



УДК 636.09:616 – 03:636.7

EFFECTIVENESS OF THE USE OF DIETARY FEEDS FOR ALIMENTARY DYSTROPHY IN DOGS**ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ДІЄТИЧНИХ КОРМІВ ЗА АЛІМЕНТАРНОЇ ДИСТРОФІЇ У СОБАК****Khilobok O. / Хілобок О.***graduate student*

ORCID:0009-0004-8506-6785

Matsenko O. / Маценко О.*k.vet.s., as.prof/ к. вет.н., доц.*

ORCID: 0000-0002-1782-4650

*State Biotechnological University, Kharkiv, Alchevskiyh, 44, 61002
Державний біотехнологічний університет, Харків, Алчевських, 44, 61002*

Анотація. В роботі наведені результати комплексного лікування собак за аліментарної дистрофії, що супроводжувалась синдромом мальабсорбції і проявлялась порушенням процесів травлення та всмоктування поживних речовин з кишечника до крові. З метою відновлення перистальтики і мікрофлори кишечника, зниження окисних пошкоджень клітин, зниження навантаження на шлунково-кишковий тракт, посилення регенераторної здатності ворсинчастого епітелію стінки кишечника, на тлі введення фармакологічних препаратів застосовували лікувальні дієтичні корми «Hill's prescription diet i/d digestive care» та «Royal canin vet gastro intestinal», які рекомендовані з метою забезпечення хворих тварин високоперетравними речовинами з високим рівнем енергії.

Ефективність комплексної терапії за аліментарної дистрофії у собак визначали за рівнем відновлення клінічних показників тварин (нормалізації маси тіла, візуального покращення загального вигляду, нормалізації функції шлунково-кишкового тракту, відновлення фізичного стану та корекції морфо-біохімічних тестів у крові).

Ключові слова: лікувальні дієти для собак, аліментарна дистрофія, порушення метаболізму, синдром мальабсорбції, терапевтична ефективність, гематологічні і біохімічні показники.

Вступ.

Порушення правил годівлі та утримання дрібних домашніх тварин призводить до дисбалансу між основними поживними речовинами (білками, жирами, вуглеводами), мінералами і вітамінами. [1, 2, 4].

В умовах сучасного мегаполісу однією із проблем міста є безпритульні собаки на вулицях, які представляють небезпеку для населення (розповсюдження антрозоопозонозів, напад голодних агресивних тварин на людей, що призводить до їх травмування, інвалідності та загибелі). Особливо посилилась проблема під час воєнних дій на території України, так як дуже велика кількість домашніх тварин вимушено залишилась без власників.

Так як безпритульні тварини не мають можливості протягом тривалого часу забезпечити себе повноцінними якісними кормами, значний їх відсоток страждає на аліментарну дистрофію (*кахексію*) – захворювання, яке виникає внаслідок недостатнього живлення організму тварин за дефіциту поживних речовин у раціонах або голодуванні і характеризується глибоким порушенням всіх видів обміну, гормоно - і ферментопатією з розвитком атрофічних і дистрофічних процесів в організмі, уповільненням росту і розвитку, зниженням



продуктивності, маси тіла і прогресуючим виснаженням. Дана патологія супроводжується синдромом мальабсорбції [6], що проявляється порушенням травлення та всмоктування поживних речовин з кишечника до крові і призводить до гіпоксії, гіпопротеїнемії, гіпоглікемії, ацидозу, недостатності вітамінів і солей, падінням колоїдно - осмотичного тиску в плазмі, порушенням мікроциркуляції [3, 5].

Морфофункціональна недостатність органів і аутоінтоксикація організму собак за синдрому мальабсорбції за аліментарної дистрофії призводить до коматозного стану, паралічу життєво-важливих центрів в довгастому мозку.

Лікування тварин має бути спрямоване на відновлення структури і функції органів і систем організму, а саме забезпечення тварин кормами з повноцінними та легкокорозчинними вуглеводами, перетравним протеїном, ліпідами, вітамінами, мінеральними речовинами на тлі введення засобів симптоматичної та замісної терапії з метою відновлення моторики і секреції шлунку та кишечника, введення мінерально-вітамінних та серцевих препаратів, застосування анаболічних стероїдних гормонів, а за виражених набряках – сечогінних препаратів.

