

NATIONAL ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES OF UKRAINE
STATE INSTITUTION «NATIONAL RESEARCH CENTER
FOR RADIATION, HEMATOLOGY AND ONCOLOGY»
INSTITUTE OF RADIATION HYGIENE AND EPIDEMIOLOGY

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ
ЦЕНТР РАДІАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ, ГЕМАТОЛОГІЇ ТА ОНКОЛОГІЇ»
ІНСТИТУТ РАДІАЦІЙНОЇ ГІГІЄНИ І ЕПІДЕМІОЛОГІЇ

«PRACTICAL OPHTHALMOLOGY.
MEDICAL AND ENVIRONMENTAL
PROBLEMS OF OUR DAYS»

«ПРАКТИЧНА ОФТАЛЬМОЛОГІЯ.
МЕДИЧНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ
СУЧАСНОСТІ»

COLLECTION OF WORKS INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL INTERDISCIPLINARY
CONFERENCE

February 22-23, 2024

ЗБІРНИК ПРАЦЬ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

22-23 лютого 2024 року

Київ - 2024

**NATIONAL ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES OF UKRAINE
STATE INSTITUTION «NATIONAL RESEARCH CENTER
FOR RADIATION, HEMATOLOGY AND ONCOLOGY»
INSTITUTE OF RADIATION HYGIENE AND EPIDEMIOLOGY**

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ
ЦЕНТР РАДІАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ, ГЕМАТОЛОГІЇ ТА
ОНКОЛОГІЇ»
ІНСТИТУТ РАДІАЦІЙНОЇ ГІГІЄНИ І ЕПІДЕМІОЛОГІЇ**

**«PRACTICAL OPHTHALMOLOGY.
MEDICAL AND ENVIRONMENTAL
PROBLEMS OF OUR DAYS»**

**«ПРАКТИЧНА ОФТАЛЬМОЛОГІЯ.
МЕДИЧНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ
СУЧАСНОСТІ»**

**COLLECTION OF WORKS INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL INTERDISCIPLINARY
CONFERENCE**

February 22-23, 2024

**ЗБІРНИК ПРАЦЬ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
22-23 лютого 2024 року**

Київ, 2024

УДК 617.7 : 616.091 : 614.1

Collection published in accordance with the decision of the Academic Council of the Institute of Radiation Hygiene and Epidemiology of the State Institution «National Scientific Center for Radiation Medicine, Hematology and Oncology of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine». Protocol N 01 / 25.01.2024.

Матеріали збірника друкуються згідно з рішенням вченої ради Інституту радіаційної гігієни і епідеміології ДУ «Національний науковий центр радіаційної медицини, гематології та онкології НАМН України». Протокол від 25.01.2024 № 01.

Editorial board:

**Fedirko P., Doctor of Medical Sciences (Dr. habil. med.), Professor;
Pilmane M., Dr. habil. med., Professor; Babenko T. F., PhD; Garkava N. A., PhD.**

Редакційна колегія:

Федірка П. А., д-р мед. наук, професор, Пільмане М., д-р мед. наук, професор, Бабенко Т. Ф., канд. мед. наук, Гарькава Н. А., канд. мед. наук

Recensent:

Skrupnyk Rimma, Doctor of Medical Sciences, Professor, Department of Ophthalmology, O. O. Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

Рецензент:

Скрипник Римма Леонідівна, д-р мед. наук, професор, професор кафедри офтальмології Національного медичного університету імені О. О. Богомольця, м.Київ, Україна

The authors are responsible for the content and design of the works.

За зміст і оформлення робіт несуть відповідальність автори.

Practical ophthalmology. Medical and environmental problems of our days : collection of works international scientific and practical conference / ed. Fedirko P., Pilmane M., Babenko T. F., Garkava N. A. Kyiv : 2024. 128 p.

Практична офтальмологія. Медичні та екологічні проблеми сучасності : збірник праць міжнародної наук.-практ. конф. / За ред. Федірка П. А., Пільмане М., Бабенко Т. Ф., Гарькавої Н. А. Київ : 2024. 128 с.

