

**ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР
РАДІАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ
АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»
ІНСТИТУТ РАДІАЦІЙНОЇ ГІГІЄНИ І
ЕПІДЕМІОЛОГІЇ**

**СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ МЕДИЦИНИ
(ПРАКТИЧНА ОФТАЛЬМОЛОГІЯ.
СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ
МЕДИЦИНИ)**

**ЗБІРНИК ПРАЦЬ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

(24-26 лютого 2022 року)

Київ, 2022

УДК 617.7 : 167.1 : 616.0

Матеріали збірника друкуються згідно з рішенням вченої ради Інституту радіаційної гігієни і епідеміології ДУ «Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН України».

Протокол № 02 від 18.02.2022 р.

(Вчена рада не має у складі осіб, які провадять діяльність, пов'язану з виробництвом, апробацією, оптовою та роздрібною торгівлею, імпортом тощо лікарських засобів та медичних виробів, згідно вимог МОЗ України)

Редакційна колегія:

Федірко П. А., д-р мед. наук, професор

Медведовська Н. В., д-р мед. наук, професор

Максимук О. Ю., д-р мед. наук

Бабенко Т. Ф., канд. мед. наук

Гарькава Н. А., канд. мед. наук

Красицька Н. Б.

Автори опублікованих робіт несуть повну відповідальність за зміст і ілюстративний матеріал.

Сучасні проблеми медицини (Практична офтальмологія.

Сучасні проблеми екологічної медицини): збірник праць наук.-практ. конф. / За ред. Федірка П. А., Медведовської Н. В., Максимук О. Ю., Бабенко Т. Ф., Гарькавої Н. А. Київ : 2022. 115 с.

Збірник праць конференції висвітлює нові досягнення щодо збереження здоров'я людини в сучасних умовах, актуальні питання лікування поєднаної патології, сучасні проблеми офтальмології.

ISBN 978-966-7656-11-9

©ДУ «Національний
науковий центр радіаційної
медицини НАМН України», 2022

Сесія І

Практична офтальмологія

Ахундова Г. Ю.
ВПЛИВ БАНДАЖНОЇ МКЛ НА ШВИДКІСТЬ
ЗАГОСННЯ ТРАВМАТИЧНОЇ ЕРОЗІЇ РОГІВКИ

*ДУ «ТМО МВС України по Харківській області», м. Харків,
Україна*

Травми рогівки займають одне з перших місць у структурі очних патологій, що призводять до її змутніння. Тобто ці випадки мають вагу серед причин зниження зорової функції, ступінь відновлення якої у більшості залежить від своєчасності та якості лікування.

В умовах поліклінічного офтальмологічного кабінету було оглянуто і проліковано 32 пацієнта з поверхневими травматичними ерозіями рогівки внаслідок травм гілками дерев, аркушами паперу, кульковими ручками, нігтями та іншими неуточненими предметами.

Всі пацієнти отримували інстиляції антисептика (мірамістін) 6 раз на добу, антибіотика (фторхінолон 3-го покоління) 8 разів в першу добу, потім 4 рази на добу, слъозозамінника з ефектом біопротекції 6-8 разів на добу. 18 пацієнтам додатково була вдягнена м'ягка бандажна контактна лінза в день звернення. 14 пацієнтів отримували додатково очну мазь з офлоксацином 2 рази на добу і гель декспантенолу 4 рази на добу.

Наступного дня у всіх 18 пацієнтів, що отримали окрім медикаментозного лікування бандажну контактну лінзу, ерозія повністю епітелізувалась. До того ж вони відмічали що ніч провели спокійно, без больового синдрому. У той же час, пацієнти, яким не було призначено бандажну МКЛ (чи які відмовилися від надягання МКЛ) скаржилися на больові відчуття. У пацієнтів без МКЛ епітелізація наступила на 3-4 добу від початку лікування.

Таким чином, бандажні контактні лінзи при поверхневих ерозіях рогівок надають можливість швидкого безболісного одужання.

Бажан Т. А./ Bazhan T. A.
ЛАЗЕРКОАГУЛЯЦІЯ ТА VEGF-ТЕРАПІЯ У
ЛІКУВАННІ ГОСТРИХ ПОРУШЕНЬ ВЕНОЗНОГО
КРОВОООБІГУ СІТКІВКИ / THE LASER
COAGULATION AND VEGF-THERAPY IN
TREATMENT OF ACUTE DISORDERS OF VENOUS
BLOOD CIRCULATION IN RETINA.

ТОВ «ОК-МЕД» мережа клінік ВІВА м. Київ, Україна

Резюме. Дані результати свідчать про ефективність лазерної коагуляції та VEGF-терапії в лікуванні дифузного або кістовидного набряку макули. При наявності на флюоресцентних ангіограмах ішемічних ділянок, своєчасна лазеркоагуляція сітківки та VEGF-терапія блокує ішемічні зони, що попереджує розвиток хронічного набряку та неоваскуляризації.

Ключові слова: тромбоз вен сітківки, лазерна коагуляція сітківки, макулярний набряк, ішемічні зони сітківки, VEGF-терапія.

Значне зростання за останні роки гіпертонічної хвороби і атеросклерозу призводить до росту числа випадків вазооклюзивних захворювань сітківки, що представлені тромбозом центральної вени сітківки і її гілок. Зниження зорових функцій при виникненні тромбозу вен сітківки, залежать від стану макулярної зони сітківки. Лазерна коагуляція та VEGF-терапія направлені на покращення кровообігу в макулі, виключення судин підвищеної проникливості і зменшення гіпоксії сітківки.

Мета роботи - ефективність лазеркоагуляції сітківки та VEGF-терапії в лікуванні хворих з гострими порушеннями венозного кровообігу в сітківці. Матеріали і методи: Всього проліковано 30 хворих (30 очей). Вік хворих від 35 до 70 років. Тромбоз центральної вени сітківки був у 10 хворих, тромбоз гілок – у 20. Усі хворі були розподілені на дві групи: в першу групу увійшло 10 хворих (10 очей), яким проводилося медикаментозне лікування відповідно стадії поцесу та VEGF-терапія (препарат Айлія) ; другу групу склали 20 хворих (20 очей), яким на фоні медикаментозної терапії та інтравітреального введення Айлії проводили лазеркоагуляцію сітківки загальноприйнятими методами. Медикаментозне лікування включало призначення антикоагулянтів, фібринолітиків, ангіопротекторів, судинорозширюючих препаратів, вітамінно-тканинну терапію. VEGF-терапія представлена інтравітреальним введенням препарату Айлії. Лазерну коагуляцію виконували з використанням установки Rodenstock RO 5000LS (діаметр хвилі-532нм). Клінічне обстеження хворих включало: візіометрію, периметрію, тонометрію, офтальмобіомікроскопію, ФАГ, ОСТ.

Основні результати : підвищення гостроти зору від 0,5 до 1,0 в першій групі, та від 0,1 до 0,5 у другій групі, покращення поля зору за рахунок зменшення центральних і мікроскотом, офтальмоскопічної картини очного дна у вигляді зворотного розвитку ретинальних гемо- і плазморагій, зменшення макулярного набряку.

Головною метою лазерної коагуляції та VEGF-терапії в гострих випадках було блокування набряку і попередження розвитку структурних порушень в макулярній зоні. У віддалений термін, основними показаннями були наявність обширних ділянок капілярної не перфузії, тривалого ретинального набряку, розвитку новоутворених судин на ДЗН, сітківці або райдужці. В

результаті проведеної коагуляції та VEGF-терапії у більшості хворих нам вдалося попередити або уникнути подальшого розвитку неоваскуляризації.

Висновки: Проведене дослідження свідчить про ефективність лазеркоагуляції та VEGF-терапії у лікуванні хворих з гострим порушенням венозного кровообігу в сітківці.

Summery. These results indicate the effectiveness of laser coagulation and VEGF-therapy in the treatment of diffuse or cystoid edema of the macula. If on fluorescein angiograms ischemic areas, timely laser coagulation and VEGF-therapy of the retina blocks ischemic zone that prevents the development of chronic edema and neovascularization.

Key words: retinal vein thrombosis, laser coagulation of retina, macular edema, ischemical areas of retina, VEGF-therapy.

Бойчук І. М., Бадрі Ваєл
ЗМІНИ СПЕКТРУ БІОРИТМІВ МОЗКУ У ДІТЕЙ З
РЕФРАКЦІЙНОЮ ТА ДИСБІНОКУЛЯРНОЮ
АМБЛІОПІЄЮ ПІВСЛЯ ВКЛЮЧЕННЯ
НООТРОПНОГО ПРЕПАРАТА ДО КОМПЛЕКСУ
ТРАДИЦІЙНОГО ЛІКУВАННЯ

*ДУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії ім. В.П.
Філатова НАМН України», м. Одеса, Україна*

Актуальність. Результати досліджень патогенезу амбліопії в клініці та експерименті останніми роками дозволили зробити висновок, що амбліопія – це порушення розвитку зорових шляхів у чутливому періоді (Demer et al, 1987). За даними Crawford M.L. та ін. (1983) [13] основним порушенням при амбліопії є втрата бінокулярних нейронів

кори, що відповідають сигнали від обох очей. Використання деяких фармацевтичних засобів як доповнення до традиційної плеопто-ортоптичної терапії амбліопії може підвищити реакцію мозку (нейросенсибілізувати) та зберегти відповідь до терапії амбліопії. Принцип роботи ноотропних препаратів спрямований на покращення роботи відділів головного мозку, які відповідають за навчання, пам'ять, увагу та інші когнітивні функції. Використання нейротропних препаратів додатково до традиційної плеопто-ортоптичної терапії амбліопії може підвищити її ефективність. Аналіз спектру ритмів ЕЕГ оцінюють за індексом ритму - наявності певного ритму (активності) по відношенню до всього часу реєстрації ЕЕГ, виражене у відсотках. Встановлено, що альфа-ритм відображає ступінь зрілості кіркових структур, (Nombela G.), наявність повільної активності – індексу тета та дельта – ритмів більше 10% – свідчать про незрілість структур зорового аналізатора. Це дозволяє розглядати показники спектра ритмів ЕЕГ в якості можливого критерію оцінки ефективності результатів лікування пацієнтів з амбліопією.

Мета: вивчити спектр ритмів електроенцефалограми у хворих на рефракційну та дисбінокулярну амбліопію при традиційному методі лікування та після застосування ноотропа в комплексному лікуванні хворих.

Матеріал і методи. Під спостереженням перебувало 60 дітей (120 очей) з рефракційною та дисбінокулярною амбліопією у віці від 4 до 12 років. З них 38 пацієнтів – основна група – лікувалися традиційними апаратними методам з додатковим застосуванням ноотропного препарату на протязі 1 місяця по 400мг на добу 1 раз . В контрольну групу увійшли 22 дитини, які лікувалися традиційними апаратними методами без

прийому ноотропного препарату. ЕЕГ дослідження проводилось на енцефалографі Medicor ЕЕУ8S і комп'ютерному комплексі QUATTOR (Харків). і протягом місяця після його закінчення з перервою між курсами 3-4 місяці.

Результати. Відсоток альфа-індекса склав у середньому 15-30%. Більшість 53% нижче загальноприйнятої норми ($14,6 \pm 12,3$) %. При цьому індекс дельта та тета хвиль були збільшені – індекси (ставлення часу даного ритму до загального часу запису) їх склали відповідно ($70,1 \pm 9,9$) % та ($11,1 \pm 8,7$) %. Після застосування ноотропа в комплексному лікуванні амбліопії коригована гострота зору амбліопічних очей підвищилася в середньому на $0,2 \pm 0,12$ (в контрольній групі – на $0,2 \pm 0,1$); контрастна чутливість – з $1,5 \pm 0,7$ до $1,87 \pm 0,4$ балів. Було виявлено збільшення альфа-індексу ЕЕГ і його нормалізацію у 68% дітей з рефракційною амбліопією і у 49% хворих з дисбіокулярною амбліопією проти відповідно 51% і 53% дітей контрольної групи; відмічено зниження індексу дельта- і тета-хвиль – ($50 \pm 9,6$)% і ($5,8 \pm 3,7$)% – у 46% і 52% випадків в порівнянні з дітьми, які отримували традиційне лікування, у яких зниження індексу дельта- і тета-хвиль спостерігалось у 40,7% і 45,6% відповідно.

Висновки.

1. Встановлено, що індекси альфа, тета та дельта – ритмів ЕЕГ у хворих на амбліопію відрізняються від здорових дітей такого ж віку та свідчать про незрілість кіркового електрогенезу.

2. Встановлено, що включення ноотропа в комплекс лікування амбліопії дозволяє покращити показники зорових функцій, а також індексів ритмів ЕЕГ, в тому числі нормалізації альфа-ритму що сприяє розвитку зорового аналізатора при цій патології.

Бушусьва Н.М., Слободяник С.Б., Духаєр Шакір
ПОКАЗАННЯ ДО ВИКОРИСТАННЯ МІДРІАТИКІВ
ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ І ЛІКУВАННЯ ПОРУШЕНЬ
АКОМОДАЦІЇ У ДІТЕЙ

*ДУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії ім. В.П.
Філатова НАМН України», м. Одеса, Україна*

Актуальність. Порухення акомодациі – одна з головних причин порухення зору 3,6–8,5 % дитячого населення України. Зв'язок зіничної реакції з акомодациєю і конвергенцією (тріада для зору поблизу) представляє інтерес для вивчення зіничних реакцій у хворих з порухенням акомодациі, враховуючи широке використання мідріатиків для лікування спазмів акомодациі (СА).

Мета. Вивчити вплив інстиляції мідріатиків (циклопентолат 1 %, фенілефрін гідрохлорид 2,5 % та мідрімакс (фенілефрін гідрохлорид 50 мг, тропікамід 8 мг) на пупілографічні показники, зорові функції та акомодацию дітей зі спазмами акомодациі.

Матеріал та методи. Проведено обстеження 160 дітей зі спазмами акомодациі (320 очей) віком від 6 до 18 років. Усі діти були розподілені за віком на три групи: 6-9 років; 10-14 років; 15-18 років; за загальним тонусом вегетативної нервової системи (ВНС) (за індексом Кердо) – на ейтоніків, симпатотоніків та парасимпатотоніків. Усім пацієнтам проводили візометрію, визначення резервів акомодациі за Дашевським, офтальмоскопію, біомікроскопію УЗ-біометрію. Акомодацийну зіничну реакцію досліджували за допомогою вітчизняного комп'ютерного окулографа ОК-2. Були проаналізовані максимальна (Smax) та мінімальна (Smin) площа зіниці, амплітуда зміни площі зіниць (A) при напрузі акомодациі

при переведенні погляду з 100 см на відстань 10 см. В якості нормативних показників пупілометрії були використані дані наших попередніх досліджень здорових дітей 6-18 років (Бушуєва Н.М. з співавт., 2017, 2020).

Результати. У дітей 6-14 років зі спазмами акомодатції (СА) за даними індексу Кердо частіше виявлялася парасимпатонія (64,5%), симпатотонія – у 35,5%; ейтонія не зустрічалася.

Максимальна площа зіниць $S_{\max}$ не залежала від віку дітей, але залежала від балансу ВНС та становила в середньому $21,9 \pm 5,6 \text{ мм}^2$ у парасимпатотоніків та $27,5 \pm 4,1 \text{ мм}^2$ у симпатотоніків ($p < 0,001$). У симпатотоніків з СА $S_{\max}$ була на 46-53% менше, ніж у здорових симпатотоніків, що свідчить про посилення локальної (на рівні райдужної оболонки і цилиарного тіла) парасимпатотонії при СА. Мінімальна площа зіниць ($S_{\min}$) у всіх дітей була майже однаковою незалежно від віку та тону ВНС – у середньому $11,8 \pm 3,8 \text{ мм}^2$. Амплітуда зміни площі зіниць (А) у дітей із СА була меншою, ніж у здорових дітей: у симпатотоніків на 42-61%; у парасимпатотоніків – на 21-53%, ($p < 0,05$).

Дослідження впливу інстиляцій мідріатиків на показники акомодативної зіниці реакції у дітей з СА виявило, що максимальний мідріаз наступав через 1 годину після закапування 1% циклопентолату, через 1,5-2 години після інстиляції 2,5% фенілефрину і через 1 годину після мідрімаксу. Площа зіниць після інстиляції 1% циклопентолату через 1-3 доби залишалась дещо більшою за вихідні значення, після інстиляцій 2,5% фенілефрину вона поверталася до вихідних значень на наступну добу, після інстиляції мідрімаксу – через 3-7 годин. Через 60 хвилин після інстиляції 1% циклопентолату у 12% дітей з початковою міопічною рефракцією була виявлена гіперметропія слабого ступеня, у 36% випадків

зменшився ступінь міопії та у 52% хворих визначалася еметропія. Через 1,5-2 години після інстиляції 2,5% фенілефрину у 10% випадків було виявлено еметропію та у 90% пацієнтів – зменшення початкової міопії на 0,5-0,75 дптр.

На підставі отриманих даних було запропоновано алгоритм лікування пацієнтів з СА, який полягає у застосуванні протягом 4 днів 2,5% фенілефрину гідрохлориду по 1 краплі в кожне око на ніч, далі – 1 день інстиляції 1 % циклопентолату, з наступною дводенною перервою та повторенням цього циклу протягом місяця.

За запропонованим алгоритмом було проліковано 26 дітей (54 ока) з СА у віці 9-15 років. До лікування у 93% пацієнтів визначалася міопія слабого ступеня; після лікування – у 30 % пацієнтів залишалася міопія, у 60 % випадків виявлялася еметропія та у 10 % гіперметропія. Після лікування у всіх пацієнтів також підвищилася гострота зору та збільшилися резерви акомодатії до 3,0-3,5Д (до лікування – не перевищували 1,5Д).

Площа зіниць у пацієнтів з СА через 1-2 місяці після лікування все ще була менша показників норми, що може свідчити про стійку локальну парасимпатотонію.

