

**Міністерство освіти і науки України
Міністерство охорони здоров'я України
Національна академія медичних наук України
Всеукраїнська громадська організація «Наукове товариство
анатомів, гістологів, ембріологів та топографоанатомів України»
Асоціація патологів України
Дніпровський державний медичний університет**

**МАТЕРІАЛИ П'ЯТОЇ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

**«ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА
СУЧАСНОЇ МОРФОЛОГІЇ»**

ЗБІРНИК НАУКОВИХ РОБІТ

20-22 ЖОВТНЯ 2021 року

м. Дніпро, Україна

apparatus of the myocardium include how immunohistochemistry and transmission electron microscopy provide an understanding of the structure of components at various levels of organization of histoarchitectonics and ultrastructure of organelles. In the historical context, the characteristics of the contractile apparatus and the relative beginning of the systematization of data on the study of the components of the myocardial contractile apparatus begins to form about 130 years, in the chronological framework of the development of applied morphology it looks like a fairly young and promising direction for research. The contractile apparatus of the myocardium includes species-specific organelles, which basically belong to a number of basic hardware systems of cardiomyocytes.

Conclusions. Immunohistochemical methods should clearly show the localization of individual types of elements in the protein structure of the contractile apparatus of the myocardium, and therefore should include in the study methods the use of the following immunohistochemical markers that can show the configuration of thin and thick myofilaments. The main morphological parameters of the contractile apparatus of cardiomyocytes are the following: numerical density of cardiomyocyte nuclei, relative volume of mitochondria, quantitative density of mitochondria in the cross section of the cardiomyocyte, relative volume of myofibrils, and the length of myofibrils, and length of Z-discs. The results of analytical review and analysis of information sources on the characteristics of the components of the myofibrillar complex gives a choice of specific research methods and forms a more detailed understanding of the spatial organization of the morphology of the myocardial contractile apparatus.

PATHOMORPHOLOGICAL MARKERS OF BLAST-INDUCED BRAIN INJURY

S.V. Kozlov, V.D. Mishalov, K.M. Sulojev, Yu.V. Kozlova

Dnipro State Medical University

Dnipro, Ukraine

Shupyk National medical academy of postgraduate education

Kiyv, Ukraine

Background. Recently, interest in blast-induced brain injuries has been increasing due to military events and the use of explosive devices in eastern Ukraine. Considering the diagnostic uncertainty regarding the specific signs of brain injury after the distant action of an blast shock wave, the danger of prognostic consequences, the increase of the cases of explosive injury number, we consider that selected for study topic is relevant.

Objective. Purpose – determination of pathomorphological changes of the brain after the action of the blast wave.

Methods. To solving this purpose, a retrospective analysis of 280 cases of fatal military blast injuries was conducted. We selected 6 cases for microscopic examination of the brain. For histological examination, samples were taken from different parts of the brain.

Results. Analysis of 280 deaths due to explosive trauma showed that 58.9% of the dead (165) had a traumatic brain injury, and in 131 cases it was accompanied by fractures of the bones of the vault and the base of the skull. Isolated traumatic brain injury was detected in only 33 cases (11.8%). Age distribution analysis of the dead people showed that 67.5% of the dead were between the ages of 21 and 40. Histopathological analysis of brain samples from the dead allowed to identify the characteristic signs of blast-induced brain injury in the form of diffuse formation of perivascular microhemorrhages with partial or complete separation of the vascular wall from the neuropil.

Conclusion. The complex of microscopic signs in the brain, namely, the separation of vascular wall from neuroglia with the formation of perivascular space, fragmentation of these vessels walls, erythrocytes hemolysis, hemorrhage in the newly formed perivascular spaces, are direct evidences of the blast wave action.

АНАЛІЗ ПЕРВИННИХ УШКОДЖЕНЬ ПІСЛЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ АБДОМІНАЛЬНОЇ БАРОТРАВМИ

С.В. Козлов, А.В. Кошарний, М.А. Корзаченко
Дніпровський державний медичний університет
м. Дніпро, Україна

Актуальність. Епідеміологія вибухової травми розширюється як в кількісному, так і геопросторовому аспектах. Статистика ушкоджень органів живота та заочеревинного простору внаслідок вибухів на відкритих ділянках місцевості за даними клінічних досліджень коливається в межах 4,7-6,5%. Але за результатами розтинів померлих внаслідок вибухової травми всі органи черевної порожнини в різному ступені зазнають ушкоджень. Враховуючи невідповідність клінічних та патоморфологічних даних нами була сформульована мета нашого дослідження: визначити характеристики первинних ушкоджень після експериментальної абдомінальної баротравми.

Матеріали та методи. Абдомінальну баротравму моделювали на 12 білих безпородних щурах-самцях вагою 180-220 г, які знаходились в стандартних умовах віварію та були розділені рандомним шляхом на 2 групи (контрольна та експериментальна) по 6 тварин. Модель відтворювали в умовах наукової лабораторії шляхом створення повітряного ударно-хвильового впливу з використанням

20-22 жовтня 2021 року

Дніпро