

НЕКОТОРЫЕ ГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ ПАСТЕРЕЛЛЕЗЕ ПТИЦ

Ф. Н. ВАЛЕЕВ

Кафедра патологической анатомии и гистологии
(зав. — профессор А. И. Федоров)

Большое значение гистохимических методов исследования в изучении биохимической сущности патологоанатомических изменений и выяснении многих вопросов патогенеза заболеваний человека и животных не вызывает сомнений.

В настоящем сообщении нами освещаются результаты гистохимических исследований на гликоген по Шабадашу, на ДНК—по Фельгену, на РНК—по Браше и на кислые мукополисахариды—по Гале материала от 18 кур, 8 гусей и 6 индеек, павших от пастереллеза, а также от 3 кур, 2 гусей и 2 индеек, использованных в качестве контроля. У всех птиц исследовались печень, почки, селезенка, легкие, сердце, скелетные мышцы, а у 8 кур еще и бородачки.

Установлено, что у птиц всех исследованных видов наблюдались весьма сходные гистохимические изменения. При остром и подостром течении болезни в печени, сердце и скелетных мышцах отмечалось уменьшение гликогена, иногда настолько значительное, что в цитоплазме печеночных клеток, особенно находившихся в состоянии дистрофии, обнаруживались только следы его в виде мельчайших зернышек. У 8 кур с атипичной формой пастереллеза, протекавшей хронически, обычно лишь с поражением бородачек, уменьшение содержания гликогена в печени и мышечной ткани было не столь резким. В купферовских клетках, эндотелии сосудов и в лейкоцитах гликоген обнаруживался у всех исследованных птиц.

Следует полагать, что в связи с болезнью в организме происходит интенсивное расходование гликогена, а также ослабление его синтеза печенью, которая наиболее часто и тяжело поражается при пастереллезе (А. П. Гиндин, 1961; А. И. Струков, 1962; С. Г. Гинес, 1966).

Исследования на ДНК показали, что в ядрах печеночных клеток и эпителия почечных канальцев уменьшение

дезоксирибонуклеиновой кислоты происходит лишь в случаях их глубоких дистрофических изменений. В размножающихся гистиоцитарных и лимфоидных клетках ДНК, напротив, прокрашивалась наиболее интенсивно, а в очагах некроза обнаруживалась и внеклеточно.

Содержание РНК, обнаруживающейся у здоровых птиц в печеночных клетках, эпителии желчных протоков в большом количестве, при остром течении пастереллеза значительно уменьшалось. В более длительных случаях содержание рибонуклеиновой кислоты постепенно увеличивалось и в цитоплазме печеночных клеток выявлялось большое количество глыбок красного цвета. В лимфоидно-гистиоцитарных и плазматических клетках, размножающихся в значительном количестве в селезенке, печени и почках, всегда отмечалось насыщение их цитоплазмы РНК.

Данные изменения свидетельствуют как о значительных нарушениях аминокислотного и белкового обмена в организме птиц, больных пастереллезом, так и об активации защитной реакции организма.

Кислые мукополисахариды, окрашивавшиеся у здоровых, контрольных птиц в виде каемок голубого цвета в стенке сосудов и тонких нежных прослоек между волокнами соединительной ткани, при острой форме пастереллеза обнаруживались в виде небольших глыбок, а затем вообще теряли способность окрашиваться. В более длительных случаях наблюдалось голубое окрашивание отечной жидкости, скапливающейся вокруг сосудов, что свидетельствовало о накоплении в ней мукополисахаридов. Отмеченные явления особенно резко были выражены в бородках кур и петухов при атипичной форме пастереллеза, в которых помимо «мукоидного» отека наблюдалось и «мукоидное» набухание волокнистых структур.

Появление кислых мукополисахаридов за пределами стенок сосудов свидетельствовало о нарушении вязкости гиалуроновой кислоты, входящей в состав аморфного межклеточного вещества, что обуславливало повышение проницаемости стенки сосудов.