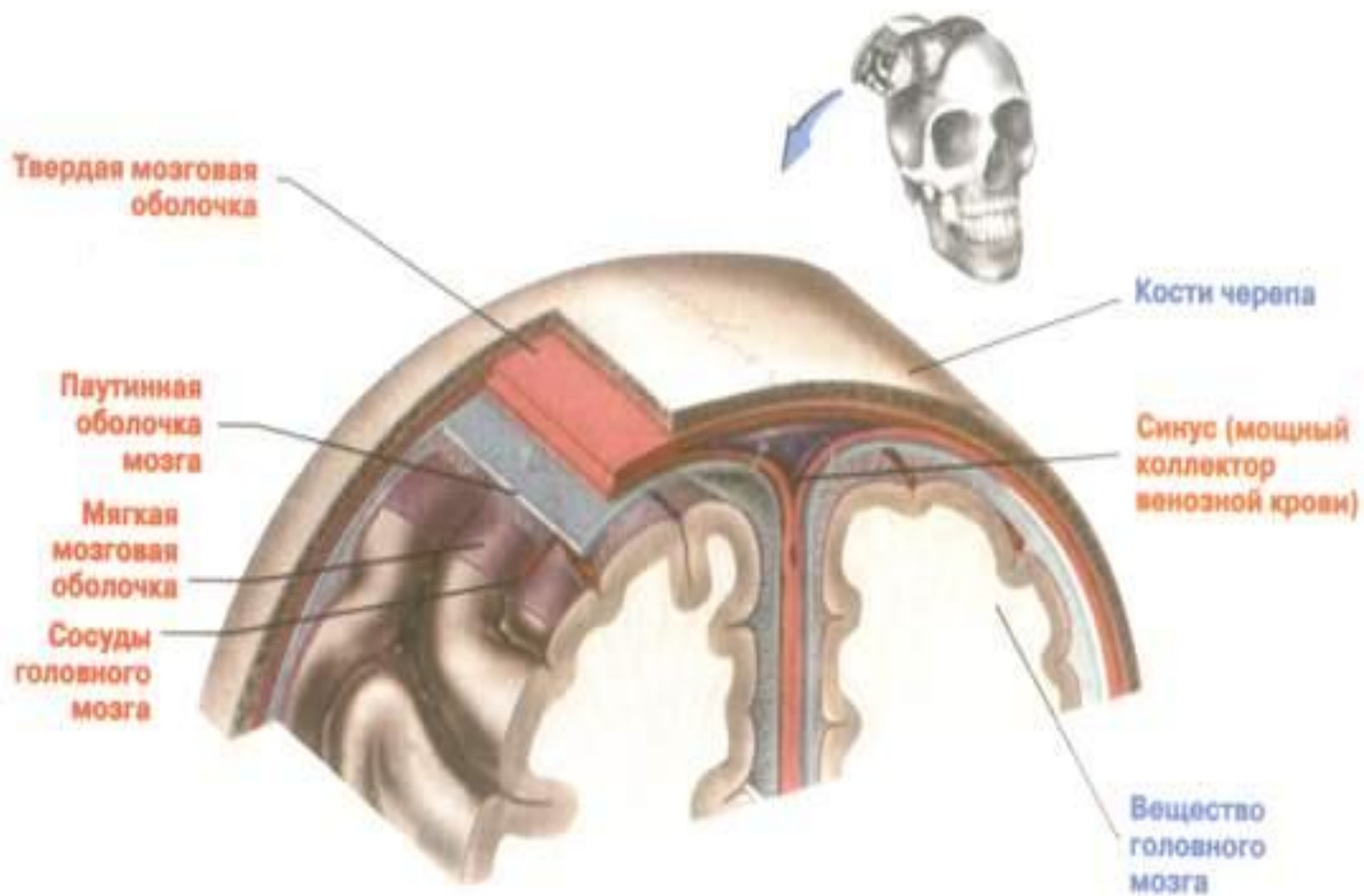
