

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



МАТЕРІАЛИ

97 – ї

**підсумкової наукової конференції
професорсько-викладацького персоналу
вищого державного навчального закладу України
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

15, 17, 22 лютого 2016 року

Чернівці – 2016

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 34

Матеріали 97 – її підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» (Чернівці, 15,17,22 лютого 2016 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2016. – 404 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 97 – її підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» (Чернівці, 15, 17, 22 лютого 2016 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція – професор, д.мед.н. Бойчук Т.М., професор, д.мед.н. Івашук О.І., доцент, к.мед.н. Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

доктор медичних наук, професор Кравченко О.В.

доктор медичних наук, професор Давиденко І.С.

доктор медичних наук, професор Дейнека С.Є.

доктор медичних наук, професор Денисенко О.І.

доктор медичних наук, професор Заморський І.І.

доктор медичних наук, професор Колоскова О.К.

доктор медичних наук, професор Коновчук В.М.

доктор медичних наук, професор Гринчук Ф.В.

доктор медичних наук, професор Слободян О.М.

доктор медичних наук, професор Тащук В.К.

доктор медичних наук, професор Ткачук С.С.

доктор медичних наук, професор Тодоріко Л.Д.

ISBN 978-966-697-627-0

© Буковинський державний медичний
університет, 2016



Гузик О.В.
УЛЬТРАСТРУКТУРНА БУДОВА ЕПІТЕЛІЯ ШИЙКИ МАТКИ У ПЛОДОВОМУ ПЕРІОДІ РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ

*Кафедра анатомії, топографічної анатомії та оперативної хірургії
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»*

Розвиток шийки матки плода людини достатньо вивчений за допомогою растрової електронної мікроскопії, внаслідок якої одержана докладна картина її тонкої структури, зокрема диференціація та дозрівання ектоцервікального епітелію, в тому числі його «еверсію» і «плоскоклітинну метаплазію», які, як правило, відбуваються у постнатальному періоді, але дотепер відсутні дані щодо детального дослідження морфогенезу шийки матки плода за допомогою електронної мікроскопії. Були вивчені препарати шийки матки, отримані внаслідок мимовільного абортів на 12, 15, 18, 20, 21 і 22 тижнях розвитку і від внутрішньоутробної загибелі плода, не пов'язаної з вадами розвитку сечостатевої системи на 31 тижні розвитку.

На 12-15-му тижнях, коли відбувається каналізація шийки матки, ектоцервікальний епітелій сформований високими багатограничними клітинами з плоскими або увігнутими верхівками, на яких наявні рідко розташовані мікрворсинки і поодинокі прості війки. Деякі вузькі міжклітинні складки, ймовірно, відповідали примордіальним трубчастим залозам.

На 18-му тижні епітелій представлений мозаїчно розташованими плоскими або злегка припіднятими полігональними клітинами, верхівки яких вкриті тонкими мікрворсинками.

На 20-му тижні циліндричний епітелій нагадує псевдобагатощаровий і представлений багатьма клітинами з опуклими верхівками, які вкривають цервікальний канал та трубчасті залози.

На 21-му і 22-му тижнях добре розвинені пальмоподібні складки, вкриті клітинами з гладкою центральною ділянкою, яка обмежена мікрворсинками, наявні війки та пухирі з секреторним вмістом. Такі ж утворення також формують кулясті маси на поверхні епітелію. У нижній частині каналу шийки матки у деяких дуже видовжених клітинах були виявлені короткі мікроскладки як наслідок злиття мікрворсинок.

