

МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЛЕЙКОЦИТІВ ПРИ ОПІКАХ ШКІРИ

Приходько О. О., Бончев С. М., Логвинюк Г. О., студ. 1-го курсу

СумДУ, кафедра анатомії людини

Щороку в Україні реєструється велика кількість випадків опіку шкіри різних ділянок, площ та ступенів ураження. Цій проблемі присвячена незліченна кількість робіт, проте вона і досі є не недостатньо вивчена. Це стосується змін різних систем і органів організму, зокрема крові.

Метою даної роботи є встановлення кількісної, морфометричної та субмікроскопічної характеристики великих грануловмісних лімфоцитів (структурної перебудови великих грануловмісних лімфоцитів) в різні терміни після опікової травми шкіри у щурів.

Матеріали та методи: світлооптичний (дослідження мазків крові, фарбованих за Романовським-Паппенгеймом), морфометричний (вимірювання середнього діаметру), електронномікроскопічний (опис та інтерпретація змін).

Результати та обговорення: Дослід проводився на 40 лабораторних щурах 6-ти місячного віку, які були поділені на контрольну та експериментальну групи 10 та 30 відповідно, яким була нанесена термічна травма Ша-Шб ступеню 10-15% поверхні шкіри методом притиснення мідного диска площею 1 см² нагрітого до температури 300-350⁰ С. Тварин виводили з експерименту шляхом передозування тіопенталовим наркозом на 1, 3, 7, 14, 21 добу після нанесення травми.

Порівнюючи результати нами виявлено, що на ранніх стадіях після нанесення травми результати різко відрізнялися від результатів контрольної групи. На світлооптичному рівні: на 1-3 добу після опікової травми в крові щурів були виявлені кількісні та морфологічні зміни великих грануловмісних лімфоцитів крові, про що свідчило зниження їх відсотку серед лімфоцитів та збільшення середнього діаметру площі ядра і цитоплазми, зниження ядерно-цитоплазматичного співвідношення. В цитоплазмі різко знизилась кількість азурофільних гранул (в середньому – одна, дві гранули) переважали великогрануловмісні лімфоцити, в яких відсутні гранули. На 14-21 добу після травми результати співпадали з результатами контрольної групи. Дослідження великих грануловмісних лейкоцитів методом трансмісивної електронної мікроскопії підтверджує дані отримані світлооптичним методом. На ультрамікροструктурному рівні в ранні терміни експерименту спостерігається ексцентрично розташування ядер, в них переважає еухроматин. Гетерохроматин представлений, в основному, маргінальним та розташований великими пухкими глибокими вздовж каріолеми. Перинуклеарний простір має рівномірну ширину. Спостерігаються одиничні рибосоми, які зрідка з'єднуються в полісоми, невелика кількість мітохондрій (1-3) округлої форми з щільно розташованими ламінарними кристами, їх матрикс має середню електронну щільність. Кількість гранул зменшилась, але вони збільшені в порівнянні з контролем, округлі, мають високу електронну щільність. Починаючи з 7 доби зміни на ультраструктурному рівні повільно зменшуються та приходять до нормальних показників на останніх термінах спостереження.

Таким чином на основі отриманих нами даних можна зробити наступний висновок: морфологічні зміни великих грануловмісних лімфоцитів відмічаються лише на ранніх стадіях експерименту, причому максимальні зміни спостерігались на 1-3 добу після нанесення термічної травми і поступово приходять до показників контрольної групи починаючи з 14 доби, а на ультрамікροструктурному не закінчуються навіть на 14 добу.