Одним із лікувальних кормів за розладів функції шлунково-кишкового тракту у собак, розробленим американської фірмою «Hill's pet nutrition», є сухий дієтичний корм «Hill's prescription diet i/d digestive care», який рекомендовано до застосування з метою забезпечення хворих тварин високоперетравними речовинами, відновлення перистальтики і мікрофлори кишечника та зниження окисних пошкоджень клітин.

Аналогічним дієтичним кормом для собак з дисфункцією травної системи є «Royal canin vet gastro intestinal» французького виробника «Royal canin», який у своєму складі поєднує високоякісні білки з високим ступенем засвоюваності, пребіотики та високий рівень енергії, що дозволяє обмежити обсяг корму та знизити навантаження на шлунково-кишковий тракт, посилює регенераторну здатність ворсинчастого епітелію стінки кишечника за гострого запального процесу.

Метою наших дослідів стало вивчення терапевтичної ефективності дієтичних кормів «Hill's prescription diet i/d digestive care» та «Royal canin vet gastro intestinal» у комплексному лікуванні собак за аліментарної дистрофії.

Основний текст.

Аліментарна дистрофія у собак виникає внаслідок тривалого дефіциту основних та біологічно-активних поживних речовин, що призводить до порушення метаболізму, розвитком дистрофічних та атрофічних змін в органах та системах, що спричиняє розлад та зниження функції шлунково-кишкового тракту: атрофії слизової оболонки кишечника та пошкодження ворсинок тонкої кишки і призводять до синдрому мальабсорбції - комплексу розладів, пов'язаних із порушенням всмоктування у тонкій кишці нутрієнтів, мінералів та вітамінів. Гіпосекреція залоз внутрішньої секреції і зниження ферментативних процесів призводять до нагромадження недоокиснених та проміжних продуктів, ураження органів і систем в цілому [6].

Основним механізмом розвитку за дистрофії є активація вироблення прозапальних цитокінів, що призводять до анорексії, переважання ефектів



катаболічних гормонів (глюкокортикоїди, КА) над анаболічними (інсулін, СТГ, статеві стероїди). При цьому відбувається мобілізація жирів з їх депо, з м'язової тканини - амінокислот, активація глюконеогенезу. Додаткові порушення обміну білків є наслідком або недостатнього всмоктування поживних речовин (мальабсорбція) або їх патологічної втрати [7].

Корекція загального стану тварин за аліментарної дистрофії з синдромом мальабсорбції мають різні способи (введення препаратів, стимулюючих апетит, інгібіторів глюконеогенезу, антицитокінових препаратів), але з клінічного досвіду фахівців, основним терапевтичним методом за даної патології є повноцінне забезпечення енергетичних та пластичних потреб організму ентеральним або парентеральним шляхом.

Найбільш фізіологічним шляхом введення поживних речовин у організм тварин є ентеральне харчування – застосування поживних сумішей, підданих попередній обробці для забезпечення високої засвоюваності (елементні, напівелементні, високомолекулярні збалансовані суміші та суміші спрямованої дії) [7].

Вибір суміші за аліментарної дистрофії у собак залежить від функціонального стану шлунково-кишкового тракту. Так, при збереженні його фізіологічних можливостей перевагу слід надавати напівелементним сумішам, які добре переносяться і є найбільш фізіологічними. За патологічного стану шлунку та кишок при частковому порушенні процесів перетравлення або всмоктування (ентерити, хронічна серцева недостатність, фіброз кишкової стінки, хвороби печінки, підшлункової залози та інші патології), корекцію годівлі слід починати з олігомерних сумішей, які мають максимальну здатність до засвоєння.

