

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**МАТЕРІАЛИ
95 – ї
підсумкової наукової конференції
професорсько-викладацького персоналу
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
(присвячена 70-річчю БДМУ)**

17, 19, 24 лютого 2014 року

Чернівці – 2014

УДК 001:378.12(477.85)
ББК 72:74.58
М 34

Матеріали 95 – її підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету – присвяченої 70-річчю БДМУ (Чернівці, 17, 19, 24 лютого 2014 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2014. – 328 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 95 – її підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету – присвяченої 70-річчю БДМУ (Чернівці, 17, 19, 24 лютого 2014 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 Андрієць О.А.
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.
чл.-кор. АПН України, доктор медичних наук, професор Пішак В.П.
доктор медичних наук, професор Польовий В.П.
доктор медичних наук, професор Слободян О.М.
доктор медичних наук, професор Ташук В.К.
доктор медичних наук, професор Ткачук С.С.
доктор медичних наук, професор Тодоріко Л.Д.
доктор медичних наук, професор Шаплавський М.В.

ISBN 978-966-697-533-4

© Буковинський державний медичний
університет, 2014



За допомогою цитоспецифічного маркера CD 34, був виявлений судинний ендотелій, який фарбувався у коричневий колір.

Таким чином, з віком у стулках/заслінках серцевих клапанів відмічається зміна кількісного співвідношення щільної оформленої, пухкої неформленої сполучних тканин та клітин в сторону збільшення першої та зменшення другої ступені. Кровоносні судини спостерігались в основі стулок передсердно-шлуночкових клапанів. У шлуночково-судинних клапанах кровоносні судини траплялись значно менше. В разі їх виявлення, вони знаходились або в основі, або по лінії прикріплення до стінки аорти/легеневого стовбура.

Бойчук Т.М., Ходоровська А.А.

ПОЛЯРИЗАЦІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ ГІСТОЛОГІЧНИХ ЗРІЗІВ ТКАНИН ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ НА ФОНІ СТРЕСОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ

*Кафедра гістології, цитології та ембріології
Буковинський державний медичний університет*

Для визначення морфологічних особливостей та поляризаційних властивостей біологічних тканин щитоподібної залози є перспективним використання методу лазерної поляриметрії. Це один із методів, що дозволяє виявити просторово розмежовані ознаки об'єкта, визначити наявність розподілу ділянок розсіювання, отримати локальну інформацію про залозисті клітини щитоподібної залози. Використання лазерів у біомедичній оптиці зумовило розвиток напрямку досліджень – лазерної поляриметрії біологічних тканин, яка заснована на статистичному аналізі поляризаційно-неоднорідних об'єктних полів. Метод поляризаційної візуалізації архітекtonіки біологічної тканини різного морфологічного типу дозволяє вивчити розподіл поляризаційних параметрів полів розсіяного лазерного випромінювання. Проте залишаються маловивченими питання використання методів лазерної поляриметрії та інших методів дослідження тканин щитоподібної залози у тварин на тлі стресового фактору, що має значення для виявлення й оцінки ступеня розвитку її патологічних порушень. Метою дослідження було вивчити морфологічні особливості та поляризаційні властивості тканин щитоподібної залози у тварин, які піддавалися стресу. Експериментальні дослідження були проведені на 24 білих статевозрілих щурах-самцях, з вихідною масою тіла 100-150 г. Тварини знаходилися на стандартному раціоні в приміщенні віварію при кімнатній температурі з вільним доступом до їжі та води. Тварини були розподілені на 2 експериментальні групи 1 група – контрольна; 2 група – тварини, які піддавалися стресу. Стрес моделювали шляхом 1-годинної іммобілізації тварин в пластикових клітках. Дослідних тварин виводили з експерименту шляхом декапітації під ефірним наркозом. Видаляли щитоподібну залозу, фіксували її в 10%-ному розчині формаліну впродовж 3 діб з наступною заливкою у парафін. Виготовляли гістологічні зрізи зафарбовували гематоксилін-еозином та вивчали морфологічні особливості щитоподібної залози під мікроскопом "Біолам". Поляризаційні зображення біологічних тканин щитоподібної залози проводили за допомогою мікрооб'єктива з проекцією зображення в площину світлочутливої площадки (800x600 пікселів) CCD-камери, яка забезпечувала діапазон вимірювання структурних елементів біологічних тканин для розмірів 2 мкм – 2000 мкм. Для оцінки діагностичних можливостей статистичного аналізу зображень тканини щитоподібної залози досліджували незабарвлені депарафінізовані гістологічні зрізи (24 препарати). Для статистичного аналізу використовували статистичний метод з використанням моментів вищих порядків.

