

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



МАТЕРІАЛИ

101 – ї

підсумкової наукової конференції

професорсько-викладацького персоналу

Вищого державного навчального закладу України

«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

10, 12, 17 лютого 2020 року

Чернівці – 2020

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

Матеріали 101 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» (м. Чернівці, 10, 12, 17 лютого 2020 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2020. – 488 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 101 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» (м.Чернівці, 10, 12, 17 лютого 2020 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція: професор Бойчук Т.М., професор Іващук О.І.,
доцент Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

професор Братенко М.К.
професор Булик Р.Є.
професор Гринчук Ф.В.
професор Давиденко І.С.
професор Дейнека С.Є.
професор Денисенко О.І.
професор Заморський І.І.
професор Колоскова О.К.
професор Коновчук В.М.
професор Пенішкевич Я.І.
професор Сидорчук Л.П.
професор Слободян О.М.
професор Ткачук С.С.
професор Тодоріко Л.Д.
професор Юзько О.М.
професор Годованець О.І.

ISBN 978-966-697-843-4

© Буковинський державний медичний
університет, 2020



Although it has been thought in the past that ICC represents a kind of neuron, it has been later reliably established that they are mesenchymal by origin. ICC expresses the gene product of c-kit, a proto-oncogene that encodes the receptor tyrosine kinase. Most ICC subtypes, ICC-myenteric plexus and ICC smooth muscle subtype included can be identified by labeling with the c-Kit antibody. This fact has made possible the study of their appearance in the wall of the digestive tube. Also, ventrally emigrating neural tube cells as well can have a role in the development of particular ICC subtypes in the esophagus, stomach and the first part of the duodenum, portions of the digestive tube that arise from the foregut.

ICC has been identified as pacemaker cells, but, it is recognized that only a few subsets of ICC function in this capacity. Other subsets of ICC have an as yet unidentified function or possibly are involved in inhibitory neurotransmission.

Tsyhykalo O.V.

SPECIFIC CHARACTERISTICS OF THE BLOOD SUPPLY OF THE EXTRAHEPATIC BILE DUCTS DURING THE PRENATAL PERIOD OF HUMAN ONTOGENESIS

*Department of Histology, Cytology, and Embryology
Higher State Educational Institution of Ukraine
"Bukovinian State Medical University"*

The blood supply of the extrahepatic bile ducts in man is notable for variability which is important to take into account during surgical interferences on the organs of the hepatobiliary system. The publications of recent years adduce only scrappy information, about the formation of the blood channel of the derivatives of the intestinal tube during the intrauterine development (IUD) in a human.

The aim of the research: to study the specific features of the organization of the blood stream of the CBD during the prenatal period of human ontogenesis. The research has been carried out on 32 series of histological sections of human fetuses from 14.0 to 79.0 mm of parietococcygeal length (PCL) by means of the methods of microscopy, morphometry, graphic and 3D-reconstruction. The IUD period is systematized on the basis of the classification of G.A. Schmidt (1968).

It has been established that at the end of the VII week of the IUD in fetuses of 18.0-19.0 mm of PCL the CBD is located in the thickness of the mesenchyma of the ventral mesogastrium behind the superior portion of the duodenum and is joined with the duct of the ventral anlage of the pancreas on the concave surface of the descending portion of the intestine. The layer of the mesenchymal cells adjacent to the CBD walls delimited from the neighboring cells of the surrounding mesenchyma in a caudal direction assumes a clear-cut circular orientation. Isolated lumens of the blood vessels of the capillary type are detected in the said mesenchymal layer, primarily on the left and caudally from the CBD, corroborating the formation of its intraorgan blood channel during this period. One can differentiate 3 portions in the VIII week of IUD in fetuses of 23.0-29.0 mm PCL in the CBD: the retroduodenal section located behind the superior part of the duodenum, the pancreatic segment between the pancreatic head and the medial wall of the descending portion of the duodenum and the intramural one – in the thickness of the medial wall of the latter. The duodenal branch of the gastroduodenal artery is located on the left and in front at a distance of 150 μ m from the retroduodenal portion of the CBD. On the right, at a distance of 90 μ m the pancreatic section of the CBD is accompanied by the superior posterior pancreaticoduodenal artery in a descending direction. The branch of the inferior pancreaticoduodenal artery approaches caudally at a distance of 120 μ m to the terminal portions of the CBD and the pancreas. Tiny duodenal branches from the gastroduodenal artery approach the left wall of the retroduodenal portion of the CBD, primarily, at the front and behind in a longitudinal direction in the IX week of the IUD in fetuses of 32.0-40.0 μ m PCL. The pancreatic portion of the CBD obtains branches from the superior pancreaticoduodenal artery on the right in an oblique transverse direction. Tiny blood vessels, passing mainly from the inferior pancreaticoduodenal artery, are located cranially



and on the left between the circular and longitudinal fascicles of myoblasts, surrounding the intramural portion of the CBD and the hepatopancreatic junction.