Матеріали і методи. В умовах кафедри внутрішніх хвороб і клінічної діагностики тварин Державного біотехнологічного університету, ветеринарної клініки «SOS» (м. Харків) та «Ветексперт» (м. Охтирка Сумської області) було проведено клінічні та лабораторні дослідження собак з симптомами дистрофії. Клінічні дослідження хворих тварин проводили загальноприйнятими методами: аналіз загального стану, визначення температури тіла, частоти пульсу та дихання, дослідження окремих систем організму (серцево-судинної, травної, дихальної, сечовидільної та нервової) методами огляду, пальпації, аускультатії та перкусії.

Морфологічні і біохімічні дослідження крові проводили до лікування хворих тварин та через 30 діб з його початку. Проби крові для клінічного та біохімічного дослідження відбирали натще із вени передпліччя. У крові в камері із сіткою Горєва підраховували кількість еритроцитів та лейкоцитів, вміст гемоглобіну визначали гемоглобінціанідним методом, швидкість осідання еритроцитів (ШОЕ) - методом Панченкова.

В сироватці крові визначали рівень загального білка, глюкози, холестерину, загального білірубину, кальцію та фосфору з використанням напівавтоматичного біохімічного аналізатора *RT-1904*.

Тварин для дослідів відбирали за наступними показниками – виснажені з низькою масою тіла, запалі голодні ямки, випинання останніх ребер, тьмяність



та скуйовдження шерстного покриву, западання очей, слабка реакція на подразнення, розлади травлення. Враховуючи, що тварини не мали власників і були приведені з вулиць міста, маємо підстави вважати, що тривала відсутність корму і води і була причиною даного стану.

Лікування тварин I-ї (дослідної) групи за аліментарної дистрофії проводили, додержуючись наступної схеми: на тлі фізичного спокою тварини призначали дієтичну годівлю спеціалізованим дієтичним кормом «Hill's prescription diet i/d digestive care» введення орально натрію сульфату, кардіо-та гепатопротектору тіотріазоліну, парентеральне введення амінопептиду, розчину глюкози 40 та вітамінного препарату Продевіт Тетра. Тваринам II-ї (контрольної) групи до аналогічної терапевтичної схеми вводили інший дієтичний корм - «Royal canin vet gastro intestinal» (таблиця 1).

Таблиця 1-Фармакологічні препарати для лікування собак за аліментарної дистрофії

Назва препарату	Дія	Доза
I група Hill's prescription diet i/d digestive care	Дієтичний збалансований легкозасвоюваний корм	за інструкцією на кг м.т. протягом 30 днів
II група Royal canin vet gastro intestinal		
Натрію сульфат (глауберова сіль)	Сольовий проносний засіб	орально 1,0 натще, 3 добы
Продевіт Тетра	Вітамінний й комплекс	в/м, п/ш 3 - 1мл/ гол (до 40 кг м. т.) 1 раз/тиждень
Тіотріазолін	Протиішемічна, антиоксидантна, мембраностабілізуюча, імуномодулююча	орально 50 мг 3р/добу 30 днів
Амінопептид	ферментативний гідролізат білків крові ВРХ	п/ш, в/м до 500 мл/добу 7 діб
Розчин глюкози 40 %	Дезінтоксикаційна, поживна	в/в 5-10 мл/гол 1-2 рази на добу

Дослідження проводились з урахуванням вимог Регламенту Європейського Парламенту та Ради 2019/6/ЄС, GCP, Керівництва щодо проведення клінічних досліджень ветеринарних препаратів на цільових видах тварин, міжнародних етичних принципів досліджень щодо використання живих тварин.

Результати дослідження.

Тварини з клінічними ознаками дистрофічних змін були як безпородними (3 гол.), так і породистими – вівчарка, тер'єр і такса, 4 тварини - самці і 2 – самки різного віку – як молоді (6 та 8 міс), середнього (2, 5,8 років), так і похилого віку (12 років).

