

**Частное образовательное учреждение «Первая гимназия Максимум» г.
Заречный, Пензенской области**

**VII открытый региональный конкурс исследовательских и проектных работ
школьников «Высший пилотаж - Пенза» 2025**

**Зоотехнические характеристики лошадей, используемых в лечебной
верховой езде (иппотерапии)**

Автор: Хавер Ева, учащаяся 10 кл, ЧОУ «Первая
гимназия Максимум»

Руководитель: Бородина Ж.А., учитель биологии,
педагог-методист

Пенза, 2024

Содержание

Введение	3
Глава1. Обзор литературы	
1.1 Воздействие лечебной верховой езды на организм человека.....	4
1.2 Иппотерапия при различных заболеваниях и влияние на лечение.....	4
1.3 Выбор и подготовка лошади для занятий иппотерапией.....	7
1.4 Значение типа ВНД в иппотерапии и его определение.....	8
Глава2. Практическая часть исследовательской работы	
2.1 Материал и методики исследования.....	10
2.2 Результаты собственных исследований.....	10
Выводы	14
Заключение	15
Список литературы.....	16
Рецензия.....	17
Приложения.....	18

Введение

В век научно-технической революции, автоматизации и сплошного интернета, животные являются единственным общим и связующим звеном между человеком и природой. Они позволяют нам почувствовать себя частью природы и, зачастую, вернуться к себе-настоящим. Общаясь с животными, мы пробуждаем или возвращаем в себе Человека. Множество животных имеют многовековую историю общения с человеком разумным (9).

Лошадь, как никто другой, поможет ощутить эту связь психологически, и физически. Взаимоотношения лошади и человека имеют за плечами тысячи лет общей истории. Лошадь на своей спине вывезла человека и в прямом, и в переносном смысле, на недостигаемые высоты. Этот умный и исторический друг человека - спутник в веках на узких дорогах истории. В данном же случае мы говорим о взаимодействии человека и лошади – это связь с природой, которую можно ощутить всем телом. Верховая езда способствует укреплению почти всех групп мышц, нормализации мышечного тонуса и развитию моторных функций и восприятия. Вместе с тем она социально адаптирует человека и помогает преодолеть поведенческие нарушения.

Данный вид терапии продолжает развиваться, потому как терапевтический эффект ЛВЕ (лечебной верховой езды) давно замечен медицинскими работниками во многих сферах.

Хоть иппотерапия не может излечить полностью некоторые заболевания, это – один из лучших методов для тренировки тела, поддержания тонуса мышц и улучшения кровообращения. А в некоторых случаях в значительной степени восстанавливает некоторые двигательные функции.

Цель данной работы-дать зоотехническую характеристику лошадям, используемым в лечебной верховой езде (иппотерапии)

Задачи исследования:

- 1) познакомиться с литературой по заданной теме
- 2) определить пол и породы лошадей, используемых в данном направлении.
- 3) взять промеры и рассчитать индексы телосложения лошадей.
- 4) проанализировать характер и темперамент лошадей: тип ВНД и особенности поведения (добронравность, концентрация внимания, послушание и трудолюбие в работе).

Гипотеза исследования: для лечебной верховой езды могут использоваться и используются только лошади с определенными зоотехническими характеристиками.

Объект исследования-лошади, используемые в лечебной верховой езде.

Предмет исследования-зоотехнические характеристики этих лошадей.

Актуальность данного исследования заключается в изучении зоотехнической характеристики лошади в иппотерапии. Очень важно корректно подобрать лошадь для этого вида лечения для достижения максимально возможного терапевтического эффекта.

Глава 1. Обзор литературы

1.1. Воздействие лечебной верховой езды на человека

Иппотерапия – это лечение людей с физиотерапевтическими проблемами по здоровью с применением лошади. Это один из видов ЛФК (лечебной физкультуры), где ребёнок выполняет физические упражнения верхом на лошади (5). Иппотерапия воздействует на тело человека как биомеханически, так и психогенно. Например, при лечении неврозов, умственной отсталости, раннего детского аутизма, основным условием является психогенный. Для детей с нарушением опорно-двигательной системы, такими как детский церебральный паралич, инсульт, черепно-мозговая травма, дети с патологией осанки, сколиоза, остеохондроза биомеханическое воздействие является основным. В статье «Медицинские и психосоциальные эффекты иппотерапии» раскрывают механизмы воздействия этих факторов. К таковым эффектам относят:

1. Тренировка и укрепление мышц человека. В верховой езде у человека взаимодействует большая часть мышц. Зажатые мышцы расслабляются, а слабые тренируются благодаря работе спины лошади.

2. Физиотерапевтическое воздействие на тело человека. При езде без седла человеку передаётся тепло от лошади, температура которой на 2.5 градуса выше человеческой. Благодаря этому прогреваются ягодичные мышцы, из-за чего они становятся пластичнее. Мышцы таза и нижних конечностей массируются мускулатурой лошади, что приводит к улучшению кровотока. Всадник частично теряет повышенную чувствительность при физическом контакте с лошастью.

3. Влияние на психоэмоциональное состояние. Езда верхом на лошади снимает стресс и восстанавливает душевный покой. Во время занятий человек испытывает много положительных эмоций, и у него повышается настроение.

4. Активирование области познания. Верховая езда положительно влияет на познание, эмоции и силу воли. С помощью этих занятий человек учится организации и дисциплине.

Социальные эффекты в иппотерапии:

1. Развитие общительности. В течении занятий пациенты контактируют как с иппотерапевтами, так и с персоналом конюшни.

2. Улучшение самооценки. Всадник не чувствует себя человеком с ограниченными возможностями. Ведь он способен управлять столь мощным и сильным животным. Так же существуют соревнования по адаптивному конному спорту. Соревнования позволяют человеку поверить в себя и открывать новые возможности.

