

## ПОРУШЕННЯ ФЕРМЕНТАТИВНОЇ АКТИВНОСТІ У ТЕЛЯТ, ХВОРИХ НА КРИПТОСПОРИДИОЗ

*К. Гливінська, О. Журенко*  
katyahlyvynska@gmail.com

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ, Україна

У телят раннього віку найчастіше реєструються захворювання з симптомокомплексом патології шлунково-кишкового тракту. Трансамінази АсАТ і АлАТ у значній кількості наявні у гепатоцитах і належать до ензимів, які каталізують хімічні перетворення й досить чітко характеризують перебіг хвороби. Дослідження активності ензимів має велике діагностичне значення як за окремих захворювань печінки, так і за всіх патологічних процесів, до яких залучений цей орган.

Дослідження проведені у науковій лабораторії відділу біохімічних досліджень Національного інституту раку. Для дослідів використовували телят віком від 5 до 35 діб, спонтанно інвазованих криптоспоридіями. Проби крові у тварин відбирали зранку перед годівлею. У сироватці крові визначали активність ферментів ГГТП, АсАТ, АсАТ, ЛДГ, лужної фосфатази. Дослідження проводили за загальноприйнятими методиками. Результати досліджень обробляли з використанням комп'ютерних програм *Microsoft Excel*.

Функціональний стан печінки характеризує специфічний тест — гама-глутамілтранспептидаза (ГГТП). Активність цього ферменту в сироватці крові протягом перших 6 діб знижувалася удвічі. Зниження у сироватці крові активності специфічних ферментів може свідчити про збільшення інтенсивності компенсаторних реакцій на ранніх стадіях запального процесу. В результаті підвищеної потреби у цих ферментах самих клітин печінки їхній рівень у крові дещо знижений. Стрімке підвищення активності ГГТП на 7, 14, 21 та 28 добу дослідження майже у десять разів вказувало на перші специфічні прояви захворювання. Трансферази є досить чутливими інформативними показниками ураження печінки. Зростання активності АлАТ та АсАТ спостерігали на 5 добу досліджень. З розвитком патологічних процесів збільшується кількість гепатоцитів із явищами декомпенсації, внаслідок чого порушується їхня структура. На це вказує підвищення активності АлАТ — у 2,5 разу щодо тварин контрольної групи, АсАТ — в 1,6 разу. Проведеними дослідження було встановлено підвищення активності ЛДГ на 5 добу у дослідній групі в 4,5 разу порівняно з контрольною. На 21, 28 добу активність ЛДГ знизилася удвічі, але була високою щодо контрольної групи. Цей фермент чутливіший до токсичних чинників, аніж до запальних процесів в організмі. Активність ЛФ значно зростала на 14 добу досліджень і перевищувала дані контролю майже в 3 рази.

Аналізуючи результати проведених досліджень, можна зробити висновки про те, що враження тварин криптоспоридіями призводить до зниження імунітету та загальної резистентності організму. Зміни активності ферментів сироватки крові на початкових стадіях захворювання не є специфічними, вони вказують на компенсаторну реакцію клітин печінки та жовчовивідних шляхів. Вплив криптоспоридій на організм телят супроводжується вираженими порушеннями, які впливають на обмін білків, вуглеводів та ферментів. Ці зміни призводять до структурних змін органів на клітинному рівні.

**Ключові слова:** КРИПТОСПОРИДИОЗ, ТЕЛЯТА, ФЕРМЕНТАТИВНА АКТИВНІСТЬ, ООЦИСТИ