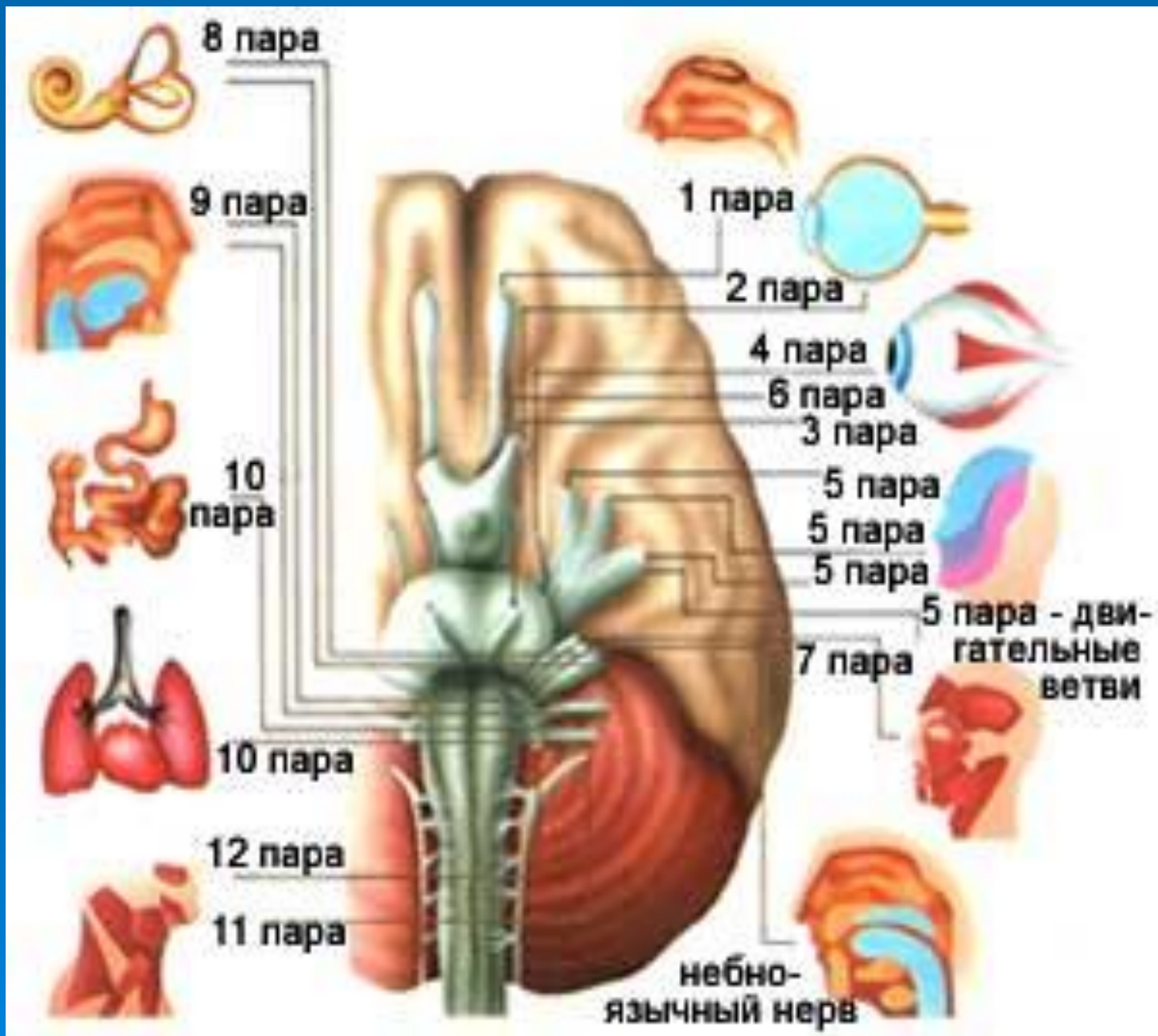