3. Улучшение отношения общества к инвалидам. К человеку начинают относиться как к всаднику без проблем со здоровьем, когда он сидит верхом.

4. Формирование навыков по уходу за лошастью. В день занятий человека можно приобщить к работе на конюшне в пределах его возможностей: чистка лошади, седловка, кормление и поение.

1.2. Иппотерапия при различных заболеваниях и её влияние на лечение

1.2.1. Аутизм

Аутизм – нарушение развития головного мозга, которое характеризуется дефицитом общения и взаимодействия с обществом. Чаще всего это заболевание диагностируют у детей в возрасте от 3 до 5 лет. Иппотерапия положительно влияет на аутистов:

- **Корректировка моторики.** Аутисты совершают неадекватные движения конечностей. Сидя на одном месте, они могут качаться по разным сторонам, размахивая руками, скидывая предметы. Сидя на лошади, они концентрируют всё своё внимание на посадке и следить за координацией и равновесием, включая в работу все группы мышц. Работают оба полушария мозга за счёт движения конечностей.
- **Развитие мелкой моторики.** В верховой езде от всадника требуется выполнение точных движений. Развивается моторика пальцев.
- **Передача колебательных импульсов.** Во время езды верхом, всаднику передаётся около 100 колебательных импульсов, похожих на массаж. Тело человека греется, улучшается кровообращение, из-за чего происходит питание клеток головного мозга.
- **Активация психических процессов.** Во время верховой езды пациент многому учится из-за того, что надо многое запоминать, о многом думать и мыслить.
- **Социальное взаимодействие.** Во время занятий иппотерапией пациент контактирует с лошадью и с внешним миром. Начиная общаться с природой, ребёнок открывает в себе новые качества.
- **Насыщение позитивными эмоциями.** Обладая мощным биополем, лошадь заряжает человека положительными эмоциями. Специалистами замечено, что даже поглаживание способно ободрить и поднять настроение, придавая чувство спокойствия.
- **Язык тела.** Во время занятий у ребёнка появляется возможность общаться жестами. Дети с такими отклонениями по здоровью перестают чувствовать себя социально изолированными.
- **Повышение концентрации внимания.**
- **Улучшение памяти.**

1.2.2. Детский церебральный паралич

Детский церебральный паралич (ДЦП) — это заболевание, которое выражается в нарушении двигательной активности, возникает вследствие повреждений головного мозга. Это заболевание может проявляться как сразу после рождения, так и в течении развития ребёнка, при наблюдении проблем в развитии двигательной активности (11).

По началу движения лошади могут вызывать повышение мышечного тонуса, что позже исправляется при посыле животного в рысь. На занятиях надо следить за посадкой ребёнка. Если он будет сидеть неровно, то такое лечение может нанести вред.

1.2.3. Дефицит концентрации внимания и гиперактивность ребёнка.

Проблемы в области поддержания и концентрации внимания являются одной из наиболее часто встречаемых детских проблем. Данное состояние называется синдромом дефицита внимания и гиперактивности. Оно отличается тем, что ребёнок не обращает внимание на то, что ему говорят люди, часто теряет личные вещи, обладает плохой запоминаемостью. (1).

Во время лечебной верховой езды ребёнку сложно концентрироваться на нескольких задачах. Поэтому в течении всего занятия перед ним нужно ставить только одну цель.

Занятия лучше проводить индивидуально, чтоб ребёнок ни на что не отвлекался (ни на родителей, ни на других детей). Потом, через некоторое время ребёнку можно начинать ходить на групповые занятия.

1.2.4. Прогрессирующая мышечная дистрофия

Прогрессирующая мышечная дистрофия – наследственное заболевание с прогрессирующей дегенерацией мышечных волокон и незаметными нарушениями нервной системы. В наши дни способов лечения болезни ещё нет.

Чаще всего встречается такая форма заболевания, как миопатия Дюшена, - поражение лиц мужского пола

1.2.5. Рассеянный склероз

Это заболевание характеризуется тем, что поражается нервная система, что приводит к неврологическим заболеваниям. В основном эта болезнь проявляется в образовании очагов разрушения миелина (бляшек) в головном и спинном мозге. Бляшки обычно некрупные. Это заболевание является прогрессирующим. Причины неизвестны. Данное заболевание передаётся генетически.

1.2.6. Искривление позвоночника

Лечебная верховая езда полезна почти для всех людей с неправильным изгибом позвоночника.

Данное медицинское отклонение бывает как врождённым, так и в следствии мышечных болезней.

Постоянные занятия лечебной верховой ездой помогают человеку распределить таким образом, что центр тяжести смещён в нужном направлении. При верховой езде для сохранения равновесия работают все группы мышц. Езда на лошади – наиболее эффективный способ работы всех мышц, при малой затрате энергии. Осанка исправляется при активной работе позвоночника, выполнении таких упражнений, как наклоны и повороты на спине лошади (16).

1.2.7. Девиантное поведение

Девиантное поведение – это отклонение в поведении, не принятые обществом, вызванное психологическими или социальными проблемами, что индивидуально для каждого ребёнка. У данного поведения могут быть разные причины: эмоциональный дефицита, семейные проблемы, проблемы образования и так далее. У детей с проблемами с психикой можно наблюдать нарушение связи с действительностью. У детей с невропатологическими проблемами отсутствуют галлюцинации.

Для таких всадников полезно общение с животными, тренерами и прочим окружением. У людей с девиантным поведением нарушены мыслительные процессы, поэтому езда на лошади помогает ориентироваться во времени, пространстве и людях. Для таких детей важна дисциплина и похвала.

1.2.8. Нарушение интеллектуального развития

Люди с умственной отсталостью обладают недоразвитым интеллектом и дизадаптивным поведением. Данный диагноз ставится, если оценка умственных способностей не превышает 70 баллов.

У этого заболевания могут быть как органические, так и психосоциальные причины.