На 31-му тижні секретія збільшується, її продукти поширюються від дна залоз прилеглих ізольованих війчастих клітин, дифузно вкритих поверхневим епітелієм, до їх отворів. Більшість площі ектоцервікса вкрита плоскоклітинними елементами з добре розвиненими лабіринтоподібними мікроскладками. Ці клітини можуть перекривати одна одну, а також зливатися. Ділянка піхвової частини навколо цервікального каналу є складчастою і ніби гіпертрофованою. Визначено зубчасте багатощаровоплоскоклітинно-циліндричне з'єднання між епітелієм ектоцервікса та ектоцервікса, спричинене язикоподібними виростами плоского епітелію, спрямованими в бік ектоцервікса. Їх верхівки сформовані видовженими клітинами, які вкриті короткими мікрворсинками. Наші дані показують, що особливості клітин з мікрворсинками мають гормональну залежність. Отже, їх секретія може стимулюватися прогестероном. Аналогічно форма та будова мікроскладок на ектоцервікальному епітелії (ознака плоскоклітинного дозрівання) можуть бути взаємопов'язані з естрогеном. Два аспекти є особливо значущими: 1) місцезнаходження - тільки на ранній стадії (18-ий тиждень) - ектоцервікально розташованих клітин плоского епітелію, які ще позбавлені мікроскладок; 2) утворення - на останньому етапі (31-ий тиждень) зубчастого багатощаровоплоскоклітинно-циліндричного з'єднання на поверхні піхвової частини. Ці особливості пов'язані з каудальним зміщенням багатощаровоплоскоклітинно-циліндричного з'єднання поблизу порожнини матки до ектоцервікса після шийко-піхвової демаркації. Цілком ймовірно, що ці процеси відбуваються в внутрішньоутробному періоді розвитку плода жіночої статі, а також у вагітних жінок, що пов'язано із загальним взаємогормональним фоном, матері і плода.

Давиденко І.С.

ІМУНОГІСТОХІМІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ "ІНТЕГРИНУ АЛЬФА-Х-БЕТА-2" (CD11c/CD18) ТА ГІСТОХІМІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАГАЛЬНОГО БІЛКУ В ДЕЯКИХ СТРУКТУРАХ ПЛАЦЕНТИ ПРИ ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНІЙ АНЕМІЇ ВАГІТНИХ

*Кафедра патологічної анатомії
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»*

Мета дослідження полягала у встановленні зв'язку між деякими порушеннями обміну білків в плаценті з особливостями імуногістохімічного розподілу інтегрину альфа-Х-бета-2 (CD11c/CD18) за антигеном CD11c.

Вивчено 26 плацент при залізодефіцитній анемії та 28 плацент жінок при фізіологічній вагітності. Термін гестації – 37-40 тижнів. Для імуногістохімічних досліджень на мікротомі-кріостаті отримували заморожені зрізи нефіксованої тканини 7 мкм завтовшки. Імуногістохімічне дослідження виконували за допомогою первинних антитіл до антигену CD11c, які візуалізували системою АВС з використанням пероксидазної мітки. Для забарвлення ядер клітин в імуногістохімічних препаратах використовували гематоксилін. Для гістохімічних досліджень шматочки плаценти фіксували у 10%-му нейтральному забуференому формаліні (48-72 години), після чого виконували процедуру заключення у парафін. Депарафіновані зрізи товщиною 5 мкм з оглядовою метою фарбували гематоксиліном і еозином, для гістохімічної верифікації фібрину – хромотропом-світловим зеленим, для гістохімічного кількісного визначення загального білку – бромфеноловим синім за Бонхегом.



Цифрові зображення аналізували у спеціалізованій для гістологічних досліджень комп'ютерній програмі ImageJ (1.48v, вільна ліцензія, W.Rasband, National Institutes of Health, USA, 2015), зокрема, оцінювали оптичну густину забарвлення у відносних одиницях оптичної густини (у діапазоні від «0» до «1») на підставі логарифмічних перетворень величини яскравості (у градаціях від «0» до «255»). Для оптичної густини обраховували середню арифметичну та її похибку (комп'ютерна програма PAST 3.06, вільна ліцензія, O.Hammer, 2015). Цифрові дані обраховували статистичними методами з обрахуванням середньої арифметичної та її похибки та наступним використанням критерію Стьюдента, попередньо здійснивши перевірку вибірок на нормальність за допомогою критерію Шапіро-Вілкі.

При фізіологічній вагітності імуногістохімічна локалізація антигену CD11c визначалася в деяких клітинах крові інтервільозних просторів плаценти. Одна частина цих клітин згідно до будови ядра відносилася до мононуклеарів, а інша – до полінуклеарів. У базальній пластинці знайдені окремі клітини мононуклеарного типу з експресією антигену CD11c. У середньому в 16,4±0,9% хоріальних ворсинок реакція на CD11c відмічалася на апікальній поверхні синцитіотрофобласта, причому товщина напластувань та інтенсивність імуногістохімічного забарвлення сильно варіювала. Часто позитивна реакція на CD11c виявлялася в області позаворсинкових нагромаджень клітин цитотрофобластичного типу, частина з яких містила ядра з морфологічними ознаками деградації (каріопікноз, каріорексис, маргінація хроматину). Можливо, що інтегрин альфа-Х-бета-2 в даній локалізації здійснює регуляцію процесів апоптозу, який, як відомо, в свою чергу пов'язаний з фібриноутворенням у плаценті. Іноді CD11c визначався в інтервільозному фібриноїді, причому в одних випадках позитивне забарвлення поширювалося дифузно або ж у вигляді вузьких непорядкованих тонких смужок по всьому фібриноїду, а в інших – тільки на його поверхні, подібно до того як локалізується в плаценті "receptor for urokinase plasminogen activator". Враховуючи те, що інтервільозний фібриноїд утворюється у безпосередньому контакті з синцитіотрофобластом, можна припустити, що локалізація інтегрину альфа-Х-бета-2 одночасно на поверхні синцитіотрофобласта та в структурах інтервільозного фібриноїду відображає один із механізмів утворення останнього.

