

МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ У СЕЛЕЗІНЦІ ЩУРА НА ТЛІ ГОСТРОЇ СТРЕСОВОЇ РЕАКЦІЇ MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE RAT SPLEEN ON THE BACKGROUND OF ACUTE STRESS REACTION

Макаренко Олександр Леонідович, Заказникова Ілона Володимирівна, Яременко Іван
Володимирович, Суський Сергій Сергійович

Makarenko O.L., Zakaznykova I.V., Yaremenko I.V., Suskyi S.S.

Науковий керівник: к.мед.н., доц. Коптев Михайло Миколайович

Scientific adviser: assoc. prof. Koptev M.M., PhD., MD.

Українська медична стоматологічна академія

м. Полтава, Україна

Кафедра клінічної анатомії і оперативної хірургії

Актуальність: У непростих умовах сьогодення, які склалися внаслідок складної соціально-економічної ситуації та пандемії коронавірусної хвороби, вивчення стресових впливів набуває особливого значення. Науковці всього світу, для вивчення перебігу стресових реакцій у живому організмі, створюють нові експериментальні моделі. Залучення різних видів лабораторних тварин

та використання різноманітних методик відтворення стресу дозволяють всебічно вивчати прояви стресорного впливу.

Мета роботи: Вивчити дію гострої стресової реакції, викликаної підвищенням щурів за шийну складку на селезінку щура.

Матеріали та методи: Роботу було виконано, з урахуванням норм біоетики, на 10 самцях білих щурів. Із них 5 особин зазнали дії гострої стресової реакції, викликаної 6-годинним підвищенням тварин атравматичним затискачем за шийну складку, 5 інтактних щурів склали контрольну групу. У щурів після евтаназії, проведеної під тіопентал-натрієвим наркозом, виконувалася серединна лапаротомія, проводився макроскопічний огляд органів черевної порожнини та забір селезінки для гістологічного дослідження. Мікропрепарати забарвлювали гематоксиліном та еозином.

Результати: Макроскопічний огляд показав, що візуально селезінка у тварин обох груп не відрізнялася. Її колір був червоно-синюватим, ніяких видимих патологічних змін не визначалося. Відносну резистентність тканин селезінки до 6-годинного стресового впливу, викликаного іммобілізацією за шийну складку, показало і мікроскопічне дослідження. На гістологічному рівні у білій пульпі у середніх і крупних лімфоїдних вузликів подекуди визначалися нечисленні периваскулярні набряки центральних артерій, потовщення періартеріальної зони, зменшення діаметру гермінативного центру. Також були виявлені осередки нечисленних периваскулярних крововиливів.

Висновок: Виконане дослідження показало відносну резистентність тканин селезінки щура до 6-годинного стресового впливу, викликаного іммобілізацією за шийну складку, із незначними морфологічними змінами білої пульпи.

Ключові слова: Стрес, іммобілізація, селезінка.

МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ КОМПОНЕНТІВ ПЕЧІНКИ ЩУРІВ НА ЦЕНТРАЛЬНУ ТЕСТОСТЕРОНОВУ БЛОКАДУ ТРИПТОРИЛІНОМ НА 30 ДЕНЬ ЕКСПЕРИМЕНТУ

MORPHOFUNCTIONAL CHANGES OF RAT LIVER COMPONENTS TO CENTRAL TESTOSTERONE BLOCKADE BY TRIPTORYLINE ON DAY 30 OF THE EXPERIMENT

Наливайко Андрій Олександрович

Nalivaiko A.O.

Науковий керівник: Рудь Марія Володимирівна, к.мед.н., доц. Стецук Євген Валерійович, д.мед.н, проф. Шепітько Володимир Іванович

Scientific adviser: Rud M.V., assoc. prof. Stetsyuk E.V., PhD., MD., prof. Shepitko V.I., D.Med.Sc.

Українська медична стоматологічна академія

м. Полтава, Україна

Кафедра гістології, цитології та ембріології

Актуальність. У розвинених європейських країнах спостерігається тенденція до високої сексуальної активності у літніх чоловіків та пізнього створення сім'ї з дітьми, що має певні труднощі у зв'язку зі зменшенням вироблення тестостерону в літньому віці. У той же час безконтрольне вживання тестостерону призводить до збільшення захворюваності на рак передміхурової залози. Диферелін є потужним методом лікування раку передміхурової залози, однак у науковій літературі є обмежена інформація про вплив тривалого позбавлення синтезу тестостерону на чутливість до гепатоцитів, тому це і надихнуло нас на це дослідження.

Мета: з'ясувати морфологію структурних компонентів печінки у інтактних щурів та за умов експериментального моделювання на центральну тестостеронову блокаду трипториліном на 30-у добу дослідження.

Матеріали та методи: Експерименти проводили на 10 статевозрілих самцях білих щурів лінії Wistar. Щурів поділяли на 2 групи: контрольну та експериментальну групу. Тваринам з експериментальної групи вводили п/ш диферелін (трибореліновий ембонат) у дозі 0,3 мг діючої речовини / кг маси тіла протягом 30 днів, тоді як контрольна група отримувала ін'єкцію фізіологічного розчину. Матеріал вкладали в парафінові блоки, виготовляли зрізи, товщиною 4 мкм, і фарбували гематоксиліном та еозином. Гістологічні препарати досліджували за допомогою світлового мікроскопу Biogex 3 з цифровим мікрофільтром із програмним забезпеченням. Статистична обробка проводилася у Microsoft Office Excel. Непараметричний тест Манна-Уїтні був використаний для визначення статистичної значимості відмінностей між групами. Різниця була врахована статистично значущим при $p < 0,05$.

Результати. Реакція на центральну тестостеронову депривацію з боку печінки, а саме гепатоцитів проявилася вже на 30-ий день експерименту. Так, при дослідженні напівтонких зрізів 30-го дня експерименту нами було встановлено, що з боку строми визначалося незначне збільшення її товщини, в порівнянні з контролем. Центральні вени незначно розширені,