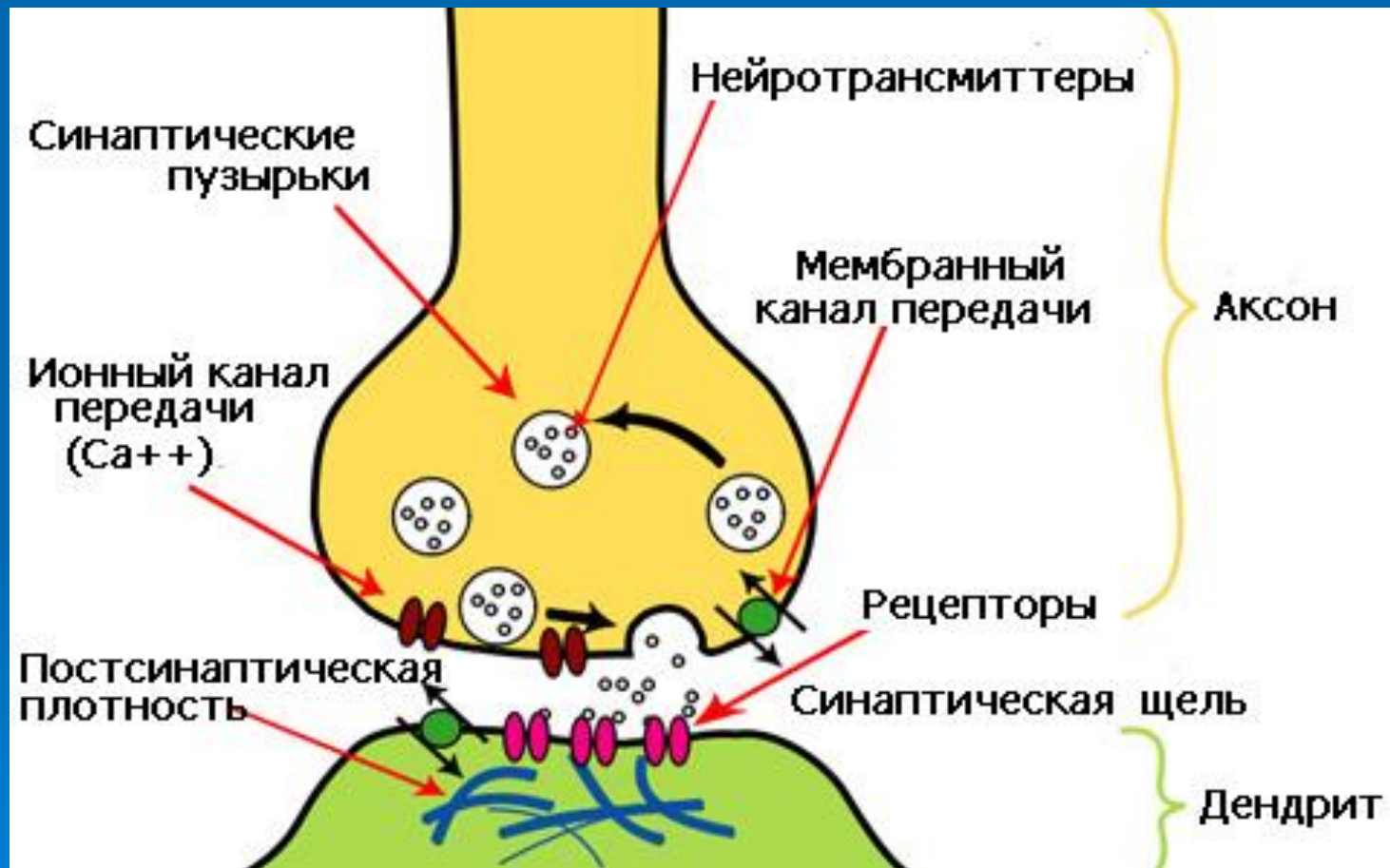


