

уровне от $0,38 \pm 0,08$ до $2,83 \pm 0,22\%$. Фагоцитарная активность лейкоцитов у 30-суточных поросят составляла $18,25 \pm 0,09\%$, повышалась к 45 дням на $3,25\%$ и к 60 дням еще на $2,50\%$. Низкая активность фагоцитов объясняется небольшим количеством лейкоцитов в крови поросят. При постановке на спецдорашивание их находилось $7,84 \pm 0,42 \times 10^9$ /л. К 45-суточному возрасту количество лейкоцитов возрастало на $8,04\%$ и оставалось на таком же уровне в последующем.

Содержание общего белка в сыворотке крови находилось примерно на одинаковом уровне, независимо от возраста животных ($49,86$ — $56,47$ г/л). Но количество иммуноглобулинов претерпевало значительные изменения. В 30-суточном возрасте у поросят их содержалось $16,40 \pm 1,05$ г/л, а к 45-суточному возрасту снижалось на $9,73$ г/л. К 60-суточному возрасту их количество снова повышалось и достигало исходных показателей.

Количество эритроцитов в крови поросят, отставших в росте, в 30-суточном возрасте составляло $4,71 \pm 24 \times 10^{12}$ /л. Незначительное повышение количества эритроцитов установлено в 45—60-суточном возрасте.

УДК 619:616.33-008.3-053.31-085

Изменения системы протеолиза в организме телят, больных диспепсией, и в процессе их комплексного лечения

Ю. К. Коваленок
Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Целью настоящей работы явилось изучение роли протеолиза в генезе диспепсии новорожденных телят, и характер его изменений в процессе комплексного лечения телят, больных диспепсией.

С этой целью в условиях молочнотоварного комплекса было сформировано 3 группы новорожденных телят, больных диспепсией, в возрасте 3—4-х дней, по 15 животных в каждой группе. Комплектация групп проводилась постепенно, по мере заболеваемости, в соответствии с принципом условных аналогов.

Телятам 1-й и 2-й подопытных групп с лечебной целью внутривенно применяли раствор натрия гипохлорита в кон-

центрации 370 мг/л в дозе 5 мл/кг и 560 мг/л в дозе 3 мл/кг — соответственно, один раз в сутки; а также телятам 1 и 2-й подопытных групп задавался гентамицина сульфат внутрь в дозе 3 г два раза в сутки на животное.

Телята 3-й подопытной группы служили контролем и подвергались лечению базовым способом с энтеральной дачей 0,1—0,2%-го раствора калия перманганата в дозе 200 мл 2 раза в сутки, а также гентамицина сульфат внутрь в дозе 3 г 2 раза в сутки, проводили внутривенные инфузии изотонического раствора натрия хлорида в количестве 150—200 мл, 10%-го раствора кальция хлорида в дозе 40 мл и 40%-го раствора глюкозы — 50 мл ежедневно на животное.

Установлено, что развитие патологического процесса сопровождалось значительным увеличением концентрации α_1 -антитрипсина ($P < 0,001$), содержание которого возросло на 45%, содержание α_2 -макроглобулина, при этом, не имело существенных различий в сравнении с аналогичными значениями здоровых животных. Значительные изменения отмечались и со стороны ингибитора цистеиновых протеиназ, так содержание ISH к моменту развития клинических признаков заболевания составило в среднем 0,43—0,51 г/л, что было на 84% ($P < 0,01$) выше соответствующего значения, характерного для здоровых телят аналогичного возраста.

Последующие наблюдения за животными показали, что включение натрия гипохлорита в комплексную схему лечения телят, больных диспепсией, привело к снижению общей протеолитической активности сериновых протеиназ (на 13,6 и 5% соответственно для телят 1-й и 2-й подопытных групп). Указанные изменения происходили вследствие увеличения концентрации фактически всех исследованных ингибиторов протеолиза.

В сыворотке крови телят контрольной группы к 3-м суткам опыта произошло уменьшение содержания α_1 -антитрипсина, концентрация же α_2 -макроглобулина достоверно ($P < 0,01$) повышалась на 35%. Протеолитическая активность сыворотки крови животных данной группы так же характеризовалась значительной вариабельностью — общая активность сериновых протеиназ снижалась (хотя и недостоверно) на 20%, тенденция же цистеиновых протеиназ (судя по изменению ISH) была обратной, возрастание которой на 47% было статистически достоверно.

Таким образом, в генезе диспепсии новорожденных те-

лест значительная роль принадлежит процессам протеолиза. Исследованиями установлено, что усугубление патологического процесса (у телят базовой группы) приводит к резкому уменьшению активности протеолитических ферментов и количества их ингибиторов. Последнее, возможно, связано с угнетением клеточных и гуморальных факторов естественной резистентности (что установлено нами ранее), которые во многом определяют течение процессов протеолиза.

УДК 619:614.31:637.5

Санитарные и физико-химические показатели мяса свиней при гемофилезном полисерозите

Т.Н. Каменская

Белорусский НИИ экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Вышелесского, г. Минск

В целях выяснения качества мяса нами были исследованы пробы мышц от 80 свиней с характерными для гемофилезного полисерозита клиническими и патологоанатомическими признаками. В качестве контроля исследовали мясо от 19 здоровых животных.

В мясе от больных хронической формой животных через 24 часа концентрация водородных ионов составляла $6,12 \pm 0,09$ ($P < 0,05$), реакция на пероксидазу была отрицательной в 20% случаев, с сернокислой медью была положительной в 20% случаев. Содержание amino-аммиачного азота в среднем составляло $1,61 \pm 0,13$ мг КОН ($P < 0,05$), летучих жирных кислот $2,74 \pm 0,17$ мг КОН (в контроле $1,83$ мг КОН).

При острой форме гемофилезного полисерозита свиней мясо по этим показателям существенно не отличалось от мяса здоровых животных.

При хранении в холодильнике ($2-4$ °С) качество свинины от больных животных ухудшалось быстрее по сравнению с контрольной.

При остром течении болезни содержание воды в мышцах было на 1,3% больше, чем в мясе здоровых животных, содержание белка снижалось на 2,95%, а жира — на 0,31%. При хроническом заболевании воды в мясе содержалось на 4,09% больше по сравнению с контролем, содержание белка снижа-