У чотирьох хворих тварин встановлена нормальна температура тіла– у середньому 38,1⁰ С, але у двох собак (тер'єр 8 р, б/п 6 міс) відмічали її зниження до 37,0-37,1⁰ С, що було характерним для другої стадії втрати маси тіла. До того



ж, у досліджуваних тварин було виявлено брадікардію – частота пульсу становила 66 та 68 уд./хв. проти показників у нормі 70-120 уд./хв. та брадіпноє – 10-12 дих.рухів/хв., що спостерігається за різноманітних ураженнях центральної нервової системи, інтоксикації, травмах внаслідок зниження збудження дихального центру, або зменшення його стимуляції. Інші чотири тварини мали показники кількості скорочення серця та дихання на нижніх фізіологічних межах.

Оглядом тварин було встановлено пригнічення, виснаження, запалі голодні ямки та випинання маклаків і останньої пари ребер. Дослідженням слизових оболонок констатовано їх анемічність з іктеричним відтінком, але дві собаки мали сухі анемічні оболонки з ціанотичним відтінком, що характерно за дисфункції серцево-судинної системи. Еластичність шкіри була зниженою, шерсть без блиску, скуйовджена та покрита злущеним епітелієм, що свідчило про порушення метаболізму. Тварини були малорухливими, у них відмічали зниження реакції на зовнішні подразнення.

Аускультациєю серця встановлено послаблення серцевого поштовху та тонів. У двох тварин (тер'єр 8 р, б/п 6 міс) констатовано слабкість, хиткість при пересуванні, зниження рефлексів. Дослідженням функції шлунково-кишкового тракту встановлено зниження його моторики, відсутність дефекації. У двох хворих собак відзначали помірне збільшення розмірів печінки, зниження її перкусійної межі за дещо зниженої температури тіла, що є характерним при хронічній гепатодистрофії. До того ж, пальпаторно відмічали болючість нирок.

Таким чином, указані симптоми у чотирьох із шести хворих тварин свідчили про розвиток аліментарної дистрофії першого ступеню на тлі недостатнього живлення за нестачі поживних речовин у раціоні, а у двох собак встановлені зміни, характерні для другої стадії дистрофії (виснаження, зниження температури тіла та рефлексів, гепато- та міокардіодистрофія, ураження нирок, дисфункція ШКТ).

Клінічним дослідженням крові хворих тварин встановлено зменшення кількості гемоглобіну у середньому у 1,4 рази, у порівнянні з даними у здорових тварин, що характерно за кисневої недостатності та дисфункції печінки (таблиця 2).

Таблиця 2- Морфологічні показники крові собак за аліментарної дистрофії

Тварина	Еритроцити Т/л	Лейкоцити Г/л	Гемоглобін г/л	ШОЕ мм/год
<i>НОРМА</i>	<i>5,6-7,4</i>	<i>6-12</i>	<i>108-150</i>	<i>2-5</i>
Б/п, Полкан	6,1	10,4	92	6
Вівчарка, Тора	5,5	8,0	86	5
Тер'єр, Пуля	5,2	6,3	82	7
Такса, Спок	5,7	5,8	94	4
Б/п, Джек	5,1	6,1	100	7
Б/п, Бонік	4,3	6,9	86	3
M±m	5,3±0,25	7,2±0,7	90±2,7	5,3±0,7

Також констатували кількість еритроцитів та лейкоцитів на нижніх межах фізіологічних показників, що свідчило про розвиток анемії та відсутність



запального процесу. У хворих тварин визначали помірне підвищення швидкості осідання еритроцитів (ШОЕ) - у середньому цей показник складав 5,3 мм/год, що є можливим за анемії та гіпопротеїнемії.

Біохімічними дослідженнями крові хворих собак (таблиця 3) було встановлено, що рівень загального білка, у середньому, був на нижній межі фізіологічних показників, а у двох тварин навіть нижче від норми, що можливо як за нефротичного синдрому, зниженні синтезу білка, хронічному гепатиті, гепатодистрофії, так і за порушення всмоктування білка та дефіциту його надходження.

Рівень глюкози у крові – основний показник вуглеводного обміну. При дослідженні глюкози у хворих на аліментарну дистрофію тварин встановлено її рівень на нижній межі, що можна пояснити відсутністю збалансованої годівлі у даних тварин, а дві тварини з симптомами, характерними для другої стадії дистрофії, мали навіть занижені дані – 4,0-4,3 ммоль/л.