Висновки. Зменшення площі зіниць у дітей зі спазмами акомодатії порівняно зі здоровими особами свідчить про посилення локальної (на рівні райдужної оболонки та циліарного тіла) парасимпатотонії при спазмах акомодатії.

Для діагностики спазму акомодатії у дітей можливе використання будь-яких мідріатиків, що переносяться. Для лікування спазму акомодатії рекомендовано тривале протягом місяця і при необхідності довше застосування комбінації мідріатиків фенілефрину гідрохлориду 2,5 % і циклопентолату 1 % за запропонованою схемою. Повторний курс лікування можливий через 3 місяці.

Гавриляк І.В., Гребень Н.К., Жабосдов Д.Г.
ЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ГІПОКСІЇ
В ПАТОГЕНЕЗІ ПОШКОДЖЕННЯ РОГІВКИ

*Національний медичний університет імені
О.О.Богомольця, м. Київ, Україна*

Актуальність. За даними ВООЗ у всьому світі в 50 % випадків причиною звернення у відділи невідкладної допомоги є травматичні пошкодження ока. Серед них на травму рогівки припадає 75% від загальної кількості травм органа зору. Одним із наслідків травми є порушення прозорості рогівки, що у свою чергу призводить до зниження зору та розвитку односторонньої рогівкової сліпоти. Оскільки переважна більшість пацієнтів з травматичними пошкодженнями рогівки є особи працездатного віку, це обумовлює важливу медико-соціальну проблему. Продовжуються вивчення основних ланок патогенезу при травматичному пошкодженні рогівки, однією з яких є вивчення ролі гіпоксії при травмі рогівки.

Мета: Визначити показники рівнів фактора, індукованого гіпоксією (HIF-1 α) при травмах рогівки

Матеріали та методи: Під нашим спостереженням знаходився 21 пацієнт (21 око) з травматичними пошкодженнями рогівки. В дослідженні прийняли участь 13 чоловіків (61,9%) і 8 жінок (38,1%), у віці від 22 років до 56 років(середній вік пацієнтів складав 43,5 $\pm$ 2,2). Період звернення пацієнтів в першу добу отримання травми – 11 пацієнтів(52,4%), з 2 по 3 добу – 6 пацієнтів (28,6%) і з 4 по 6 добу – 4 пацієнта (19 %). Всім пацієнтам проведено комплексне офтальмологічне обстеження: збір анамнезу, візіометрія, біомікроскопія, Забір сльози проводився за допомогою мікропіпетки з одноразовим

наконечником. Визначали рівень фактора, індукованого гіпоксією (HIF-1 α) в сльозі пацієнтів методом імуноблотингу з підсиленою хемілюмінісценцією. Контрольну групу склали 10 осіб практично здорових добровольців у віці від 22 до 51 року.

Результати: При зверненні гострота зору пацієнтів коливалася від 0.08 до 0.9. При біомікроскопії відмічалася слабо-виражена перикорнеальна ін'єкція у 11 пацієнтів (52,4%), виражена перикорнеальна ін'єкція у 10 пацієнтів (47,6%). За локалізацією пошкодження рогівки центрально в оптичній зоні -9 пацієнтів (42,9%) і парацентрально -12 пацієнтів (57,1%). За глибиною пошкодження у 17 пацієнтів (81%) поверхневі пошкодження, у 4 випадках глибоке ураження рогівки (19%).

При поверхневих пошкодженнях рогівки рівень HIF-1 α становить $0,7225 \pm 0,227$ ($p < 0,01$) умовних одиниць, а при глибоких пошкодженнях рогівки рівень HIF-1 α становить $2,5251 \pm 0,241$ ($p < 0,01$). При травматичних непроникаючих пораненнях рогівки HIF-1 α в сльозі пацієнтів у 8,8 разів збільшений в порівнянні з контрольною групою. В залежності від глибини пошкодження рогівки показники в групі, з глибоким непроникаючим пошкодженням збільшено у 16,2 рази в порівнянні з контролем, і в групі з поверхневим пошкодженням у 5,86 разів порівняно з контролем.

Висновки: Визначення HIF-1 α в сльозі пацієнтів при пошкодженнях дозволяє визначити рівень гіпоксії рогівки, який може бути використаний не лише з діагностично-прогностичною метою, а також для корекції патогенетично спрямованого лікування.

**Гайдамака Т. Б., Великсар Т. А., Дрожжина Г. І.,
Молода А. Л., Іванова О. Н.**

**МІКРОФЛОРА КОН'ЮНКТИВИ ТА КОНТАКТНИХ
ЛІНЗ У ПАЦІЄНТІВ ПРИ ВИКОРИСТАННІ М'ЯКИХ
КОНТАКТНИХ ЛІНЗ ІЗ ЛІКУВАЛЬНОЮ МЕТОЮ**

*ДУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії ім. В.П.
Філатова НАМН України», м. Одеса, Україна*

Вступ. У світі понад 140 млн. людей користуються контактними лінзами (КЛ). Частота інфекційних ускладнень КЛ зростає.

Мета. Порівняти склад мікрофлори (бактеріальної та грибової) кон'юнктиви та контактних лінз у пацієнтів при використанні м'яких контактних лінз (МКЛ) із лікувальною метою.

Матеріал та методи. Проаналізовано склад мікрофлори на поверхні кон'юнктиви (80 пацієнтів, які користувалися МКЛ) та на поверхні МКЛ (235 лінз). Дослідження проводили при використанні МКЛ місячного, безперервного носіння з лікувальною метою та включали дані, отримані за 2016-2019 роки. Мікробіологічні дослідження проведено під час заміни лікувальної КЛ.

Результати. При аналізі мікробіологічних посівів МКЛ патогенна та умовно-патогенна мікрофлора виявлена у 51,5 %. Грампозитивна флора виявлена у 63,5 %, грамнегативна – у 29,5 %, грибова – у 7,0 %. Змішана флора виявлена у 14,1 %. На МКЛ епідермальний стафілокок виявлено у 47,1 %, у тому числі в 9,4 % у поєднання з патогенною флорою, кишкова паличка - у 24,6 %, золотистий стафілокок – у 9,4 %, дріжджоподібні грибки – у 5,8 % , ентерококи - у 5,8 %, синьогнійна паличка – у 2,9 %, гемолітичний стафілокок – у 1,4 %, коринебактерія ксерозис – у 1,4 %, грибки роду кандиди –

у 0,7%, клебсієла пневмонії – у 0,7%. Бактеріальна мікрофлора, висіяна при дослідженні МКЛ була чутлива до моксифлоксацину – у 89,9 %, до левофлоксацину – у 89,2 %, до офлоксацину у 82,2 %, до ципрофлоксацину – у 77,5 %, до гентаміцину – у 85 %, до норфлоксацину – у 74,4 %, до тобраміцину – у 57,3 %, до левоміцетину – у 56,6 %.

У мікробіологічних посівах кон'юнктиви мікрофлора виявлено у 63,8 %. Грампозитивна флора виявлена у 75,0 %, грамнегативна – у 20,0 %, грибова флора – у 5,0 %, змішана флора – у 7,5 % випадків. Епідермальний стафілокок виявлявся у 40,5 %, кишкова паличка – у 11,2 %, золотистий стафілокок – у 7,9 %, дріжджоподібні грибки – у 2,3 %, синьогнійна паличка, грибки роду кандиди, клебсієла пневмонії, гемолітичний стрептокок – по 1,1 %. Бактеріальна мікрофлора з кон'юнктивальної порожнини була чутлива до гентаміцину – у 93,0 % випадків, до левофлоксацину – у 93,0 %, до моксифлоксацину – у 86,0 %, до норфлоксацину – у 77,2 %, до офлоксацину у 70 %, до ципрофлоксацину – у 66,7 %, до левоміцетину – у 58,0 %, до тобраміцину – у 50,9 %.

Висновок. При мікробіологічних дослідженнях кон'юнктиви та МКЛ у пацієнтів при тривалому використанні МКЛ з лікувальною метою виявлено мікрофлору відповідно у 63,8 % та 51,5 % випадків ($p=0,06$). Патогенна мікрофлора (кишкова паличка, золотистий стафілокок, гемолітичний стрептокок, синьогнійна паличка, дріжджоподібні грибки, грибки роду кандиди) виявлено у 26,2 % випадків з кон'юнктиви, у 26,9 % - з МКЛ, найчастіше висівалися кишкова паличка та золотистий стафілокок.

У 32,5 % результати мікробіологічних досліджень МКЛ та кон'юнктиви в одного і того ж хворого були різні.

Тому у пацієнтів, які користуються лінзами проведення мікробіологічного дослідження кон'юнктиви та МКЛ є обов'язковим.

За результатами антибіотикограми найбільш ефективними антибактеріальними препаратами є левофлоксацин, моксіфлоксацин і гентаміцин. Найнижча чутливість флори виявлена у левоміцетину та тобраміцину.

Гузун О.В., Храменко Н.І., Невська А.О., Король А.Р.
КУРС ФОТОБІОМОДУЛЯЦІЇ З НУТРИЄНТНОЮ
ПІДТРИМКОЮ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СУХОЇ ФОРМИ
ВІКОВОЇ МАКУЛЯРНОЇ ДЕГЕНЕРАЦІЇ

ДУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України», м. Одеса, Україна

Вікова макулярна дегенерація (ВМД) – це багатофакторне нейродегенеративне захворювання сітківки, що призводить до незворотного зниження зорових функцій. Фотобіомодуляція (ФБМ) та вітамінно-антиоксидантний комплекс формули AREDS2 з вітаміном D та ресвератролом обґрунтовані для лікування нейродегенерацій сітківки.

Матеріал та методи. Обстежено 59 пацієнтів (118 очей) із сухою ВМД, середній вік $61,9 \pm 7,39$ років. Серед обстежуваних - 28 чоловіків (47%), на 86 очах було діагностовано ранню ВМД та на 32 – проміжну. Пацієнти розподілені на 2 групи та 2 підгрупи: 1 група – 29 пацієнтів (58 очей): 1/1 (39 очей) – з ранньою ВМД (гострота зору (ГЗ) – $0,63 \pm 0,12$), 1 /2 – (19 очей) з проміжною ($0,21 \pm 0,06$) та 2 група - 30 хворих (60 очей): 2/1 - (47 очей) з ранньою

($0,65 \pm 0,1$) та 2 /2 – (13 очей) із проміжною ВМД ($0,18 \pm 0,07$).

Усім пацієнтам було проведено 2 курси ФБМ сітківки протягом 12 місяців (СМ-4.3, $\lambda=650$ нм, $W=0,4$ мВт/см², $t=5$ хв, №10). Пацієнтам 1 групи в міжкурсовий період був рекомендований вітамінно-антиоксидантний комплекс формули AREDS2 з вітаміном D та ресвератролом 1 мг - Нутроф®Форте по 1 капсулі/добу – 12 місяців. Всім пацієнтам проводилися загальноофтальмологічне обстеження, реоофтальмографія (РОГ), оптична когерентна томографія (ОКТ) до, після, через 6 та 12 місяців лікування.

Результати та їх обговорення. Після курсів ФБМ значних відмінностей між групами за всіма досліджуваними показниками не було. Спостереження через 6 місяців показали підвищення ГЗ в 1/1 та 1/2 групах на фоні застосування нутрієнтів у середньому на 30% (до $0,83 \pm 0,14$ та $0,33 \pm 0,07$ відповідно), тоді як у групі 2/1 та 2/2 показник ГЗ, який був покращений після ФБМ, мав тенденцію до зниження ($0,7 \pm 0,13$ та $0,2 \pm 0,08$ відповідно).

Об'ємне пульсове кровонаповнення (RQ) після курсу ФБМ значно ($p < 0,05$) покращилося на 18% (1/1 та 2/1 до $3,4\%$) у групах з ранньою ВМД та на 19% (1/2 до $3,1 \pm 0,33\%$, 2/2 до $2,8 \pm 0,82\%$) з проміжною ВМД. Спостереження через 6 місяців виявили стабілізацію показника RQ у 1/1 та 1/2 групах, в 2 групі (2/1 та 2/2) цей показник знизився в середньому на 8%.

У всіх пацієнтів було реєструвано підвищення тонічних властивостей внутрішньоочних судин, який після курсу ФБМ зменшувався в середньому на 17%-19% ($p < 0,05$), через 6 місяців було подальше покращення тонічних властивостей судин на 12% та 9% у пацієнтів 1 групи на тлі нутрієнтної терапії (1/1 до $21,5 \pm 2,63\%$ та 1/2 -

22,2±2,05%, $p<0,05$), в той час як у пацієнтів 2 групи (2/1 та 2/2) спазм внутрішньоочних судин посилювався.

Через 12 місяців був обстежений 41 пацієнт (82 ока): 1 група (1/1 та 1/2) – 20 пацієнтів (40 очей) та 2 група (2/1 та 2/2) – 21 пацієнт (42 ока). За даними ОКТ в 1 групі (33 ока) у пацієнтів на тлі прийому вітамінно-антиоксидантного комплексу формули AREDS2 з вітаміном D та ресвератролом 1 мг було відзначено значне збільшення товщини в central sector сітківки з 209,1±8,86 мкм до 216,2±16,84 мкм, зміна volume була незначною (з 7,17±0,29 мм³ до 7,22±0,34 мм³). В 2 групі (40 очей) за цей період була тенденція до стоншення central sector сітківки з 207,4±9,92 мкм до 206,1±7,89 мкм і volume з 7,03±0,21 мм³ до 7,01±0,20 мм³.

Показник central sector сітківки мав значний ($p<0,05$) прямий кореляційний зв'язок з показником RQ ($r_s=0,32$), зворотний з тонусом внутрішньоочних судин ($r_s=-0,33$), а також високий кореляційний зв'язок зі стадією сухої ВМД ($r_s=0,78$).

Висновки. Встановлено, що комплексне лікування курсами фотобіомодуляції з нутрієнтною підтримкою протягом 12 місяців у пацієнтів з сухою формою ВМД сприяє стабілізації дистрофічного процесу та зорових функцій за рахунок покращення морфофункціональних показників зорового аналізатора, значного поліпшення тонічних властивостей судин, а також стабілізації об'ємного пульсового внутрішньоочного кровонаповнення ока.

Дрожжина Г. І., Серeda К. В.
ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНИХ ПРОЯВІВ,
ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ
АКАНТАМЕБНОГО КЕРАТИТУ

*ДУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії ім. В.П.
Філатова НАМН України», м. Одеса, Україна*

Вступ. Акантамебний кератит (АКК) - тяжке інфекційне захворювання рогівки, що загрожує розвитком серйозних ускладнень, у тяжких випадках - розвитком сліпоти. Частота АКК в Європі складає 1-9 випадків на 100.000 (Varacali G., et al., 2021). В західних країнах носіння контактних лінз (КЛ) є домінуючим (93%) фактором ризику розвитку захворювання. Недотримання правил гігієни, умов зберігання та очищення КЛ, носіння КЛ вночі, купання в лінзах у лазнях, басейнах та водоймах суттєво підвищують ризик розвитку АКК.

Мета роботи: представити особливості клінічних проявів, сучасні методи діагностики та лікування акантамебного кератиту.

Матеріал і методи. На I-шій стадії АКК зміни локалізуються в епітелії рогівки і мають вигляд епітеліопатії, «брудного епітелію», або псевдодендритичного кератиту і мають мізерну симптоматику. II стадія – ураження поверхневих шарів стромы у вигляді багатофокусних неоднорідних інфільтратів в стромі рогівки, радіального кератоневриту у вигляді, радіальних гіллястих інфільтратів, розташованими вздовж рогівкових нервів у передніх відділах стромы та супроводжуються інтенсивним болем (патогномонічна ознака АКК). III стадія характеризується формуванням кільцеподібного інфільтрату в стромі навколо інфікованої зони (імунне кільце Wessely), що супроводжується інтенсивною

запальною реакцією в стромі, іритом. На IV стадії формується кільцеподібний абсцес з утворенням виразки в центральній або парацентральної зоні рогівки, можлива поява гіпопіону, іридоцикліт. Основними факторами ризику поганого прогнозу АКК вважають затримку встановлення правильного діагнозу та початку атиамебної терапії, використання кортикостероїдів до початку акантамебного лікування, ступінь тяжкості АКК на момент звернення пацієнта. Діагностика АКК базується на вивченні анамнезу, клінічних ознаках АК кератиту, даних конфокальної мікроскопії, виявлення АК в мазку після зіскрібка з рогівки при фарбуванні по Гімза, акридиновим помаранчевим або каліфлюором білим, культивування зразка тканин (із зіскрібка або скарифікату) у спеціальному середовищі (голодний агар) збагаченому *E.coli* або *Enterobacter* з обов'язковим дослідженням контейнера та рідини для зберігання, а також самих КЛ. При хірургічному лікуванні - пошарова біопсія з гістологічним дослідженням матеріалу. Диференційну діагностику АКК необхідно проводити з герпетичним (древоподібним, везикулярним), мікобактеріальним, псевдомонадним, токсико-алергічним кератитами.

Результати. Лікування АКК тривале і мінливе. Спочатку має бути агресивним, тому що трофозоїди та незрілі цисти більш чутливі до лікування, ніж зрілі цисти, які високо резистентні до ліків і можуть персистувати місяцями. Первинне лікування повинно включати місцеве застосування бігуанідів; Полігексаметилена бігу аніду (ПГМБ) 0,02-0,08% або Хлоргексидину 0,02-0,06% разом або без топічного використання діадемінів - Пропамідину ізетіонад 0,1% (Бролен). Ці препарати повинні інстилюватися протягом перших 48-72 годин щогодини з поступовим зниженням кратності інстиляцій. Підтримуюча терапія після ірадикації АК включає ПГМБ та пропамідин

3-4 рази на добу та протягом 4-6 тижнів. Додатково можуть застосовуватися похідні імідазолу (воріконазол та ін.). Патогенетична та симптоматична терапія АКК включає: мідріатики, аналгетики, системне застосування нестероїдних протизапальних препаратів, антипротозойних препаратів (орнідазолу), фотодінамічної терапії з метиленовим синім. В цілому мета лікування АКК: використувувати медикаментозне лікування та відстрочити хірургічне втручання доки не буде досягнуто іррадикації акантамеби. Потім з оптичною метою виконати кератопластику - глибоку пошарову або наскрізну. Додатковим хірургічним методом лікування АКК може бути трансплантація амніотичної мембрани. Однак повне відновлення строми та епітелію може вимагати неодноразової трансплантація амніотичної мембрани. У післяопераційному періоді обов'язкове продовження антиамебної терапії до 6 місяців після хірургії.

