

ВПЛИВ СУЇФЕРИНУ НА ГЕМАТОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПОРОСЯТ ПРИ КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ БРОНХОПНЕВМОНІЇ

Улизько С.І., канд. вет. наук, доцент
Одеський державний аграрний університет

Застосування суїферину при катаральній бронхопневмонії поросят скорочує термін лікування та прискорює одужання. Спостерігається підвищення вмісту гемоглобіну та збільшення числа еритроцитів.

Ключові слова: поросята, катаральна бронхопневмонія, анемія, суїферин, гемопоез.

Найбільш часто серед респіраторних хвороб у поросят зустрічається катаральна бронхопневмонія. Вона, як правило, виникає в результаті комбінованого впливу на організм інфекційних чинників та несприятливих факторів довкілля, які знижують загальну резистентність. Внаслідок дії на організм ендотоксинів мікроорганізмів відбувається гальмування гемопоезу та розвивається анемія [2,3].

Для терапії тварин, хворих на бронхопневмонію, існує значна кількість засобів і методів, але вони не завжди є ефективними. У зв'язку з цим для підвищення ефективності лікування доцільно застосувати засоби, які підвищують реактивність тварин та покращують гемопоез [1].

Матеріал і методи. Матеріалом для дослідження були 10 поросят крупної білої породи, віком 2-3 місяці, хворих на катаральну бронхопневмонію, підібраних за принципом аналогів. Тварин поділили на дві групи по 5 поросят у кожній. Діагноз на захворювання встановлювали комплексно з урахуванням анамнестичних даних, результатів клінічного обстеження та даних лабораторного дослідження крові. Інвазійні захворювання виключали копрологічним дослідженням. Клінічні симптоми у хворих тварин виявляли за загальноприйнятою методикою. Гематологічні дослідження проводили до лікування, та після одужання за загальноприйнятими методиками.

Для лікування тварин першої дослідної групи застосовували тіловет 5% 2мл/10кг внутрішньом'язово один раз на добу як антимікробний засіб; амонію хлорид давали всередину по 0,25 г два рази на добу як відхаркуючий засіб. Тваринам другої дослідної групи, крім вищезазначених препаратів вводили суїферин внутрішньом'язово в дозі 10 мл, як засіб, що підвищує неспецифічну резистентність організму, стимулює синтез гемоглобіну та збільшує число червонокривців.

Результати досліджень. У поросят хворих на катаральну бронхопневмонію відмічали такі симптоми: пригнічений стан, кашель, двохсторонні витіки з носової порожнини. Частота дихання – 41-53 дихальних рухів за хвилину. При перкусії визначали невеликі ділянки притуплення – частіше в верхівкових і діафрагмальних частках легень. При аускультатії легень - жорстке дихання, вологі хрипи постійної локалізації, крепітація. Пульс 134 – 152 поштовхів за хвилину, слабкого наповнення, тони серця приглушені. Температура тіла підвищена (40,9 – 41,8°C).

Результати клінічних досліджень показують, що в процесі лікування поросят зміни клінічного статусу були різними у тварин дослідних груп і залежали від вибраного методу лікування.

При лікуванні поросят першої групи, в яких застосовували базову терапію, деяке покращання загального стану спостерігалось вже на 4-у добу. Однак, у цей період повне одужання ще не наступило, так як у деяких хворих поросят прослуховувались хрипи. Значне покращання спостерігалось з 6-ї - 7-ї доби, а повне одужання наступило на 10 добу.

У поросят другої групи, для лікування яких крім базової терапії застосовували суїферин термін одужання був коротшим. Так, покращання загального стану у хворих відмічали вже на третю добу, а повне одужання наступило на 7-у. Загальний стан тварин був задовільним, апетит гарний. Нормалізувалась температура тіла до 38,5 – 39,0°C, кількість дихальних рухів досягла 24 – 25 за хвилину. При аускультатії хрипи зникли.

Поряд зі змінами клінічного стану спостерігались зміни картини крові. З табл. 1 видно, що у поросят першої групи до лікування вміст гемоглобіну складав $92,0 \pm 2,42$ г/л, а після одужання його концентрація підвищилась до $113,0 \pm 2,94$ г/л. Тобто середній вміст гемоглобіну збільшився на 20,5 г/л.

Таблиця 1.

Показники крові поросят

Показники	1 група		2 група	
	Початок досліджу	Кінець досліджу	Початок досліджу	Кінець досліджу
Гемоглобін (г/л)	$92,0 \pm 2,42$	$113,5 \pm 2,94$	$91,2 \pm 2,43$	$116,3 \pm 2,44$
Еритроцити (Т/л)	$5,1 \pm 0,24$	$6,1 \pm 0,22$	$5,2 \pm 0,30$	$6,9 \pm 0,34$
Лейкоцити (Г/л)	$6,9 \pm 0,33$	$10,6 \pm 0,28$	$16,6 \pm 0,28$	$9,9 \pm 0,31$
ШОЕ (мм/год)	$10,4 \pm 0,6$	$7,9 \pm 0,4$	$11,3 \pm 0,7$	$5,2 \pm 0,2$
Загальний білок (г/л)	$60,4 \pm 1,86$	$68,8 \pm 1,95$	$60,8 \pm 1,78$	$70,1 \pm 1,94$

В другій групі поросят концентрація гемоглобіну на початку досліджу складала $91,2 \pm 2,43$ г/л, в кінці досліджу – $116,3 \pm 2,44$ г/л, що на 25,1 г/л вище.

Порівнюючи показники вмісту гемоглобіну в крові поросят 1 та 2 груп в кінці досліджу необхідно констатувати, що вони були вищими у поросят 2 групи на 2,8 г/л.

