

Міністерство освіти та науки, молоді та спорту України  
Міністерство охорони здоров'я  
Сумський державний університет  
Медичний інституту



# АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ

Topical Issues of Clinical and Theoretical  
Medicine

**Збірник тез доповідей**  
III Міжнародної науково-практичної конференції  
Студентів та молодих вчених  
(Суми, 23-24 квітня 2015 року)

Суми  
Сумський державний університет  
2015

Артеріальна сітка привушної залози у щурів являє собою систему помірного опору руху крові по міжчасточкових судинах та виражену резистивну систему, яка об'єднує дрібні артерії і артеріоли.

В паренхімі залози нараховується близько 5 порядків галуження артерій, при чому їх розподіл в товщі органу відбувається за магістральним типом. Артерії, що проникають в залозу, супроводжують галуження вивідних протоків. Кровопостачання стінок вивідних протоків органу здійснюється за рахунок судин 1 – 4 порядків галуження. Артеріоли, число яких значно переважає кількість внутрішньочасточкових протоків, розгалужуються в сполучній тканині між ними на прекапіляри. Останні в межах часточок розподіляються на капілярні стінки, які з усіх боків охоплюють кінцеві відділи залози.

На основі аналізу внутрішньоорганних артеріальних судин привушної залози правомірно виділити артерії середнього та дрібного калібру. Зовнішній діаметр артерій середнього калібру становить  $86,21 \pm 1,04$  мкм, внутрішній –  $52,73 \pm 0,41$  мкм, товщина стінки –  $16,84 \pm 0,47$  мкм. Дещо іншими були показники артерій дрібного калібру. Їх зовнішній діаметр становив  $39,21 \pm 0,48$  мкм, ширина просвіту –  $22,76 \pm 0,29$  мкм, товщина стінки (за рахунок медії) –  $8,43 \pm 0,11$  мкм.

Мікроциркуляторне русло привушної слинної залози включає артеріоли, прекапіляри, капіляри, посткапіляри та венули. Капіляри щільно огортають кінцеві секреторні відділи залози і відносяться до капілярів соматичного типу будови. Вони у вигляді кілець утворюють густі капілярні сітки. Шляхом злиття капілярів формуються посткапілярні венули, які в свою чергу утворюють венули. Зливаючись з аналогічними судинами суміжних часточок, вони формують венозне русло. Таким чином, в межах часточки залози знаходяться всі ланки мікроциркуляторного русла.

Морфометричні показники діаметрів судин мікроциркуляторного русла складають: для артеріол –  $19,35 \pm 1,02$  мкм, для прекапілярів –  $14,32 \pm 0,85$  мкм, для капілярів –  $6,31 \pm 0,35$  мкм, для посткапілярних венул –  $16,41 \pm 0,94$  мкм, для венул –  $32,15 \pm 1,25$  мкм.

Отримані нами морфометричні показники кровоносних судин привушної слинної залози щурів в умовах норми характеризують функціональний стан органу та будуть використані нами при моделюванні процесу дегідратації.

## ВПЛИВ ФАРМЕНТОПАТІЙ НА ДІЮ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

*Білоконь Д.Ю., Чередниченко В.В.*

*Науковий керівник: доц., к.мед.н. Чечотіна С.Ю.*

*ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава*

*Кафедра експериментальної та клінічної фармакології*

Ідіосинкразія – підвищена чутливість та спотворювання реакції на харчові продукти, лікарські речовин, зумовлена спадковими ферментопатіями.

Мета роботи – за літературними даними проаналізувати вплив фармакогенетичних факторів на дію ліків. Генетичні порушення, що призводять до зміни ефектів ліків, можна розділити на групи: 1) фармакологічна дія ліків різко зростає; 2) підвищується токсичність ліків; 3) проявляється провокуюча дія ліків. До першої групи відносяться недостатність псевдохолінестерази сироватки крові, фенілаланінооксидази, гіпоксантин-гуанін-фосфорибозил-трансферази, гідроксилаз змішаного типу. При дефіциті псевдохолінестерази знижується здатність інактивувати дитилін, новокаїн, аміназин, прозерин. У хворих на недостатність фенілаланінооксидази при введенні адреналіну, норадреналіну значно зростає артеріальний тиск. При дефекті гідроксилаз змішаного типу зростає фармакологічна дія дифеніну, фенацетину, непрямих антикоагулянтів. Хворим на первинну подагру з недостатністю гіпоксантин-гуанін-фосфорибозил-трансферази протипоказано призначення алопуринолу (пригнічення ксантинооксидази призведе до утворення ксантинових каменів). До групи порушень, що підвищують токсичність ліків, відносяться: недостатність глюкозо-6-фосфатдегідрогенази та глутатіонредуктази (введення примахіну, сульфамідів,

нітрофуранів, аспірину призведе до гемолітичного шоку), недостатність N-ацетилтрансферази (зміни швидкості ацетилювання ізоніазиду, сульфадимезину, гідралазину, празозину), недостатність каталази (зміни перетворення перекису водню, етилового спирту), недостатність метгемоглобінредуктази (посилення метгемоглобінемії при застосуванні нітратів), недостатність глюкуроніл-трансферази (виникнення синдрому Грея в немовлят). Провокуюча дія ліків проявляється при печінкових порфіріях (барбітурати, естрогени), первинній подагрі та глаукомі, спадкових гіпербілірубінеміях і гіперліпідеміях. Таким чином, фармакогенетичні фактори можуть викликати індивідуальну непереносимість ліків.

