



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО АНАТОМІВ, ГІСТОЛОГІВ, ЕМБРІОЛОГІВ ТА ТОПОГРАФОАНАТОМІВ УКРАЇНИ»
КАФЕДРА ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ
ІНСТИТУТ НЕЙРОІМУНОЛОГІЇ СЛОВАЦЬКОЇ АКАДЕМІЇ НАУК, БРАТИСЛАВА, СЛОВАЧЧИНА
LITHUANIAN UNIVERSITY OF HEALTH SCIENCES, KAUNAS, LITHUANIA
VILNIUS UNIVERSITY, VILNIUS, LITHUANIA
FACULTY OF PHYSICS, SOFIA UNIVERSITY "ST. KLIMENT OHRIDSKI", SOFIA, BULGARIA
SCIENTIFIC RESEARCH CENTER OF MEDICAL BIOPHYSICS, SOFIA, BULGARIA

«МОРФОГЕНЕЗ ТА РЕГЕНЕРАЦІЯ» (IV ЖУТАЄВСЬКІ ЧИТАННЯ)

«MORPHOGENESIS AND REGENERATION» (IV ZHUTAEV'S READINGS)

Proceedings of Ukrainian scientific-practical
conference with international participation

Матеріали Всеукраїнської науково-практичної
конференції з міжнародною участю

APRIL 18-19, 2024.

18-19 КВІТНЯ, 2024 р.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО АНАТОМІВ, ГІСТОЛОГІВ, ЕМБРІОЛОГІВ ТА ТОПОГРАФОАНАТОМІВ УКРАЇНИ»
КАФЕДРА ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ
ІНСТИТУТ НЕЙРОІМУНОЛОГІЇ СЛОВАЦЬКОЇ АКАДЕМІЇ НАУК, БРАТИСЛАВА, СЛОВАЧЧИНА
LITHUANIAN UNIVERSITY OF HEALTH SCIENCES, KAUNAS, LITHUANIA
VILNIUS UNIVERSITY, VILNIUS, LITHUANIA
FACULTY OF PHYSICS, SOFIA UNIVERSITY "ST. KLIMENT OHRIDSKI", SOFIA, BULGARIA
SCIENTIFIC RESEARCH CENTER OF MEDICAL BIOPHYSICS, SOFIA, BULGARIA



МАТЕРІАЛИ

**ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇЗ
МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

**«МОРФОГЕНЕЗ ТА РЕГЕНЕРАЦІЯ»
(ІV ЖУТАЄВСЬКІ ЧИТАННЯ)**

ПОЛТАВА

18-19 квітня 2024 року

EDITORIAL BOARD

Shepitko V. – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Histology, Cytology and Embryology, Poltava State Medical University, Ukraine

Stetsuk Ye. – PhD in Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Histology, Cytology and Embryology, Poltava State Medical University, Ukraine

Lysachenko O. – PhD in Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Histology, Cytology and Embryology, Poltava State Medical University, Ukraine

Boruta N. – PhD in Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Histology, Cytology and Embryology, Poltava State Medical University, Ukraine

Vilkhova O. – PhD in Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Histology, Cytology and Embryology, Poltava State Medical University, Ukraine

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Шепітько В. – д.мед.н., професор закладу вищої освіти, завідувач кафедри гістології, цитології та ембріології Полтавського державного медичного університету, Україна

Стецук Є. – к.мед.н., доцент закладу вищої освіти кафедри гістології, цитології та ембріології Полтавського державного медичного університету, Україна

Лисаченко О. – к.б.н., доцент закладу вищої освіти кафедри гістології, цитології та ембріології Полтавського державного медичного університету, Україна

Борута Н. – к.б.н., доцент закладу вищої освіти кафедри гістології, цитології та ембріології Полтавського державного медичного університету, Україна

Вільхова О. – к.мед.н., доцент закладу вищої освіти кафедри гістології, цитології та ембріології Полтавського державного медичного університету, Україна

Proceedings of Ukrainian scientific-practical conference with international participation “Morphogenesis and regeneration” (IV Zhutaiev readings). – Poltava 2024, Ukraine. – 349 p.

Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Морфогенез та регенерація» (IV Жутаєвські читання) – Полтава, 2024, Україна. – 349 с.