Симптомами являются нарушения развития моторики и навыков общения.

Задерживается развитие навыков, позволяющих выполнять действия самостоятельно, и развитие навыков общения. Обучение людей с таким заболеванием будет проходить довольно долго, поскольку им надо повторять один и тот же материал достаточно длительное время. И эти занятия обязательно должны проводиться индивидуально.

Важный фактор в обучении человека с нарушением интеллектуального развития – придерживание возрастного уровня. То есть общаться с человеком надо в соответствии с его возрастом. Выполнение любых задач, даже самых простых, требует похвалы.

1.3. Выбор и подготовка лошади для занятий иппотерапией

1.3.1. Выбор лошади

Основным элементом в иппотерапии является лошадь, поскольку без неё не было бы никакой верховой езды. При выборе животного надо учитывать многие факторы. Основным критерием при подборе является темперамент лошади, определение которого является довольно сложной задачей. Также важно принимать во внимание физиологию животного, экстерьер и движения.

Не все лошади подходят для занятий лечебной верховой ездой. Каждое животное подбирается индивидуально к всаднику. При подборе следует рассматривать следующие качества:

- **Темперамент.** Это является одним из основных учитываемых факторов. Лошадь, которая проявляет агрессию относительно окружающих людей, кусается или лягается, никаким образом не подходит для работы с людьми с ограниченными возможностями. Иппотерапевты стремятся найти причины плохого поведения животного, но такие лошади не годятся для иппотерапии. Они опасны для инвалидов (2).
- **Тип нервной системы.** Легко возбудимые лошади не подходят для иппотерапии. Также не подойдёт незергичное животное. Требуется спокойное добронравное животное. Не стоит путать спокойствие и отсутствие энергии.
- **Аллюры.** Экстерьер лошади значительно влияет на движения лошади. У лошади должны быть мягкие, ритмичные, свободные аллюры, независимо от её размеров. У лошадей с крутым плечом, со свислым крупом, низким выходом шеи, мягкой спиной, со свислым крупом, торцовыми бабками, саблистостью задних ног неудобный ход.
- **Экстерьер.** Для занятий необходим невысокий рост (145-160 см в холке), так как на высоких лошадях сложнее страховать. Требуется широкая, длинная, хорошо сложенная спина со сформированной мускулатурой, желательна средней или низкой холкой, с правильным поставом ног. Все эти показатели обеспечивают лучший лечебный эффект.
- **Возраст.** Этот критерий очень важен в выборе лошади для занятий. Молодые лошади слишком энергичны и обладают пылким характером. Их аллюры ещё не сложены. С возрастом все эти качества улучшаются. Но не стоит работать со старыми животными, поскольку могут возникнуть проблемы из-за отсутствия нужной энергии. Старые лошади обладают ослабленными рефлексамми, из-за чего они часто спотыкаются. Возраст лошади важен для безопасности ребёнка. В среднем он должен быть в пределах от 7 до 18.
- **Пол.** Чаще всего для лечения используются кобылы, так как они способны проявлять особую осторожность в работе с инвалидами. Но также у них могут проявляться изменения в поведении во время половой охоты в период природных циклов. В присутствии других лошадей в манеже они могут проявлять неадекватное поведение. Если кобыла идеально подходит по всем параметрам, то в таком случае ей даётся время на отдых, а занятие проводят на другой лошади. Мерины со спокойным характером тоже подходят для использования в иппотерапии. Эти послушные лошади не подвержены гормональным сбоям. Но также встречаются агрессивные мерины, которые не подходят для занятий.
- **Здоровье.** Здоровье так же считается важным звеном в выборе лошади. На состояние животного смотрит ветеринарный врач. Здоровье животного является более важным фактором

при выборе, чем экстерьер. Таким образом лучше выбрать здоровую лошадь с недостатками в экстерьере, чем наоборот.

1.3.2. Подготовка лошади для работы в иппотерапии

Сначала нужно познакомить лошадь со всеми вспомогательными средствами. Для подготовки лошади к работе требуется много времени, и главное без спешки. Для лошади многие посторонние предметы являются необычными, и процесс привыкания к ним, для дальнейшей работы, может оказаться очень долгим. Для посадки на лошадь требуется возвышение, которое может быть изготовлено из различных материалов (деревянные планки, стальные трубы, фанера). Неподготовленные лошади часто пугаются этих предметов. Пугливых лошадей можно прикармливать около помоста, чтоб они привыкли к нахождению рядом с ним. Потом постепенно надо начинать передвигаться рядом с лошадей, подниматься и спускаться по помосту, в то время как коновод должен держать, успокаивать и поощрять лошадь (4).

После того, как лошадь привыкнет к помосту, надо начинать знакомить её со средствами опоры и передвижения инвалидов, такими как инвалидная коляска и костыли. Она должна привыкнуть к их виду, запаху, шуму, который они издадут. Постепенно животное перестанет обращать внимание на эти предметы.

Также лошади надо привыкнуть ко всем способам посадки на её спину.

Также от лошади требуется понимание того, что её водить будут с разных сторон и в обоих направлениях.

Лошади можно начинать работать с инвалидами только после тщательной работы, после которой она будет готова к любым движениям ребёнка на спине.

1.4. Значение типа ВНД в иппотерапии и его определение

Высшую нервную деятельность считают очень важной составляющей в области общей биологии, а также выполняет определённые задачи и имеет большое значение в биологии и ветеринарии.

В высшей нервной деятельности есть четыре типа:

- Уравновешенный подвижный тип (сангвиник)
- Уравновешенный инертный тип (флегматики)
- Неуравновешенный тип (холерики)
- Слабый тип (меланхолики)

В иппотерапии лошади очень сильно зависят от пользовательских качеств. Для иппотерапии и лечебной верховой езды подходят два типа лошадей. К ним относятся сангвиники и флегматики. Этих лошади очень подвижны, и у них повышена работоспособность. Павлов Иван Петрович не обращает внимания на разницу между этими понятиями. Работу с сангвиниками можно назвать лёгкой, поскольку их высшая нервная деятельность устойчива и активна. Они не реагируют на природные изменения. Они с любопытством смотрят на новые, неизвестные вещи. Люди с флегматичным психотипом не так подвижны, они слегка заторможены и возбуждены. Обладают спокойным размеренным нравом.