ISBN 978-617-8268-19-0

©State Institution «National Research Center for Radiation Medicine, Hematology and Oncology of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine», 2024
ISBN 978-617-8268-19-0

©ДУ «Національний науковий центр радіаційної медицини, гематології та онкології НАМН України», 2024

Визначено вірогідно вищий відносний ризик наявності детермінованих радіаційних ефектів у сенсорних системах у опромінених осіб при дозах опромінення понад 0,20 Гр.

Описано симптомокомплекс передчасного старіння організму радіаційно опромінених осіб, який включає ранні слухові порушення за типом *presbycusis* *graves*, ранні склеротичні зміни судин сітківки ока, ранній атеросклероз аорти.

**ЗМІНИ ГІДРОДИНАМІКИ ОКА ПІСЛЯ
СЕЛЕКТИВНОЇ ЛАЗЕРНОЇ
ТРАБЕКУЛОПЛАСТИКИ НА ОЧАХ З
ФУНКЦІОНАЛЬНИМ БЛОКОМ ШЛЕМОВА
КАНАЛУ У ХВОРИХ НА ПЕРВИННУ
ВІДКРИТОКУТОВУ ГЛАУКОМУ**

Завгородня Н. Г., Сичова К. С.

*Кафедра офтальмології ЗДМФУ, медичний центр ТОВ «ВІЗУС»,
м. Запоріжжя, Україна*

Актуальність. Дослідження гідродинаміки ока після селективної лазерної трабекулопластики мають важливе значення для розуміння змін, що відбуваються всередині ока після цієї процедури. Лазерна трабекулопластика використовується для зниження внутрішньоочного тиску при первинній відкритокутовій глаукомі для покращення відтоку внутрішньоочної рідини з передньої камери ока. Встановлено, що на результат селективної лазерної трабекулопластики впливає стан блоку шлемова каналу (функціональний чи органічний). Найкращий результат лазерного втручання досягається при функціональному

блоці шлемова каналу. Однак, досі залишаються до кінця не вивченими гідродинамічні зміни, що відбуваються після проведення селективної лазерної трабекулопластики на таких очах, що й зумовило актуальність даного дослідження.

Мета роботи. Вивчити зміни показників гідродинаміки ока після селективної лазерної трабекулопластики на очах з функціональним блоком шлемова каналу у хворих на первинну відкритокутову глаукому та оцінити можливі кореляції між цими параметрами та клінічними результатами.

Матеріали та методи. Обстежено 20 пацієнтів (25 очей), хворих на первинну відкритокутову глаукому. Всім пацієнтам проводилась пневмотонометрія та тонографія на електронному пневмотометрі Reichart, (Model 30, США). Критерієм включення в дослідження була наявність функціонального блоку шлемова каналу, який визначався на основі гліцеринової проби (підвищення коефіцієнту легкості відтоку внутрішньоочної рідини після прийому гліцераоскорбату). Досліджувались справжній внутрішньоочний тиск (P_0), коефіцієнт легкості відтоку (C) та розраховувались показники продукції внутрішньоочної рідини (F) та коефіцієнт Беккера (КБ, P_0/C) до та після виконання селективної лазерної трабекулопластики. Середньостатистичні показники норми для даного електронного тонографа визначались шляхом обстеження 20 пацієнтів (40 очей) без глаукоми. Лазерна трабекулопластика виконувалась на лазері Tango Reflex YAG/SLT (Ellex, США). Статистичну обробку отриманих результатів проведено на персональному комп'ютері в програмі "STATISTICA 13En". Дані, що розподілялись відповідно закону нормального розподілу, визначали за допомогою середнього значення (M) і стандартного відхилення (σ). Порівняння даних, отриманих у групах,

проводили за допомогою U – критерію Манна-Уїтні. Результат вважався статистично значущим при значенні $p < 0,05$.