**FUNCTIONAL MORPHOLOGY OF THE NERVOUS SYSTEM.
FEATURES OF MORPHOGENESIS IN PATHOLOGICAL PROCESSES
ORGANS REGENERATION IN HUMANS AND ANIMALS.
MODERN BIOMEDICAL METHODS OF RESEARCHING THE NORMAL
DEVELOPMENT OF ORGANISMS AND IN PATHOLOGICAL CONDITIONS**

**ФУНКЦІОНАЛЬНА МОРФОЛОГІЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ.
ОСОБЛИВОСТІ МОРФОГЕНЕЗУ ПРИ ПАТОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСАХ.
РЕГЕНЕРАЦІЯ ОРГАНІВ У ЛЮДИНИ ТА ТВАРИН.
СУЧАСНІ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ НОРМАЛЬНОГО**

НЕОВАСКУЛЯРИЗАЦІЯ РОГІВКИ ОЧНОГО ЯБЛУКА ТА СТАН ЙОГО ОПТИЧНИХ СЕРЕДОВИЩ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ВЕНОЗНОМУ ЗАСТОЮ

Танчин І.А., Кирик Х.А., Бекесевич А.М., Гресько Н.І.

Львівський національний медичний університет

імені Данила Галицького

Львів, Україна

Порушення прозорості оптичних середовищ ока, зокрема рогівки, є несприятливим та грізним ускладненням великої групи захворювань органу зору. Однією з причин зниження прозорості трансплантанта в післяопераційний період є васкуляризація рогівки. Вростання судин у рогівку призводить до зниження її оптичних властивостей, відкладення ліпідів, а також до посилення процесів рубцювання. Ріст новоутворених судин супроводжує місцеве запалення септичної або автоімунної природи, посттравматичну регенерацію, гіпоксію переднього сегмента очного яблука. Проте в літературі практично відсутні роботи, що стосуються дослідження стану оптичних середовищ очного яблука при порушенні венозної гемодинаміки, хоча це питання є важливим для розуміння взаємозв'язку будови та функції органу зору за нормальних фізіологічних умов та при офтальмопатології.

Усе викладене є підставою для біомікроскопічного та морфологічного дослідження оптичних середовищ та судинного русла переднього сегмента очного яблука в умовах експериментального венозного застою.

Досліди проведені на 30 кролях різної статі, віком 7-8 місяців, масою тіла 2,5-3,0 кг, у яких експериментальний венозний застій спричинили методом діатермокуагуляції трьох вортикозних вен ока під тіопенталовим наркозом (2 мл 5% розчину на 1 кг маси тіла внутрішньоочеревинно). Прозорість оптичних середовищ ока та неоваскуляризацію рогівки вивчали шляхом біомікроскопії переднього сегмента очного яблука та методом ін'єкції судинного русла.

Результати досліджень засвідчили, що за умов експериментального

венозного застою в оптичних середовищах ока спостерігались різко виражені зміни. Починаючи з 2-3 доби після операції наставало помутніння рогівки, яке в деяких випадках різко прогресувало, так що до 5-6 доби післяопераційного періоду рогівка ставала цілком мутною і залишалась такою до завершення експерименту, що призводило до цілковитої втрати зорової функції ока. Райдужка після операції ставала вузькою, зіниця розширеною і нерухомою. Крім цього, спостерігався процес васкуляризації рогівки, який починався з лімбального сплетення, де виникали перші зміни, пов'язані з наступною васкуляризацією. Процес васкуляризації рогівки в наших дослідках пов'язаний з її помутнінням і жодною мірою не сприяв відновленню її прозорості та функції ока загалом. Цей процес є абсолютно небажаним для очного яблука. Проте з погляду функціональної морфології, ми схильні бачити в процесі неоваскуляризації рогівки властивості притаманні компенсаційній судинній реакції. За умов експериментального венозного застою настає різка деструкція судинного русла райдужки та війкових відростків, а отже, порушується біохімічний склад вологи передньої камери ока та метаболізм рогівки, і тому, на нашу думку, неоваскуляризація є чи не єдиним дієвим процесом, який сприяє збереженню цілісності цієї оболонки та очного яблука як органу саме тоді, коли некроз та перфорація рогівки є абсолютно реальними.

Результати досліджень дають підстави стверджувати, що порушення відтікання венозної крові від очного яблука супроводжується помутнінням рогівки, її неоваскуляризацією та розвитком катаракти кришталика. У даних умовах неоваскуляризацію можна розглядати не тільки як прояв патологічної реакції внаслідок втрати прозорості оптичних середовищ, але і як компенсаційно-адаптаційний процес, спрямований на збереження цілісності рогівки та очного яблука як органу.