Висновок. Стандартного протоколу лікування АКК досі немає. Діагноз АКК - важкий і в більшості випадків ставиться із запізненням через низьку специфічність симптомів та клінічних ознак. Запізнілий діагноз призводить до затримки адекватного лікування та сприяє збільшенню тяжкості захворювання. Ранній діагноз - запорука прогнозу успішного лікування.

Іваніцька О.В., Вязовський Ю. І.
ЕФФЕКТИВНІСТЬ СПЕКТРАЛЬНОЇ ОПТИЧНОЇ
КОГЕРЕНТНОЇ ТОМОГРАФІЇ У ДІАГНОСТИЦІ
НЕВУСІВ ХОРІОІДЕЇ

*Одеський національний медичний університет МОЗ
України, м. Одеса, Україна*

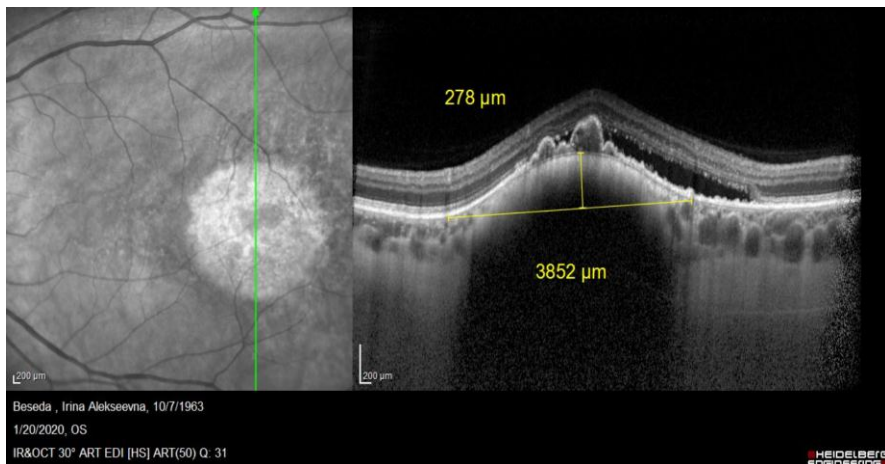
Невуси хоріоїдеї – доброякісні пігментні утворення судинної оболонки, осередкові скупчення меланоцитів. Малігнізація невусів хоріоїдеї є одним з основних механізмів генезу меланом. Тому увага до діагностики невусів та їх змін під час спостереження завжди привертає увагу офтальмологів. Офтальмоскопічна діагностика невусів може бути утруднена гіперпігментацією очного дна (так зване “паркетне” очне дно), малими розмірами пігментних фокусів, маскуванням їх наявності вогнищевими змінами структури сітківки, катарактогенезом.

Мета роботи - оцінити інформативність спектральної оптичної когерентної томографії (СОКТ) при діагностиці невусів хоріоїдеї. Нами проаналізовано результати обстеження 18 пацієнтів віком 52-85 років (18 очей) з пігментними утвореннями очного дна. Для проведення досліджень використовувався томограф Spectralis OCT (Heidelberg Engineering, Німеччина). Дослідження проводили у звичайному та EDI-OCT (покращена глибина зображення) режимах. Оцінювали локалізацію, форму, максимальний діаметр невуса, наявність промінності та змін структури прилеглої сітківки. У всіх пацієнтів було виявлено вогнище, в межах якого характерна структура хоріоїдеї не визначалася: зовнішні та середні шари хоріоїдеї були екрановані ділянкою високої оптичної щільності. Безпосередньо під

шаром пігментного епітелію визначалась тонка гіпорефлекторна смужка хоріокапілярів. У прилеглих зовнішніх шарах сітківки - збережена структура пігментного епітелію, фоторецепторного апарату, зовнішнього ядерного шару без мікроегніщевих включень, наявність яких на тлі промінці зовнішніх шарів сітківки є свідченням початкової малігнезації невусу.



На СОК-томограмах 1, 2 - юкстафовеальний та препапілярний невуси.



На СОК-томограмі сітківки 3 -меланома хоріоїдеї з промінністю ретино-хоріоїдального інтерфейсу, змінами структурі зовнішніх шарів сітківки, субретинальною рідниною.

Таким чином, СОКТ у режимі EDI-OCT виявляє початкові негативні зміни пігментних вогнищ на очному дні, що дозволяє вчасно обґрунтовано адекватно корегувати тактику ведення пацієнтів.

**Іванова О. М., Дрожжина Г. І., Осташевський В. Л.
КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ТЕРАПЕВТИЧНОЇ
ПЕРЕДНЬОЇ ГЛИБОКОЇ ПОШАРОВОЇ
КЕРАТОПЛАСТИКИ ВНАСЛІДОК ВИРАЗКИ
РОГІВКИ З ДЕСЦЕМЕТОЦЕЛЕ СИНЕГНІЙНОЇ
ЕТІОЛОГІЇ, АСОЦІЙОВАНОЇ З НОСІННЯМ
КОНТАКТНИХ ЛІНЗ**

*ДУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії ім. В.П.
Філатова НАМН України», м. Одеса, Україна*

Дослідження світового ринку налічують понад 140 мільйонів користувачів контактними лінзами. Дані різних авторів вказують на те, що використання лінз є найчастішим фактором розвитку інфекційного кератиту у пацієнтів зі здоровими очима. Приблизно дві третини інфекційних виразок рогівки викликаних носінням контактних лінз асоційовані з грам - негативною флорою, найчастіше синьогнійною паличкою (*Pseudomonas aeruginosa*).

Під дією синьогнійної інфекції вивільняються протеолітичні ферменти - колагеназа, в результаті лізису прогресує некроз рогівкової тканини, поширюючись у глибокі шари строми, викликаючи перфорацію. Нативний дисбаланс між цитокінами сприяє розплавленню рогівки навіть після припинення бактеріальної ампліфікації. Коли більшість строми лізується, ефективним бар'єром для проникнення мікроорганізмів залишається Десцеметова мембрана, випинаючи назовні, утворюється десцеметоцеле.

Інфекції рогівки, викликані *Pseudomonas aeruginosa* є блискавичним, невідкладним станом ока, що потребує негайного хірургічного лікування, для збереження

анатомічної цілісності рогівки та запобігання ускладненням.

Мета. Описати випадок ранньої лікувальної глибокої передньої пошарової кератопластики з приводу виразки рогівки з десцеметоцеле синегнойної етіології, асоційованої з носінням контактних лінз.

Матеріали та методи. У відділення мікрохірургічного лікування рогівки ІОХТТ ім. В.П. Філатова надійшов хворий 3. 20-ти років, який користувався м'якими контактними лінзами -2,5Д. При надходженні хворий скаржився на виражену світлобоязнь, гнійні виділення з ока, що з'явилися 2 дні тому. Гострота зору – правильна світлопроекція. З анамнезу встановлено, що пацієнт часто порушував правила користування лінзами. Мікробіологічне дослідження виявило рясний зріст синьогнійної палички (*Pseudomonas aeruginosa*). При біомікроскопії в центральній зоні рогівки виявлено інфільтрат жовтувато-сірого кольору більше 7,0 мм у діаметрі, оточений зоною набряку з розплавленням строми та десцеметоцеле. Оптико-когерентна томографія (ОКТ) рогівки показала відсутність стромальних шарів, товщина в найтоншому місці становила 60 мкм. Було встановлено діагноз - виразка рогівки з десцеметоцеле синегнійної етіології. Вторинна гіпертензія.

Результати. Хворому призначено форсована схема антибіотикотерапії у вигляді комбінації двох груп антибіотиків широкого спектра з різним механізмом дії.

Показаннями до лікувальної кератопластики у пацієнта були: прогресуюча виразка, незважаючи на максимальну антибактеріальну терапію; велике ураження рогівки - більше 7 мм; наявність десцеметоцеле. Через 3 доби від початку запального процесу, на тлі консервативної терапії виконано мануальну техніку лікувально-тектонічної глибокої передньої пошарової

кератопластики діаметром 8 мм з базальною колобомою. Під час операції вдалося зберегти цілісність Десцеметової оболонки без розтину передньої камери. В результаті операції вдалося усунути запальний процес, відновити анатомічну цілісність рогівки.

Через 1 місяць після операції: лікувальний трансплантат майже прозорий, у власних шарах сформувалося нерівномірне помутніння. Гострота зору – з максимальною корекцією 0,2.

Через 1 рік після кератопластики: рогівковий трансплантат майже прозорий, у власних шарах – ніжне помутніння. На ОКТ рогівки проглядалася чітка межа між трансплантатом (540мкм) і власними шарами рогівки (160 мкм). Гострота зору з корекцією становила 0,7.

Висновки. Проведення в ранні терміни лікувальної глибокої передньої поширової кератопластики з приводу виразки рогівки з десцеметоцеле синьогнійної етіології, асоційованої з носінням контактних лінз, дозволило зупинити прогресуюче розплавлення рогівки, запобігти розвитку ендoftальміту, та відновити гостроту зору.

Івановська О. В.
КРЮГЕНИЙ МЕТОД ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО
КЕРАТОКОНУСУ

*ДУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії ім. В.П.
Філатова НАМН України», м. Одеса, Україна*

Гострий кератоконус (ГК) проявляється у раптовому набряку рогівки внаслідок розриву десцеметової мембрани та проникнення вологи передньої камери у шари рогівки. Медикаментозна терапія ГК характеризується тривалим терміном, що загрожує вторинним інфікуванням. Особливо це стосується

пацієнтів дитячого віку та пацієнтів с хворобою Дауна, схильних до самотравматизації та інфікуванню. Тому підвищення ефективності лікування ГК актуально.

Матеріал та методи. Виходячи з стимулюючого впливу наднизьких температур на процеси регенерації, ми розробили новий метод лікування гострого кератоконусу з використанням рідкого азоту (Т-150 -196 С) із впливом 20 секунд, що не призводить до змін в інших тканинах ока (коли руйнівні явища змінюються активною регенерацією), і застосуванням проколу передньої камери з аспірацією 0,2 - 0,3 мл її вологи, що знижує внутрішньоочний тиск, викликає сплюснення ураженої частини рогівки під час кріоаплікації, а холод - більш глибоке заморожування ділянки ураження рогівки, що допомагає закрити тріщини і розриви децеметової мембрани, тим самим зупиняючи проникнення вологи передньої камери в шари рогівки і запальний процес в рогівці.

Кріогенний метод лікування ГК застосовувався в поєднанні з медикаментозною терапією (зневоднення, гіпотензивна, протизапальна, регенеруюча) у 26 пацієнтів (27 очей) у віці від 11 до 38 років, 9 з них були неповнолітніми від 11 до 17 років. Гострота зору у пацієнтів з ГК була від правильної світлової проекції до 0,03.

Результати. Аналіз результатів лікування ГК розробленим способом у поєднанні з медикаментозною терапією показав значне скорочення часу припинення гострого набряку рогівки - до 9,25 ($\pm 2,3$) днів та реабілітації пацієнтів з ГК - до 1 місяця, у порівнянні з медикаментозним лікуванням - до 19,8 ($\pm 5,8$) днів і до 2 місяців ($p < 0,05$). Скорочення термінів купіювання ГК сприяло формуванню безсудинного помутніння і рогівки, що є корисним фактором для подальшої оптичної наскрізної кератопластики. Розроблений метод лікування

ГК не викликав ускладнень і був ефективним на всіх стадіях розвитку ГК. В результаті лікування підвищення гостроти зору без корекції до 0,1 - 0,17 спостерігалось в 44,4% випадків і до 0,2 - 0,3 в 7,4% випадків.

Висновки. Аналіз результатів лікування ГК розробленим методом показав, що він сприяє значному скороченню тривалості лікування - до 8,25 ($\pm 2,30$) днів, в порівнянні з медикаментозним 19,8 ($\pm 5,8$) днів і може застосовуватися на всіх стадіях розвитку ГК.

Запропонований метод лікування ГК є малотравматичним, не призводить до ускладнень, забезпечує збільшення зорових функцій, що дає можливість рекомендувати його як самостійний метод лікування ГК в дитячому віці, у пацієнтів з синдромом Дауна та іншими супутніми захворюваннями і як метод, що запобігає наскрізній кератопластики.

Своєчасне включення кріометоду в комплекс лікувальних заходів ГК підвищує ефективність медикаментозної терапії, дозволяє проводити лікування амбулаторно і сприяє більш ранній реабілітації цього контингенту пацієнтів.

Карлійчук М.А.¹, Пінчук С.В.², Бариська О.Б.²
АНАЛІЗ СТАНУ ОЧНОЇ ПОВЕРХНІ ХВОРИХ ІЗ
ПСЕВДОЕКСФОЛІАТИВНОЮ ГЛАУКОМОЮ ПРИ
ЛІКУВАННІ БЕЗКОНСЕРВАНТНИМ
ЛАТАНОПРОСТОМ ІЗ ПРОТРИАКСИНОМ

¹ Буковинський державний медичний університет,
 м. Чернівці, Україна

² Центр мікрохірургії ока «Ваш Зір», м. Чернівці, Україна

Актуальність. Одним із специфічних аспектів гіпотензивної терапії у хворих на псевдоексфоліативну

глаукому (ПЕГ) є присутність симптомів «сухого» ока та захворювань очної поверхні, які розповсюджені серед відповідної вікової групи та пацієнтів із тривалою терапією місцевими гіпотензивними засобами з консервантами. Відомо, що найбільш розповсюдженим консервантом у складі місцевих гіпотензивних препаратів є бензалконію хлорид (БАХ), тривале застосування якого пов'язують зі змінами очної поверхні та подальшим зменшенням прихильності пацієнтів до лікування.

Мета. Проаналізувати стан очної поверхні шляхом оцінки центральної товщини слізної плівки та центральної товщини епітелію рогівки у хворих на ПЕГ при лікуванні безконсервантним латанопростом із протріаксином у порівнянні з лікуванням консервантним латанопростом.

Матеріал і методи. Під спостереженням знаходились 29 хворих (37 очей) із ПЕГ віком від 53 до 67 років, які використовують в якості гіпотензивного препарату 0,005% р. латано просту з бензалконієм хлоридом упродовж не менше 6 місяців. 15 хворих (18 очей) були переведені на лікування 0,005% р. латанопросту з протріаксином, який не містить бензалконію хлорид, на останні 3 місяці. Рівень ВОТ (Р₀) у всіх пацієнтів був не вище 21 мм рт.ст. Критерії виключення: офтальмологічні хірургічні втручання за останні 6 місяців, обтяжений алергологічний анамнез, активний інфекційний або запальний процес, застосування інших місцевих гіпотензивних препаратів, системних або місцевих кортикостероїдів, носіння контактних лінз. Усім пацієнтам проведено стандартне офтальмологічне обстеження. Центральну товщину слізної плівки (Diez-Feijóo та Duran, 2015) та центральну товщину епітелію рогівки (Francoz зі співавт., 2011; Liang зі співавт., 2016) вимірювали за допомогою оптичної когерентної томографії (RTVue-100, Optovue, США) до переводу на безконсервантний

латанопрост та через 4 тижні після початку його застосування. Томографічні вимірювання проводили тричі, безпосередньо після повного блимання.

Результати. Середня центральна товщина епітелію рогівки у хворих, які застосовують латанопрост із бензалконієм хлоридом, складала $50,54 \pm 2,62$ мкм; у пацієнтів, переведених на безконсервантний латанопрост із протріаксином, вона складала $53,44 \pm 3,18$ мкм ($p < 0,05$). Через 4 тижні після переведу пацієнтів на латанопрост без бензалконію хлориду середня центральна товщина слізної плівки вірогідно збільшилась із $4,4 \pm 0,4$ мкм до $5,1 \pm 0,6$ мкм. Гіпотензивний ефект при застосуванні безконсервантного латанопросту з протріаксином та латанопросту з БАХ у період нашого спостереження не відрізнявся ($p > 0,05$).

Відомо, що основними чинниками, які впливають на розвиток захворювань очної поверхні, є: очні краплі з консервантами, тривалість їх застосування та похилий вік (Perez-Bartolome F. та співавт., 2017). Доведено, що цитотоксичність очних крапель залежить від концентрації в них БАХ (Ayaki M. зі співавт., 2012). Отримані нами результати покращання товщини прекорнеальної слізної плівки узгоджуються з даними змін товщини слізної плівки, отриманими Hommer A. зі співавт. (2018) при переводі пацієнтів із глаукомою або офтальмогіпертензією з консервантного на безконсервантний тафлупрост, та посилюються карбомером у складі протріаксину.

Висновки. Встановлено, що застосування безконсервантного латанопросту з протріаксином у хворих із псевдоексfolіативною глаукомою сприяло збільшенню товщини слізної плівки та центральної товщини епітелію рогівки, тим самим покращуючи стан очної поверхні у пацієнтів, які тривало знаходились на місцевій

гіпотензивній терапії з консервантами, що, в результаті, може підвищити їх прихильність до лікування.