Аналіз отриманих результатів показав, що у щурів в умовах стресу спостерігається зниження абсолютної та відносної маси щитоподібної залози порівняно з групою інтактних тварин. Результати описового морфологічного дослідження показали, що у тварин 2-ої групи спостерігається переважання дрібних фолікулів в щитоподібній залозі порівняно із контрольною групою, значне сплюснення фолікулярного епітелію, виражена його десквамація. Також спостерігались розлади кровопостачання щитоподібної залози у вигляді венозного застою. Поляризаційні зображення на гістологічних зрізах щитоподібної залози на тлі стресу свідчать, що координатні розподіли інтенсивності $I(0-0)$, $I(0-90)$ фізіологічно нормальних зразків тканини щитоподібної залози характеризуються фрактальною структурою – нахил відповідних залежностей спектрів потужності незмінний у межах трьох декад розмірів ($2 \text{ мкм} - 1000 \text{ мкм}$) структурних елементів архітекtonіки. Координатна структура розподілів $I(0-0)$, $I(0-90)$ зміненої тканини щитоподібної залози на тлі стресу статистична – відсутнє стабільне значення кута нахилу апроксимуючої кривої $\Phi(z)$ до $\text{Log} - \text{log}$ залежностей спектрів потужності.

Проведені морфологічні дослідження щитоподібної залози вказують на зростання активності щитоподібної залози та значну її мобілізацію у відповідь на стресорне навантаження. Про це свідчать наявність у мікрукструктурі щитоподібної залози явищ десквамації одношарового призматичного епітелію та резорбційних вакуолей по всій щитоплазмі клітин. Результати дослідження статистичної та фрактальної структури розподілів інтенсивності поляризаційних зображень зрізів тканини щитоподібної залози підтвердили ефективність методів лазерної поляриметрії в диференціації стану різних типів біологічної тканини у відповідь на стресорне навантаження.



Бойчук Т.М., Чернікова Г.М., Петришен О.І., Галиш І.В. ОСОБЛИВОСТІ ЕМБРІОТОПОГРАФІЇ М'ЯЗІВ І СУДИН ГРУДНОЇ ДІЛЯНКИ В ЗАРОДКОВОМУ ТА ПЕРЕДПЛОДОВОМУ ПЕРІОДАХ ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ

*Кафедра гістології, цитології та ембріології
Буковинський державний медичний університет*

Процес закладки і розвитку органів, які розміщуються в грудній порожнині в пренатальному онтогенезі йде паралельно з закладкою та формуванням структур грудної стінки – м'язів, фасцій, міжклітинних просторів, судинно-нервових пучків. Хірургічні маніпуляції в ділянці грудної порожнини на сьогодні проводиться часто, а це вимагає всебічного вивчення не тільки ембріогенезу органів грудної порожнини, а і основних моментів розвитку тих структур грудної стінки, яка їх оточує.

Метою наукових досліджень було вивчення процесу розвитку та становлення топографії м'язів і судин грудної ділянки в продовж зародкового та передплодового періодів онтогенезу людини.

Проведені спостереження показали, що у зародків 10,0-15,0 мм ТКД – закладка великого грудного м'язу представлена окремими тонкими пучками, які беруть початок від закладки ключиці, фасцій та сполучнотканинних перетинок не спостерігалося. Плечові артерії виглядали тоненькими гілочками з видовженими ендотеліальними клітинами. З обох сторін закладки хребтного стовпа виявлялися тоненькі гілочки міжребрових артерій.

