии при местной хирургической инфекции у кошек и собак / О.П. Кличенко, Е.Н. Маслова // В сборнике: Актуальные вопросы науки и хозяйства: новые вызовы и решения. Сборник материалов I Международной студенческой научно-практической конференции. – 2016. – С. 531 –533.

21. Корнеев В.И., Шмелев В.Б. Методическое руководство по ухоиглотерапии и иглотерапии животных. Саратов: Приволжское книжное изд-во, 1989. Кн. 2. –88 с.

22. Кочиш И.И [и др.]. Физиотерапия и физиопрофилактика в лечении и реабилитации животных/ И.И. Кочиш, В.Г. Турков, Л.В. Клетикова, В.В. Пронин, Н.Н. Якименко, А.Н. Мартынов, В.М. Хозина. – М.: ЗооВетКнига, 2016. – 290 с.
23. Крашенюк А. И. Практическая и экспериментальная гирудология: итоги за десятилетие (1991-2001гг.) / А. И. Крашенюк, Д. И. Фролов // Материалы 7-ой научно-практической конференции Ассоциации гирудологов России и стран СНГ (г.Люберцы, Московской обл.). – СПб. – 2001. – С. 44–45.
24. Крячко О.В., Лукоянова Л.А. Влияние гирудотерапии на некоторые гематологические и биохимические показатели при интоксикационном синдроме у собак / О.В. Крячко, Л.А. Лукоянова // Ветеринарная практика - 2009. –№ 1. – С. 65 –68
25. Леонтьев Е.А. Исследование эффективности гирудотерапии по результатам аутодермопластики у животных с экспериментальным сахарным диабетом / Е.А. Леонтьев // Сибирский медицинский журнал (г. Томск) - 2008. Т. 23. –№ 3(2). – С. 32-33.
26. Леонтьев Е.А., Леонтьева Т.Ю. Сравнительная оценка эффективности применения гирудотерапии на сокращение площади открытой раны у животных / Е.А. Леонтьев, Т.Ю. Леонтьева // Здоровоохранение Чувашии - 2008. – № 1. –С. 45 –48
27. Липин А.В., Санин А.В., Зинченко Е.В. Ветеринарный справочник: традиционные и нетрадиционные методы лечения кошек. – М.: ЗАО: Центрполиграф, 2002. – 439 с.
28. Методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Внутренние незаразные болезни» / Клетикова Л.В., Якименко Н.Н., Мартынов А.Н.— Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА. — 2017. — 96 с.

29. Методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Фитотерапия»/ М.С.Маннова. – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА. – 2017. – 56 с.
30. Методические указания для проведения лабораторно-практических занятий по разделу «Общая терапия внутренних болезней животных» /Составители О.А.Мухина, Я.Н. Глухов, Т.Ю.Гаврилова, И.В. Бекашева. – Иваново: ФГОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева», 2010. -112 с.
31. Мухина О.А., Тихомирова Л.М. Комплексная терапия острых расстройств пищеварения у новорожденных телят: Методическое пособие. – Иваново: ИГСХА, 2002. – 36 с.
32. Насыбуллина Н.М. Гирудотерапия – хорошо забытое старое / Н.М. Насыбуллина // Медицинская сестра – 2008. –№ 2. – С. 46 –47
33. Гирудотерапия и гирудофармакотерапия : Вестн. "Междунар. центра мед. пиявки" / Под ред. Никонова Г. И. –М. – 2001 – 136 с.
34. Пак Чже Ву. Большой палец голова. М.: "Су Джок Академия", 1996. – 400 с.
35. Пак Чже Ву. Су Джок для всех. М.: "Су Джок Академия", 1996. – 96 с.
36. Парфенов В. Энциклопедия фитоветеринарии в сельскохозяйственном животноводстве. – М.: АСТ: Центральный книжный двор, 2009. – 319 с.
37. Плахотин М.В. Иглотерапия в ветеринарии. М.: "Колос", 1966. – 265 с.
38. Практикум по внутренним болезням животных /Под общей редакцией А.В. Коробова и Г.Г. Щербакова. 2-е изд., испр. – СПб.: Лань, 2004. – 544с.
39. Прудников М.С. Диетические корма для молодняка. – М.: Колос, 1968.
40. Рабинович М.И. Лекарственные растения в ветеринарной практике. – М.: Агропромиздат, 1987.
41. Романова Е.М., Климина О.М. Эффективность использования гирудотерапии и гирудоакупунктуры при субклинической форме мастита у коров / Е.М. Романова, О.М. Климина // Известия Оренбургского государственного аграрного университета – 2008. – № 3 (19). – С. 251 – 255