At the end of the X week of the IUD the lumens of the blood vessels are identified, their walls are covered by the endothelium and surrounded by the circular layer of the mesenchymal cells in prefetuses of 45.0-52.0 mm PCL around the hepatopancreatic junction and among the muscular fascicles of Oddi's sphincter. It is indicative of the formation of the subepithelial and intramuscular vascular plexuses of the major duodenal papilla. The branches of the inferior pancreaticoduodenal artery are the source of its vascularization and that of the intramural CBD portion.

Thus, the forming of the intraorgan blood channel of the common bile duct is detected at the end of the VII week of the intrauterine development in prefetuses measuring 18.0-19.0 mm PCL. The source of the vascularization of the common bile duct in its retroduodenal and pancreatic portions is the branches of the gastropancreatic artery, whereas in the intramural portion – of the inferior pancreaticoduodenal artery.

Галиш І.В.

ОСОБЛИВОСТІ ІОНОРЕГУЛЮВАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ МОРФОЛОГІЧНОЗМІНЕНИХ НИРОК, ЯК РЕЗУЛЬТАТ КОРЕГУЮЧОГО ВПЛИВУ МЕЛАТОНІНУ

*Кафедра гістології, цитології та ембріології
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»*

За умов дії того чи іншого шкідливого чинника важливого значення набуває розробка методів ранньої діагностики, лікування та профілактики змін, що викликані негативним впливом хімічних речовин. Залишається не достатньо вивчена комбінована дія різних патогенних чинників та природні шляхи компенсації наслідків порушень, що викликанні дією шкідливих факторів.

Метою досліджень було вивчити зміни іонорегулювальної функції нирок, які зазнали структурної перебудови за умов поєднаного впливу солей алюмінію та свинцю на фоні уведення екзогенного мелатоніну.

Наукові дослідження проводились на 50 статевозрілих нелінійних самцях білих щурів, масою 200 – 250 г, яких було розділено на II групи по 25 особин. Перша група – контрольна, друга дослідна група – тваринам якої впродовж 14 діб вводили внутрішньошлунково алюмінію хлорид у дозі 200 мг/кг, свинцю хлорид 50 мг/кг та мелатонін у дозі 1 мг/кг. Тварин утримували в умовах віварію при сталій температурі та вологості повітря на стандартному харчовому раціоні. У ході експерименту вели спостереження за зовнішнім виглядом, поведінкою, масою тіла тварин. Евтаназію тварин здійснювали у відповідності з вимогами Європейської конвенції з захисту експериментальних тварин (86/609/ЄЕС).

Для досягнення водного діурезу, умови якого дозволяють провести роздільну оцінку функції судинно-клубочкового апарата, проксимального та дистального сегментів нефрону, шурам проводили навантаження водогінною водою в об'ємі 5% маси тіла та збирали сечу за 2 години.

Після проведення біохімічного дослідження було відмічено, що іонорегулювальна функція морфологічно змінених нирок характеризувалася зростанням екскреції іонів натрію у дослідній групі ($0,033 \pm 0,004$ мкмоль/24 год проти $0,026 \pm 0,001$ мкмоль/24 год у тварин контрольної групи). Що ж стосується фільтраційного заряду натрію, то він, навпаки, у порівнянні з контролем зменшувався ($16,4 \pm 2,09$ р<0,05 мкмоль/хв проти $23,8 \pm 1,9$ мкмоль/хв у тварин контрольної групи). Обмеження фільтраційного навантаження нефронів натрієм відбувається на фоні значного пригнічення канальцевого транспорту цього катіона. Це чітко прослідковується на показниках абсолютної ($16,3 \pm 2,08$ мкмоль/хв проти $23,8 \pm 1,9$ мкмоль/хв у тварин контрольної групи, р<0,05) та відносної реабсорбції ($99,6 \pm 0,03\%$ проти $99,9 \pm 0,01\%$ у тварин контрольної групи, р<0,001), які зазнавали змін у порівнянні з інтактними тваринами. Зменшувалися показники проксимальної реабсорбції, що не спостерігалось на