Болезни нервной системы.









Синдромы, классификация болезней нервной системы.

- Основа неврологии – принципы нервизма, т.е. взаимосвязь организма с внешней средой регулируется нервными процессами. При различных патологических состояниях эти взаимоотношения изменяются.
- **Классификация:** Болезни ЦНС условно подразделяют на органические и функциональные.

Классификация болезней нервной системы

- - К органическим относят болезни, протекающие с нарушением структуры и функции различных отделов ЦНС (анемия, гиперемия головного мозга, солнечный и тепловой удары, воспаления головного и спинного мозга и оболочек, ушибы и сотрясения головного мозга и др.).
- - К функциональным поражениям относятся только расстройства функций мозга (синдромы стресса, неврозы, болезни, сопровождающиеся припадками (пароксизмальные синдромы): эпилепсия, эклампсия, каталепсия и др.

Основные симптомы поражений центральной нервной системы.

- Соматические явления - угнетение или возбуждение, миоз или мидриаз, ослабление или усиление тактильной или болевой чувствительности кожи, потеря, ослабление или усиление рефлексов, частичная или полная потеря зрения, слуха, обоняния, нарушение координации, тонические и клонические судороги, парезы или параличи конечностей, мочевого пузыря, прямой кишки и др.
- Нарушение вегетативной регуляции → спазм кровеносных сосудов, сердечной деятельности, нарушение секреции и моторики желудка и кишечника, расстройства чувствительной и двигательной сферы, нарушение функций желез внутренней секреции, гипергидроз или наоборот сухость кожи и др.

- При исследовании животных учитывают возраст, тип высшей нервной деятельности, генетические факторы, тип и характер использования и продуктивность.
- У животных с более совершенной высшей нервной деятельностью заболевания нервной системы встречаются более часто (обезьяны, лошади, собаки).
- Генетически более продуктивные животные менее устойчивы к стрессу.

Солнечный удар, гиперинсоляция, Гелиоз (Heliosis)



Солнечный удар (Heliosis)

- заболевание, характеризующееся перегреванием коры головного мозга вследствие воздействия на череп прямых солнечных лучей, главным образом инфракрасного спектра. Более восприимчивы лошади и мелкий рогатый скот.



Этиология.

Нахождение животных продолжительное время под палящими лучами солнца, в знойный период в середине дня при отсутствии теневых укрытий или навесов на пастбищах.

Предрасполагающие факторы: утомительная работа, недостаток питьевой воды, ожирение, сердечно-сосудистая недостаточность, долгое стояние на привязи с низко опущенной головой, длительная гиподинамия.

Патогенез.

Кора головного мозга перегревается, иногда на 2-3 °С выше температуры тела → гиперемия и отечность головного мозга и оболочек → желудочки мозга переполняются ликвором → повышается внутричерепное давление → нарушение мозгового кровообращения → нарушаются функции коры головного мозга, сосудодвигательного и дыхательного центров → может наступить смерть от паралича сердца или дыхания.

Клиническая картина.

В начальный период болезни общая слабость, небольшое возбуждение, полипное, гипергидроз, мышечная гипотония, шаткость походки, иногда повышение общей температуры тела. Симптомы сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточности: цианоз слизистых (в начале они гиперемированы), частый, малого наполнения и малой волны пульс, усиленные и глухие тоны сердца, учащенное и аритмичное дыхание.

В тяжелых случаях возможно возбуждение, мидриаз, взгляд испуганный, возникают периоды буйства, желание двигаться вперед, фибриллярные подергивания мускулатуры, статическая и динамическая атаксия, возможен отек легких и сильная гипертермия.

Если причину не устранить может наступить коматозное состояние: животное лежит, не реагирует на раздражители, арефлексия, мочеиспускание и дефекация произвольные, дыхание поверхностное, пульс малый и слабый → смерть от паралича сердца или дыхательного центра.

Диагноз.

Анамнез, клинические признаки.

Исключают тепловой удар, остропротекающие инфекции(сибирская язва, бешенство, болезнь Ауески и др.), отравления, укусы ядовитых змей и насекомых.

Прогноз.

При оказании лечебной помощи симптомы исчезают в течение 2-3 ч, однако общая слабость может наблюдаться еще несколько дней. В обратном случае летальный исход.

Лечение.

1. Устранение причины.

Животных переводят в тень, освобождают от сбруи, прохладное питье вволю, обливают голову холодной водой.

2. Кардиотоники. Внутривенно вводят глюкозу с кофеин, подкожно — кордиамин, лобелин, цититон, препараты наперстянки.



□ 3. Успокоительные. При сильном возбуждении.

