

УДК 619:612.11:612.416:639.309

ГИНАЯТОВ Н.С., аспирант

Научный руководитель **ЗАЛЯЛОВ И.Н.**, д-р вет. наук, профессор
ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной
медицины имени Н.Э. Баумана», г. Казань, Российская Федерация

ПРОЦЕСС ОБРАЗОВАНИЯ ТРОМБОЦИТОВ В СЕЛЕЗЕНКЕ РУССКОГО ОСЕТРА, БОЛЬНОГО ПСЕВДОМОНОЗОМ

Основной целью исследований явилось изучение процесса тромбоцитопоэза в селезенке осетровых рыб, выращиваемых в установках замкнутого водоснабжения (УЗВ), при псевдомонозе, так как накопленные в настоящее время материалы о кроветворных органах и образовании клеток крови у рыб достаточно спорные и противоречивые.

Выработка тромбоцитов у русских осетров происходит в мегакариоцитах. В процессе цитогенеза первоначально они формируются из мононуклеарных клеток, имеющих отростки. В дальнейшем происходит слияние разрастающихся клеток, в результате чего формируются более крупные многоклеточные образования, не имеющие определенной формы и связанные друг с другом цитоплазматическими мостиками, сохраняющие при этом резко оксифильную окраску цитоплазмы. Количество мегакариоцитов у здоровых рыб на площади поперечного среза селезенки соответственно составило $9,1 \pm 0,68$, а у больных – $5,24 \pm 0,42$ клеток, с площадью $4527,78 \pm 167,21$ и $4033,25 \pm 124,65$ мкм² соответственно. В этот период многочисленные крупные округлой формы ядра мегакариоцитов были заметно обогащенными эухроматином, располагались в цитоплазме подковообразно, площадь которых у здоровых составило $54,08 \pm 2,17$, у больных – $50,13 \pm 1,82$ мкм². По мере развития этих ядер накапливалась конденсированная форма хроматина, также уменьшалась их площадь поперечного сечения. Перемещаясь в цитоплазме мегакариоцита, эти ядра достигали области цитолеммы и выходили за ее пределы. Сформированные и обособленные от мегакариоцитов тромбоциты имели интенсивную базофильную окраску, клетки с едва обозначенным ободком цитоплазмы, вытянуто или неправильной формы. У здоровых рыб количество этих клеток вблизи мегакариоцитов составило $12,94 \pm 0,35$ штук с площадью поперечного сечения $38,18 \pm 1,64$ мкм². У клинически больных осетров эти показатели составили $10,10 \pm 0,60$ и $32,7 \pm 2,29$ мкм² соответственно.

Таким образом, у осетровых «прародителем» тромбоцитов являются мегакариоциты – симпластоподобные многоядерные клетки селезенки. А источником самих мегакариоцитов являются многочисленные ядра этих клеток.

Процесс тромбоцитопоэза у исследованных больных осетров происходил с многочисленными нарушениями наряду с другими процессами кроветворения. На 3-4-ю неделю болезни отмечено уменьшение всех показателей, что указывает на процесс нарастания тромбоцитопении, играющей важную роль в развитии патогенеза псевдомоноза.