Рівень холестерину визначається метаболізмом жирів, що, у свою чергу, залежить від дієти, функції печінки, нирок, щитоподібної залози та інших ендокринних органів. Дослідженням його кількості у хворих собак встановлена тенденція до зниження даного показника (3,5 ммоль/л проти 2,9-6,5 ммоль/л), що є характерним за гіпопротеїнемії, пухлинах та цирозі печінки, гострих інфекціях, гіпертиреозі, недостатності годівлі і всмоктування.

Так як у тварин клінічним дослідженням виявляли іктеричність слизових оболонок, була необхідність визначити стан печінки за вмістом у крові загального білірубину. Тож, відзначили підвищений вміст білірубину до 13,6 ммоль/л у порівнянні з середніми нормативними даними (8,25 ммоль/л), що характерно за порушення кон'югації та екскреції даного пігменту ушкодженою печінкою.

Таблиця 3- Результати біохімічного дослідження сироватки крові хворих собак

№ п/п	Заг. білок, г/л	Глюкоза ммоль/л	Холестерин ммоль/л	Заг. білірубін ммоль/л	Кальцій ммоль/л	Фосфор ммоль/л
<i>НОРМА</i>	<i>40-73</i>	<i>4,4-7,3</i>	<i>2,9-6,5</i>	<i>3-13,5</i>	<i>2,3 – 3,3</i>	<i>1,13 – 3,0</i>
Б/п, Полкан	52	4,6	3,0	14,6	2,5	0,9
Вівчарка, Тора	70	3,7	3,6	13,7	3,0	1,3
Тер'єр, Пуля	37	4,0	2,8	15,2	2,0	1,7
Такса, Спок	68	3,5	4,1	12,0	2,6	2,2
Б/п, Джек	42	4,3	2,9	14,6	1,9	1,1
Б/п, Бонік	61	5,0	4,4	11,2	2,5	1,4
M±m	55±5,5	4,2±0,2	3,5±0,3	13,6±0,6	2,4±0,17	1,4±0,2

Аліментарна дистрофія супроводжується порушенням і мінерального обміну, а саме за даної патології відбувається зниження концентрації кальцію і фосфору. Так як кальцій сироватки крові є сумою іонів кальцію, у тому числі



пов'язаного з білками (в основному, з альбумінами), у хворих досліджуваних тварин рівень цього елемента був на нижніх межах норми - 2,4 ммоль/л. До того ж, відбувалось зниження і рівня фосфору у середньому до 1,4 ммоль/л.

Таким чином, на підставі аналізу утримання і годівлі тварин, проведення їх клінічних досліджень, лабораторного аналізу крові та її сироватки, нами було підтверджено попередній діагноз – аліментарна дистрофія тварин.

Курс лікування тварин за аліментарної дистрофії проводили протягом 30 днів.

Позитивний ефект проведеного лікування встановлювали на підставі тенденції до нормалізації ваги тіла, візуального покращення загального вигляду тварин, нормалізації функції шлунково-кишкового тракту, стану шерстного покриву, слизових оболонок, відновлення фізичного стану (відсутність апатії, депресії, нормальна реакція на обслуговуючий персонал, проява цікавості до оточуючого середовища, активність).

Покращення загального стану тварин після проведеної терапії підтверджували змінами морфо-біохімічних тестів у крові та її сироватці.

З аналізу клінічного дослідження крові собак обох груп було встановлено тенденцію до нормалізації еритроцитів, гемоглобіну та ШОЕ (таблиця 4).

Так, кількість червоних клітин крові після лікування стала складати 6, 8 Т/л проти 5, 6 Т/л у тварин за аліментарної дистрофії. До того ж, відзначили і підвищення гемоглобіну у середньому до 110 г/л, що напевно, пов'язано з покращенням годівлі тварин та забезпеченням поживними і біологічно-активними речовинами (білками, вуглеводами, жирами, мікро- і макроелементами, вітамінами).