- **- Бромиды:** Бромкамфора – свиньям, мрс – 2-2.5 мг/кг; собакам – 2.5-3.5 мг/кг 2-3 раза в сутки внутрь. Натрия или калия бромид – крупным животным – 50 мг/кг; свиньям, мрс – 70-100 мг/кг; 100-120 мг/кг
- **- Барбитураты:** Барбитал – мрс- 60-100; свиньям – 20-60; собакам – 100-120 мг/кг внутрь один раз в сутки. Барбитал натрий – мрс – 50-90; свиньям – 25-65; собакам – 90-110 мг/кг внутрь 1-2 раза в сутки. Фенобарбитал – свиньям – 0.1-0,5 г; собакам – 0.05-0.2 г. Барбамил – свиньям – 0.3-0.5 г; собакам – 0.1-0.2 г.
- **- Транквилизаторы** – Седуксен (реланиум, сибазон, диазепам) – свиньям, мрс – 0.1-0.15; собакам кошкам 0.2-0.3 мг/кг внутрь 3 раза в сутки. В/м – 1.5-2 мг/кг. Фенозепам – свиньям, мрс – 0.25-1, собакам кошкам – 1-1.5 мг/кг внутрь 3 раза в сутки. Хлосепид (элениум) – лошадям – 0.1-0.15; свиньям, мрс – 0.12-0.2 собакам, кошкам – 0.15-0.3 мг/кг внутрь.
- **- Седативные** – Валокордин, корвалол – свиньям, мрс – 10-15; собакам – 8-10 капель 2-3 раза в сутки. Корневище с корными валерианы, трава пустырника – Лошадям – 25-50 ; крс – 50-100; мрс – 5-15; свиньям – 5-10; собакам 1-5 мл/гол внутрь в форме настоя или настойки.
- **- Нейролептики** – Аминазнн – крупным животным, мрс, свиньям – 1-1.5; кошкам, собакам – 1-5 мг/кг внутримышечно. Внутривенно - 0,25-2 мг/кг.
- **- Неингаляционные наркотики** — Хлоралгидрат – лошади – 0.1-0.5; мрс – 0.2-0.25; свиньям – 0.15-0.2 г/гол внутривенно. Ректально 0.1 г/гол.

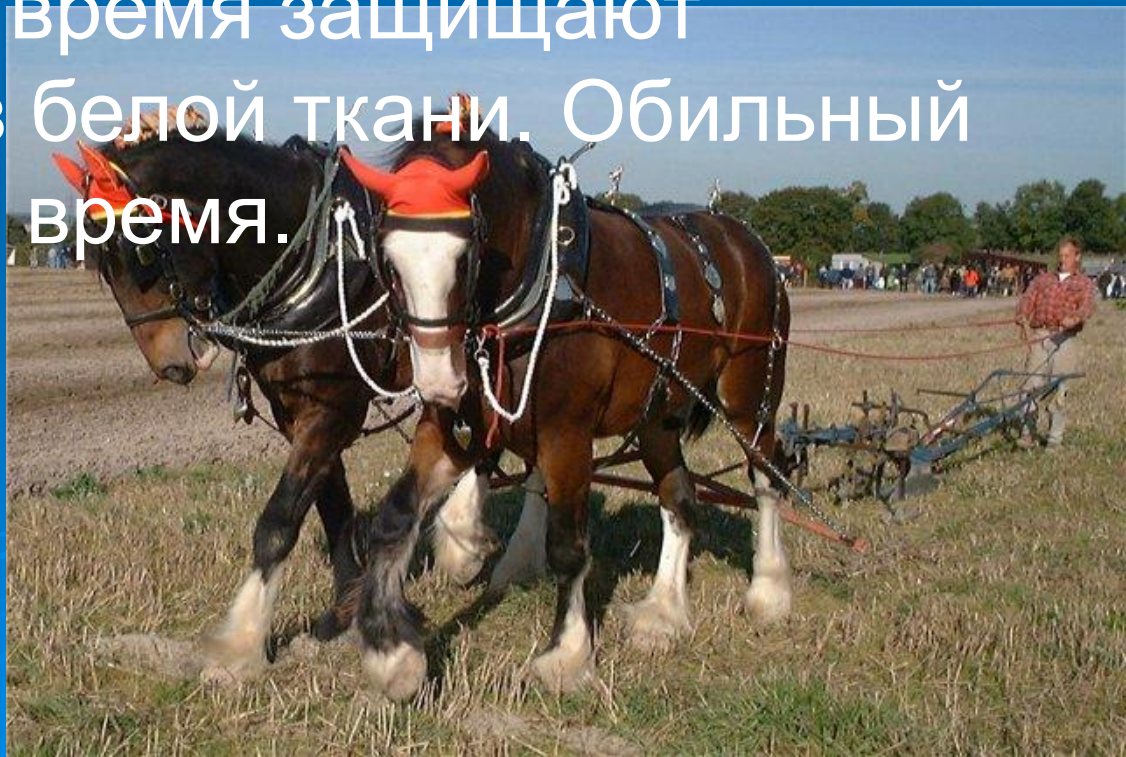
5. При отеке легких соответствующая терапия.

6. Антитоксическая терапия.

□ Профилактика.

