

ЗАСТОСУВАННЯ ТРИПСИНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ НЕКРОТИЗОВАНОЇ РАНИ В КОТА: КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

Завадський Л. В., Корінченко Н. С., Бережний Д. В.

Науковий керівник: Морозенко Д. В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

lev.monster1337@gmail.com

Вступ. Лікування ускладнених ран у тварин на сьогодні залишається важливою проблемою ветеринарної практики. Ранові процеси у тварин, одержані під час травм, мають важкий клінічний перебіг, зокрема, супроводжуються некрозом за місцем пошкодження. Крім того, пацієнти з ускладненими ранами можуть мати досить важкий анамнез та супутні захворювання, які ускладнюють загоєння. Також важливе значення у лікуванні таких ран має антибіотикотерапія. Тому можна вважати актуальним напрям досліджень щодо пошуку методів та засобів лікування ускладнених ранових процесів у тварин.

Мета дослідження – проаналізувати клінічний випадок ускладненого ранового процесу у кішки та визначити клінічну ефективність застосування трипсину як засобу для очищення некротизованої рани.

Матеріали та методи. Дослідження проводилось на базі центру здоров'я тварин Доктор VET м. Львова. На прийом до лікаря надійшла кішка метис 3,5 роки, первинний діагноз – автотравма, в результаті – некроз шкіри на медіальній поверхні стегна. На фоні стресу у тварини було також діагностовано гемобартонельоз (підтверджено за результатами ПЛР-дослідження), що ускладнювало перебіг хвороби. Для очищення рани від некротичних мас вирішено було застосувати кристалічний трипсин в кількості 0,01 г, розведений на 10 мл 0,5 %-ного розчину новокаїну. Схема лікування кішки була наступною: верафлос (прадофлосацин) суспензія – по 0,8 мл перорально кожні 24 години – 3 тижні (є ефективним препаратом для лікування гемобартонельозу та дерматологічних захворювань), синулокс (амоксицилін з клавулановою кислотою) – по 0,3 мл підшкірно 1 раз на добу – 14 днів, трипсин – нанесення на рану у вигляді аплікацій та введення в некротичні маси кожні 24 години для очищення ранової поверхні; хлоргексидин 0.05% розчин – місцеві обробки поверхні рани 2 рази на день – 21 день. Тварині було проведено загальний клінічний аналіз крові в динаміці.

Результати дослідження. Некротичне ураження кінцівки внаслідок одержаної травми у кішки потребувало застосування такого методу лікування, який би дозволив швидко очистити рану від некротичних мас і тим самим сприяти регенерації. Для очищення рани від некротичних мас вирішено було застосувати кристалічний трипсин в кількості 0,01 г, розведений на 10 мл 0,5 %-ного розчину новокаїну. Схема лікування кішки була наступною: верафлос (прадофлосацин) суспензія – по 0,7 мл перорально кожні 24 години – 3 тижні, синулокс (амоксицилін з клавулановою кислотою) – по 0,3 мл підшкірно 1 раз на добу – 14 днів, трипсин – нанесення на рану у вигляді аплікацій та введення в некротичні маси кожні 24 години для очищення ранової поверхні – 4 дні; хлоргексидин 0.05% розчин – місцеві обробки поверхні рани 2 рази на день – 21 день. Що ж таке трипсин і навіщо він потрібен? Трипсин – це фермент, серинова протеаза, який знаходиться в травній системі багатьох хребетних, де він гідролізує білки. Для утворення трипсину потрібен синтез його проферментної форми – трипсиногену. Трипсиноген утворюється в підшлунковій залозі, а з нього у тонкому кишківнику синтезується трипсин. У дванадцятипалій кишці трипсин каталізує до гідролізу з пептидних зв'язків, тобто

руйнує білки на більш дрібні пептиди. Потім пептидні продукти розщеплюються до амінокислот за допомогою інших протеаз, роблячи їх доступними для абсорбції в крові. Триптичне перетравлення є необхідним етапом всмоктування білка, оскільки білки, як правило, занадто великі, щоб організм зміг засвоїти їх через слизову оболонку тонкої кишки. У ветеринарії трипсин є інгредієнтом засобів для очищення ран, розчинення мертвої тканини та виведення гною при пораненнях у коней, великої рогатої худоби, собак та котів. Особливістю дії трипсину є те, що він має властивість руйнувати і відшаровувати лише некротизовані тканини, але не пошкоджувати здорові. На початку лікування тварині було проведено загальний аналіз крові, який було проведено повторно через 10 і через 20 днів. На початку лікування спостерігалось підвищення рівня загальних лейкоцитів, еозинофілів та паличкоядерних нейтрофілів, що свідчило про наявність гострого запального процесу. Далі спостерігалось поступове зменшення кількості лейкоцитів, а також проценту еозинофілів та паличкоядерних нейтрофілів. Вміст гемоглобіну та кількість еритроцитів до початку лікування також були суттєво знижені, що свідчить про присутність у тварини анемії внаслідок гемобартонельозу. Згідно клінічних спостережень, рана після застосування комплексної терапії із трипсином вже через 7 днів лікування була рожевого кольору і не мала некротичних мас на своїй поверхні. Далі загоєння перебігало без ускладнень, на 14-й та 20-й день лікування спостерігалось суттєве покращення стану ранової поверхні із тенденцією до повного загоєння.

Висновки. Схема комплексного лікування виявилась ефективною, про що свідчить відновлення уражених тканин кінцівки і зміни в аналізі крові – зменшення кількості паличкоядерних нейтрофілів та еозинофілів, підвищення вмісту гемоглобіну та кількості еритроцитів. Очевидно, що трипсин виявився ефективним засобом для лікування некротичних уражень та пришвидшив відновлення пошкодженої тканини кінцівки.

ОСОБЛИВОСТІ МРТ ДІАГНОСТИКИ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ

Карнаух Д. В.

Науковий керівник: Ващик С. В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

akord.denis@gmail.com

Вступ. МРТ – це томографічний метод дослідження внутрішніх органів і тканин з використанням фізичного явища ядерного магнітного резонансу (ЯМР). Метод ґрунтується на вимірюванні електромагнітного відклику атомних ядер, найчастіше ядер атомів водню, а саме на їхньому збудженні за допомогою певної комбінації електромагнітних хвиль у сталому магнітному полі високої напруженості.

Мета дослідження. Метою роботи є аналіз доступних літературних джерел про особливості МРТ діагностики у ветеринарній медицині.

Матеріали та методи. Дослідження проведені методом аналізу відкритих джерел наукової літератури.

Результати дослідження. Метод МРТ діагностики дозволяє одержати висококонтрастне зображення тканин тіла, і тому його широко застосовують у ветеринарній медицині, у візуалізації тканин мозку, серця, м'язів, а також новоутворень, порівняно з іншими