

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПАРАЛИЧА КОНЕЧНОСТЕЙ У ЖИВОТНЫХ

**Коткина К.А., студентка 1 курса факультета ветеринарной медицины и
биотехнологии**

**Научный руководитель – Маллямова Э.Н., кандидат педагогических
наук, доцент**

ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: паралич конечностей, моноплегия, нейрапраксия, аксонотмезис.

Работа посвящена изучению методов диагностики и лечения паралича у домашних животных. Изучению причин возникновения и классификации паралича у домашних животных.

Паралич одной конечности называется моноплегией и чаще всего связан с заболеваниями периферических спинномозговых нервов. Паралич грудной конечности обычно связан с поражением нервных корешков от С6 до Т2, плечевого сплетения или кожно-мышечных, лучевых, срединных или локтевых нервов. Паралич тазовой конечности обычно связан с поражением нервных корешков от L4 до S2, пояснично-крестцового сплетения или бедренного, седалищного, малоберцового (малоберцового) или большеберцового нервов.

Оценка позы и походки, спинномозговых рефлексов, поверхностной и глубокой ноцицепции, а также мышечной массы пораженной конечности позволяет локализовать поражение в нервных корешках или сплетениях или в определенной нервной ветви. Определение точного местоположения поражения важно для точного прогноза, потому что чем ближе повреждение нерва к восстанавливаемой мышце, тем лучше прогноз выздоровления. В целом, поражения нервных корешков или сплетений имеют более неблагоприятный прогноз, чем поражения периферических нервов.

Травма - самая частая причина острой моноплегии. Травматическая потеря функции нерва может быть вызвана нейропраксией, аксонотмезисом, аксонотенозом или невротмезисом.

Нейрапраксия - это временная дисфункция нервной проводимости, которая может длиться несколько недель, но выздоровление полное.

Аксонотмезис это разрыв некоторых аксонов внутри нерва, но с неповрежденной нервной оболочкой. Большинство закрытых повреждений нервов в результате растяжения или сжатия представляют собой сочетание неврапраксии и аксонотмезиса. Разорванные аксоны регенерируют 1–4 мм / день, но функциональное восстановление зависит от целостности и диаметра нервной оболочки, а также от расстояния между участками повреждения и реиннервации. Нервы, поврежденные на расстоянии более 180 мм от соответствующих мышц, могут не иметь анатомического контакта. При анатомическом контакте контрактура нервной оболочки, которая развивается со временем, может не оставлять достаточно места для выработки миелина, достаточного для проведения эффективного электрического импульса. Аксонотеноз или сужение нервных оболочек со сниженной функцией нерва может быть следствием повреждения нервов.

Нейротмезис это полный разрыв нерва, и для регенерации требуется хирургическое восстановление. Если при первичном неврологическом обследовании не обнаружено никакой нервной функции, дифференцировать неврапраксию, аксонотмезис и нейротмезис может быть сложно. Электрическая стимуляция нерва при неврапраксии обычно нормальна, и прогноз хороший, независимо от результатов первичного неврологического обследования. Если пораженный нерв не реагирует на электрическую стимуляцию дистальнее места поражения ≥ 3 дней после травмы, прогноз выздоровления остается осторожным. Если электромиографическое обследование не проводится, необходимы серийные неврологические обследования в течение 6-месячного периода.

Травма плечевого сплетения или нервные корешки от C6 до T2 распространены у большинства видов из-за прямой травмы плеча или аномального отведения плеча (например, у мелких животных, сбитых автомобилем). У лошадей и крупного рогатого скота, брошенных на твердые поверхности для операций на ногах или других операций, может развиться

травма плечевого сплетения. При отрыве плечевого сплетения нервные корешки отрываются от спинного мозга и не подлежат восстановлению. Если также нет реакции на стимуляцию лучевого нерва, выздоровление безнадежно. Если конечность волочится по земле, ее можно удерживать с помощью шейной повязки или ампутировать у мелких животных, чтобы избежать разрыва дорсальной поверхности лапы. Обычно у трехногих собак и кошек хорошее качество жизни.

Травмы пояснично-крестцового сплетения встречаются реже, чем травмы плечевого сплетения, но могут быть связаны с автомобильными авариями или крайним отведением конечности. Переломы длинных костей могут локально травмировать периферические нервы.

Хирургическое вмешательство при заболеваниях таза и бедра, а также инъекционные травмы - частые причины травм седалищного нерва. Постоянное давление на латеральную сторону коленного сустава может вызвать повреждение малоберцового нерва. Нагревание, массаж и растяжение сухожилий следует выполнять в течение 15 минут 2–3 раза в день, чтобы поддерживать здоровье мышц, сухожилий и суставов во время регенерации нерва. Легкая повязка может предотвратить повреждение стопы от волочения, но следует избегать уменьшения кровообращения.

При травматических повреждениях с сопутствующим отеком мелким животным могут быть назначены НПВП или короткий курс противовоспалительного перорального приема преднизолон в дозе 0,5 мг / кг / сут в течение 5–7 дней. Это поможет уменьшить отек, который может нарушить кровообращение в нерве. НПВП и кортикостероиды не следует применять одновременно. Для уменьшения отеков лошадям можно давать НПВП. Если произвольные движения, ноцицепция и спинальные рефлексы улучшатся в течение 1-2 месяцев, прогноз хороший. Калечащие операции на конечностях могут быть временными при восстановлении нервных травм и могут быть предотвращены временным использованием елизаветинского ошейника. Если есть подозрение, что повреждение нерва необратимо, и животное повреждает конечность, мелким животным рекомендуется ампутация. Перед ампутацией должно пройти достаточно времени для возможной регенерации нерва, обычно за 3–6 месяцев.

Библиографический список:

1. Diagnostics and treatment of limb paralysis in animals [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.msdsvetmanual.com/nervous-system/limb-paralysis/overview-of-limb-paralysis>

2. Maiorov P. Identifying the main technological parameters for bio-product exemplified by bacteriophage pv. K134–*xanthomonas campestris campestris*/Maiorov P., Feoktistova N.A., Vasilyev D.A., Mallyamova E.N., Nafeev A.A., Toigildin A.L., Toigildina I.A., Obukhov I.L., Shmorgun B.I.//Ambient Science.- 2020. -Т. 7. № 1. -С. 7-10.

3. Feoktistova N.A. Development of pcr detection system of bacteriophages pr4 ugsha, e7ulsau and ye5ulsau/Feoktistova N.A., Vasilyev D.A., Mastilenko A.V., Suldina E.V., Mallyamova E.N., Nafeev A.A., Toigildin A.L., Toigildina I.A., Obukhov I.L., Shmorgun B.I.//Ambient Science. -2019. -Т. 6. № 2.- С. 26-30.

DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF LIMB PARALYSIS IN ANIMALS

Kotkina K.A.

Key words: *paralysis of the limbs, monoplegia, neurapraxia, axonotmesis.*

The work is devoted to the study of methods of diagnosis and treatment of paralysis in pets. Study of the causes and classification of paralysis in pets.