Ковтун О. В., Венгер Л. В.
ПРОГНОЗ РОЗВИТКУ АТРОФІЇ ЗОРОВОГО НЕРВА
У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ПЕРЕДНІЙ УВЕЇТ

*Одеський національний медичний університет, м. Одеса,
Україна*

Актуальність. Увеїти - важка патологія органа зору у зв'язку з високим рівнем захворюваності в молодому працездатному віці, ризиком втрати або зниження гостроти зору у 10–35 % хворих, розглядається як значуща медична і соціальна проблема. Одним з найбільш тяжких ускладнень ендегенних увеїтів, які часто супроводжуються хронічним рецидивуючим перебігом, є запалення зорового нерва, яке зустрічається в 14 - 27% випадків, що може сприяти розвитку часткової або повної атрофії зорового нерва, що призводить до втрати гостроти і поля зору. Об'єктивна діагностика і оцінка факторів, що сприяють виникненню внутрішньо очного запалення та розвитку його наслідків, є надзвичайно важливими, тому що це дозволяє провести своєчасне адекватне лікування і запобігти розвитку атрофії зорового нерва. В цьому зв'язку розробка оптимальних методів прогнозування вірогідності розвитку атрофії зорового нерва актуальна.

Мета. Визначити можливість прогнозування розвитку атрофії зорового нерва у хворих на хронічний передній увеїт за ступенем виразності зміни товщини діаметру зорового нерва на хворому оці пацієнта відносно здорового на підставі даних комп'ютерної томографії.

Матеріали і методи. Проведено комплексне клініко-функціональне дослідження зорового аналізатора, комп'ютерна томографія і лікування 34 хворих на хронічний рецидивуючий передній увеїт. Комп'ютерну томографію виконували за допомогою 16 каналного томографа Philips Brilliance, реєстрацію показників діаметра зорового нерва визначали на хворому і здоровому оці у заднього полюса на відстані 3-5мм на вході в орбіту. Порівняння величин діаметрів зорового нерва проводили під час першого епізоду захворювання та при рецидиві запалення.

Результати. У 7 з обстежених пацієнтів (20,5 %) було виявлено витончення діаметра зорового нерва на вході в орбіту, різниця в діаметрі зорового нерва з відповідними значеннями на здоровому оці склала 30 % та більше. Шість пацієнтів отримали курс інтенсивної дедистрофічної і метаболічної терапії, в наслідок якої було відзначено стабілізацію стану зорового нерва. Один хворий не зміг отримати курс лікування, а коли через 7 місяців він звернувся зі скаргами на зниження гостроти зору і погіршення поля зору (відмічена відносна центральна скотома), при офтальмоскопії були виявлені симптоми атрофії зорового нерва (диск зорового нерва блідий, межі чіткі, набряку біля диска не має). За даними комп'ютерної томографії діаметр зорового нерва хворого ока на вході в орбіту 0,2 мм, що нижче у порівнянні з відповідними даними першого епізоду, коли діаметр був 0,4 мм. На здоровому оці діаметр зорового нерва на вході в орбіту склав 0,3 мм. Цей пацієнт переніс неврит зорового нерва з переходом в часткову атрофію. Отримані результати, в цілому, свідчить про те, що запропонований спосіб визначення діаметра зорового нерва за допомогою комп'ютерної томографії дає змогу виявити на ранньому етапі ознаки розвитку атрофії зорового нерва у хворих на

хронічний передній увеїт, що дозволить провести своєчасне лікування і перешкоджати прогресуванню патологічного процесу до повної втрати зору.

Висновки. Розроблено спосіб прогнозування розвитку атрофії зорового нерва хворих на хронічний передній увеїт, який засноване на визначенні різниці діаметрів зорового нерва на відстані 3-5 мм на вході в орбіту здорового і хворого ока методом комп'ютерної томографії, який дозволяє з високим ступенем точності прогнозувати розвиток атрофії зорового нерва при значенні цієї різниці 30% або більш. Рання діагностика можливих ускладнень дозволяє запобігти втраті зорових функцій і дає шанс на збереження працездатності.

Коновалова Н. В., Храменко Н. І., Гузун О. В.
РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ В ПОСТКОВІДНОМ
ПЕРІОДІ

*ДУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії ім. В.П.
 Філатова НАМН України», м Одеса, Україна*

Актуальність. Весь світ – і це не буде перебільшенням – відчайдушно бореться з новою коронавірусною інфекцією. Але вона поки і не думає здавати свої позиції, більш того, з'являються все нові проблеми, з нею пов'язані. Одна з них – реабілітація пацієнта після перенесеного захворювання. З 11 березня 2020 р. ВОЗ офіційно класифікувала епідеміологічну ситуацію як пандемію. Можливість профілактики ускладнень після корона вірусної інфекції, що може запобігати виникненню незворотних пошкоджень зорового нерва та сітківки, реабілітація хворих, що перенесли Ковід 19 є актуальною проблемою.

Мета: реабілітація стану зорового аналізатора та регіонарної гемодинаміки під впливом антиоксидантів і вітамінів.

Матеріали і методи. Під нашим спостереженням перебувало 49 пацієнтів, які перенесли COVID-19: 1 група - 17 пацієнтів, які не мали очних захворювань. 2 група - пацієнти, що мають хронічні очні захворювання високого ризику: 18 хворих з задніми увеїтами - вогнищевий хоріоретиніт (7 пацієнтів) і дисемінований хоріоретиніт (11 хворих). У 3 група - пацієнти з офтальмологічною патологією судинного генезу: 9 хворих з тромбозом центральної вени сітківки та її гілок, і група пацієнтів 5 осіб, які отримали очні ускладнення на тлі захворювання COVID-19.

Результати. За даними реоенцефалограми у пацієнтів 1 групи об'ємне пульсовий кровонаповнення головного мозку не змінювалося, але посилювалися тонічні властивості великих (на 54 %, $p < 0,05$) і дрібних (на 12 %, $p < 0,05$) судин. В 1 групі пацієнтів при відсутності явних структурних змін органа зору при високій роздільній здатності (1,0) показали функціональні порушення адаптації, яка була обумовлена порушенням кровообігу в самому оці і в центральному відділі зорового аналізатора. В результаті проведених досліджень у 19 пацієнтів (38,7 %), які перенесли COVID-19, при відсутності явних структурних змін органа зору і при високій роздільній здатності (гострота зору 1,0) виявлено порушення у вигляді зниження світлової адаптації в 2,3 рази, яка була обумовлена не тільки порушенням кровообігу як в самому оці (зниженням об'ємного пульсового кровонаповнення на 10 %, підвищення тону судин на 20 %), так і центральному відділі зорового аналізатора (підвищення тону великих - на 54 % і дрібних - на 12 % судин басейнів внутрішньої сонної артерії і вертебро-базиллярних

артерій). Це, ймовірно, пов'язано з нейротоксичним впливом самого вірусного агента і явищами гіпоксемії. Під впливом антиоксидантів на протязі 3 місяців відзначено підвищення на 18 % світловий чутливості сітківки у 36 пацієнтів (73,4 %), які знаходилися під наглядом в групі хворих з ураженням ретинальної судинної системи, а також порушенням кровообігу в стовбурі зорового нерва - ішемічна оптична нейропатія з різким погіршенням зору. У 9 хворих, що мали тромбоз центральної вени сітківки та її гілок, підвищення світлової чутливості сітківки на 12 % через 5 місяців після початку лікування, у 4 пацієнтів з порушенням кровообігу в стовбурі зорового нерва за ішемічним типом знадобилась більш довготривала реабілітація, на протязі 8 місяців, з безперервним використанням антиоксидантів і вітамінів. Внаслідок лікування було відзначено стабілізацію зорових функцій у всіх хворих. Спостерігалось підвищення об'ємного пульсового кровонаповнення на 15 %, зниження тону судин на 20 %, в центральному відділі зорового аналізатора (зниження тону великих судин - на 34% і дрібних - на 8 %, це стосується судин басейнів внутрішньої сонної артерії і вертебро-базиллярних артерій).

Висновки. Таким чином, визначено позитивний ефект антиоксидантів і вітамінів на судинну систему хворих, що перенесли Ковід 19.

Коновалова Н. В.¹, Венгер Л. В.², Ковтун О. В.²
РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ З ДЕГЕНЕРАЦІЄЮ
МАКУЛИ І ЗАДНЬОГО ПОЛЮСА

¹ДУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії ім. В.П.
Філатова НАМН України», м Одеса, Україна

²Одеський національний медичний університет, м. Одеса,
Україна

Актуальність. Доля дистрофічних захворювань сітківки серед населення старшої вікової групи в економічно розвинених країнах, за даними ВОЗ, складає біля 20 %. За останні десятиріччя кількість дистрофічних захворювань сітківки серед населення України збільшилася на 43 %. В патогенезі захворювання важлива роль відводиться порушенню рівноваги оксидантно-антиоксидантної системи. Патологічні впливають на стан фоторецепторів і пігментного епітелії сітківки, що призводить до накопиченню продуктів розпаду клітин, ліпофусцинових гранул і формуванню друз. Потовщення мембрани Бруху, скупчення продуктів обміну в клітинах пігментного епітелію, пошкодження продуктами перекісного окислення ліпідів, оксидативний стрес ведуть до патологічним змінам кровопостачання. Порушення мікроциркуляції в хоріокапілярному шарі на фоні змін в пігментному епітелії сітківки і потовщенні мембрани Бруха призводять до незворотнім дистрофічним змінам в сітчастій оболонці. Науково обґрунтована формула впливу на стан нейроепітелію сітківки об'єднує три категорії речовин: 1) Антиоксиданти (цинк, селен, мідь), вітамін Д - захист сітківки ока від оксидативного стресу, захист зору в умовах сутінок; Ресвератрол – захист від вільних радикалів 2) Лютеїн і зеаксантин (захисний спектр від синього опромінювання сонячних промінів); 3) Омега-3 жирні

кислоти (докозогексаєнова кислота, єйкозопентаєнова кислота) - забезпечує нормальну функцію сітківки і виведення продуктів її життєдіяльності.

Мета: нашого дослідження є вивчення стану зорових функцій хворих на дегенерацію макули і заднього полюсу під впливом лікування вітамінами та антиоксидантами.

Матеріали і методи. Під нашим наглядом знаходилось 65 хворих на дегенерацію макули і заднього полюса (суха форма). Контрольну групу склали 15 репрезентативних хворих. Вік пацієнтів основної групи склав $59 \pm 6,8$ років, з них 36 чоловіків і 29 жінок. Вік хворих контрольної групи $58 \pm 3,7$, 9 чоловіків і 6 жінок. Всі пацієнти основної групи отримували комплекс вітамінів і антиоксидантів 1 капсула 1 раз на добу на протязі 4 місяців. Пацієнти контрольної групи на протязі 4 місяців лікування не отримували. В результаті проведеного дослідження спостерігалася динаміка гостроти зору у пацієнтів основної і контрольної груп, а також оцінювали стан очного дна очного дна.

Результати. У 41 пацієнта (63 %) спостерігалася достовірне підвищення гостроти зору на $0,3 \pm 0,07$. Підвищення гостроти зору на $0,12 \pm 0,04$ зафіксовано у 15 хворих (23 %), стабілізація зорових функцій без погіршення зорових функцій спостерігалася у 9 пацієнтів (13,8 %). У всіх хворих на очному дні не було зафіксовано появу нових вогнищ, набряку і крововиливів. У хворих контрольної групи сталося підвищення гостроти зору на $0,1 \pm 0,07$ у 3 хворих (20 %), погіршення гостроти зору на $0,2 \pm 0,04$ зафіксовано у 7 пацієнтів (46 %) і стабілізація зорових функцій було у 5 хворих (33,3 %). Погіршення гостроти зору було за рахунок крововиливів і виникнення набряку макули.

Висновки. Таким чином, використання в лікуванні комплексу антиоксидантів, ресвератролу, Омега-3, лютеїну, зеаксантину на протязі 4 місяців у хворих на дегенерацію макули і заднього полюсу (суха форма) сприяє стабілізації зорових функцій і підвищенню гостроти зору у 86 % хворих.

**Кузьміна-де-Гутарра О. В.^{1,2}, Недзвецька О. В.²,
Соболева І. А.², Літвінова Л. В.², Шкіль О. О.³
РЕЖИМИ ОРБІТАЛЬНОЇ РЕНТГЕНОТЕРАПІЇ В
АКТИВНУ СТАДІЮ ЕНДОКРИННОЇ
ОФТАЛЬМОПАТІЇ ТА В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД
ТОМОГРАФІЧНИХ ДАНИХ**

¹*КНП «Міська клінічна лікарня № 14 ім. проф. Л. Л. Гіршмана» ХМР, м. Харків, Україна*

²*Харківська медична академія післядипломної освіти,
м. Харків, Україна*

³*Харківський національний університет імені В.Н.
Каразіна, м. Харків, Україна*

Вступ. Кількість хворих з ендокринною офтальмопатією (ЕОП), які звертаються за допомогою в спеціалізовані клініки з кожним роком зростає. В КНП «МКЛ №14 ім. проф. Л. Л. Гіршмана», в 2016 р. – 218 пацієнтів, в 2017 р. – 226, а в 2018 році звернулись за допомогою 279 пацієнтів, в 2019 р. – 282, в 2020 та 2021 рр. кількість пацієнтів знизилась за рахунок карантинних обмежень госпіталізації, але все одно залишилась на високому рівні 206 та 217 хворих відповідно. Мультиспіральна комп'ютерна томографія (МСКТ) дозволяє визначити розміри та щільність слъзозової залози (СЗ), зорового нерву (ЗН), м'язів ока та ретробульбарної

клітковини (РБК) та їх розташування [Giaconi JA., Kazim M., Rho T., Pfaff C. 2002]. Рентгенотерапія (РТ) має антипроліферативну, протизапальну дію, призводить до зниження лімфопроліферації і секреторної активності фібробластів [Bartalena L., Marcocci C., Tanda ML., 2002]. При різко вираженому набряковому екзофтальмі і неефективності лікування тільки глюкокортикоїдами використовують дистанційне опромінення орбіт із прямих і бічних полів із захистом переднього відрізка ока [Ng CM, Yuen HK, Choi KL, Chan MK, 2005]

Мета. На основі томографічних ознак розробити режими рентгенотерапії в залежності від фази ендокринної офтальмопатії.

Матеріали та методи. Обстежено 69 пацієнта (138 очей і орбіт) з ЕОП у віці від 23 до 69 років. Пацієнти проходили офтальмологічну оцінку за допомогою шкали CAS та протоколу EUGOGO [Bartalena L., Baldeschi A., Dickinson et al. 2008]. МСКТ обстеження орбіт здійснювалась на 16-зрізовому комп'ютерному томографі фірми Toshiba Aquilion. Протокол візуалізації включав оцінку структур орбіт в 3 проекціях окремо для кожної орбіти. За результатами МСКТ обстеження був розроблений режим РТ з розрахунком дозового навантаження, кратності РТ, перерв в проведенні сеансів та проекція, в якій потрібно проводити опромінення.

Результати. В активну стадію запальної ексудативної було виявлено екзофтальм – $23,1 \pm 12,1$ мм, розміри м'язів ока – $7,4 \pm 1,7$ мм, ЗН – $4,3 \pm 0,2$ мм, СЗ – $15,8 \pm 2,7 \times 7,3 \pm 1,1$ мм; щільність РБК - $82 \pm 16,7$ од. Х., м'язів ока - $28 \pm 13,7$ од. Х., ЗН - $44 \pm 7,1$ од. Х., СЗ - $51 \pm 17,7$ од. Х. При відсутності оптичної нейропатії проводили 5 сеансів РТ на кожну орбіту в прямій та скроневій проекції з дозовим навантаженням 1 Гр за сеанс. Такої ж кратності сеансів притримувались при загостренні процесу та в проміжній

стадії. При наявності МСКТ ознак оптичної нейропатії проводили 3 сеанси рентгенотерапії на кожную орбіту тільки в прямій проекції з дозовим навантаженням 1 Гр за сеанс. Повторні опромінення здійснювали за необхідністю через 5-6 міс.

Висновки.

1. На основі комп'ютерно томографічних ознак активної фази та виразності ендокринної офтальмопатії були розроблені режими дозового навантаження, кратності сеансів, перерв в проведенні сеансів та проекція, в якій потрібно проводити опромінення.
3. Комп'ютерна томографія дозволяє удосконалити обстеження та вибрати оптимальний режим комплексної терапії хворих на ендокринну офтальмопатію.

**Максимук О. Ю., Ряднова В. В., Воскресенська Л. К.,
Безега Н. М., Воскресенська А. В.**

ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ОЧНОЇ ПОВЕРХНІ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ АНТИСЕПТИЧНИХ ЗАСОБІВ

*Полтавський державний медичний університет,
м. Полтава, Україна*

Вступ. Проблема діагностики і лікування хворих з запальними захворюваннями очей є актуальною темою у зв'язку з неухильним зростанням протягом останніх років кількості таких хворих. Пацієнти із запальними захворюваннями ока займають перше місце (40,2 %) серед пацієнтів, що звертаються на амбулаторний прийом, що складає по Україні близько 7 млн осіб на рік.

Метою нашої роботи було вивчення деяких аспектів лікування хворих з запальними захворюваннями

очної поверхні за допомогою комбінованого офтальмологічного антисептика з оригінальним поєднанням повідон-йоду 0,6%, тригліцеридів, гіалуронової кислоти, вітаміну Є та гліцерину.

Матеріал і методи дослідження. Під наглядом знаходилося 38 хворих з запальними захворюваннями очної поверхні. Це були хворі з захворюваннями кон'юнктиви, повік, слізних органів, рогівки. Медичні реабілітаційні заходи включали протизапальну терапію, противірусні та імуномодуючі засоби, метаболічну терапію, слізозамінники. Нами також використано комбінований офтальмологічний антисептик з вмістом повідон-йоду 0,6 %, тригліцеридів, гіалуронової кислоти, вітаміну Є та гліцерину. Хворі були обстежені за допомогою стандартних офтальмологічних методик, для оцінки цілісності епітелію рогівки виконували флюоресцеїнову пробу.

Результати дослідження. Основними скаргами пацієнтів були: відчуття стороннього тіла в оці, подразнення та почервоніння очей, слізотеча, світлобоязнь, періодичне «затуманення зору», відчуття печії. Виділення були різноманітними, в залежності від захворювання.