При залізодефіцитній анемії вагітних інтенсивність забарвлення та розподіл CD11c в мононуклеарах та полінулеарах інтервільозних просторів плаценти та в базальній пластинці була аналогічна фізіологічній вагітності. Для локалізацій відкладень CD11c на апікальній поверхні синцитіотрофобласта та в інтервільозному фібриноїді виявлені відмінності. Позитивна реакція на CD11c на поверхні синцитіотрофобласта виявлялася у 24,4±1,2% хоріальних ворсинок, що є вищим ніж при фізіологічній вагітності (p<0,001). Окрім того, товщина нашарувань була більш значною і перевищувала середні показники при фізіологічній вагітності в 2,8 рази. Більшою була також інтенсивність забарвлення і складала при фізіологічній вагітності 0,617±0,0018 відносних одиниць оптичної густини, а при залізодефіцитній анемії вагітних – 0,455±0,0017 відносних одиниць оптичної густини (p<0,001). Інтервільозний фібриноїд характеризувався відкладаннями CD11c здебільшого на його поверхні, причому, чим слабше було забарвлення, тим менше за комп'ютерно-денситометричними даними було білку в фібриноїді, особливо в його центральній частині. Останнє ж, як це раніше нами встановлено, є характерним для анемії у вагітних з явищами гіпохромії, що є однією з ознак залізодефіцитної анемії. При забарвленні хромотропом-зеленим світловим розподіл фібрину в інтервільозному фібриноїді був більш рівномірним. Цей факт дозволяє припустити, що взаємодія фібриноїду з інтегрином альфа-Х-бета-2 не обмежується фібриногеном, який є одним з лігандів антигенів CD11.

Таким чином, можна дійти наступних висновків: 1. Залізодефіцитна анемія вагітних у порівнянні з фізіологічною вагітністю характеризується більш інтенсивною експресією CD11c на апікальній поверхні синцитіотрофобласта плаценти у порівнянні з фізіологічною вагітністю. 2. При залізодефіцитній анемії реакція на CD11c стосовно інтервільозного фібриноїду спостерігається переважно на поверхні останнього, причому в цих випадках відбувається загальне зниження концентрації білку в фібриноїді особливо в його центральній частині.

Давиденко І.С.

МЕТОДИКА ОТРИМАННЯ ПОКАЗНИКА «R/B» (ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ОКИСНОВАЛЬНОЇ МОДИФІКАЦІЇ БІЛКІВ ПО ГІСТОХІМІЧНИМ ПРЕПАРАТАМ) ЗА ДОПОМОГОЮ КОМП'ЮТЕРНОЇ ПРОГРАМИ ImageJ (W.Rasband, National Institute of Health, USA, 2015)

*Кафедра патологічної анатомії
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»*

Показник (коєфіцієнт) R/B, отриманий на гістохімічних препаратах, пофарбованих бромфеноловим синім за Mikel Calvo, можна використовувати для вимірювання окиснювальної модифікації білків (ОМБ).

Сутність ОМБ полягає у тому, що відбувається окиснення аміногруп білків. Це призводить до зміни співвідношення між аміно- та карбоксильними групами в них. Співвідношення можна оцінити за допомогою гістохімічної методики на «кислі» та «основні» білки з бромфеноловим синім за Mikel Calvo, при якій білки забарвлюються в різні кольори, залежно від їхніх властивостей за співвідношенням аміно- та карбоксильних груп. Для прикладу – при явному переважанні аміногруп у білках – вони фарбуються в блакитний колір, при явному переважанні карбоксильних груп – у червоний. На практиці завжди має місце комбіноване забарвлення з причини присутності в тканинах «суміші» білків, що мотивує і дозволяє застосувати не тільки візуальну, але і