

**ДИНАМІКА РОЗПОДІЛУ РЕЦЕПТОРІВ ДО ЛЕКТИНУ ІКРИ ОКУНЯ (PFA)
У КАПСУЛІ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБУ В ПОСТНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ
ПІСЛЯ ВНУТРІШНЬОПЛІДНОГО ВВЕДЕННЯ АНТИГЕНІВ**

Федотченко А. В., Молчанов О. О., Омельченко А. К.

Науковий керівник - Волошин М. А., д.мед.н., проф.,

Запорізький державний медичний університет,

кафедра анатомії людини, оперативної хірургії та топографічної анатомії

В роботі досліджений розподіл рецепторів до фукозоспецифічного лектину ікри окуня у капсулі кульшового суглобу протягом трьох місяців постнатального життя в нормі та після антенатальної дії антигенів. Досліджували три експериментальні групи білих лабораторних щурів: перша – інтактні щури; друга – антигенпремійовані щури, яким вводили 0,05 мл імуноглобуліну людського нормального; третя – контрольні щури, яким вводили 0,05 мл фізіологічного розчину. Введення антигену та фізіологічного розчину проводили плодам на 18-ту добу внутрішньоутробного життя за методом Волошина М. А. (1981). Щурів забивали на 1-шу, 7-му, 14-ту, 30-ту, 45-ту, 60-ту та 90-ту добу постнатального життя під ефірним наркозом шляхом декапітації. Фрагменти кульшових суглобів фіксували в рідині Буена, декальцинували у 20%-му розчині мурашиної кислоти та зневоднювали у висхідній батареї спиртів та хлороформів. Шматочки заливали у суміш парафін:віск:каучук у співвідношенні 20:1:1. Серійні гістологічні зрізи виготовляли завтовшки 3-5 мкм. Виявлення вуглеводних залишків α -L-фукози (L-Fuc) проводили шляхом постановки гістохімічної реакції з лектином ікри окуня (PFA), використовуючи стандартні набори лектинів НВК «Лектинтест». Інтенсивність відкладення бензидинової мітки оцінювали напівкількісно (від 0/+ до ++++). В капсулі кульшового суглоба описували вісцеральну, парієтальну та перехідну частини, а в останній, додатково, regio superficialis та regio profunda; в синовіальному шарі розрізняли: вистеляючі клітини, базальну пластинку та міжклітинну речовину (Волошин М. А., Григор'єва О. А., 2012; Федотченко А. В., 2012).

У новонароджених щурів всіх груп в цитоплазмі вистеляючих клітин візуалізуються сліди (0/+) залишків α -L-фукози. Вздовж усієї люмінальної поверхні вистеляючих клітин вісцеральної частини капсули суглобу, яка покриває суглобові хрящі, прослідковується виражена (+++) експресія рецепторів. Базальна пластинка також виявляла значну позитивну реакцію (+++). Міжклітинна речовина забарвлювалася слабше (++) в області синовіального шару парієтальної та вісцеральної частин капсули кульшового суглобу, яка покриває ligamentum capitis femoris та fossa acetabuli відкладення бензидинової мітки на люмінальній поверхні вистеляючих клітин не спостерігається. В цій же зоні базальна пластинка значно потоншена, вистеляючі клітини візуалізуються гірше. Інтенсивність відкладення бензидинової мітки на синовіальному шарі, який входить до складу перехідної частини капсули, подібна до вісцеральної частини капсули суглобу, яка покриває суглобові хрящі. У фіброзному шарі оформлені волокна виявляють помірну (+) афінність до лектину ікри окуня (PFA), меншу – неоформлені волокна (0/+), найменшу – основна речовина. У regio superficialis та regio profunda афінність міжклітинної речовини до даного лектину на 1-шу добу у тварин всіх груп становила + та 0/+, відповідно. Виражена (від +++ до ++++) експресія рецепторів спостерігається протягом всього терміну спостереження на макрофагах, дендритних клітинах, лімфоцитах. З 30-ої доби у всіх експериментальних групах спостерігається зниження інтенсивності відкладення бензидинової мітки у фіброзному шарі (0/+) та міжклітинній речовині синовіального шару (+). В структурах перехідної частини капсули це спостерігається вже на 7-му добу (від 0/+ до 0). З 30-ої по 45-ту добу включно у антигенпремійованих, на відміну від інтактних та контрольних, в regio profunda візуалізуються значні (від +++ до ++++) відкладення залишків α -L-фукози, що топографічно співпадає з локалізацією фібронектину в цій зоні. З 60-ої доби інтенсивність відкладення бензидинової мітки у структурах капсули суглобу у щурів всіх груп суттєво не відрізнялась. На кінець експерименту найбільшу (від +++ до ++++) афінність до лектину ікри окуня (PFA) виявляють базальна пластинка синовіального шару та люмінальна поверхня вистеляючих клітин вісцеральної частини капсули, яка покриває суглобові хрящі.

Таким чином, розподіл рецепторів до лектину ікри окуня (PFA) в капсулі кульшового суглобу характеризується зональністю. Зниження експресії протягом постнатального періоду, пояснюється сіалізацією залишків вуглеводних детермінант (А. Д. Луцик и соавт., 1989) та свідчить про дозрівання капсули суглобу як органу. Більш раннє зменшення інтенсивності відкладення бензидинової мітки в перехідній частині вказує на прискорене формування останньої, в порівнянні з вісцеральною та парієтальною частинами капсули. Дія антигенів призводить до реактивних змін лектинопосередкованого рецепторного апарату в перехідній частині капсули та фукозиляції фібронектину – подібне явище є характерним для фетальної або пухлинної тканини (Н. Matsuura and oth., 1985; S. E. Carsons and oth., 1987). Формування парієтальної та вісцеральної частин капсули кульшового суглобу після дії антигенів суттєво не змінюється.