Механізм неспецифічної дії повідон-йоду заснований на пошкодженні клітинної стінки патогенних мікроорганізмів. Після інстиляції в кон'юнктивальну порожнину, при контакті з клітинними білками мікроба, з комплексу з полівінілпіролідом вивільняється вільний йод з утворенням йодамінів, які окислюють SH- чи OH-групи білків та ферментів мікробної клітини, що призводить до коагуляції білків та загибелі мікроорганізму. Тригліцериди забезпечують постійно високий рівень вільного молекулярного йоду I₂. Гліцерин є відмінним розчинником йоду та сприяє дегідратації

бактерій. Завдяки такому неспецифічному механізму дії повідон-йод має широкий спектр дії до грампозитивних і грамнегативних бактерій (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus faecalis*, *Escherichia coli*, *Eberthella typhosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus vulgaris*, *Shigella dysenteriae*, *Bacillus subtilis* та ін.), а також до вірусів, грибів.

За результатами об'єктивного обстеження в усіх пацієнтів після лікування відмічалось значне покращання стану, зменшення гіперемії і подразнення ока, сльозотечі. В подальшому нами виявлена стабілізація клінічних і функціональних показників таких хворих. Це співпадає з результатами інших дослідників, де повідон-йод був ефективним, зокрема, проти всіх видів вірусів протягом короткого періоду часу, мав ширший спектр віруліцидних властивостей, ніж інші доступні антисептики.

Висновки. Отримані дані свідчать про ефективність застосування сучасного антисептичного засобу із вмістом повідон-йоду у хворих з запальними захворюваннями очної поверхні та доцільність його використання у таких хворих.

**Максимук О. Ю.¹, Залудяк О. М.², Горлачева П. М.²,
Хоха Л. В.², Кацай Л. В.², Клочко М. М.²**

ДО ПИТАННЯ ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ОЧНОЇ ПОВЕРХНІ

¹Полтавський державний медичний університет,
м. Полтава, Україна

²Полтавська обласна клінічна лікарня
ім. М. В. Скліфосовського, м. Полтава, Україна

Вступ. Запальні захворювання поверхневих структур очного яблука – одна з важливих соціальних

проблем практичної офтальмології – є причиною як тимчасової непрацездатності, так і сліпоті. Діагностика і лікування хворих з запальними захворюваннями очної поверхні є актуальною темою у зв'язку з неухильним зростанням кількості таких хворих.

Метою нашої роботи було вивчення питання лікування хворих з запальними захворюваннями очної поверхні із застосуванням сучасного безконсервантного комбінованого препарату із вмістом кортикостероїду.

Матеріал і методи дослідження. Нами обстежено 32 хворих з запаленнями очей: алергічні кон'юнктиви, блефарити, хвороба сухого ока з ураженням рогівки. Хворі отримували протизапальну терапію, антиалергічну, метаболічну терапію. Нами також використано комбінований офтальмологічний безконсервантний препарат з оригінальним поєднанням низької дози гідрокортизону (0,001%) та гіалуронової кислоти (0,2%), а також іонами *Na*, *K*, *Mg* – Idroflog.

Хворі були обстежені за допомогою стандартних офтальмологічних методик; для оцінки цілісності епітелія рогівки виконували флюоресцеїнову пробу; для оцінки сумарної слъзопродукції виконували пробу Ширмера, стабільність слъзної плівки оцінювали по Норну.

Результати дослідження. Завдяки своїм мукоіметичним і псевдопластичним властивостям, зумовлених вмістом гіалуронату натрію, Idroflog рівномірно розподілявся по поверхні ока, утворюючи захисну в'язкопружну плівку, що забезпечувало стабілізацію власної слъзної плівки і сприяло процесам відновленню клітин епітелію рогівки, зокрема, у випадках запальних процесів, асоційованих з порушеннями слъзної плівки і розладами функції клітин рогівки. При цьому застосування ідрофлогу захищало поверхню рогівки від зовнішніх впливів і, завдяки дії гідрокортизону з

гіалуронатом натрію, запобігало виникненню запального процесу. Окрім того, завдяки особливому сольовому складу, Idroflog відновлює і підтримує на фізіологічному рівні концентрації іонів натрію, калію і магнію.

За результатами об'єктивного обстеження в усіх пацієнтів після лікування відмічалось значне покращання стану, зменшення явищ запального процесу, подразнення ока, слъозостояння, а також стабілізація функціональних показників. Це співпадає з результатами інших дослідників, де ідрофлог, завдяки ефекту 0,001 % гідрокортизону і 0,2 % гіалуронату натрію значно знижував *in vivo* підвищені, у зв'язку з захворюванням, рівні хімічних маркерів запалення, а також покращував обсяг і стабільність слъози, порівняно з групою, яка отримувала лише слъозу, відновлював параметри слъози та повертав їх до фізіологічного рівня (С. Vicolol et al., 2018).

Тривалість такого лікування може тривати до 3-6 місяців, але вона визначається індивідуально під щомісячним контролем внутрішньоочного тиску та стану рогівки.

Висновки. Отримані дані свідчать про ефективність та доцільність застосування ідрофлогу у хворих із запальними захворюваннями очної поверхні, у тому числі в поєднанні з тяжким перебігом хвороби сухого ока.

**Поліщук Т. А., Ігнатенко Т. В, Мамрак О. М.,
Куратьєва Л. Г., Перепелиця Г. Й.
ТРАНССКЛЕРАЛЬНА ДІОДНА ЛАЗЕРНА
ЦИКЛОКОАГУЛЯЦІЯ ПРИ ТЕРМІНАЛЬНІЙ
ГЛАУКОМІ З ВИРАЖЕНИМ БОЛЬОВИМ
СИНДРОМОМ**

*КНП «Міська клінічна лікарня №8» ДМР, м. Дніпро,
Україна*

Глаукома є однією з провідних причин сліпоти в Україні та світі. Найбільш тяжким станом для пацієнта є термінальна глаукома з больовим синдромом, частим наслідком якої є енуклеація. До операцій, спрямованих на зниження секреції внутрішньоочної рідини, відноситься трансклеральна діодна лазерна циклокоагуляція (ТСЛК). Перевагами методу є безболісність, малоінвазивність, економічна доступність.

Матеріал та методи. Під нашим наглядом знаходилось 49 пацієнтів (49 очей) від 55 до 82 років із термінальною глаукомою з вираженим больовим синдромом. В анамнезі у 21 хворого (42,8%) мали місце антиглаукомні операції. Показаннями до відбору для ТСЛК були: відсутність або залишковий зір, високий рівень ВОТ із вираженим больовим синдромом, неефективність максимальної гіпотензивної терапії та інших методів оперативного втручання, спрямованих на покращення відтоку внутрішньоочної рідини. ТСЛК виконували діодним лазеркоагулятором «Ліка-хірург» з волоконним зондом, адаптованим для склери з дозованою компресією, довжиною хвилі 810 нм та потужністю випромінювання від 2,0 до 3,0 Вт з імпульсним режимом роботи. Після оперативного втручання, всім пацієнтам призначені інстиляції протизапальних та гіпотензивних препаратів.

Термін спостереження 24 місяці.

Результати. Інтраопераційні ускладнення були відсутні в усіх випадках. Вже протягом першої доби після ТСЛК всі пацієнти відмічали значне зниження або повну відсутність больового синдрому, зниження ВОТ становило 29-36% від початкового. У 37 пацієнтів (75,5%) ВОТ знизився до 27-30 мм.рт.ст., у 12 (24,5%) – до 30-35 мм. При контрольному огляді через 1 місяць в 32 очах (65,3%) відзначалася стабілізація ВОТ на рівні 22-25 мм.рт.ст., в 17 очах (34,7%) – 27-31 мм.; больовий синдром був відсутній, набряк рогівки значно зменшився. Найбільший ефект від ТСЛК відмічався у пацієнтів з первинною глаукомою, у яких субкомпенсація ВОТ спостерігалася в 76,0% випадків. В одному випадку (2%) через 1 місяць після ТСЛК відзначалася помірна гіпотонія, мілка передня камера та цилиохоріоїдальне відшарування (ЦХВ). Після задньої склеректомії передня камера відновилася, ВОТ підвищився до 17 мм.рт.ст., за даними В-сканування ЦХВ відсутнє.

Через 6 місяців після ТСЛК не відзначалося інтенсивного больового синдрому. Помірна періодична болючість зберігалася в 3 очах (6%) з вторинною неоваскулярною глаукомою, і була обумовлена бульозною кератопатією.

Через 12 міс. ВОТ в середньому знизився порівняно з доопераційними показниками на 62,6%. В 4 очах (8,2%) спостерігалася компенсація ВОТ без гіпотензивних препаратів, в 43 (87,8%) показники ВОТ на гіпотензивному режимі коливалися в межах 27-31мм.рт.ст.. У 2 пацієнтів (4,1%) з вторинною неоваскулярною глаукомою та дуже високим доопераційним рівнем ВОТ, тиск залишався підвищеним до 32-38 мм.рт.ст., що сприяло кератопатії та помірному больовому синдрому.

Через 24 міс. у 46 пацієнтів (93,9%) ВОТ стабільно залишався на рівні 19-23 мм.рт.ст., знизившись, порівняно

з доопераційними показниками, на 62,1%. У 3 пацієнтів (6,1%) з вторинною неоваскулярною глаукомою та дуже високим доопераційним рівнем (52-58 мм. рт. ст.), спостерігалось підвищення тиску до 32-36 мм.рт.ст., що супроводжувалось періодичним помірним больовим синдромом, однак, не потребувало проведення енуклеації в жодному випадку.

Висновки. Використання ТСЛК у пацієнтів з вираженим больовим синдромом на фоні термінальної глаукоми дозволило знизити рівень ВОТ на 62%, значно зменшити або блокувати больовий синдром в 94% випадків та уникнути енуклеації у 100% хворих. Все це дозволяє рекомендувати ТСЛК до застосування в лікуванні даної категорії пацієнтів.

**Медведовська Н. В.¹, Федірко П. А.², Денисюк Л. І.³,
Медведовська Л. М.¹**

ЗАПРОВАДЖЕННЯ ЗАХОДІВ СВОЄЧАСНОГО ВИЯВЛЕННЯ ПОРУШЕНЬ ФУНКЦІЙ ЗОРУ У ДІТЕЙ.

СТАВЛЕННЯ БАТЬКІВ ДО ПРОБЛЕМИ

¹ *НАМН України, м. Київ, Україна*

² *ДУ «Національний науковий центр радіаційної
медицини НАМН України», м. Київ, Україна*

³ *Київська міська клінічна офтальмологічна лікарня
«Центр мікрохірургії ока», м. Київ, Україна*

Зорові функції відіграють визначальну роль у розвитку дитини з перших днів її життя. Формування здорових зорових функцій зорового аналізатора стає запорукою гармонійного розвитку, навчання та соціалізації

дитини на всіх етапах її зростання, починаючи з раннього дитячого віку.

Метою нашого дослідження стало вивчення ставлення батьків до проблеми виявлення перших проявів порушення зору у дітей, з'ясування їх готовності брати участь в профілактичних заходах та програмах.

Для реалізації поставленої в дослідженні мети було проведено соціологічне дослідження, яке охопило майже 500 респондентів. Основну групу опитаних формували батьки дітей, у яких вперше було виявлено порушення функцій зору із встановленням діагнозу офтальмологічного захворювання.

Результати дослідження виявили, що серед батьків, кожен другий з яких ($53,08 \pm 2,43 \%$) мав вищу, а кожен третій ($34,36 \pm 2,31 \%$) середню спеціальну освіту, лише $63,03 \pm 2,35 \%$ помічали ознаки порушення зору у власних дітей. Більше третини ($36,97 \pm 2,35 \%$) батьків не помічали жодних проявів патології.

Лише $35,07 \pm 2,32 \%$ опитаних батьків засвідчили, що можуть погодитися з тим, що виникнення офтальмологічного захворювання у їх дитини пов'язане з обтяженою спадковістю, при цьому більша половина ($52,61 \pm 2,43 \%$) категорично заперечили наявність офтальмологічного захворювання у себе та своїх кровних родичів.

Виявлена висока поінформованість батьків про фактори, що можуть мати негативний вплив на формування зорового аналізатора. Так, $94,79 \pm 1,08 \%$ опитаних були інформовані: про негативний вплив недостатнього освітлення, особливо при тривалому зоровому навантаженні; $69,91 \pm 2,23 \%$ знайомі з гігієнічними нормами зорового навантаження в дитячому віці. Знання батьками факторів негативного впливу на формування функцій зору у дітей мотивує їх до активного

перебування з дітьми на свіжому повітрі ($73,93 \pm 2,14$ %), в кожній другій із опитаних родин ($54,74 \pm 2,42$ %) дитина регулярно відвідує спортивні секції, гуртки. Переважна більшість ($91,0 \pm 1,39$ %) батьків рекомендують дітям обмежити тривалість зорового навантаження при перегляді телевізійного контенту та/або при роботі з гаджетами, хоча $45,26 \pm 2,42$ % відмічають, що їх діти не завжди прислуховуються до наданих порад, а $37,68 \pm 2,36$ % вказали на ігнорування дітьми їх порад. $66,35 \pm 2,30$ % опитаних знайомі з фактором раціонального харчування (з оптимальною кількістю фруктів, риби, овочів, тощо) та вважають його значимим для дитячого організму.

Проведеним дослідженням виявлено низький рівень усвідомлення відповідальності батьків за формування функцій зору їх дітей. Лише $27,49 \pm 2,17$ % опитаних впевнені, що самі повинні контролювати тривалість зорових навантажень своєї дитини, ще $14,66 \pm 1,47$ % відмітили, що це можуть бути дорослі, які знаходяться поряд (вихователі, вчителі), а $40,28 \pm 2,39$ % вказали, що на їх думку діти можуть це робити самостійно. Виявлена низька активність звернень за медичною допомогою, навіть при виявленні перших проявів захворювання. Так, в основній групі опитаних лише $23,22 \pm 2,06$ % звернень до офтальмолога були пов'язані з наявністю офтальмологічних скарг, $35,31 \pm 2,33$ % звернулися через необхідність отримання довідки, решта $40,05 \pm 2,39$ % були здійснені з профілактичною метою. Майже всі опитані $95,26 \pm 1,03$ % підтримали доцільність прийняття і запровадження заходів державної профілактичної програми збереження зорових функцій у дітей.

Таким чином, значна частина батьків неспроможна вчасно виявити порушення зору у своїх дітей, спостерігається низька активність звернень за медичною допомогою, навіть при виявленні перших проявів

захворювання. Ці дані свідчать про необхідність запровадження регулярних профілактичних, скринінгових офтальмологічних оглядів дітей різного віку.

**Михейцева І. М., Коломійчук С. Г., Сіроштаненко Т. І.,
Амаїєд Ахмед
ВИВЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЕНЕРГЕТИЧНОГО
ОБМІНУ В СІТКІВЦІ ЩУРІВ ПРИ ДІАБЕТИ ІІ ТИПУ
ТА МІОПІЇ**

*ДУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії ім.
В.П. Філатова НАМН України», м. Одеса, Україна*

На сьогоднішній день діабетична ретинопатія та макулодистрофія залишаються основними причинами зниження зору, що можуть призвести до втрати працездатності. При ускладненні різними супутніми патологічними станами поєднання патологічних процесів не завжди являється простою сумациєю, а спостерігається взаємний вплив та певні особливості розвитку діабетичної ретинопатії при міопії як в експерименті, так і у хворих (Wang X. et al., 2016; Бобр Т., 2017). За даними деяких клінічних спостережень (Bazzazi N. et al., 2017; Wat N. et al., 2016) у разі поєднання міопії і цукрового діабету частота виникнення непролиферативної і проліферативної ретинопатії, а також прогресування діабетичних змін в сітківці можуть бути знижені. Однак механізми цього явища не відомі. Тому питання стосовно патогенетичних механізмів поєданого розвитку діабетичної ретинопатії в умовах міопізації ока досі залишається відкритим. Встановлено, що при діабетичній ретинопатії має місце порушення енергетичного стану в сітківці, що має надзвичайне значення для її функціонування.

Метою нашого дослідження було порівняльне вивчення показників енергетичного обміну, а саме АТФ та АДФ, при моделюванні діабетичних змін на сітківці та міопізації очного яблука у щурів.

Матеріал і методи. Дослідження були проведені на щурах двотижневого віку, у яких моделювали деприваційну осьову міопію високого ступеню протягом двох тижнів (Михейцева И.Н. и др., 2018). Діабет II типу (введення стрептозотоцину по 15,0 мг/кг маси протягом 5 днів з одночасним підвищеним вмістом жирів в харчовому раціоні) моделювали у частини інтактних щурів і у тварин з осьовою міопією. Контроль - інтактні тварини. Критерієм розвитку діабету служило підвищення рівня глюкози в крові до рівня вище 4,5 ммоль / л. Методом 5-кратного введення невеликих доз індуктора діабету стрептозотоцину у щурів була отримана картина помірної гіперглікемії. У віці 14 тижнів щурів виводили з експерименту під наркозом. Після виведення тварин з експерименту і вилучення очних яблук *post mortem* вимірювали довжину передньо-задньої осі за допомогою цифрового штангенциркуля. В супернатанті, отриманому з гомогенату сітківки щурів, визначали вміст АТФ та АДФ. Отримані результати статистично обробляли с використанням параметричного методу t-критерію Стьюдента.

Результати. Дані вивчення вмісту аденілових нуклеотидів у щурів з діабетом II типу свідчать про вірогідне зниження в сітківці рівня АТФ на 39,2%, а АДФ на 24,8 % відносно контрольної групи ($p < 0,01$). В групі тварин з діабетом II типу у супроводі з осьовою міопією рівень АТФ в сітківці суттєво знижувався на 25,8% ($p < 0,01$), тоді як АДФ лише на 18,2% ($p > 0,05$), порівнюючи з контрольними даними. В цій групі тварин (осьова міопія з діабетом II типу), при порівнянні з відповідними даними

щурів тільки з діабетом, рівень АТФ в сітківці був вірогідно підвищений на 22,1 %, тоді як у випадку АДФ була наявна лише тенденція до зростання. Слід зазначити зниження коефіцієнту енергетичного потенціалу - співвідношення АТФ/АДФ - у сітківці тварин при діабеті II типу відносно контролю. В групі тварин з міопією та діабетом виявлено зростання співвідношення АТФ/АДФ в сітківці щурів, порівнюючи з даними тварин лише з діабетом.