42. Ромоданов А.П., Богданов Г.Б., Лященко Д.С. Первичные механизмы действия иглоукалывания и прижигания. Киев: Вища школа, 1984. – 112 с.
43. Рычапова Л.С. Опыт применения гирудотерапии при эндометритах кошек и собак / Л.С. Рычапова // Успехи современной науки и образования - 2017. – Т. 6. – № 3. – С. 182 – 185.
44. Савинов В.А. Очерки по гирудотерапии / В.А. Савинов // Брянск – 2002. – 56 с.
45. Сулим Н.И. Гирудотерапия в травматологии и ортопедии / Н.И. Сулим // М. – 1997 – 35 с.
46. Табеева Д.М. «Руководство по иглорефлексотерапии». Москва. Медицина, 1980. – 556с.
47. Федотова Ю.М., Костюкова Ю.И. Гирудотерапия: теория и практика / Ю.М. Федотова, Ю.И. Костюкова // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2017. – № 2. – С. 22 – 25.
48. Фирсова И.В., Федотова Ю.М., Михальченко В.Ф., Димитрова М.С., Веремеенко Т.В., Бакланова А.А. Комплексный подход устранения галитоза / И.В. Фирсова, Ю.М. Федотова, В.Ф. Михальченко, М.С. Димитрова, Т.В. Веремеенко, А.А. Бакланова // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 3(1). – С. 100 – 102.
49. Фирсова И.В., Федотова Ю.М., Михальченко В.Ф., Медведева Е.А. Эффективность лечения постпломбировочных болей с применением гирудотерапии и лазеротерапии / И.В. Фирсова, Ю.М. Федотова, В.Ф. Михальченко, Е.А. Медведева // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2016. – № 3. – С. 139 – 141.
50. Фисталь Э.Я. и др. Гирудотерапия в комплексном лечении острых флеботромбозов и их последствий у обожжённых / Э.Я. Фисталь и др. // Вестн. неотложной и восстановительной медицины. – 2002. – Т.3. – №1 – С. 42 – 47.
51. Чжу Лянь Руководство по современной чжэнь-цзютерапии. СПб: "Комета", 1992. – 316 с.

52. Чуваев И.В. и др. Некоторые аспекты диагностики и лечения мочекаменной болезни. "Ветеринарная Практика". – 1997. – №1. – С. 25-32.
53. Шогенова З.Х. Возможности гирудотерапии/ З.Х. Шогенова, Е.Е. Зацепина, М.Н. Ивашев // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – №11(3). – С. 264.
54. Ammoyel J. «Preci а»acupuncture chinoise». Acad. de medc. trad. chin. (Pekin), Ed. Dangles , 29e mille, 1977. – P.16.
55. Bernard. Contribution a l’etude de l’acupuncture chez les carnivores. These Doc. Vet. Alfort, 1964. – 36 p.
56. Demontoy A. et Mailhac J.M. «Traitement des troubles digestifs des animaux de compagnie par acupuncture». Point Vet. 1978. – 7(31). – P. 63 – 73.
57. Demontoy A., Riaucourt A. «Uacupuncture veterinaire: une mise au point». Le Point veterinaire, vol. 18, n 96, mars 1986. – P. 155 – 161.
58. DemontoyA. «Mamuel d’acupuncture», 1986. – P. 1 – 175.
59. DemontoyA. «Proposur l’acupuncture» Le point veterinaire, vol. 7, n 31, fevrier 1978. – P. 63.
60. Dictionaire des termes de medecine, 25e edicion, Maloine, 1998. – P. 11.
61. HendrixA. «Les massages reflexes, etude comprative», Masson, Paris, 1981. – V.78 – P. 34 – 48.
62. Jarricot H. «Sur certain etats douloureux, visceralgies, dermalgies reflexes, cellulites et quelques fenomenesd’originedermiques. ThesMed., Lyon, 1932.
63. Kellgrenn J.H. «On the distribution of pain arising from deep somatic structerwith chants of segmental pain area». Chin. Siences, 1939. – V 4. – P. 34 – 36.
64. Lipton S. «Relief of pain in clinical practic. Blackwell scientific publication». Oxford, 1979. – P. 374 – 381.
65. Melzack R., Stillwell D.M., Fox E.J. «Trigger points and acupuncture points for pain: complicaton and implication pain», 1977. – V. 53, P. 2 – 23.
66. Metivet J.M. «Contribution a letude comparee de la resistance cutanee. Application a la therapeutique chirurgicale». These Doc. Vet, Alfort, 1972. – P. 52.

67. MussatM. «Les reseau d'acupuncture» (Etude critique etexperimentale), Paris 1974. – P. 1 – 448.
68. Pomeranz B., Cheng A., Law P. «Acupuncture reduces elektrophysyologice and behaviorial reponses to noxiu stimuli: pituitary is implicated». Exp. neurol. 1977. –V. 54. – P. 172 – 178.
69. Roger. «Les coliques du chevale, diagnostique et traitement». Le Francoit, Paris, 1921. – P. 374.
70. TrawellJ., BigelowN.H. «Referred somatic pain does not follow a simple segmental pattern», Exp. Neurol. 1977. – P. 115 – 220.

М.С. Маннова, Л.В. Клетикова

НЕТРАДИЦИОННЫЕ МЕТОДЫ
ЛЕЧЕНИЯ ЖИВОТНЫХ

Учебное пособие

*Предназначено для студентов специальности
36.05.01 «Ветеринария», аспирантов направления подготовки
36.06.01 «Ветеринария и зоотехния» и ветеринарных специалистов*

Подписано в печать 04.12.2020

Формат бумаги 60×84 1/16

Печ.л. 7,63

Усл.печ.л. 7,09

Тираж 50 экз.

Заказ № 2587

Отпечатано на МФУ Kyocera

Издательство ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА

153012, г. Иваново, ул. Советская, д.45