## ХІМІЧНИЙ СКЛАД ПЕЧІНКИ ЩУРІВ В НОРМІ ТА ЗА ДІЇ СУБЛЕТАЛЬНОЇ ГІПЕРГІДРІЇ

*Болотна І.В., доцент кафедри анатомії людини,  
Бумейстер Л.В., студентка I курсу, ЛС-401 групи,  
Киричок А.В., студентка I курсу, ЛС-403 групи,  
Козлова А.В., студентка I курсу, ЛС-403 групи,  
Кафедра анатомії людини медичного інституту  
СумДУ*

Внаслідок науково-технічного прогресу на тлі несприятливих екологічних обставин різко зростає значення медико-біологічних досліджень щодо вивчення дії різноманітних чинників навколишнього середовища на організм людини. Негативний вплив таких чинників є одною з причин порушень водно-сольового обміну. В сучасних умовах токсичної агресії участь печінки в забезпеченні та регуляції основних ланцюгів проміжного обміну є найважливішою в підтриманні гомеостазу цілого організму. За таких умов печінка входить в першу категорію органів, які піддаються патологічним змінам. Саме печінка зазнає найбільшої агресії з боку несприятливих екологічних чинників і, як результат, виникають гострі або хронічні захворювання печінки, в тому числі на тлі змін хімічного складу гепатоцитів. У сучасній літературі майже відсутні відомості про вплив на печінку гіпергідратаційних порушень водно-сольового обміну організму, а дослідження саме хімічного складу печінки під впливом загальної гіпергідратації організму залишається актуальною науковою проблемою. Отже, експериментальну групу тварин склали щурі 8-місячного віку, що мали вплив сублетальної гіпергідрії. Нами був зроблений аналіз змін хімічного складу печінки тварин цієї вікової категорії за умов гіпергідрії важкого ступеня.

Дослідження хімічного складу печінки інтактних тварин показало, що вміст води складає  $68,7 \pm 0,17\%$ , калію –  $3030,3 \pm 98,4$  мкг/г, натрію –  $1211,4 \pm 53,3$  мкг/г, свинцю –  $0,81 \pm 0,01$  мкг/г, кальцію –  $10,46 \pm 0,88$  мкг/г, міді –  $4,75 \pm 0,26$  мкг/г, марганцю –  $0,98 \pm 0,18$  мкг/г, цинку –  $1,78 \pm 0,09$  мкг/г, заліза –  $79,91 \pm 2,29$  мкг/г. Мінералізація органа складає  $12,24 \pm 0,28\%$  на суху вагу, а кількість органічних речовин –  $87,76 \pm 1,59\%$  на суху вагу.

Далі нами проводилося дослідження хімічного складу печінки піддослідних тварин і він має такий вигляд: вміст води складає  $84,79 \pm 4,38\%$ , калію –  $3930,2 \pm 235,6$  мкг/г, натрію –  $1590,5 \pm 88,3$  мкг/г, свинцю –  $1,01 \pm 0,09$  мкг/г, кальцію –  $7,61 \pm 0,41$  мкг/г, міді –  $3,55 \pm 0,49$  мкг/г, марганцю –  $0,51 \pm 0,04$  мкг/г, цинку –  $1,36 \pm 0,16$  мкг/г, заліза –  $54,18 \pm 6,71$  мкг/г. Мінералізація органа складає  $18,31 \pm 1,77\%$  на суху вагу, а кількість органічних речовин –  $81,69 \pm 2,77\%$  на суху вагу.

Отже, дослідження хімічного складу печінки щурів експериментальної групи показало збільшення вологості на  $23,4\%$  ( $p < 0,01$ ) у порівнянні з інтактною групою тварин, а також зростання вмісту калію на  $29,7\%$ , натрію – на  $31,3\%$  ( $p < 0,01$ ), свинцю – на  $25,1\%$  ( $p < 0,05$ ). Відмічено зменшення у печінці в порівнянні з контрольною групою тварин умісту кальцію на  $27,2\%$  ( $p < 0,01$ ), міді – на  $25,3\%$ , марганцю – на  $47,9\%$ , цинку – на  $23,7\%$  ( $p < 0,05$ ), заліза – на  $32,2\%$  ( $p < 0,01$ ). Мінералізація органа підвищена на  $49,6\%$  ( $p < 0,05$ ), а кількість органічних речовин знижена на  $6,9\%$  ( $p > 0,5$ ).