Лошадей-холериков и меланхоликов не используют в лечебной верховой езде, поскольку лошади с неуравновешенным психотипом больше подвержены возбуждению, а лошади со слабым типом более раздражительны. Они очень пассивны и агрессивны, и плохо приспособляются к работе с детьми.

Лошади со слабым психотипом более подвержены нервным срывам, когда сангвиники легко переносят заболевания.

Тип высшей нервной деятельности определяют следующим образом: на месте проведения испытаний ставят пустую кормушку и кормушку с овсом на расстоянии 5 метров друг от друга. Спустя 4 дня испытаний, в течении которого кормушки меняют местами, у лошади развивается условный рефлекс. На пятый день с помощью внешних раздражителей проводят проверку рефлекторной активности.

Глава 2. Практическая часть исследовательской работы

2.1. Материал и методика исследования

Для проведения эксперимента взято 10 голов.

Для данной работы проводился анализ промеров лошадей, используемых в иппотерапии и лечебной верховой езде, которые содержатся в частной конюшне (9 голов) г.Городище и мой собственный мерин- Каспиан (**Приложение, фото 1**).

1. В текущем исследовании все лошади поделены мною на 2 группы по половому признаку: 1 группа – кобылы, используемые в иппотерапии (**Таблица 1**); 2 группа – мерин и конь, используемые в иппотерапии (**Таблица 2**).

2. Способы измерения промеров лошадей.

Высота в холке – один из важнейших промеров, измеряемый вертикально поставленной измерительной палкой, от уровня пола до наивысшей точки холки.

Косая длина туловища - промер трудноизмерим, поскольку лошадь находится в постоянном движении. Он очень важен, из-за чего требует точности. Измеряется измерительной палкой или лентой. Точки измерения: передний выступ плече-лопаточного сочленения и задняя точка седалищного бугра.

Обхват груди - характеризует массивность лошади. Измеряется измерительной лентой, по вертикали, касательно дорсального угла лопатки.

Обхват пясти – характеризует развитие костяка.

Измеряется измерительной лентой в нижней части верхней трети пясти.

1. Основные индексы телосложения рассчитываются по формулам:

$$\text{Индекс формата} = \frac{\text{Косая длина туловища}}{\text{Высота в холке}} * 100\%$$

$$\text{Индекс массивности} = \frac{\text{Обхват груди}}{\text{Высота в холке}} * 100\%$$

$$\text{Индекс костистости} = \frac{\text{Обхват пясти}}{\text{Высота в холке}} * 100\%$$

2. Для определения типа ВНД лошадей применяется двигательно-пищевая методика, где рассматривается поведение незафиксированного животного, которое находится на свободе.

Тип ВНД определяется с помощью методики ВНИИК.

Для определения типа ВНД по методике ВНИИК используются 2 идентичные кормушки, в одну из которых насыпается овёс. Ставятся на расстоянии 5 метров друг от друга. В течении 4 дней кормушки постоянно меняют местами, у лошадей вырабатывается условный рефлекс. На пятый день эксперимента тест проводится с использованием сильных внешних раздражителей.

3. Анализ поведенческих параметров.

Все параметры были взяты из наблюдений. К ним относятся концентрация внимания, добронравность, контактность и отдаленность в работе. По этим качествам проводилась бальная оценка лошадей. Информация о психологическом состоянии лошадей почерпывалась из личных бесед с конюхами и жокеями.

2.2 Результаты собственных исследований

Для обработки полученных данных лошади, участвующие в эксперименте, поделены на 2 группы по половому признаку:

Смотреть Таблица 1 (Приложения)

Смотреть Таблица 2 (Приложения)

Для лечебной верховой езды, по словам экспертов, пригодны лошади любых пород.

Предпочтительнее использовать лошадей местных пород, или беспородных, так как они покладисты, а породистые лошади часто бывают не уравновешены. Требуются лошади небольшого роста для удобства инструктора в оказании помощи в работе. Возраст животного должен быть не менее 10 лет. Для занятий подходят только мерины и жеребившиеся кобылы. Цена имеет не менее важную роль. Заводские породы лошадей намного дороже беспородных.

Смотреть **Таблица 3 (Приложения)**

- У Фриды очень высокий рост (176 см), длинное туловище (181 см), большой обхват груди (210 см) и крупный обхват пясти (23 см), что говорит о том, что лошадь подходит для лечебной верховой езды по экстерьеру, хотя и очень высокая.

- У Харли Квин средний рост (158 см), довольно длинный корпус (165 см), средний обхват груди (185 см) и пясти (22 см). Подходит для иппотерапии по экстерьеру.

- У Ночки высокий рост (171 см), довольно длинная спина (176 см), крупный обхват груди (211 см) и пясти (23 см). Подходит для лечебной верховой езды по экстерьеру **(Приложение, фото 3).**

- У Майи невысокий рост (152 см), довольно длинная спина (159 см), крупный обхват груди (187 см) и пясти (20 см). Подходит для иппотерапии по экстерьеру **(Приложение, фото 2).**

- У Маши удобный рост (152 см), довольно длинная спина (159 см), довольно большой обхват груди (182 см) и пясти (22 см). Подходит для иппотерапии по экстерьеру **(Приложение, фото 4).**

Смотреть **Таблица 4 (Приложения)**

- У мерина Паркер средний рост (162 см), длинное туловище (164 см), крупный обхват груди (191) и пясти (22 см). Подходит для иппотерапии по экстерьеру.