□ Устраивают теневые навесы.

Ограничивают выпас животных в жаркое время дня, приучают к пастыбе в солнечную погоду постепенно, особенно завезенных из северных зон, лошадей в наиболее жаркое время защищают наголовниками из белой ткани. Обильный водопой в жаркое время.



- заболевание, характеризующееся расстройством функций ЦНС вследствие общего перегрева организма.



□ **Этиология.**

Содержание в сырых душных помещениях с недостаточной вентиляцией, при высокой наружной температуре воздуха (*транспортировка в душных влажных вагонах, трюмах, закрытых кузовах автомашин*).

□ Располагающие факторы: отсутствие выгулов, скученное содержание, нарушение питьевого режима, ожирение, переболевание легочными болезнями, сердечно-сосудистая недостаточность.



Патогенез.

Затруднение теплоотдачи организмом → повышение общей температуры тела → венозный застой крови → развитие отеков в головном мозгу и легких, переполнению желудочков мозга ликвором → расстройство функций ЦНС и сердца.

→→→ гипергидроз → загустение крови → нарушение обмена веществ → интоксикация

Компенсация: полипное, тахикардия, гиперемия кожи, гипергидроз.

При длительном действии причины → асфиксия, сердечно-сосудистая недостаточность → смерть.

Клиническая картина.

Течение болезни острое.

- В начальных стадиях - общее возбуждение, мидриаз, жажда, гипергидроз, полипное, стучащий сердечный толчок, акцент второго тона, частый, малого наполнения пульс, повышение общей температуры тела на 1-2 °С.
- В дальнейшем, появляются симптомы глубокого нарушения ЦНС и работы сердца. Проявляется заболевание в трех возможных формах – асфиксическая, гиперпиретическая, судорожно-паралитическая.

- - Асфиксическая – слабость, гиперемия и цианоз слизистых, тахикардия, одышка, гипергидроз, с.-с. недостаточность, сердечная аритмия, нарушение дыхания, мышечная гипотония, асфиксия.
- - Гиперпиретическая форма – сильная гипертермия, стучащий сердечный толчок, пульс слабый, Чейн-Стоксово дыхание, слизистые цианотичны, клиника отека легких. → Кома.
- - Судорожно-паралитическая форма – связана с обезвоживанием, признаки сердечной недостаточности, нервные явления (атаксии, различные судороги, животное падает на землю, теряется реакция на звуковые и болевые раздражители, арефлексия, фибриллярные подергивания мышц).
- Все эти формы могут сочетаться.

Патологоанатомические изменения.

- Гиперемия и отек головного мозга и легких.
- Кровоизлияния в головном мозге.
- Кровь несвернувшаяся. Количество ликвора увеличено.

Диагноз.

Анамнез, клинические признаки.

Исключают острые инфекционные болезни и интоксикации, солнечный удар, энцефаломиелит, гипереремию и отек головного мозга.

Прогноз. Осторожный. Восстановление протекает медленно. Возможны осложнения миокардитом, нефритом и гепатитом. При гиперпиретической, и судорожно-паралитической форме прогноз может быть неблагоприятный.

Лечение.

1. Устранение причины (проветривают помещения, животных выводят на свежий воздух), обильный водопой, обливают холодной водой, лошадям показаны прохладные клизмы (20-25 С).

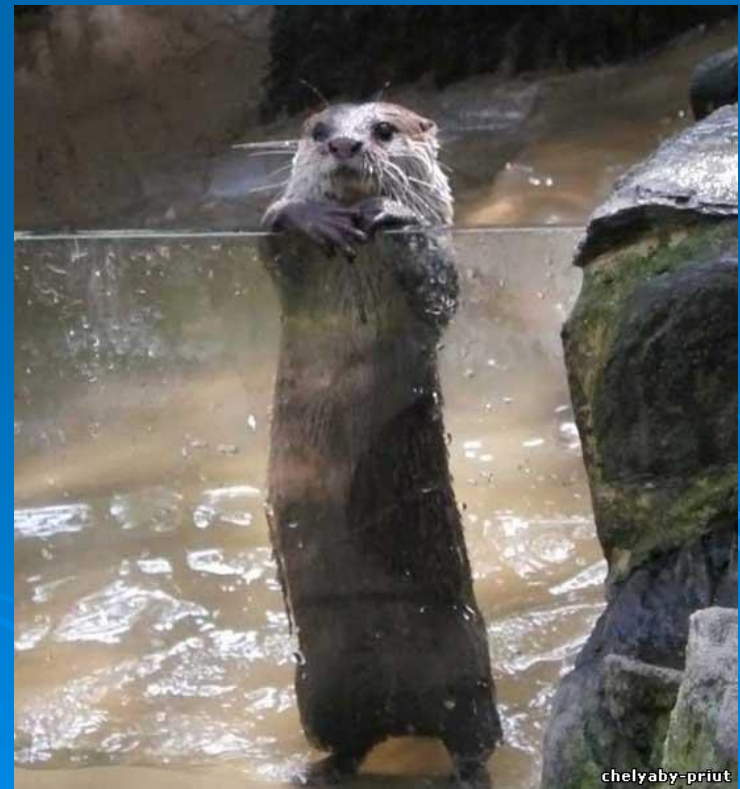
2. Кардиотоники - применяют глюкозу с кофеином препараты наперстянки, кордиамин, цититон.