На серіях гістологічних зрізів передплодового періоду (20,0-35,0 мм ТКД) – виявлялася закладка великого грудного м'язу, який формував рельєф передньої грудної стінки. Закладка ключичної частини великого грудного м'язу прикріплялася до закладки плечової кістки. Дорсально від великого грудного м'язу виявлялася закладка найширшого м'язу спини у вигляді окремих пучків волокон; медіодорсально і краніально розміщувалися закладки дзьобоплевого, плечового та двоголового м'язів.

На серіях гістологічних зрізів зародків 27,5-35,0 мм ТКД – виявлено закладку малого грудного м'язу, яка розміщувалася під закладкою великого грудного. Між м'язами, внутрішньогрудинною фасцією та переднім середостінням розміщувалася закладка клітковинного простору у вигляді щілини. Це майбутній ретростернальний клітковинний простір.

У цих ділянках виявлялися гілочки судинного русла. Стінка артерії мала відносно більшу товщину; починається видиме розшарування на оболонки, просвіт ще вузький і, як правило, заповнений елементами крові. Стінка дрібних судин на препаратах не діагностувалася. У той же час, стінка пахової вени дуже тонка, ще не сформована та представлена ендотелієм і декількома рядами витягнутих клітин, зовні від яких розміщувалася волокниста сполучна тканина. Вени йшли більш відокремлено, залягаючи в ділянках розпушеної мезенхіми.

На препаратах зародків людини даної вікової групи виявлялися м'язові волокна грудинно-реберної частини великого грудного м'язу, які починалися від 2-6 реберних хрящів. Парна тонка м'язова пластинка, яка починалася з обох сторін у нижній частині тіла груднини, над діафрагмою та кріпилася до внутрішньої поверхні 2-6 реберних хрящів і являв собою закладку поперечного м'язу грудної стінки.

Між закладками малого і великого грудних м'язів виявлялися клітковинні простори, які більше розкриті, проте, в переважній більшості, порожні, лише подекуди заселені поодинокими групами мезенхімних клітин.

Судинні пучки в прошарках між структурами грудної стінки діагностувалися більш чітко. Діаметр артерій збільшувався, їх стінка майже сформована, одночасно при більшому діаметрі вен, їх стінка на оболонки ще не диференційована.

Таким чином, в зародковому та передплодовому періодах ембріогенезу спостерігається закладка і видима орієнтована диференціація структур грудної ділянки. Виявлені та описані закладки великого та малого грудних м'язів, внутрішніх та зовнішніх міжребрових м'язів, поперечного м'язу грудної стінки; плечового, двоголового та інших м'язів; показано появу міжклітковинних просторів і судинних пучків на території даної ділянки. Отримані результати мають не тільки теоретичне, а й практичне значення, що може використовуватися під час хірургічних втручань в ділянці грудної клітки.

Петришен О.І., Чернікова Г.М., Галиш І.В., Андрушак Л.А. ЗМІНА ДЕЯКИХ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ НИРОК НА ФОНІ СТРУКТУРНОЇ ПЕРЕБУДОВИ ТА ВПЛИВУ СТРЕС-ФАКТОРА

*Кафедра гістології, цитології та ембріології
Буковинський державний медичний університет*

Одним з органів, що шляхом виведення з організму кінцевих продуктів обміну речовин забезпечує збереження сталості внутрішнього середовища є нирка. Порушення роботи органа тягне за собою зміни не тільки на рівні організму в цілому, а й на клітинному рівні.

Тому, метою наших досліджень було вивчити функціональні показники нирок за умов структурної перебудови, що відбулася в результаті хронічної інтоксикації солями металів (свинець, алюміній) на фоні іммобілізаційного стресу.

Дослідження проводилися на 40 самцях білих щурів, масою 180 – 200 г. Тварин розподілено на 4 групи по 10 особин в кожній: I група – контрольна; II група – тварини, яким на 14-ту добу експерименту проводився іммобілізаційний стрес; III група – тварини, яким впродовж 14 діб вводили