- У Каспиана высокий рост (165 см), короткий корпус (169 см), крупный обхват груди (216 см) и обхват пясти (24 см). Не желательно использовать в лечебной верховой езде, потому что не подходит по экстерьеру.

- У Гермеса невысокий рост (155 см), немного удлиненный (189 см), большой обхват спины (220 см) и пясти (26 см). Подходит для лечебной верховой езды.

- У Цибона высокий рост (167 см), длинное туловище (179 см), крупный обхват груди (203 см) и обхват пясти (22 см). Подходит для занятий по экстерьеру.

- У Тихомира средний рост (168 см), хорошая длина туловища (165 см), обхват груди (189 см) и обхват пясти (24 см). Подходит для лечебной верховой езды по экстерьеру **(Приложение, фото 5).**

После рассмотрения данных учёных, изучавших зоотехнические характеристики лошадей, работающих в иппотерапии, и определивших подходящих лошадей некрупного роста, можно заметить, что лошади из первой группы невысокого роста ($M = 162,3$ см), как и лошади второй группы ($M = 163,5$ см). У кобыл довольно вытянутое туловище ($M = 171,3$ см), как и у мерин ($M = 170,8$ см). У лошадей первой группы широкий обхват груди ($M = 198,3$ см), как и у лошадей второй группы ($M = 198,1$ см).

И у первой, и у второй группы обхват пясти крупный ($M_1 = 22,5$ см, $M_2 = 23$ см). Наибольшая изменчивость признаков в группе кобыл – обхват груди ($Cv = 9,6\%$) и обхват пясти ($Cv = 7,3\%$). Группа мерин отличилась изменчивостью обхвата груди ($Cv = 9,4\%$) и обхвата пясти ($Cv = 9,1\%$)/

Смотреть **Таблица 5 (Приложения)**

Рассмотрим индексы телосложения каждой лошади в данной более подробно:

- У Фриды растянутый формат (106,3%), подходящая массивность (122,1%), соответствующая компактность туловища (114,3%) и хорошо развитый костяк (13,1%).
- У Харли Квин растянутый формат (108,3%), достаточная массивность (125,7%), хорошая компактность туловища (116%) и хорошо развитый скелет (12,9%).
- У Ночки растянутый формат (104,4%), подходящая массивность (117,1%), достаточную компактность туловища (112,1%) и развитие костяка (13,9%).
- У Майи слегка растянутый формат (104,6%), желаемая массивность (123%), подходящая компактность туловища (117,6%) и хорошее развитие костяка (13,4%).
- У Маши хороший формат (106%), желаемая массивность (121,3%), пригодная компактность туловища (114,3%) и хорошо развитый костяк (14,6%).

Смотреть Таблица 6 (Приложения)

Смотреть Таблица 6 (Приложения)

У мерина Паркер растянутый формат (109,3%), подходящая массивность (127,3%), желательная компактность туловища (116,4%) и хорошо развитый костяк (14,6%).

- У коня Каспиана квадратный формат (96,5%), что соответствует лошадям верховых пород, достаточная массивность (123,4%), большая компактность туловища (127,8%) и хорошо развитый костяк (13,7%).

- У Гермеса растянутый формат (107,3%), требуемая массивность (125%), хорошая компактность туловища (116,4%) и развитый костяк (14,7%).

- У Цибона растянутый формат (107,1%), подходящая массивность (121,5%), достаточная компактность туловища (113,4%) и хорошо развитый костяк (13,1%).

- У Тихомира растянутый формат (106%), хорошая массивность (121,9%), подходящая компактность туловища (114,5%) и хорошо развитый костяк (15,4%).

У кобыл, представленных в первой группе, желаемый растянутый формат ($M = 105,5\%$), желательная массивность ($M = 122,1\%$), хорошая, пригодная компактность ($M = 115,7\%$) и достаточное развитие костяка ($M = 13,8\%$). В данной группе лошадей наибольшая изменчивость проявилась по параметру костистости ($Cv = 5,7\%$). У мерин из второй группы растянутый формат ($M = 104,5\%$), желательная массивность ($M = 121,5\%$), подходящая компактность ($M = 115,9\%$) и хорошо развитый костяк (14,1%). В этой группе самой высокой изменчивостью отличился параметр костистости ($Cv = 7,6\%$).

Смотреть Таблица 7 (Приложения)

Наибольшая часть лошадей обладает сильным уравновешенным инертным (33,3%) и сильным уравновешенным подвижным (33,3%) типами высшей нервной деятельности.

Далее представлена более подробная характеристика по типам ВНД каждой кобылы:

Смотреть Таблица 8 (Приложения)

Максимальное количество баллов: 10

В представленной группе лошадей у наибольшего количества особей желаемые мягкие (66,6%), ритмичные (83,3%) и свободные (83,3%) движения. Наибольшая часть лошадей проявляла желательную отдаленность в работе (83,3%) и добронравность (83,3%). У большинства не было психологических травм (66,6%). Половина кобыл из группы работает с берейтором (50%).

Три кобылы получили самую высокую оценку в 10 баллов. У одной лошади оценка чуть превышает средний балл (6 баллов), у одной кобылы низкий балл (4 балла).

Самую высокую оценку получили лошади, проходящие тренинг с берейтором. Ниже приведём подробную характеристику каждой кобылы в этой группе:

- Фрида обладает ритмичными, мягкими и свободными движениями. Её сильный уравновешенный подвижный тип высшей нервной деятельности подходит для занятий. Отсутствуют психологические травмы. Лошадь хорошо слушает команды всадника. У неё хорошая концентрация внимания. Она проявляет интерес к работе, добронравна. Она комфортна для детей, из-за чего им интересно с ней работать. Такие доброкачественные результаты выработал берейтор, до работы с которым поведение лошади было значительно хуже.