- 3. Антитоксическая заместительная терапия.
- 4 При отеке легких (см. лечение отека легких).

Профилактика.

Животных предохраняют от перегревания и высокой влажности, особенно во время транспортировки. Обращают внимание на исправность вентиляции и обеспечение питьевой водой.



Гиперемия головного мозга (Hyperaemia cerebri et meningum)


- заболевание, характеризующееся нарушением функции мозговых центров вследствие переполнения коры и оболочек кровью.

Встречается редко, главным образом у спортивных лошадей, племенных быков и собак.

Различают активную (артериальную) и пассивную (венозную) гиперемиию.



Этиология.

-  Артериальная гиперемия - при тяжелой работе, половом возбуждении, перегревании, повышении внутрибрюшного давления, интоксикации при острых инфекционных и инвазионных заболеваниях (*пироплазмоз собак*), отравление некоторыми ядами (атропин, амилнитрит, некоторые наркотические средства), нарушение обмена веществ.
- Венозная гиперемия - застой крови в венах – сердечная патология, сдавливании яремных вен туго пригнанной сбруей или опухолью, обширные пневмонии и плевриты, сдавливание сосудов головного мозга (водянка, новообразования, менингиты)

Клиническая картина.

- - Течение артериальной гиперемии острое. Возбуждение - агрессивность, буйство, стремление вперед, обостренная реакция на звуковые и световые раздражители, слизистые гиперемированы, усилена сердечная деятельность, полипное, анорексия, нестабильная гипертермия.
- Далее нарастают симптомы угнетения - сонливость, ослабление болевых и кожных рефлексов, пониженная реакция на болевые, звуковые и световые раздражители, атаксия, цианоз видимых слизистых, затрудненное дыхание и ослабление сердечной деятельности.
- - Пассивная гиперемия – протекает с симптомами угнетения аналогично фазе угнетения в острой форме, но иногда более сглажено.

Патологоанатомическая картина.

При активной гиперемии сосуды мозга и оболочек переполнены кровью, наблюдаются точечные кровоизлияния. Мозг отечен, при разрезе выделяется кровь.

Мозговые желудочки чрезмерно заполнены ликвором.

Диагноз.

Анамнез, клиническая картина.

Офтальмоскопией отмечают гиперемию сетчатки глазного яблока и застойный отек соска зрительного нерва.

- Исключают энцефаломиелиты, солнечный и тепловой удары, инфекции, интоксикации.

Прогноз.

При устранении причин – благоприятный.

Лечение.

1. Устранение причины. При тяжелом течении болезни животных изолируют в затемненное, прохладное, хорошо проветриваемое помещение, при артериальной гиперемии в первые часы болезни на область черепа холод.

2. Успокоительные. Хлоралгидрат, бромиды, сульфат магния, аминазин, рометар, сибазон и др. мелким животным назначают внутрь сибазон, фенозепам, хлозепид, люминал, мединал и др.

При сильном возбуждении можно сделать кровопускание.

При пассивной гиперемии кровпуск противопоказано.



3. Кардиотоники. При венозной гиперемии кофеин, камфора, препараты наперстянки и строфанта.

Профилактика. Соблюдают правила эксплуатации и тренинга животных. Правильная подгонка сбруи. Правильно содержат и используют производителей спермы.

