

**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



**Petryshen O.I.**  
**MORPHOLOGICAL STRUCTURE**  
**OF THE KIDNEY UNDER THE INFLUENCE OF SALTS**

*Department of Histology, Cytology and Embryology*  
*Higher State Educational Establishment of Ukraine*  
*«Bukovinian State Medical University»*

As a result of industrial human activity accumulation of various xenobiotics in the environment is increasing rapidly and it has reached the level of an ecological disaster for mankind. Among the pollutants of a technogenic origin, chemical combinations of different metals occupy the first place, aluminium and lead salts take the leading role.

The aim of our research was to determine the influence of aluminium and lead salts on the renal morphology.

The complex of morphological methods studied the renal structure of 50 mature albino male rats weighing 0,2-0,25 kg which were kept in the vivarium. Animals were divided into 2 groups. The 1<sup>st</sup> group – control (n-25), and the 2<sup>nd</sup> group – experimental (n-25) that during 14 days received 200 mg/kg aluminium chloride and 50 mg/kg lead chloride on 1% starch suspension intragastrically.

The analysis of morphometric indices of the kidney has found enlargement of the cortical substance thickness and medullar substance. Experimental animals revealed the increased size of the nephron bodies at the expense of volume enlargement both vascular glomerulus and filtrating spitting. The nephron canaliculi also undergo some changes: the diameter of a proximal portion and Henle's loops enlarge 2,5 times, a distal portion enlarges moderately. Besides, experimental animals showed morphologic changes in the cells that are the components of the renal canaliculi. Thy cytoplasm contains small and single large vacuoles, and a number of epitheliocytes contain paranuclear vacuoles which make the cell bigger. The nuclei of the cells are hyperchromic, nuclear-cytoplasmatic Hertwig index is shifted into the cytoplasm site. Some epitheliocytes of the proximal and distal canaliculi demonstrate local morphological changes accompanied by dystrophic cellular lesions.

The combined influence of aluminium and lead salts results in morphofunctional and dystrophic changes of the renal tissue with the occurrence of hydropic and ballooning dystrophy in the epitheliocytes of the nephron canaliculi which is accompanied by stasis and sludge with a sharp hyperemia and lymphectasy, stromal and perivascular edema, small foci of diapedesic hemorrhages.

**Popova I.S.**  
**THREE-DIMENSIONAL RECONSTRUCTION AS A TOOL FOR EARLY HUMAN NECK**  
**DEVELOPMENT STUDIES**

*Department of Histology, Cytology and Embryology*  
*Higher state educational establishment of Ukraine*  
*«Bukovinian State Medical University»*

Three-dimensional computer reconstruction is a morphological method that gives an opportunity to receive a computer model of morphological structures, obtained from a series of histological sections or computer tomograms. The main structures of the neck, which can be visualized by the means three-dimensional imaging, provide data on anatomic relations at all morphological levels of neck and define compartments through which disease processes can be spread, as well as define the differential diagnosis of mass lesions arising within an individual compartment.

The aim of this work is to reveal some peculiarities on the usage of a three-dimensional reconstruction method while remodeling components of infrahyoid triangles in the anterior neck region, applied to human embryos and fetuses.

We have used serial sections of 7 specimens of human embryos and fetuses measured from 13,5 to 80,5 mm of parietal-coccygeal length (PCL). The material was obtained and studied at Chernivtsy Regional Pathologists Office. The study was performed in accordance with the