- Харли Квин по движениям мягкая, ритмичная, но скованная. Тип ВНД сильный неуравновешенный, что не желательно в иппотерапии. Кобыла проявляет добронравность и желание работать, но при этом не всегда идёт на контакт, и у неё плохая сконцентрированность. Были психологические травмы. Детям сложно на ней расслабиться, из-за чего чувствуют себя на ней неуверенно. Кобыле желательна работа с берейтором для коррекции поведения. По остальным признакам лошадь подходит для лечебной верховой езды.

- Ночка обладает мягкими, ритмичными, свободными движениями. Тип ВНД сильный уравновешенный инертный, что подходит для занятий. Лошадь добронравна, хорошо концентрируется и легко контактирует с человеком. Проявляет желание работать. Психологических травм не наблюдалось. Работа с берейтором оказала положительное влияние на поведение. До занятий кобыла не концентрировалась на занятии.

- Майя обладает мягкими, ритмичными, свободными движениями. Тип ВНД подходит для занятий – сильный уравновешенный подвижный. Лошадь хорошо контактирует с человеком, проявляет добронравность и сконцентрированность в работе. Психологические травмы отсутствуют. Из-за отсутствия желания работать лошадь не устанавливает контакта с человеком. Несмотря на расслабленные движения, детям не интересно на ней заниматься, так как кобыла не идёт на контакт. Занятия с берейтором исправили её агрессивное поведение.

- Маша обладает свободными, ритмичными, но жёсткими движениями. Тип ВНД подходит для занятий – сильный уравновешенный инертный. Психологических травм не наблюдалось. Хорошо концентрируется на работе, добронравна, проявляет желание работать. Детям не интересно с ней работать, поскольку лошадь не идёт на контакт. Для большей концентрации внимания лошади требуются занятия с берейтором.

Смотреть **Таблица 9 (Приложения)**

У половины лошадей из этой группы желательный сильный уравновешенный инертный тип ВНД (50%). Большая часть лошадей имеет желаемый сильный уравновешенный подвижный тип ВНД (33,3%). Одна лошадь обладает сильным неуравновешенным типом ВНД (16,6%), что не желательно для использования в иппотерапии. Лошадей со слабым типом ВНД не наблюдалось.

Далее представлена более подробная характеристика по типам ВНД каждого мерина:

Смотреть **Таблица 10 (Приложения)**

Максимальное количество баллов: 10

В представленной группе лошадей у наибольшего количества мерин желаемые мягкие (66,6%), ритмичные (83,3%) и свободные (83,3%) движения. Половина лошадей были очень сконцентрированы на работе (50%). Наибольшая часть лошадей проявляла желательную отдалённость в работе (83,3%) и добронравность (83,3%). У половины были психологические травмы (50%). Половина мерин из группы работает с берейтором (50%).

У двух меринов наивысшая оценка (10 баллов). У двух лошадей оценка превышает средний балл (7 и 5 баллов).

Один мерин оценён ниже среднего (4 балла). Высшие оценки получили лошади, работавшие с берейтором для коррекции поведения.

Ниже приведём подробную характеристику каждого мерина в этой группе:

- Паркер обладает ритмичными, мягкими и свободными движениями. Его сильный уравновешенный инертный тип высшей нервной деятельности подходит для занятий. У него хорошая концентрация внимания. Он проявляет интерес к работе, добронравен. Детям комфортно с ним заниматься, так как они чувствуют уверенность в своих силах и расслабляются. До работы с берейтором у мерина наблюдались проблемы с концентрацией внимания в работе.

- Каспиан обладает мягкими, свободными, ритмичными аллюрами. Его сильный уравновешенный подвижный тип высшей нервной деятельности подходит для занятий. У него хорошая концентрация внимания, он контактен и отдаллив в работе. Психологические травмы не наблюдаются. В редких случаях проявляет агрессию к человеку. В данный момент идёт корректировка поведения с помощью индивидуальной работы с берейтором. Но не смотря ни на что, на этом коне дети чувствуют себя уверенно и спокойно.

- Гермес обладает мягкими, свободными, ритмичными движениями. Его сильный уравновешенный подвижный тип высшей нервной деятельности подходит для занятий. У него хорошая концентрация внимания, он контактен и добронравен в работе. Он проявляет интерес к работе. У животного наблюдались психологические травмы, не влияющие на занятия с детьми.

- Цибон обладает свободными, ритмичными, но при том жёсткими движениями. Его сильный уравновешенный инертный тип высшей нервной деятельности подходит для занятий. Цибон работолобив и добронравен. У него плохая концентрация внимания, не всегда идёт на контакт. В прошлом были психологические травмы. Лошадь не расслаблена, из-за чего у детей также не получается расслабиться. Ему требуются индивидуальные занятия с берейтором для дальнейшего расслабления. Цибон подходит для занятий по экстерьеру.

- Тихомир обладает мягкими, ритмичными, но скованными движениями. Его сильный уравновешенный инертный тип высшей нервной деятельности подходит для занятий. Психологических травм нет. Тихомир добронравен и контактен. Детям нравится с ним работать. Мерин подходит по экстерьеру для занятий.

Рассмотрена работа лошадей в рамках одной конюшни. Каждое занятие длится не более получаса, что является нормой для детей с ограниченными возможностями. Специалистами замечено, что сеанс более 30 минут нежелателен. В среднем курс длится не менее 7 недель. Но при тяжелых заболеваниях его могут продлить до 5 лет.

Выводы

1. В иппотерапии для занятий используют мерин (50%) и кобыл (50%). Чаще пользуются лошадьми местных пород и помесями, так как они дешевле заводских пород.

2. У исследуемых лошадей следующие средние промеры: кобылы – 162,3-171,3-198,3-22,5 (см), мерин – 163,5-170,8-198,1-23 (см). Встречаются как мелкие, так и крупные особи, высота в холке варьирует в пределах 150-176 см. Самая высокая изменчивость – в обхвате груди. В группе кобыл – $C_v = 7,6\%$, а в группе мерин – $C_v = 9,4\%$.