Висновки. У всіх тварин з діабетом II типу та міопізацією ока виявлено зростання рівня АТФ та енергетичного потенціалу АТФ/АДФ в сітківці при порівнянні з відповідними даними у щурів тільки з діабетом, що може свідчити про деяку активацію енергетичних процесів в клітинах сітківки щурів цієї групи. Отримані дані розширюють розуміння особливостей патогенезу діабетичної ретинопатії при поєднанні з міопією, що може сприяти оптимізації методів профілактики та лікування цього захворювання.

Путієнко О. О.

РЕЗУЛЬТАТИ ВІТРЕАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ РЕГМАТОГЕННОГО ВІДШАРУВАННЯ СІТКІВКИ ІЗ ПЕРИФЕРИЧНИМ ТА МАКУЛЯРНИМ РОЗРИВАМИ

*Київська міська клінічна офтальмологічна лікарня
«Центр мікрохірургії ока» МОЗ України, м. Київ, Україна*

Частота розвитку регматогенного відшарування сітківки (РВС) із периферичними та макулярним розривами не дуже висока 1,5 – 3 % всіх первинних РВС. При цьому рецидиви відшарування спостерігаються до 29 % випадків, а макулярний розрив закривається тільки в

70 – 75 %. У таких пацієнтів гострота зору значуще нижче ніж у хворих із РВС без макулярного отвору, а метоморфопсії після операції спостерігаються майже в 100 % випадків. В хірургічному лікуванні такої патології обов'язковим етапом є видалення внутрішньої прикордонної мембрани для покращення умов для закриття макулярного розриву. Важливим етапом хірургічного втручання є адекватна тампонада вітреальної порожнини газом-повітряною сумішшю для найбільш тривалого контакту макулярної зони з поверхнею газового міхура, що може бути досягнуто тампонадою вітреальної порожнини 20 % газом-повітряною сумішшю перфторпропану.

Мета: вивчити ефективність хірургічного лікування РВС із периферичним та макулярним розривами із використанням 20% газом-повітряною сумішшю перфторпропану.

Матеріал та методи. Під спостереженням знаходилось 12 хворих у яких РВС із периферичним розривом супроводжувалось наскрізною макулярною діркою. У 4 хворих проліферативна вітреоретинопатія (ПВР) була в стадії А і у 8 хворих в стадії В. В усіх випадках макула була відшарована. Вітреоретинальне втручання виконували калібром 25G, після виконання субтотальної вітректомії із видаленням задньої гіалоїдної мембрани, видаляли внутрішню прикордонну мембрану, розправлення сітківки виконували через власний розрив – 9 очей, або через дренаж ретиномію - 3 випадки шляхом подачі у вітреальну порожнину стерильного повітря, виконували ендолазеркоагуляцію розривів сітківки для тампонади вітреальної порожнини в усіх випадках використовували 20 % суміш перфторпропану. Вихідна гострота зору розподілялась від світловідчуття до 0,03.

Результати. В ранньому післяопераційному періоді ускладнень не спостерігалось в жодному випадку, кількість газу в вітреальній порожнині складала 75% і вище із повним приляганням сітківки. В термін 2 місяці після операції прилягання сітківки було досягнуто в усіх випадках із повним закриттям макулярного розриву на 11 очах (91,7%). В одному випадку розрив не закrywся, але рецидиву відшарування не відбулося. Гострота зору покращилась і розподілялась у межах від 0,1 до 0,35. За даними ОКТ на 3 очах (25,0 %) рельєф сітківки був нормальний із нормальною товщиною сітківки, на 5 очах (41,7 %) спостерігалось неповне прилягання нейросенсорної сітківки до пігментного епітелію у зоні макули із незначним її потовщенням, на 3 очах (25,0 %) навпаки сітківка була витончена у центральній зоні і на одному оці (8,3 %) зберігався розрив розміром 400 мкр. Через 6 місяців спостереження рецидиву відшарування не відбулося в жодному випадку. Гострота зору зберігалась на тому ж рівні, що і у термін 2 місяці. При цьому із 5 очей з неповним прилягання нейросенсорної сітківки до пігментного епітелію на 2 очах сітківка повністю прилягла і таким чином у термін 6 місяців вже на 5 очах (41,6 %) спостерігався нормальний рельєф сітківки із нормальною товщиною. На 3 очах (25,0 %) зберігалось витончення сітківки у центральній зоні і на одному оці (8,3 %) зберігався розрив макули розміром 400 мкр.

Висновки. Застосування 20% газово-повітряною сумішші перфтропропану для тампонади вітреальної порожнини у хворих на РВС із периферичним та макулярним розривами із ПВР в стадії А і В дозволяє досягти прилягання сітківки в 100 % із закриттям макулярного отвору у 91,7 % з досягненням нормального рельєфу сітківки із її нормальною товщиною в 41,6 % випадків.

Путієнко О. О.
РЕЗУЛЬТАТИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ
МАКУЛЯРНИХ РОЗРИВІВ НА ОБОХ ОЧАХ

*Київська міська клінічна офтальмологічна лікарня
«Центр мікрохірургії ока» МОЗ України, м. Київ, Україна*

Розповсюдженість ідіопатичних макулярних розривів у популяції складає 0,05 %, проте у віці старше 60 років збільшується до 3 %, в 1,8 – 3 рази частіше хворіють жінки. Розвиток макулярного розриву призводить до суттєвого погіршення центральної гостроти зору, а невчасно виконане хірургічне втручання унеможливило відновлення високих зорових функцій. За статистикою на обох очах розриви макули формуються в 15 – 25 % випадків, результати хірургії з цього приводу в літературі майже не висвітлені, тому аналіз хірургічних втручань в таких випадках є актуальним.

Мета: вивчити ефективність хірургічного лікування ідіопатичних макулярних розривів у хворих на обох очах.

Матеріал та методи. Під спостереженням знаходилось 14 хворих у яких наскрізні макулярні розриви сформувались на обох очах.

Згідно класифікації Gass та співавт. на оці на якому макулярний розрив стався раніше (перше око) з 4 стадією було 11 очей, 3 стадія фіксувалася на 3 очах. На оці на якому розрив стався пізніше (друге око) з 4 стадією було 2 ока, з 3 стадією - 4 та з другою стадією 8 очей.

Вітреоретинальне втручання виконували калібром 25G, після виконання субтотальної вітректомії із видаленням задньої гіалоїдної мембрани, видаляли внутрішню прикордонну мембрану протяжністю до середини відстані від фовеа до краю диска зорового нерва, проводили заміну вітреальної рідини на повітря та

ретельно збирали всю рідину над макулярним розривом, тампонаду вітреальної порожнини у випадках 3 та 4 стадії розриву виконували 20 % сумішшю перфторпропану, у другій стадії розриву 10 % сумішшю перфторпропану. Розмір розриву на першому оці коливався від 900 до 400 мкр., на другому оці від 600 до 150 мкр. Вихідна гострота зору у хворих на першому оці розподілялась від 0,05 до 0,3 ексцентрично, на другому оці від 0,08 до 0,6.

Результати. В ранньому післяопераційному періоді ускладнень не спостерігалось в жодному випадку, кількість газу в вітреальній порожнині на очах, на яких використовували 20 % суміш перфторпропану була 75 % і вище, на очах із 10 % концентрацією – 55 – 60 %. В термін 2 місяці після операції розриви були закриті як на першому, так і другому очах в усіх випадках. За даними ОКТ на першому оці товщина сітківки в фовеолярній зоні була $203,4 \pm 92,1$ мкр, неповне прилягання нейросенсорної сітківки до пігментного епітелію у зоні макули було на 3 очах, цілісність еліпсоїдної зони фоторецепторів – 9 очей (64,3 %). Гострота зору розподілялась наступним чином: 0,08 - 0,12 – 3 ока, 0,14 – 0,2 – 6 очей та 0,25 – 0,4 – 5 очей. На другому оці товщина сітківки в фовеолярній зоні була $213,4 \pm 43,7$ мкр, неповне прилягання нейросенсорної сітківки до пігментного епітелію у зоні макули не спостерігалось, цілісність еліпсоїдної зони фоторецепторів склала - 85,7% (12 очей). На 2 очах гострота зору була від 0,1 до 0,14, на 4 очах від 0,17 до 0,25, на 5 очах від 0,3 до 0,6 та 2 очах від 0,7 до 1,0. Порівняння гостроти зору на двох очах свідчило про значущо вищі показники гостроти зору на другому оці ($\chi^2 = 5,25$, $p = 0,022$)

Через 6 місяців спостереження цілісність еліпсоїдної зони фоторецепторів на першому оці вже була відмічена на 10 очах (71,4 %) без суттєвих змін за товщиною сітківки та гостротою зору. На другому оці

показники ОКТ та гострота зору зберігались на тому ж рівні, що і у термін 2 місяці.

Висновки. Незважаючи на 100 % закриття розриву на обох очах після операції, на другому оці гострота зору та анатомічний стан макулярної зони сітківки був значуще краще ніж на першому, що пов'язано з нижчим рівнем ураження фоторецепторів через більш ранню стадію розриву. Таким чином, раннє виявлення та своєчасна хірургія парного ока є важливим для досягнення високого функціонального результату лікування.

Рязанова Л. Ю., Дрожжина Г. І.
АНАЛІЗ УРАЖЕНЬ РОГІВКИ У ХВОРИХ НА
РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ (ЗА АРХІВНИМИ 5-
РІЧНИМИ ДАНИМИ)

ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В. П. Філатова НАМН України», м. Одеса, Україна

Останнім часом спостерігається збільшення кількості хворих на ревматоїдний артрит (РА) з ураженнями рогівки. Однак частота кератитів та виразок рогівки при РА серед іншої патології рогівки достеменно не відома, а особливості їх клінічних проявів вивчені недостатньо. Деякі автори відмічають, що запальна патологія рогівки у хворих на РА може розвиватися в дебюті захворювання в 25-30 % випадків, а також є прерогативою жінок.

В період з січня 2014 по серпень 2019 роки до відділу патології рогівки ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України» було госпіталізовано з приводу кератитів та виразок рогівки 82 пацієнти (153 ока), що страждали на РА. Частота

госпіталізацій пацієнтів, хворих на РА, з кератитами та виразками рогівки склала 1,2 % від загальної госпіталізації до відділу патології рогівки. 28 % пацієнтів становили чоловіки та переважну більшість (72 %) - жінки (що склало 1:2,6), віком від 37 до 79 років. Середній вік пацієнтів складав $59,1 \pm 10,3$ роки.

У 71 пацієнта було виявлене двобічне ураження рогівки, у 11 хворих – ураження рогівки одного ока. Важкі ураження рогівки, такі як виразки та корнеосклеромалії, були виявлені на 51 (33,4 %) очах, а кератити зустрічалися в 102 (66,6 %) випадках. 105 (68,6 %) уражень рогівки під час перебування на стаціонарному лікуванні отримували медикаментозну терапію, 19 (12,4 %) випадків – медикаментозну терапію з покриттям рогівки лікувальною м'якою контактною лінзою, на 29 (19 %) очах було проведено хірургічне лікування та виконано 36 оперативних втручань, з яких 3 наскрізні кератопластики, 9 пошарових кератопластик, 3 пошарово-наскрізні кератопластики, 1 трансплантація амніотичної оболонки, 2 блефарорафії, 1 пошарова ксенокератопластика, 1 додаткове накладання швів на трансплантат, 3 оперативні втручання з приводу розкриття очної щілини та 3 – з приводу зняття швів. На 3 очах були виконані комбіновані операції (пошарова кератопластика з блефарорафією, трансплантація амніотичної мембрани з блефарорафією, наскрізна кератопластика з трансплантацією амніотичної мембрани). В 4 випадках другим етапом було виконано 1 біологічне покриття за Пучковською та 1 блефарорафія (у зв'язку з лізисом пошарового трансплантату рогівки), а також 2 факоемульсифікації ускладненої катаракти.

Захворювання очей при РА вважається складною медичною проблемою, яка потребує тісного співробітництва ревматологів та офтальмологів. З

досліджених 82 пацієнтів з РА 39 (47,6 %) хворих не отримували базисної терапії.

Успіх лікування уражень рогівки забезпечується комплексом лікувальних заходів, обов'язковим компонентом яких є призначення адекватної базисної терапії основного захворювання.

**Сакович В. М.¹, Алексєєва О. В.¹, Приймак Н. В.²,
Васильєва І. Л.²**

ЗАСТОСУВАННЯ ЛПОСОМАЛЬНОГО РОЗЧИНУ НА ОСНОВІ ОЗОНУ В ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА БАКТЕРІАЛЬНИЙ КЕРАТИТ

*¹Дніпровський державний медичний університет,
м. Дніпро, Україна*

*²Комунальне некомерційне підприємство «Міська клінічна
лікарня №8», м. Дніпро, Україна*

Актуальність. Бактеріальні ураження ока займають одне з провідних місць. За останні роки зросла кількість кератитів, викликаних антибіотикорезистентними штамми. Формування біоплівки – одна з причин підвищення резистентності до антибактеріальних препаратів. За даними досліджень у 80% призводять до розвитку хронічних інфекційних захворювань, а більше 90% бактерій здатні до їх утворення. Озон ефективний при видаленні біоплівки за рахунок швидкого окислення позаклітинних полісахаридів, що дають плівкам адгезивні можливості. Озон зв'язується з жирними кислотами, присутніми в рослинних оліях та утворюють озоніди, які дозволяють використати окислювальний потенціал газоподібного озону. Вони стабільні і можуть зберігатися з часом. Озоніди при контакті з бактеріями відповідальні за

пряме окисне пошкодження нуклеїнових кислот та мембранних білків.

Озоніди також викликають у бактерій: розрив клітинних мембран; блокування клітинного дихання; припинення активності ферментів.

Вивільнення OR^2 та H^2OR^2 з дезінфікуючою дією:

стимулює проліферацію фібробластів та кератинобластів у процесах відновлення тканин;

стимулює синтез інтерферону;

руйнує і блокує прозапальні фактори –інтерлейкіни; окислює простагландини;

покращує місцевий кровообіг та синтез протизапальних молекул;

стимулює вивільнення факторів росту PDGF, TGF та VEGF;

активує пероксидантні системи, стимулює синтез інтерферона, посилює фагоцитоз.

Ліпосомальний розчин на основі озону активує місцевий антиоксидантний захист, сприяє відновленню тканин, знижує бактеріальне навантаження кон'юнктиви та рогівки (визначили шляхом підрахунку КУО-колонієутворюючих одиниць)

Мета дослідження – покращення динаміки клінічних результатів у пацієнтів з бактеріальним кератитом при застосуванні ліпосомального розчину на основі озону в очних краплях (озодроп).

Матеріали і методи. В спостереженні прийняли участь 25 хворих (25 очей) з бактеріальним кератитом у віці від 38 до 75 років. Всім хворим призначали антибактеріальну терапію, мідріатики, десенсибілізуючу терапію, кератопротектори. Хворим основної групи 11 хворих (11 очей) додатково призначили ліпосомальний розчин на основі озону в очних краплях по 1кр 3 р. на добу.

Результати. Застосування ліпосомального розчину на основі озону в очних краплях при лікуванні хворих бактеріальний кератит показало високу ефективність, забезпечує стабільні клініко-функціональні результати в основній групі в порівнянні з контрольною: після лікування виділення з кон'юнктивальної порожнини практично відсутнє, ступінь вираженості змішаної ін'єкції зменшилася на $2,4 \pm 0,21$ дні ($p < 0,05$), набряк та інфільтрація рогівки у всіх пацієнтів зникли на $2,1 \pm 0,18$ дні раніше ($p < 0,05$) в порівнянні з контрольною групою.

Висновок. За результатом виконаної роботи та отриманих даних можна зробити висновок, що застосування ліпосомального розчину на основі озону в очних краплях в лікуванні хворих на бактеріальний кератит покращує клінічні показники і скорочує терміни лікування.

Сакович В. М.¹, Березнюк Л. Г.², Гарькава Н. А.¹
КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ДВОБІЧНОГО
РЕТИНОВАСКУЛІТУ У ВІДДАЛЕНОМУ ПЕРІОДІ
COVID-19

*¹Дніпровський державний медичний університет,
м. Дніпро, Україна*

*²КП «Дніпропетровська обласна офтальмологічна
лікарня», м. Дніпро, Україна*

Актуальність. У багатьох пацієнтів з COVID-19 виникають ураження судин, патологія системи згортання крові та різноманітні ураження різних систем та органів, зокрема, ураження органу зору. В літературі більше описані захворювання переднього відділу ока, які виникають на фоні COVID-19, але інформації щодо

захворювань заднього відділу ока ще недостатньо, тому важливе вивчення саме цих захворювань.