Анемия головного мозга (Anaemia cerebri et meningum)

- заболевание, характеризующееся ослаблением функции коры головного мозга вследствие недостаточного кровоснабжения.

Этиология.

Недостаточный приток крови к голове. → Кровотечения, сердечно-сосудистая недостаточность, сдавливание области сонных артерий сброей, внезапный отток большого количества крови к внутренним органам.

Вторичного характера при болевом шоке, сильных впечатлениях.

Патогенез.

Недостаточный приток крови → кислородное и пищевое голодание головного мозга → ослабление процессов возбуждения и торможения → извращение нервно-рефлекторной деятельности (*ослабление мышечного тонуса, расстройство секреции и моторики ЖКТ, нарушение легочного и тканевого газообмена*).

Клиническая картина.

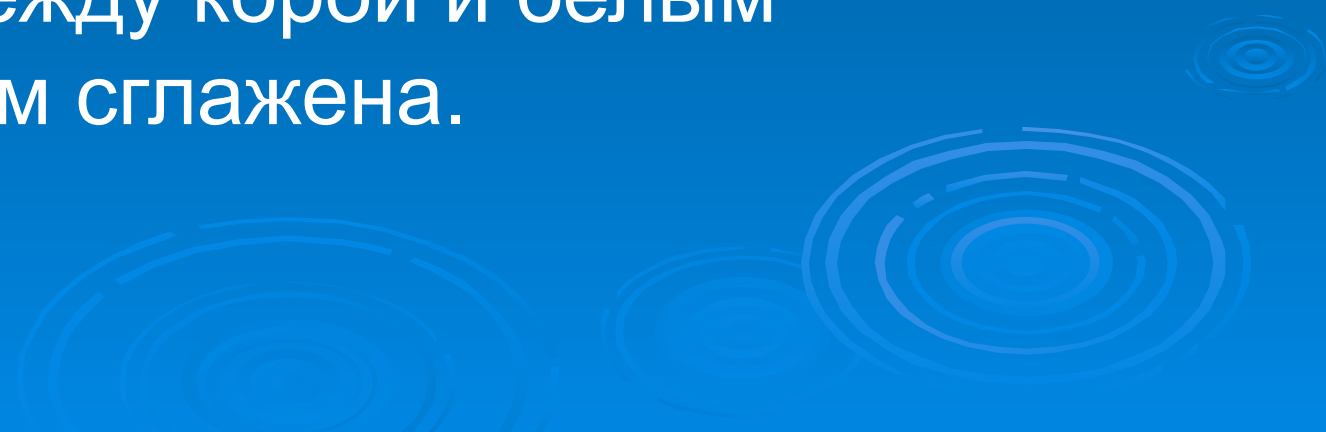
Острое течение. Нарастающая слабость, шаткость походки, ослабление или потеря рефлексов, может наступить обморок. Учащение и ослабление пульса, усиление сердечных тонов, брадипное. Слизистые бледные, мидриаз, может быть частая зевота, рвота.

При хронической анемии: вялость, апатия, гипотония скелетных мышц, атаксия, ступор, в тяжелых случаях сопор.

Патологоанатомические изменения.

Сосуды мозга слабо наполнены, оболочки
анемичные.

Граница между корой и белым
веществом сглажена.



Диагноз.

Анамнез, клиническая картина. При офтальмоскопии отмечают анемичность глазного дна и бледность зрительного сосочка.

Прогноз.

Благоприятный при своевременной помощи, при хронической анемии от сомнительного до неблагоприятного.

Лечение.

1. Устраняют причины. Остановка кровотечения. Гемостатические средства. Гемотрансфузия, заместительные вливания.

2. Возбуждающие и сердечные средства. (внутривенно — глюкозу с кофеином, кальция хлорид), кратковременные ингаляции нашатырного спирта, можно ингалировать кислород.



3. Растирание кожи туловища, втирание в нее этилового спирта или скипидара, подкожно вводят эфир.

4. Грелка на голову при обморочных состояниях.

5. Содержание, диета. Хорошая вентиляция. Полноценный по протеину и витаминному составу рацион. Выздоровливающих в работу втягивают постепенно.

Профилактика.

Соблюдают правила подгонки сбруи рабочим животным и ошейника собакам. Своевременное лечение при кровопотерях. При пункциях преджелудков и живота газы и жидкость выпускают медленно.