Нормалізація значень ШОЕ свідчила про зниження ступеню агрегації еритроцитів у плазмі на тлі зменшення в ній концентрації білків гострої фази (фібриногена, С-реактивного білка, імуноглобулінів) та нормалізації кровотворення.

Таблиця 4 - Морфологічні показники крові собак після проведеної терапії

Тварина	Еритроцити Т/л	Лейкоцити Г/л	Гемоглобін г/л	ШОЕ мм/год
<i>НОРМА</i>	5,6-7,4	6-12	108-150	2-5
до лікування	5,3±0,25	7, 2±0,7	90±2,7	5,3±0,7
Після лікування I група	7,2±0,6*	8,7±0,06	114±3,2*	4,3±0,02
після лікування II група	6,8±0,3	9,3±0,2	110±2,8	4,9±0,5

Примітка: *- $p \leq 0,05$

При проведенні біохімічних досліджень сироватки крові тварин (таблиця 5), було встановлено підвищення досліджуваних показників, що характеризують метаболізм в організмі. Так, підвищився у межі фізіологічних даних рівень загального білка, глюкози та холестерину. Також відзначали зменшення кількості загального білірубину, що відбувалось за відновлення клітин печінки та покращення її функції.

З аналізу обміну мінералів у сироватці крові тварин після проведення лікування тварин за аліментарної дистрофії, встановлено нормалізацію кількості



кальцію та фосфору та їх співвідношення - 3,2 ммоль/л та 1,6 ммоль/л, та 2,9 ммоль/л і 1,5 ммоль/л, відповідно.

Таблиця 5 - Результати біохімічного дослідження сироватки крові собак після лікування

№ п/п	Заг. білок, г/л	Глюкоза ммоль/л	Холестерин ммоль/л	Заг. білірубін ммоль/л	Кальцій ммоль/л	Фосфор ммоль/л
<i>НОРМА</i>	40-73	4,4-7,3	2,9-6,5	3-13,5	2,3 – 3,3	1,13 – 3,0
до лікування	55±5,5	4,2±0,2	3,5±0,3	13,6±0,6	2,4±0,17	1,4±0,2
після лікування I група	64,8±2,6	6,7±0,03*	4,5±0,6	9,1±0,02*	3,2±1,5	1,6±0,02
після лікування II група	67,4±1,8	6,0±1,4	4,0±1,3*	9,7±0,08	2,9±1,8*	1,5±0,07*

Примітка: * - $p \leq 0,05$

Таким чином, на підставі повторного проведення клінічного дослідження собак та лабораторних аналізів їх крові, виявлено позитивний терапевтичний ефект від застосованої схеми корекції порушеного обміну речовин на тлі згодовування тваринам дієтичних лікувальних кормів Hill's prescription diet i/d digestive care та Royal canin vet gastro intestinal, які мали аналогічний вплив за відновлення функції кишечника за дистрофічних уражень.

Висновки:

1. Основними симптомами аліментарної дистрофії у собак є різке зменшення живої ваги (до 10-20 %), пригнічення, виснаження, зниження реакції на зовнішні подразники, запалі голодні ямки та випинання маклаків і останньої пари ребер, анемічність слизових оболонок, зниження еластичності шкіри, брадикардія (66 та 68 уд/хв), дисфункція шлунково-кишкового тракту.

2. За аліментарної дистрофії у собак встановлено зменшення кількості гемоглобіну у середньому у 1,4 рази, кількості еритроцитів та лейкоцитів на нижні межі фізіологічних показників, помірне підвищення швидкості осідання еритроцитів до 5,3 мм/год, зниження кількості білка до 4,0-4,3 ммоль/л, холестерину до 3,5 ммоль/л, концентрації кальцію до 2,4 ммоль/л та рівню фосфору до 1,4 ммоль/л та підвищення загального білірубину до 13,6 ммоль/л, зниження

3. Застосування комплексної терапії собак за аліментарної дистрофії призвело до нормалізації маси тіла тварин, візуального покращення загального вигляду тварин, нормалізації функції шлунково-кишкового тракту, стану шерстного покриву, слизових оболонок, відновлення фізичного стану (відсутність апатії, депресії, нормальна реакція на обслуговуючий персонал, проява цікавості до оточуючого середовища, активність) та змінами морфо-біохімічних тестів у крові та її сироватці (тенденція до нормалізації кількості еритроцитів, лейкоцитів, ШОЕ, підвищення у фізіологічних межах кількості білка, глюкози, холестерину, загального кальцію та фосфору, зниження рівню білірубину).