Презентація випадку. Пацієнт Щ., 75 років, звернувся зі скаргами на погіршення зору, викривлення зображення обох очей, більше правого ока. Скарги з'явилися біля одного місяця тому, через 1 місяць після COVID-19. З анамнезу життя відомо, що пацієнт лікувався у стаціонарі з приводу двобічної COVID асоційованої пневмонії, приблизно через 3 тижні, у пацієнта виник гострий інфаркт міокарда, пацієнт лікувався у відділенні кардіології. Скарги з боку органу зору виникли майже одночасно з гострим інфарктом міокарда, але до офтальмолога пацієнт звернувся через 1 місяць після появи скарг. Гострота зору правого ока становила 0,05 без корекції, гострота зору лівого ока становила 0,2 без корекції. Очний тиск обох очей був у нормі. Обидва ока: придатковий апарат без змін, рогівка прозора, передня камера середньої глибини, райдужна оболонка не змінена, інтраокулярна лінза, положення правильне, плаваючі помутніння склистого тіла. Праве око: диск зорового нерва (ДЗН) блідо-рожевий, межі стушовані, екскавація фізіологічна, крововилив біля ДЗН, набряк сітківки в макулярній зоні та парамакулярно, вогнище в макулярній зоні, розміром приблизно 1 ДЗН, множинні відкладення м'якого ексудату за ходом судин; ліве око: ДЗН блідо-рожевий, межі стушовані, екскавація фізіологічна, крововилив біля ДЗН, набряк сітківки в макулярній зоні та парамакулярно, множинні відкладення м'якого ексудату за ходом судин. Оптична когерентна томографія виявила набряк сітківки обох очей та частковий макулярний розрив у правому оці. Був поставлений діагноз: Ретиноваскуліт, артіфакія обох очей. Пацієнту в умовах стаціонару була проведена системна та місцева медикаментозна протизапальна, протинабрякова, ретинопротекторна,

судинна, десенсибілізуюча, імуномодельююча терапія. Після лікування підвищилася гострота зору обох очей, правого ока до 0.2, лівого ока – до 0.3 без корекції, зменшився набряк сітківки обох очей.

Висновки. Таким чином, описаний клінічний випадок доводить, що при COVID-19 можливе виникнення захворювань органу зору у вигляді ретиноваскуліту на тлі виникнення системної судинної патології, що зумовлює необхідність мультидисциплінарного підходу до лікування таких пацієнтів.

Середа К. В., Дрожжина Г. І.
АКАНТАМЕБНИЙ КЕРАТ(КЛІНІЧНІ ВИПАДКИ)

*ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П.
Філатова НАМН України», м. Одеса, Україна*

Вступ. Акантамебний кератит (АК) відноситься до важкої патології ока, яка виникає в результаті інфікування рогівки людини амебами, що вільно живуть у ґрунті: *Acanthamoeba polyphaga* і *Acanthamoeba castellanii*

Мета. Представити випадки лікування акантамебного кератиту різного ступеня складності.
Матеріал та методи. Пацієнтка Д., 16 років, звернулася на бй день захворювання зі скаргами на почервоніння, слъозотечу, світлобоязнъ, біль обох очей. Відомо, що пацієнтка страждає на міопію середнього ступеня з приводу якої протягом останніх 3х років користується контактними лінзами «Парагон». 2 тижні тому пацієнтка купалася у басейні аквапарку та пірнала з відкритими очима. Хворий Ц., 62 років, звернувся зі скаргами на зниження зору, світлобоязнъ, слъозотечу, біль лівого ока.

відомо, що близько місяця тому після вмивання водою з криниці запалилося ліве око. Пацієнт проходив спочатку амбулаторне, потім стаціонарне лікування за місцем проживання, де йому було виставлено діагноз – Акантамебний кератит на підставі ПЛР дослідження. **Результати.** Хвора Д. при біомікроскопії – ерозія, округлі інфільтрати та набряк строми рогівки. Діагноз – Двохсторонній акантамебний кератит. Vis OD = 0,1 н/к Vis OS = 0,2 н/к. Призначено лікування: інстиляції специфічних антисептиків, противірусні, протигрибкові та протипротозойні препарати. Через два тижні стан ускладнився розвитком абсцесу рогівки з круговим потоншенням та сателітними вогнищами. У зв'язку з відсутністю позитивної динаміки в комплексі лікування було розпочато курс фотодинамічної терапії (ФДТ) з метиленовим синім та димексидом на обох очах. Через два місяці хвора була виписана у задовільному стані. Біомікроскопія – неінтенсивні помутніння рогівки, поверхня епітелізована. Vis OD = 0,3 cc sph – 3,75 Д=0,85. Vis OS = 0,3 cc sph – 3,75 Д=1,0.

Хворий Ц. при біомікроскопії - абсцес рогівки, лізис рогівки 0,5мм до лімбу, передня камера відсутня, набухаюча катаракта. Діагноз - Абсцес рогівки з перфорацією акантамебної кератит. Набухаюча катаракта. Вторинна некомпенсована глаукома. Vis OC = pr certae. Хворому ургентно була проведена наскрізна кератопластика d = 9,0/9,5 мм з екстракапсулярною екстракцією катаракти з лікувально-тектонічною метою. У післяопераційному періоді хворий отримував протигрибкові та протипротозойні препарати. На момент виписки (20та доба) ОС - наскрізний трансплантат прозорий, адаптований вузловими швами, поверхня флюоресцеїном не фарбується. Передня камера глибока, афакія. БОТ компенсовано краплями. Vis OC = 0,05 cc sph

+10,0Д = 0,1 с диафр 0,12. У зв'язку з карантинном пацієнт приїхав на повторний огляд через 6 місяців зі скаргами на почервоніння, біль, зниження зору на ОС. Vis ОС = pr certae. При біомікроскопії - набряк строми наскрізного трансплантата, часткова неспроможність вузлових швів з локальною ектазією пограничного кільця, виразка трансплантата. Передня камера глибока, мідріаз, афакія. ВГД підвищено. Проведено накладання додаткових вузлових швів на трансплантат. Виразка трансплантата прогресувала та через 2 тижні виникла перфорація рогівки, у зв'язку з чим була проведена лікувально-тектонічна кератопластика d=12 мм з одночасною субсклеральною синустрабекулектомією з базальною іридектомією та склеринклеїзисом та частковою блефароррафією. На момент виписки зі стаціонару ВОТ був компенсований під краплями, шви на повіках спроможні, добре адаптований лікувальний трансплантат. Через місяць при біомікроскопії ОС - кон'юктива гіперемована, лізис лікувального трансплантату, перфорація, інфільтрація строми. Передня камера невелика, нерівномірна. Гіпотонія. Vis ОС = pr l incertae. За даними УЗ-дослідження – відшарування сітківки та ЦХВ. Хворому була проведена евісцерація очного яблука.

Висновки. Лікування акантамебного кератиту є складною проблемою офтальмологів по всьому світу. У першому випадку при ранньому зверненні та в результаті комплексного лікування із застосуванням антисептиків різного механізму дії, антимікотиків, амебоцидних препаратів, а також застосування ФДТ вдалося усунути запальний процес і відновити зір. Проте у другому випадку, у зв'язку з несвоєчасним початком амебоцидного лікування та незважаючи на комплексне етіопатогенетичне лікування і хірургічні втручання, зберегти око не вдалося.

Скрипник Р. Л.
ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ
УШКОДЖЕНЬ ЗОРОВОГО НЕРВА ПРИ
ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ

*Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця,
м. Київ, Україна*

В сучасному світі в структурі захворювань цукровий діабет займає одне з провідних місць. Продовж останніх років спостерігається тенденція до зростання цього захворювання, що обумовлює низку проблем медико-соціального характеру.

Одним з недостатньо вивчених аспектів є патологія зорового нерву, що є однією з причин зниження та втрати зорових функцій.

Метою нашого дослідження: вивчення особливостей ушкоджень зорового нерва та обґрунтування комплексного лікування.

Матеріали та методи: було проведено обстеження 853 пацієнтів з цукровим діабетом. Вік хворих був від 19-84 років. Усім хворим проведено комплексне обстеження: традиційні офтальмологічні, електрофізіологічні дослідження, імунологічні, кольорова доплерографія.

На підставі комплексного обстеження були визначені основні ланки патогенезу захворювання, розроблена класифікація, визначені форми пошкоджень зорового нерва, запропонована система лікування.

Проведення патогенетичноспрямованного лікування у хворих з оптичною діабетичною нейропатією буде сприяти збереженню зорових функцій у цієї категорії хворих.

Тарік Абоу Тарбоуш¹, Усов В.Я.¹, Коломійчук С.Г.²
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ПОКАЗНИКАМИ ПРО-
АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ В СЛЬОЗНІЙ
РІДИНІ ХВОРИХ НА КАТАРАКТУ ПРИ КЕРАТИТІ

¹ІПХ «Віртус», м. Одеса, Україна

²ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України», м. Одеса, Україна

В усіх країнах світу відзначається значне зростання захворюваності на вікову катаракту, яка на сьогоднішній день являється важливою медико-соціальною проблемою. Поєднання катаракти з супутніми хворобами, в тому числі і с запальними процесами в рогівці, здатне посилювати дегенеративні зміни в кришталику. Відомо, що в патогенезі вікової катаракти ключове місце займає оксидативний стрес, а з часом спостерігається виснаження системи антирадикального захисту тканин ока. При цьому надлишок продуктів оксидативного стресу, виявляючи катарактогенну дію, посилює розвиток запалення. Тому перед нами було поставлене завдання визначити, яким чином запалення в рогівці, а саме кератит при віковій катаракті впливає на баланс про-антиоксидантної системи в тканинах ока хворих. Враховуючи, що зміни рівня біологічно-активних сполук в біологічних рідинах можуть являтися маркером ступеня запального або дегенеративного процесу, а також відображати метаболічні порушення в тканинах ока, біохімічні дослідження були проведені в сльозній рідині хворих на катаракту та кератит.

Тому **метою** дослідження було вивчення взаємозв'язку між показниками про-антиоксидантної системи в сльозній рідині хворих на вікову катаракту при кератиті.

Матеріал і методи. Дослідження проведено на 110 пацієнтах, з них 26 осіб – норма, 36 осіб – хворі на стромальний бактеріальний кератит, 24 – хворі на кератит з помутніннями кришталика, 24 – хворі на кератит з помутніннями кришталика із застосуванням емоксипіну при традиційній терапії. Контролем були пацієнти, яким проводилася тільки терапія кератиту без емоксипіну. В слізній рідині пацієнтів визначали загальну антиоксидантну активність (ЗАА), вміст продуктів перекисного окислення ліпідів (ПОЛ) - малонового діальдегіду (МДА) і дієнових кон'югатів (ДК) та розраховували кореляційний взаємозв'язок між досліджуваними показниками.

Результати. Нами було показано, що кератит виявляє патогенний вплив на кришталик та сприяє прогресуванню вікової катаракти у пацієнтів. При цьому, застосування емоксипіну сприяло нормалізації досліджуваних показників слізній рідині хворих на кератит з помутніннями кришталика. Так, оцінюючи взаємозв'язок між показниками про-антиоксидантної системи в слізній рідині пацієнтів та станом кришталика слід зазначити, що у хворих з більш вираженим ступенем біомікроскопічних змін в кришталиках коефіцієнт кореляції Спірмена був більш виражений, особливо на тлі кератиту. Виявлено також позитивну вірогідну кореляційну залежність між показниками МДА і ДК в слізній рідині пацієнтів в усіх групах. Встановлено також сильну негативну кореляційну залежність між показниками ПОЛ і ЗАА слізній рідині пацієнтів. Так, оцінюючи взаємозв'язок між кінцевим продуктом пероксидації МДА і ЗАА, коефіцієнт кореляції становив в групах: у хворих на кератит $r = -0,78$ ($p < 0,01$), у хворих на кератит з помутніннями кришталика $r = -0,89$ ($p < 0,01$), у хворих на кератит з помутніннями кришталика із

застосуванням емоксипіну $r = -0,84$ ($p < 0,01$) при нормі $r = -0,75$ ($p < 0,01$).

Висновки. Виявлені кореляційні взаємозв'язки між показниками ПОЛ та антиоксидантною активністю слъозній рідині в групах пацієнтів свідчать про патогенетичну роль порушення про-антиоксидантної системи в розвитку вікової катаракти у хворих при запальному процесі в рогівці та доцільність включення емоксипіну для метаболічної корекції дисбалансу в прооксидантно-антиоксидантній системі в тканинах ока при патологічних змінах як в кришталіку, так і в рогівці.

Тройченко Л.Ф., Дрожжина Г.І., Молода А.Л., Доленко Л.В.
ЧАСТОТА ВИЯВЛЕННЯ ГРИБКОВОЇ
МІКРОФЛОРИ ТА ЇЇ ЧУТЛИВІСТЬ ПРИ
ЗАПАЛЬНИЙ ПАТОЛОГІЇ РОГІВКИ ЗА 3 РОКИ

*ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім.
 В.П. Філатова НАМН України», м. Одеса, Україна*

За даними різних авторів, частота грибкових кератитів становить від 4,5% до 50% серед усіх кератитів. Збудниками грибкових кератитів найчастіше є дріжджі та плісняві гриби. Грибкові кератити визивають тяжкі ураження ока, які можуть приводити до втрати органу зору. Лікування грибкових кератитів супроводжується важкими наслідками у зв'язку з складнощами в постановці діагнозу своєчасно, недостатньо ефективним місцевим лікуванням і довготривалою системною терапією.

Мета дослідження – виявлення частоти грибкової інфекції та її чутливості у пацієнтів із запальною патологією рогівки за 2018-2020рр.

Матеріали та методи: Проаналізовано 801 мікробіологічне дослідження вмісту кон'юнктивальної порожнини з виявленою грибовою флорою у пацієнтів із запальною патологією рогівки за 2018-2020рр.

Статистична обробка виконана за допомогою програми Statistika 12 з використанням критерію Стьюдента.

Результати: У 2018 р. виявлено 167 посівів з грибовою флорою у пацієнтів, які перебували на лікуванні у відділі патології рогівки ока, що становить 13,7 % від усіх пацієнтів, пролікованих за рік. У 2019 р. цей показник становив 235 посівів -19,3 % від пролікованих протягом року пацієнтів. У 2020 р. – 399 посівів – 55,1% кількості пацієнтів, пролікованих протягом року. Таким чином, відмічено прогресуюче збільшення грибової флори в мікробіологічних дослідженнях при запальній патології рогівки протягом 3-х років.

За складом грибова флора була представлена дріжджоподібними та пліснявими грибами. У 2018р. дріжджоподібні гриби склали -153 випадки (91,6 %) від усіх грибкових посівів та 14 випадків плісняві гриби (8,4%). У 2019р. дріжджоподібні гриби склали 229 випадків (97,4 %) та 6 випадків цвілевої патології (2,5 %). У 2020 р. дріжджоподібні гриби склали 392 випадки (98,2 %) та 7 випадків цвілевих грибів (1,8 %). За 3 роки спостерігалось абсолютне переважання дріжджоподібної грибової флори в посівах (91,6-98,2 %).

Відсутність чутливості на лікарські препарати відзначено у 2018 р. у 79 випадках (51,6 %) при дріжджоподібній інфекції та в 1 випадку (7,1 %) при пліснявому ураженні. У 2019 р. – у 92 випадках (40,2 %) при дріжджоподібній інфекції та 0 при пліснявій патології. У 2020 р. - 100 випадків (25,5 %) при дріжджоподібній інфекції та 0 при пліснявій інфекції. Протягом 3-х років

відповідно підвищується кількість випадків із наявністю чутливості патологічної грибової флори до лікарських препаратів.

У 2018р. чутливість дріжджової інфекції була розподілена наступним чином - до кетоконазолу 30 (19,6 %), вориконазолу -22 (14,4 %), флюконазолу - 12 (7,8 %), амфотерицину Б - 6 (3,9 %), ітраконазолу – 4 (2,6 %); чутливість пліснявих грибів – до флюконазолу – 6 (42,8 %), вориконазолу – 6 (42,8 %), кетоконазолу – 1 (7,1 %). У 2019 р. чутливість дріжджової інфекції була такою: до ітраконазолу – 74 (32,3 %), кетоконазолу - 31(13,5 %), амфотерицину Б - 12(5,2 %), флюконазолу -10 (4,4 %), вориконазолу – 8 (3,5 %), ністатину -2 (0,9 %); при пліснявих грибах чутливість була до ітраконазолу та амфотерицину Б по 2 випадки (33,3 %) та по 1-му випадку до кетоконазолу та ністатину (16,6 %). У 2020 р. при дріжджоподібній інфекції чутливість була наступна: до кетоконазолу-113 (28,7 %), амфотерицину Б – 50 (12,7 %), ітраконазолу – 44 (11,2 %), флюконазолу - 42(10,6%), вориконазолу – 27 (6,8 %), ністатину -17 (4,3 %); при пліснявій інфекції: до кетоконазолу -3 (42,8 %), амфотерицину Б -2 (28,5 %), по 1 випадку до вориконазолу і ністатину (14,2 %).

Чутливість до 2-х та більше препаратів відзначена у 37 випадках (24,2 %) при дріжджоподібній інфекції у 2018 р. та в 11 випадках (78,5 %) при пліснявій інфекції. У 2019 р. – при дріжджоподібній інфекції у 68 випадках (29,6 %), при пліснявій – у 3-х випадках (50 %). У 2020 р. - 106 випадків (27 %) при дріжджоподібній інфекції та в 2-х випадках (28,5 %) при пліснявій інфекції.

Залишається майже без змін кількість випадків грибової дріжджоподібної інфекції з чутливістю до 2-х та більше препаратів (24,2-29,6 %).

Заклучення. При аналізі частоти виявлення грибової інфекції та її чутливості при запальній патології рогівки за 3 роки виявлено значне збільшення частоти грибової інфекції (від 13,7 % до 55,1 %), переважання дріжджоподібної інфекції (91,6 %-98,2 %); зниження випадків з відсутністю чутливості грибової флори до протигрибкових лікарських засобів (від 51,6 % до 27 %). Найчастіше виявлялася чутливість дріжджоподібних грибів до кетоконазолу, ітраконазолу та амфотерицину Б; при пліснявій інфекції – до кетоконазолу, амфотерицину Б, вориконазолу. Враховуючи що кетоконазол та ітраконазол не мають очних форм застосування, актуальним є розробка нових методів лікування грибової інфекції.