При дослідженні кількості еритроцитів прослідковується приблизно така ж динаміка: на початку досліджу в першій групі поросят кількість їх складала $5,1 \pm 0,24$

Т/л, а в другій групі – $5,2 \pm 0,3$ Т/л. Після одужання, відповідно $6,1 \pm 0,22$ Т/л та $6,9 \pm 0,34$ Т/л, що на $0,8$ Т/л більше.

Зменшення кількості еритроцитів та вмісту гемоглобіну в одиниці об'єму крові, яке не пов'язане з гемодилуцією називається анемією. Анемія або недокрів'я є самостійним захворюванням або гематологічним синдромом. При катаральній бронхопневмонії в легеневій тканині відбуваються запальні процеси, порушується газообмін, функція різних органів та систем, обмін речовин. Безумовно, токсичні продукти метаболізму негативно впливають і на кістковий мозок і тим самим гальмують еритропоетичну функцію, що призводить до виникнення гематологічного синдрому - анемії.

Показники лейкоцитів у поросят першої та другої групи на початку дослідю були дещо підвищеними порівняно з фізіологічною нормою і коливались в межах $16,9 \pm 0,33$ – $16,6 \pm 0,28$ Г/л.

Лейкоцитоз необхідно пов'язати із гострим запальним процесом в бронхах та легеневій тканині. В даному випадку йдеться про абсолютний лейкоцитоз – збільшення загальної кількості лейкоцитів в одиниці об'єму крові внаслідок посиленого лейкопоезу чи підвищеного надходження лейкоцитів з кістковомозкового депо. Після лікування число лейкоцитів в обох групах поросят суттєво знизилось і досягло фізіологічної норми. В першій групі поросят їх кількість склала $10,6 \pm 0,28$ Г/л, а в другій - $9,9 \pm 0,31$ Г/л, але нижчими на $0,7$ Г/л вони були в другій дослідній групі, де крім базової терапії застосовували суїферин.

Визначення загальної кількості лейкоцитів не дає повного уявлення про характерні зміни окремих видів лейкоцитів. З цією метою була розрахована лейкограма – процентне співвідношення між окремими видами лейкоцитів.

Результати лейкограми проявились у вигляді нейтрофільного лейкоцитозу із зрушенням ядра вліво за рахунок збільшення кількості юних та паличкоядерних форм нейтрофілів. Це свідчить про запальні процеси, що проявляються в організмі. Крім вищезазначених змін в лейкограмі спостерігається незначний моноцитоз який можна пояснити зростанням продукції моноцитів під впливом запального процесу. Аналіз лейкограми свідчить, що після лікування співвідношення різних видів лейкоцитів у тварин обох груп повертається до фізіологічної норми.

Швидкість осідання еритроцитів (ШОЕ) в обох групах перед початком лікування була прискореною і коливалась в межах $10,4 \pm 0,6$ мм/год. – $11,3 \pm 0,7$ мм/год. Після лікування ШОЕ сповільнилась і склала по групам: $7,9 \pm 0,4$ мм/год. в першій та $5,2 \pm 0,2$ мм/год. – в другій. Тобто, у поросят другої групи ШОЕ досягла фізіологічної межі, тоді як в першій групі тварин показники ШОЕ були ще дещо вищими за фізіологічну норму.

Нормалізацію показників ШОЕ можна пояснити ліквідацією запального процесу та підвищенням еритропоезу під впливом лікування.

При дослідженні вмісту загального білка в сироватці крові дослідних поросят обох груп до лікування була встановлена незначна гіпопротеїнемія $60,4$ г/л - $60,8$ г/л. Після лікування рівень загального білка в сироватці крові підвищився і досяг фізіологічної норми $68,8 \pm 1,95$ г/л та $70,1 \pm 1,94$ г/л.

Гіпопротеїнемія виникає здебільшого за рахунок зменшення кількості альбумінів і є набутою.

Таким чином, на підставі отриманих результатів можна зробити **висновок**, що застосування суїферину в комплексному лікуванні поросят, хворих на гостру катаральну бронхопневмонію скорочує терміни лікування та прискорює одужання, спостерігається підвищення синтезу гемоглобіну та збільшення числа еритроцитів.

Список літератури

1. Клінічна ветеринарна фармакологія / Канюка О.І., Файтельберг-Бланк В.Р. та ін. - Одеса: Астропринт, 2006. – 291с.
2. Сукманський О.І. Ветеринарна гематологія: навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] / Сукманський О.І., Улизько С.І. - Одеса: ВМВ, 2009. – 168с.
3. Улизько С.І. Застосування сіферовіту з метою профілактики аліментарної анемії поросят/ С.І. Улизько– Одеса, 2004. – С.64-65 – (Аграрний вісник Причорномор'я) (Ветеринарні науки.- Вип.25).

Влияние суиферрина на гематологические показатели поросят при комплексном лечении бронхопневмонии. Улизько С.И.

Применение суиферрина при катаральной бронхопневмонии поросят сокращает сроки лечения и ускоряет выздоровление. Наблюдается повышение синтеза гемоглобина и увеличение числа эритроцитов.

Ключевые слова: поросята, катаральная бронхопневмония, анемия, суиферрин, гемопоез.

The influence of suiferrin on piglet's hematologic picture in the face of complex therapy of bronchopneumonia. Ulyzko S.I.

The use of suiferrin in catarrhal bronchopneumonia of piglets decreases the term of treatment and accelerates the recovery. Take place the rise of hemoglobin level and the increase of RBC (erythrocyte count).

Key words: pigs, katarrhal bronchopneumonia, anemia, suiferrin, gemopoez.