3. Индексы телосложения кобыл (формата - обхвата груди – сбитости – костистости) – 105,5-122,1-115,7-13,8 (%), индексы мерин – соответственно: 104,5-121,5-115,9-14,1 (%). У лошадей удлинённый формат, у них достаточная массивность и костистость.

4. Преобладают лошади с желательным типом ВНД - сильным уравновешенным подвижным и сильным уравновешенным инертным. В группе кобыл и мерин они соответственно составляют 66,6% и 83,3%. Лошади с сильным неуравновешенным и слабым типами ВНД в группе кобыл и мерин составляют 33,4% и 16,7% соответственно.

5. Из всех используемых лошадей была найдена одна неподходящая кобыла слабого типа ВНД с нежелательным поведением.

6. Время одного занятия с ребёнком-инвалидом составляет 30 минут.

Рекомендации

Для наибольшей безопасности детей для занятий отбирают лошадей с небольшой высотой в холке с сильным уравновешенным подвижным и сильным уравновешенным инертным типами ВНД, добронравных, контактных, с мягкими и свободными аллюрами.

Также надо проводить своевременную выбраковку лошадей с выявленными в процессе эксплуатации недостатками характера.

Заключение

Предметами для изучения являются лошади частной конюшни и их зоотехнические характеристики в иппотерапии. В таком виде реабилитации очень важна правильно подобранная лошадь, иначе это может дать отрицательный результат.

Предпочтительнее использовать лошадей местных пород или помеси, желательно старше 10 лет.

Время работы с одним человеком составляет 30 минут.

Список литературы

1. А. И Крапивкин. «Лечебная верховая езда для детей с дефицитом концентрации внимания и гиперактивностью»
2. Адамковская М. В. «Типы высшей нервной деятельности лошадей»
3. Беликов В. А., ФГОУ ВПО МГАВ МИБ имени К. И. Скрябина, статья в открытом доступе на сайте <http://studarrb.com>
4. Боулби Дж. «Привязанность» - Гардарики, 2003
5. В. Я. Эскин, Т. Е. Левицкая «Иппотерапия как комплексный метод восстановления и реабилитации»
6. Г. Г. Керлсен, Ю. Л. Х. Ашибоков, И. Л. Брейтшер, М. А. Леонова, А. М. Ползунова, методическое руководство «Определение типа высшей нервной деятельности лошадей», ВНИИ коневодства, 1970, в открытом доступе на сайте <http://www.rushorses.ru>
7. К. Кротова «Конь, всадник, инструктор: как понять друг друга?»
8. Козлов С. Ф. ФГОУ ВПО МГАВ МиБ имени К. И. Скрябина, статья в открытом доступе на сайте <http://sudarrb.com>
9. Резникова Ж. И. «Интеллект и язык животных и человека», «Академкнига», 2005
10. Сibaева М. В., диссертация «Физиологические показатели и технологические особенности использования иппотерапевтических лошадей», в открытом доступе на сайте <http://dslib.net>
11. Т. Т. Батышева «Иппотерапия при детском церебральном параличе»
12. Фабри К. Э. «Основы зоопсихологии» - М.: издательство МГУ, 1993
13. Филиппова Г. Г. «Зоопсихология и сравнительная психология» - М.: «Академия», 2004
14. Фрэн Джосвик, Марджори Киттрейдж, Лайда Макковен «Пособие по терапевтической верховой езде», Москва 2000
15. Шеффер М. «Язык лошадей» - М.: «Аквариум», 2004
16. Цвeрава Д. М. «О влиянии иппотерапии и верховой езды на сколиоз и нарушение осанки».

Рецензия
на научно-исследовательскую работу Хавер Евы, учащейся 10 класса
ЧОУ «Первая гимназия Максимум» г. Заречный Пензенской области
на тему: «Зоотехнические характеристики лошадей, используемых в
лечебной верховой езде (иппотерапии)»

Охрана здоровья детей является важнейшей социальной задачей, так как состояние здоровья подрастающего поколения определяет будущее нашего общества. В настоящее время число детей с умственными и физическими отклонениями, как в нашей стране, так и в других, постоянно возрастает. В настоящее время лечебная верховая езда применяется для коррекции нарушений с физической, психосоциальной и личностной стороны у детей и взрослых при различных нарушениях опорно-двигательного аппарата, поражениях нервной системы, заболеваниях функциональных систем организма, а также при аномалиях умственного развития различной этиологии и психических заболеваниях. В связи с этим, актуальность работы не вызывает сомнения.

Исследователем, Хавер Евой, проделана основательная работа по изучению зоотехнических характеристик лошадей, используемых для ЛВЕ. Составила рекомендации при выборе подходящей лошади при том или ином заболевании у ребенка.

Работа написана грамотным научным языком. Оформление работы в целом соответствует предъявленным требованиям. Четко сформулировала цель, заострила внимание на постановке конкретных задач. Введение выглядит достаточно содержательным и емким. В результате четкого изложения цели работы в изложении основной части научно-исследовательской работы присутствует логичность, четкость, последовательность.

Содержание материала, представленное в работе, соответствует понятию «исследование», т.к. содержит большой объем собранного и переработанного материала с использованием различных методик. Выводы, полученные в результате данного исследования, соответствуют поставленной цели. Список литературы включает разнообразные источники, оформленные в соответствии с требованиями.

В целом работа заслуживает отличной оценки.

Рецензент:
кандидат наук., доцент кафедры
«Почвоведение, агрохимия и химия»
ФГБОУ ВО «Пензенский ГАУ»



подпись *Ю.В. Матвеева*
проверяю
главный специалист управления кадров
Ю.В. Матвеева

Бел

Блинохватова Ю.В.