Результати. У пацієнтів з функціональним блоком шлемова каналу до селективної лазерної трабекулопластики P_0 в середньому становив $25,5 \pm 1,3$ мм. рт. ст., C – $0,21 \pm 0,12$ (в нормі $0,38 \pm 0,14$) $\text{мм}^3/\text{хв.}/\text{мм. рт. ст.}$, F – $3,26 \pm 1,48$ (в нормі $2,7 \pm 0,9$) мл/хв, КБ – $182,5 \pm 37$ (в нормі 75 ± 25). Після лазерного втручання на всіх очах спостерігалось зниження P_0 в середньому на $5,1 \pm 0,19$ мм. рт. ст. (20,75 %) на фоні збільшення коефіцієнту легкості відтоку на $0,15 \pm 0,05$ $\text{мм}^3/\text{хв.}/\text{мм. рт. ст.}$ (41,36 %), F збільшилась на $0,92 \pm 0,11$ мл/хв (18,04 %), та КБ (P_0/C) зменшився на 82 ± 26 (45,05%), що свідчить про нормалізацію гідродинамічних процесів в оці.

Висновки.

1. Селективна лазерна трабекулопластика є високоефективним методом нормалізації офтальмотонусу при первинній відкритокутовій глаукомі на очах з з функціональним блоком шлемова каналу та дозволяє досягти зниження внутрішньоочного тиску на 20,75 % та підвищення коефіцієнту легкості відтоку на 41,36 %.

2. Визначення функціонального стану шлемова каналу (функціональний чи органічний блок) є інформативним методом для визначення показань для проведення селективної лазерної трабекулопластики та відіграє ключову роль в оптимізації результатів лазерного лікування глаукоми.

| | |
|--|----|
| ЗМІНИ ГІДРОДИНАМІКИ ОКА ПІСЛЯ СЕЛЕКТИВНОЇ ЛАЗЕРНОЇ ТРАБЕКУЛОПЛАСТИКИ НА ОЧАХ З ФУНКЦІОНАЛЬНИМ БЛОКОМ ШЛЕМОВА КАНАЛУ У ХВОРИХ НА ПЕРВИННУ ВІДКРИТОКУТОВУ ГЛАУКОМУ Завгородня Н. Г., Сичова К. С. | 38 |
| CHARACTERIZATION OF ANGIOGENETIC, MATRIX REMODELING AND ANTIMICROBIAL FACTORS IN PRETERM AND FULL TERM HUMAN UMBILICAL CORDS Zariņa K. Z., Pilmane M. | 41 |
| ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ АНАЛІЗУ МОРФОМЕТРІЇ ДИСКА ЗОРОВОГО НЕРВУ ЗА ДАНИМИ ОПТИЧНОЇ КОГЕРЕНТНОЇ ТОМОГРАФІЇ Іваніцька О. В., Лебідь О. П., Заїчко К. С. | 43 |
| EXPLORING STRUCTURES OF ORBITOFACIAL REGION: A FUSION OF ANATOMY, TRAUMATOLOGY, AND 3D PRINTING Kazoka D., Pilmane M. | 46 |
| НАСЛІДКИ КОНТУЗІЇ І СТРЕСУ ДЛЯ ОКА Коновалова Н. В., Гузун О. В., Храменко Н. І., Ковтун О. В. | 48 |
| БАЗОВІ ПРИНЦИПИ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧНОЇ ОФТАЛЬМОХІРУРГІЇ Костенко П. О. | 51 |
| ОСОБЛИВОСТІ СТАНУ ЗВ'ЯЗКОВОГО АПАРАТУ ПРИ УСКЛАДНЕНІЙ КАТАРАКТІ Красножан О. В. | 55 |
| ЗАБРУДНЕННЯ РАДІОНУКЛІДАМИ ^{137}CS , ^{90}SR МОЛОКА З ОКРЕМИХ МІСЦЕВИХ ДОМОГОСПОДАРСТВ РАДІОАКТИВНО ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ У 2011–2023 РР. | |