

**Шепітько В.І., Борута Н.В., Лисаченко О.Д.,
Скотаренко Т.А., Лічман Д.В.
Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава**

**Характеристика компонентів гемомікроциркуляторного русла
червоного кісткового мозку щурів у нормі**

Відомо, що кровоносні судини червоного кісткового мозку, складають майже 50 % від усієї маси даного органу, на долю синусоїдних судин припадає приблизно 30 % від об'єму червоного кісткового мозку. Через судинне русло червоного кісткового мозку в загальний кровообіг потрапляють сотні мільярдів еритроцитів, які транспортують кисень, поживні та лікарські речовини.

Встановлено, що джерелом кровопостачання червоного кісткового мозку стегнової кістки щурів є артерії задніх лапок, від яких відходять: стегові артерії, що топографоанатомічно розташовуються внизу в передньому та присередньому відділах стегна; підколінні артерії, що залягають в підколінній ямці і розгалужуються на передні і задні великогомілкові артерії. Безпосередньо в кровопостачанні червоного кісткового мозку беруть участь судини, які розділені на декілька груп: судини проксимального епіфізу стегнової кістки; судини дистального епіфізу стегнової кістки; судини, які безпосередньо кровопостачають стегову кістку; власні судини червоного кісткового мозку стегнової кістки.

Мета роботи: вивчення компонентів гемомікроциркуляторного русла червоного кісткового мозку стегнової кістки щурів у нормі.

Матеріали та методи досліджень: матеріалом були стегові кістки 5 статевозрілих білих щурів. Для вивчення судинного русла червоного кісткового мозку стегнової кістки щурів використовували анатомічний метод дослідження, який полягає у виготовленні тотальних корозійних препаратів в нашій модифікації.

Результати та обговорення: тварин виводили із експерименту шляхом внутрішньоочеревинного введення препарату тіопенталу натрію з розрахунку 2,0 мг/100г (20 мг/кг) маси тіла тварин.

Після розтину черевної порожнини, на загальну клубову артерію накладали затискачі та вводили скляну канюлю з гумовою насадкою, яку з'єднували зі шприцом і фіксували шовковою лігатурою та вводили ін'єкційну масу в судинне русло. Наливали кровоносне русло стегнової кістки білих щурів пластмасою «Протакрил-М». Дану суміш готували наступним чином: 10 мг порошку «Протакрил-М» заливали 20 мг розчинника та розмішували масу скляною паличкою на протязі 1–2 хвилин

до повного зникнення порошку в розчиннику. Після перемішування розчин набирали в шприц і вводили через канюлю. В зв'язку з тим, що пластмаса «Протакрил–М» швидко застигає, необхідно швидко та під тиском вводити суміш. Для заповнення артеріального русла використовували від 10 мл до 15 мл суміші. Після ін'єкції на клубову артерію накладали лігатуру та забирали стегнову кістку для дослідження.

В подальшому препарати підлягали корозійній обробці в водному розчині гідроокисі калію (в розведенні 1:2) на протязі 2-3 діб. У процесі корозійної обробки проводили періодичне промивання препаратів в проточній воді для кращого очищення полімерного відбитку від лізуючих тканин. В результаті обробки препарату залишається лише полімерний відбиток порожнин досліджуваного об'єкту.

Описана методика ін'єкції технічно проста, не вимагає використання дефіцитних препаратів, натомість дає можливість наповнити як великі судини, так і ланки гемомікроциркуляторного русла, що дозволяє диференціювати його артеріальний, капілярний і венозний компоненти.

Висновки: Таким чином, детальне вивчення особливостей кровопостачання червоного кісткового мозку стегнової кістки надасть змогу в значній мірі сприяти вирішенню цілої низки питань сучасної біологічної і медичної науки при моделюванні різних експериментальних гематологічних досліджень на білих щурах і пошуку сучасних способів корекції цих патологічних станів.