Приложения

Фото 1



Фото 2



Фото 3



Фото 4



Фото 5



Таблица 1. Состав первой группы – кобылы, используемые в иппотерапии

Кличка	Г/р	Масть	Порода	Промеры
Фрида	2010	Серая	Помесь	176-188-215-23
Харли Квин	2011	Рыжая	Донская	158-165-185-22
Ночка	2012	Темно-гнедая	Помесь	171-176-211-23
Майя	2010	Вороная	Башкирская	152-159-187-20
Маша	2012	Светло-серая	Помесь	150-159-182-22

Таблица 2. Состав лошадей второй группы – мерины, используемые в иппотерапии

Кличка	Г/р	Масть	Порода	Промеры
Паркер	2013	Рыжая	Вятская	162-164-191-22
Каспиан	2015	Гнедая	Ахалтекинская	165-169-216-24
Гермес	2011	Рыжая	Помесь	155-189-220-26
Цибон	2012	Серая	Помесь	167-179-203-22
Тихомир	2010	Светло-серая	Помесь	168-165-189-24

Таблица 3. Основные промеры лошадей первой группы – кобылы

Параметры		Высота в холке, (см)	Косая длина туловища, (см)	Обхват груди, (см)	Обхват пясти, (см)
Лошади					
Фрида		176	188	215	23
Харли Квин		158	165	185	22
Ночка		171	176	211	23
Майя		152	159	187	20
Маша		150	159	182	22
Всего:	n	5	5	5	5
	M	162,3	171,3	198,3	22,5
	m	4,3	4,9	6,2	0,6
	Cv%	6,5	7,1	7,6	7,3

M – среднее арифметическое, m – ошибка средней, Cv – коэффициент вариации.

Таблица 4. Основные промеры лошадей второй группы – мерины

Параметры		Высота в холке, (см)	Косая длина туловища, (см)	Обхват груди, (см)	Обхват пясти, (см)
Лошади					
Паркер		150	164	191	22
Каспиан		175	169	216	24
Гермес		176	189	220	26
Цибон		167	179	203	22
Тихомир		155	165	189	24
Всего:	n	5	5	5	5
	M	163,5	170,8	198,1	23
	m	4,4	4,5	7,6	0,8
	Cv%	6,6	6,5	9,4	9,1

Таблица 5. Индексы телосложения лошадей первой группы – кобыл (%)

Индексы	Формата, (%)	Обхвата груди, (%)	Сбитости, (%)	Костистости, (%)
Лошади				

Фрида		106,8	122,1	114,3	13,1
Харли Квин		108,3	125,7	116	14,9
Ночка		104,4	117,1	112,1	13,9
Майя		104,6	123	117,6	13,1
Маша		106	121,3	114,4	14,6
Всего:	n	5	5	5	5
	M	105,5	122,1	115,7	13,8
	m	0,7	1,1	1/1	0,3
	Cv%	1,8	2,3	2,3	5,7

Таблица 6. Индексы телосложения лошадей второй группы – меринов

Индексы		Формата, (%)	Обхвата груди, (%)	Сбитости, (%)	Костистости, (%)
Лошади					
Паркер		109,3	127,3	116,4	14,6
Каспиан		96,5	123,4	127,8	13,7
Гермес		107,3	125	116,4	14,7
Цибон		107,1	121,5	113,4	13,1
Тихомир		106,4	121,9	114,5	15,4
Всего:	n	5	5	5	5
	M	104,5	121,1	115,9	14,1
	m	2,1	2,8	2,7	0,4
	Cv%	4,6	5,7	5,8	7,6

Таблица 7. Тип ВНД исследуемых кобыл

Лошади	Тип ВНД	Фрида	Харли Квин	Глаша	Майя	Маша	Параметры в%	
							n	%
	Сильный уравновешенный подвижный	1			1		2	33,3
	Сильный уравновешенный инертный			1		1	2	33,3
	Сильный неуравновешенный		1				1	16,6
	Слабый						1	16,6

Таблица 8. Балльная оценка характеристик исследуемых кобыл

Лошади	Параметры	Фрида	Харли Квин	Ночка	Майя	Маша	Всего	
							N голов	%
Зоотехнические:								
	Мягкость	1	1	1	1		4	66,6
	Ритмичность	1	1	1	1	1	5	83,3
	Свобода	1		1	1	1	5	83,3
Поведенческие:								
	Концентрация	1		1	1	1	4	66,6

Добронравность	1	1	1	1	1	5	83,3
Контактность	1		1	1		3	50
Отдатливость работе	1	1	1		1	5	83,3
Отсутствие психологических травм	1		1	1	1	4	66,6
Тренинг:							
Индивидуальные занятия с лошадью	1		1	1		3	50
Сумма баллов:	10	4	10	10	6		

Таблица 9. Тип ВНД исследуемых мерин

Лошади \ Тип ВНД	Паркер	Каспиан	Гермес	Цибон	Тихомир	Параметры в%	
						n	%
Сильный уравновешенный подвижный		1	1			2	33,3
Сильный уравновешенный инертный	1			1	1	3	50
Сильный неуравновешенный						1	16,6
Слабый						0	0

Таблица 10. Балльная оценка характеристик исследуемых мерин

Лошади \ Параметры	Паркер	Каспиан	Гермес	Цибон	Тихомир	Всего	
						N	%
Зоотехнические:							
Мягкость	1	1	1		1	4	66,6
Ритмичность	1	1	1	1	1	5	83,3
Свобода	1	1	1	1		5	83,3
Поведенческие:							
Концентрация	1	1	1			3	50
Добронравность	1		1	1	1	5	83,3
Контактность	1	1	1		1	5	83,3
Отдатливость работе	1	1	1	1		5	83,3
Отсутствие психологических травм	1	1			1	3	50
Тренинг:							
Индивидуальные занятия с лошадью	1	1				3	50
Сумма баллов:	10	10	7	4	5		