4. Проведена терапія хворих собак за аліментарної дистрофії на тлі застосування лікувальних дієтичних кормів Hill's prescription diet i/d digestive care та Royal canin vet gastro intestinal мала позитивний ефект, що підтверджено клінічними та лабораторними дослідженнями тварин та їх біологічних рідин.

Література:

1. Gasbarrini G, Corazza GR, Biagi F, Brusco G, Andreani ML, Malservisi S, Greco AV. Malassorbimenti intestinali, malattia celiaca e linfoma associato: dal sintoma alla diagnosi [Intestinal malabsorption, celiac disease and associated lymphoma: from symptoms to diagnosis]. Riv Eur Sci Med Farmacol. 1994 Sep-Dec;16 Suppl 1:39-68. Italian. PMID: 8539467.
2. Hill FW. Malabsorption syndrome in the dog: a study of thirty-eight cases. J Small Anim Pract. 1972 Oct;13(10):575-94. doi: 10.1111/j.1748-5827.1972.tb06802.x. PMID: 4666919.
3. Hoening M. Intestinal malabsorption attributed to bacterial overgrowth in a dog. J Am Vet Med Assoc. 1980 Mar 15;176(6):533-5. PMID: 7364641.
4. Lark R, Johnson R. Синдроми порушення всмоктування. Nurs Clin North Am. 2018 вересень; 53 (3): 361-374. doi: 10.1016/j.cnur.2018.05.001. Epub 2018, 11 липня. PMID: 30100002.
5. Parfenov AI, Sabel'nikov EA. Sindrom narushennogo vsasyvaniia i pechen' (obzor literatury) [Syndrome of malabsorption and the liver (a literature review)]. Eksp Klin Gastroenterol. 2002;(2):52-7, 102. Russian. PMID: 12046388.
6. Schulzke JD, Tröger H, Amasheh M. Disorders of intestinal secretion and absorption. Best Pract Res Clin Gastroenterol. 2009;23(3):395-406. doi: 10.1016/j.bpg.2009.04.005. PMID: 19505667.
7. Strombeck DR, Doe M, Jang S. Maldigestion and malabsorption in a dog with chronic gastritis. J Am Vet Med Assoc. 1981 Oct 15;179(8):801-5. PMID: 7341592.
8. Костюкевич О.І. Сучасні підходи до діагностики та лікування синдрому кахексії з позиції лікаря-терапевта. РМЗ. 2011; 1:24.

Abstract. The paper presents the results of complex treatment of dogs with nutritional dystrophy, which was accompanied by malabsorption syndrome and manifested by impaired digestion and absorption of nutrients from the intestine into the blood. In order to restore intestinal peristalsis and microflora, reduce oxidative damage to cells, reduce the load on the gastrointestinal tract, enhance the regenerative capacity of the villous epithelium of the intestinal wall, therapeutic dietary feeds "Hill's prescription diet i/d digestive care" and "Royal canin vet gastro intestinal" were used against the background of the introduction of pharmacological drugs, which are recommended to provide sick animals with highly digestible substances with a high level of energy.

The effectiveness of complex therapy for alimentary dystrophy in dogs was determined by the level of recovery of clinical parameters of animals (normalisation of body weight, visual improvement of general appearance, normalisation of gastrointestinal tract function, recovery of physical condition and correlation of morphological and biochemical tests in blood).

Key words: therapeutic diets for dogs, nutritional dystrophy, metabolic disorders, malabsorption syndrome, therapeutic efficacy, haematological and biochemical parameters.

Статья отправлена: 14.09.2023 г.

© О. Хілобок