

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ



ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ НАУКИ І ОСВІТИ

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ,
що присвячена 25-річчю Медичного інституту Сумського державного університету
(м. Суми, 16-17 листопада 2017 року)

Суми
Сумський державний університет
2017

ОСОБЛИВОСТІ ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ ЯМР - РЕЛАКСАЦІЇ ПРОТОНІВ ТКАНИННОЇ ВОДИ КІСТОК СКЕЛЕТУ ЩУРІВ ПІД ВПЛИВОМ ГОРМОНІВ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ

Смірнов¹ С.М., Скрябіна¹ О.М., Санькова² Л.Ю.

¹ДЗ «Луганський державний медичний університет»,

²AUIS, School of Medicine, Barbados

Функціональній анатомії кісткової системи під впливом різних факторів зовнішнього та внутрішнього середовища присвячені роботи багатьох учених. Відомості щодо механізмів гормонального впливу на кісткову систему, а також роботи, що відображають особливості розвитку, будови та формоутворення кісток скелету у випадках гіпер- чи гіпопродукції гормонів підшлункової залози часто суперечливі, носять уривчастий характер.

Експеримент проводився на 72 білих безпородних щура-самців двох вікових груп відповідно до «Правил проведення робіт з експериментальними тваринами» (1977). Тварин було розподілено на серії залежно від віку. Першу серію склали нестатевозрілі щури у віці 30-35 діб, вихідною масою 50-60г., другу серію – щури-самці 4-5 місяців від народження, вихідною масою – 200-210г. Тварини кожної серії розподілялись залежно від виду введених речовин та тривалості експерименту. Першу (контрольну) групу склали інтактні тварини та щури, які отримували підшкірно дистильовану воду в об'ємі, що дорівнює долі інсуліну. У другій групі тварин вивчали вплив глюкагону на зміни спин-спінового (T2) та спин-решітчастого (T1) часу релаксації протонів тканинної води шляхом моделювання підвищення рівня глюкагону голодуванням за даними Старкова Н.Т., 1991р. Третю групу склали тварини, яким вводили інсулін у середньо експериментальній дозі – 3 ОД/кг. По закінченню експерименту щурів забивали під ефірним наркозом з одночасним взяттям крові. У дослідженні використовували методи ЯМР-релаксації протонів тканинної води та статистичний.

При введенні інсуліну нестатевозрілим щурам протягом однієї доби відзначається скорочення T2 в трубчастих кістках, що вказує на формування кристалічної фракції води. У губчастих кістках скорочення T1 і T2, а також переміщення води в позаклітинний простір свідчить про зменшення гідратованого шару води, що вказує на дегідратацію кісток. У змішаних кістках відзначається збільшення T1 і T2, та як наслідок цього зростає шар гідратної води. У крові піддослідних тварин реєструється збільшення рівня інсуліну. При активації ендogenous глюкагону голодуванням протягом 24 годин відзначається деяке збільшення поздовжнього часу релаксації протонів тканинної води в губчастих кістках, а до кінця 72 годин – його зниження, що призводить до дегідратації досліджуваних кісток. Водночас подовження часу релаксації в трубчастих кістках практично не впливає на переміщення тканинної води. Такі зміни ЯМР-характеристик кісток скелету піддослідних щурів, вірогідно, пов'язані з незначним підвищенням концентрації інсуліну в крові тварин. До третьої доби відбулося деяке зниження інсуліну в крові, але його кількість була більша контрольних значень. Незважаючи на це, у трубчастих кістках зберігається тенденція до дегідратації. У губчастих кістках виявлено подовження складових тривалості релаксації, а у змішаних – відзначається різке скорочення подовжньої релаксації (T1) протонів тканинної води, що вказує на належність ЯМР-сигналу до ліпідної фракції.

Таким чином, зміни показників релаксації протонів тканинної води у кістках скелету щурів при введенні екзогенного інсуліну та моделюванні підвищення рівня глюкагону голодуванням, мають різноспрямований характер та залежать від часу введення та віку піддослідних тварин.

КЛІНІЧНІ ВИПАДКИ АНОМАЛІЙ ПУПОВИНИ

Скрябіна О.М., Нужева О.К., Ястремський В.В.

Державний заклад «Луганський державний медичний університет»

Пренатальна діагностика стану пуповини є актуальним завданням, оскільки порушення кровообігу в судинах цього органу, викликані різними аномаліями, супроводжуються високою часткою перинатальної смертності. Частота розвитку патології пуповини коливається від 7,7% до 38% випадків, що призводить до асфіксії плода в 1,7-4,3%, і до постнатальної смертності в 1,4-1,9% випадків. Відомо, що в нормі пуповина - це орган, що забезпечує життєдіяльність плода протягом всієї вагітності, що є частиною фето-плацентарного кола кровообігу.

Як уже відомо, нормальна пуповина складається з 3 судин: 2-х артерій і 1-й вени, яка забезпечує відток оксигенованої крові плаценти в судинне русло плоду. Судини навколо оточені сполучною тканиною.

Метою дослідження нашої роботи це обробка даних з історій пологів за останні 5 років, в яких є інформація про аномальні стани пуповини.

Об'єктом дослідження є орган-пуповина плоду.

Метод дослідження - обробка архівних даних з 2010 по 2015 рр. взяті з архіву пологового будинку №3 м. Миколаєва. Загальна кількість оброблених історій - 2 450.

В результаті проведеної нами роботи встановлено, що найбільш часто зустрічається патологія є обвиття пуповини - 21%, з них: подвійне обвиття пуповини навколо ший 12%, неповне обвиття пуповини - 9%, коротка пуповина - 8%, довга пуповина - 16%. До важливих клінічних випадкам патологічного розташування пуповини відноситься випадання петель цього органу, що склало близько 11%, наявність істинних вузлів пуповини - 14%. Частота розродження шляхом кесаревого розтину у разі обвиття пуповини досягало до 56%. Вказані варіанти оболонкового прикріплення пуповини до плаценти 7% випадків, і наявність хибних вузлів, що склало 12%. Також були факти наявності судинних аномалій розвитку пуповини (єдина пупкова артерія, гіпоплазія 1 пупкової артерії). Тромбоз судин пуповини (2 випадки) розвинувся внаслідок ускладнення після інвазивного втручання, що привело до перинатальних втрат. Пренатальна діагностика тромбозу артерії пуповини ґрунтувалася на синдромі «зникнення» однієї з артерій пуповини, діагностованих при повторних УЗД-дослідженнях. Діагноз тромбозу встановлений після проведеної аутопсії постнатально. Нерідко зустрічається патологія - пуповина з однією артерією 5% випадків, без порушення циркуляції.

Висновки: Вагітні, у яких виявлена вищевказана патологія повинні відноситись до групи ризику по виникненню дистресу плода при вагітності та під час пологів. Своєчасна діагностика дистресу плода і вжиття заходів для екстреного розродження при його виникненні (кесарів розтин або оперативні вагінальні пологи в залежності від акушерської ситуації),