**Уманець М. М., Розанова З. А., Насінник І. О., Інєс
Буаллагуї
НАШ ПЕРШИЙ ДОСВІД ДОСЛІДЖЕННЯ
ЩІЛЬНОСТІ ФОТОРЕЦЕПТОРІВ ПІСЛЯ
УСПІШНОЇ ХІРУРГІЇ МАКУЛЯРНОГО ОТВОРУ ІЗ
ЗАСТОСУВАННЯМ ФОВЕОЗБЕРІГАЮЧОЇ
МЕТОДИКИ**

*ДУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії ім.
В.П. Філатова НАМН України», м. Одеса, Україна*

Хірургія макулярних отворів сітківки є достатньо ефективною, більше 90% макулярних отворів закриваються після вітректомії із видаленням внутрішньої межової мембрани (ВММ) та газовою ендотампонадою, що супроводжується підвищенням гостроти зору у різній мірі в залежності від низки факторів (розмір розриву, давність існування, супутня патологія ока) та може зайняти тривалий час. За інших рівних умов відновлення гостроти

зору залежить також від методики операції, які постійно удосконалюються. У даний час набувають актуальності методики видалення ВММ, що є щадними до фовеоли, тобто, безпосередньо по краю отвору ВММ не видаляється. В відділі патології сітківки та скловидного тіла ІОХ та ТТ ім. В.П.Філатова використовується методика формування «флепу» ВММ темпорально від макулярного отвору, що не доходить до його краю, та розташування цього «флепу» над макулярним отвором із застосуванням газової тампонади 20% SF₆, або 15% C₃F₈. Ми вважаємо цю методику більш щадною до фовеоли, ніж ті, де ВММ видаляється і по краю отвору.

Для підтвердження нашої гіпотези ми спробували дослідити розташування фоторецепторів в фовелярній зоні після успішної хірургії макулярного отвору.

Матеріал та методи. Хвора В., 66 років, макулярний отвір ІV стадії за Гасом (менший діаметр макулярного отвору 600 мкм, більший 1000 мкм) успішно прооперована по описаній методиці (газова тампонада 15% C₃F₈) за 5 місяців до дослідження, макулярний розрив закrywся на 3 добу після операції, гострота зору на момент дослідження – 0,8 н/к. На парному оці гострота зору становила 1,0, але діагностований макулярний розрив І-А стадії за Гасом. Окрім загально офтальмологічного обстеження на обох очах проведена оптична когерентна томографія сітківки та дослідження фоторецепторного шару за допомогою ретинальної камери із адаптивною оптикою (rtx1™; Imagine Eyes, Orsay, France). Зображення фоторецепторів отримували темпорально від фовеоли в межах 2° та 4°, оцінювали щільність розташування фоторецепторів на 1мм² (M±SD).

Результати. На оперованому оці щільність розташування фоторецепторів в зоні 2° становила 22238±1267 клітин/мм², в зоні 4° - 17278,5±400 клітин/мм².

На парному оці щільність розташування фоторецепторів в зоні 2° становила 19553 ± 2797 клітин/мм², а в зоні 4° - 12250 ± 2999 клітин/мм².

Обговорення. В літературі є поодинокі роботи, де застосується методика визначенні щільності розташування фоторецепторів за допомогою ретинальної камери із адаптивною оптикою. Ashish Markan із співавторами в 2019 році опублікували результати дослідження 3 очей із закриттям макулярного розриву після хірургії із класичним (не фовеозберігаючим) «флепом» по Є. Навроцькому, вони зафіксували значно нижчу щільність фоторецепторів ($12929,33 \pm 2047,50$ /мм²) ніж на парному (здоровому) оці ($23839,67 \pm 3711,16$ клітин/мм²) в зоні 2°.

В нашому випадку неможливо порівнювати опероване та парне око, тому що парне око має макулярний отвір І-А стадії. Але, якщо порівнювати із даними Ashish Markan із співавторами, то в нашому випадку щільність фоторецепторів на оперованому оці вище.

Методика визначення щільності фоторецепторів за допомогою ретинальної камери із адаптивною оптикою є високоінформативною та перспективною. Ми поділилися нашим першим досвідом, для обґрунтованих висновків на тлі цієї методики потрібна більша вибірка.

**Федірко П. А.¹, Медведовська Н. В.², Бабенко Т. Ф.¹,
Дорічевська Р. Є.¹, Єфімова Ю. В.^{1,3}
ВІКОВА МАКУЛЯРНА ДЕГЕНЕРАЦІЯ ЯК
ПОТЕНЦІЙНА ЗАГРОЗА РОЗВИТКУ
СЛАБКОЗОРКОСТІ У ОСІБ, ЩО ЗАЗНАЛИ ВПЛИВУ
ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ**

¹ДУ «Національний науковий центр радіаційної медицини
НАМН України», м. Київ, Україна
² НАМН України, м. Київ, Україна
³ Національний медичний університет ім.
О. О. Богомольця, м. Київ, Україна

У розвинених країнах вікова макулярна дегенерація є основною причиною незворотної слабкозорості і юридичної сліпоти у дорослих. Поширеність вікової макулярної дегенерації в світі коливається від 6,8 до 18,3 % для всіх форм ВМД і від 0,6 до 2,6 % для пізніх форм ВМД, частота її зростає з віком. ВМД є багатофакторним захворюванням, на її розвиток впливають старіння, фактори ризику навколишнього середовища та генетична схильність.

На жаль, дотепер в Україні не проводились масштабні епідеміологічні дослідження, подібні здійсненим в багатьох країнах світу, які дозволили б надійно оцінити сучасну поширеність в популяції вікової макулярної дегенерації.

Водночас, результати проведених після Чорнобильської катастрофи досліджень показали, що найбільш поширеним видом патології сітківки у людей, які зазнали радіаційного впливу є макулярна дегенерація з симптоматикою, ідентичною ВМД. Результати моделювання відносного ризику і перевищення відносного ризику розвитку ВМД в учасників ліквідації наслідків

аварії (УЛНА) на ЧАЕС свідчать, що на ризик істотно впливають такі фактори, як вік (відносний ризик – 1,73 (1,49–1,73) за 1 рік, перевищення відносного ризику – 1,08 (1,06–1,10) за 1 рік), час перебування під ризиком і доза опромінення (відносний ризик 6,45 (3,12–13,37), перевищення відносного ризику – 1,25 (1,14–1,37) за $1 \sqrt{d * t}$), де d – доза іонізуючого випромінювання, Гр, t – час перебування під ризиком, роки). Ризик макулярної дистрофії найбільшою мірою залежить від віку опромінених людей на момент обстеження, часу перебування під ризиком і отриманої дози. На підставі цих даних прогнознi значення ризику ВМД через 35 років після опромінення досягали 60 % навіть у групах з відносно невеликим дозовим навантаженням.

Лікування ВМД полягає в перешкоджанні прогресуванню ранньої ВМД до тяжких випадків. Пацієнтів з неоваскуляризацією лікують дороговартісними антиVEGF (Vascular Endothelial Growth Factor) препаратами, які пригнічують ріст кровоносних судин. Хоча загальноновизнаних доведених ефективних методів лікування сухої форми ВМД немає, отримано дані, які свідчать, що застосування антиоксидантних комплексів в схемах лікування ранньої стадії ВМД здатне зменшити частоту прогресування захворювання і, відповідно, зменшити надалі потребу у тривалому і дорогому лікуванні.

Для оцінки потреб в офтальмологічному лікуванні з метою запобігання розвитку слабкозорості необхідно оцінити поширеність ВМД в Україні. Оскільки відсутні перспективи проведення масштабних епідеміологічних досліджень, для визначення поширеності ВМД необхідно використати наявні епідеміологічні дані. Найбільш перспективним напрямком таких робіт є використання

результатів масових офтальмологічних обстежень працездатних осіб, які здійснювались протягом минулих двох десятиріч з метою професійного відбору.

**Федірко П. А.¹, Бабенко Т. Ф.¹,
Дорічевська Р. Є.¹, Єфімова Ю. В.^{1,2}
УРАЖЕННЯ ОРГАНА ЗОРУ НА ТЛІ
ЗАХВОРЮВАННЯ COVID-19: НАШІ
СПОСТЕРЕЖЕННЯ**

¹ДУ «Національний науковий центр радіаційної медицини
НАМН України», м. Київ, Україна

² Національний медичний університет ім.
О. О. Богомольця, м. Київ, Україна

Гострий вірусний кон'юнктивіт є одним із перших проявів COVID-19, у віддаленому періоді він може обумовити появу рогівкових ускладнень. Високий ризик розвитку поліорганної гіперкоагуляції, гіпоксії та судинних уражень при COVID-19 обумовлює можливість розвитку тяжкої патології органа зору. Так, зокрема, вірус безпосередньо інфікує ендотеліальні клітини і їх подальша дисрегуляція може викликати зміни стану судин ока – судинні коагулопатії та тромбози. В останні місяці з'явилися повідомлення і про поствакцинальні ускладнення. Тому вивчення офтальмологічних наслідків коронавірусу є важливим і актуальним завданням сучасної офтальмології.

Метою досліджень було дослідити віддалені офтальмологічні наслідки COVID-19 у реконвалесцентів та описати зміни ока у вакцинованих осіб.

Пацієнти і методи. Через 1–3 місяці після перенесеного захворювання COVID-19 офтальмологом оглянуто 17 осіб – 5 чоловіків і 12 жінок, віком від 25 до 56 років. Всі випадки захворювання підтверджені клінічно та імунологічними методами. Комплексне офтальмологічне обстеження реконвалесцентів включало візометрію, рефрактометрію, дослідження на щілинній лампі, тонометрію, офтальмоскопію, фотографування на фундус-камері. Всі пацієнти, відібрані для даного дослідження, були оглянуті офтальмологом раніше, за 3–16 місяців до захворювання на COVID-19.

Окрему групу склали семеро пацієнтів, що звернулися до офтальмолога зі скаргами на біль в очах, гіперемію після вакцинації з приводу COVID-19.

Результати дослідження. У гострий період вірусного захворювання тільки в 3 випадках у пацієнтів спостерігали прояви, притаманні вірусному кон'юнктивіту – гіперемію слизової, набряклість, помірний слизовий відділок. У віддаленому періоді 53,9 % оглянутих пацієнтів першої групи скаржились на сухість, відчуття стороннього тіла, часте блимання. При біомікроскопії кон'юнктиви у 64,7 % обстежених реконвалесцентів виявлено гіперемію кон'юнктиви, незначний фолікулез. Таким чином, зміни, характерні для синдрому сухого ока, спостерігали у більшості пацієнтів, які не перенесли пов'язаного з COVID-19 гострого кон'юнктивіту.

Проведений аналіз стану судинної системи сітківки засвідчив, що у всіх пацієнтів як до перенесеного COVID-19 так і після нього спостерігались ангіопатії сітківки, прояв їх корелював із віком пацієнта і наявністю у нього гіпертонічної хвороби або симптоматичної артеріальної гіпертензії. Переважали зміни калібру і ходу вен, звуження і порушення ходу артерій. У період після перенесеного COVID-19 у порівнянні з результатами попередніх оглядів

спостерігались тенденції до зменшення калібру артерій, до розширення і порушення ходу вен. Артеріовенозне співвідношення зменшилось з $0,76 \pm 0,08$ при попередньому обстеженні до $0,55 \pm 0,04$ ($p < 0,05$) при огляді реконвалесцентів. Значні зміни калібру артерій і вен сітківки в період після захворювання на COVID-19 свідчать про суттєвий вплив коронавірусу на судинну систему очей.

У пацієнтів другої групи, що звернулися до офтальмолога в період після вакцинації сертифікованими вакцинами з приводу COVID-19, спостерігались гіперемія кон'юнктиви, пацієнти скаржились на біль в очах, сухість, слъозотечу, зниження працездатності. При обстеження у п'яти осіб виявлені зміни рогівки, в двох випадках характерні для герпетичного кератиту (при цьому спостерігались і інші прояви герпетичної інфекції). У трьох пацієнтів – зміни, подібні змінам при аденовірусному ураженню рогівки. У двох осіб рогівкових ускладнень не виявлено, клінічна картина нагадувала аденовірусний кон'юнктивіт. Всім випадкам кератиту був притаманний рецидивуючий перебіг, що вимагав призначення місцевої і системної противірусної терапії.

Таким чином, у період захворювання на COVID-19 частота гострого вірусного кон'юнктивіту була відносно невеликою, водночас, у більшості реконвалесцентів COVID-19 спостерігались симптоми, притаманні синдрому сухого ока.

Виявлено погіршення стану судинної системи сітківки у пацієнтів після перенесеного COVID-19 у порівнянні з результатами попередніх обстежень.

У період після вакцинації з приводу COVID-19 виявлено випадки кон'юнктивіту і кератиту, з симптоматикою, що нагадує вірусні ушкодження ока.

**Федірко П. А.¹, Бабенко Т. Ф.¹,
Дорічевська Р. Є.¹, Єфімова Ю. В.^{1,2}**

**ЧАСТОТА ПОСТТРАВМАТИЧНИХ ПОМУТНІВ
РОГІВКИ СЕРЕД ПРАЦЕЗДАТНОГО НАСЕЛЕННЯ
УКРАЇНИ: АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ОБСТЕЖЕННЯ
ПІЛОТНОЇ ГРУПИ**

*¹ДУ «Національний науковий центр радіаційної медицини
НАМН України», м. Київ, Україна*

*²Національний медичний університет ім.
О. О. Богомольця, м. Київ, Україна*

Проведено ретроспективно-проспективний аналіз поширеності наслідків ушкоджень рогівки у пілотній групі осіб, які пройшли поглиблене обстеження, оскільки претендували на участь у роботах в умовах дії іонізуючого випромінювання.

Використані результати стандартизованого офтальмологічного обстеження. Для вивчення стану органа зору в умовах єдиної методології обстеження свого часу були відібрані офтальмологічні методи дослідження, розраховані на можливість зафіксувати в обстежених групах наявність захворювань ока і додатків, природжених змін ока і додатків, очних проявів загальних захворювань. До обов'язкових методів обстеження входили анамнез, зовнішній огляд ока та огляд за допомогою бічного освітлення, визначення гостроти зору, дослідження рефракції, положення очей і рухливості очних яблук, дослідження характеру зору, біомікроскопія, офтальмоскопія в прямому й зворотному виді, фотографування на фундус-камері в стандартних умовах. Результати обстежень внесені в базу даних.

З бази даних обстежень випадковим чином відібрано результати проведених в період від 18.01.2007 р

по 29.10.2009 р. офтальмологічних оглядів 1 069 осіб. Вік обстежених на момент обстеження коливався від 18,94 років до 67,49 років, розподіл за віком представлено на рис.; чисельність осіб віком від 18 до 30 років, від 30 до 40 років, від 40 до 50 років була приблизно однаковою. Середній вік обстежених – $37,55 \pm 0,31$ роки.



Рис. – Розподіл за віком осіб, результати обстеження яких випадковим чином відібрані до пілотної групи для визначення частоти ушкоджень рогівки

Встановлено, що у пілотної групі осіб працездатного віку рівень поширеності посттравматичних помутнінь рогівки становить 75,77 на 1 000 осіб. Поширеність наслідків травм становила 48,54 на 1 000 осіб віком 18–29 років, 96,15 на 1 000 осіб віком 30–39 років, 94,94 на 1 000 осіб віком 40–49 років, у групі 50–59 років частота помутнінь рогівки була меншою – 49,59 на 1 000.

Таким чином, зафіксовано значну поширеність наслідків поверхневих ушкоджень ока у осіб працездатного віку в сучасний період в Україні. Отримані

дані свідчать про необхідність посилення вимог до захисту зору в виробничих умовах.

Храменко Н. И.
ОСОБЕННОСТИ ГЕМОДИНАМИКИ ГЛАЗ У
ПАЦИЕНТОВ С ДЕГЕНЕРАТИВНОЙ МИОПИЕЙ

ГУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии им В.П. Филатова НАМН Украины», г. Одесса, Украина

Актуальность: известно, что при осевой миопии высокой степени, сопровождающейся удлинением передне-задней оси глазного яблока, происходят изменения биомеханических свойств склеры, формирование задней стафиломы, гемодинамические и метаболические нарушения в сетчатой и сосудистой оболочках, морфологические изменения сосудистой оболочки, которым отводится ключевая роль в развитии патологических изменений центральных и периферических отделов глазного дна.

Цель: изучить состояние объемного пульсового кровенаполнения у пациентов с дегенеративной миопией высокой степени методом реоофтальмографии в зависимости от характера осложнений центральных и периферических отделов глазного дна.

Материал и методы: на базе лаборатории функциональных методов исследования органа зрения ГУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии им В.П. Филатова НАМНУ» обследование и консультативную помощь получили 93 пациента (186 глаз) с осложненной миопией высокой степени. Возраст колебался от 39 до 59 лет (ДИ 95 %), в среднем составил $47,7 \pm 15,1$ лет ($M \pm SD$). Контрольную группу составили 16 волонтеров

аналогичного возраста без офтальмологической и соматической патологии. Всем пациентам проводилась визометрия, измерение ВГД, офтальмоскопия, биомикроскопия, периметрия, измерение артериального давления, пульса, при необходимости - ОКТ и ФАГ. Реоофтальмографию (РОГ) проводили с использованием компьютерного реографического комплекса "Реоком" (Украина, г.Харьков), принципом работы которого является импедансометрия. При анализе РОГ рассматривали показатели объемного пульсового кровенаполнения по реографическому коэффициенту RQ(%). Был проведен ретроспективный анализ частоты встречаемости осложнений. Статистическая обработка данных проводилась с определением нормальности распределения по Колмогорову-Смирнову, при нормальном (параметрическом) распределении указывали среднее значение и стандартное отклонение ($M \pm SD$), при непараметрическом распределении указывали медиану (Me) и межквартильный размах (Q_{1-4}). Использовали Т-тест Стьюдента и коэффициент корреляции Пирсона.

Результаты: Острота зрения пациентов с наилучшей корригирующей силой стекол была равна 0,42 (Me) и колебалась от 0,12 до 0,7 (Q_{1-4}), сила оптической коррекции составила $Me - (-11,5)$ Д и $Q_{1-4} (-8,0-(-15,0))$ Д. Среднее значение передне-задней оси глаз было равно $28,7 \pm 2,6$ мм, пахиметрические показатели – $553,1 \pm 32,2$ мкм. В данной когорте больных дегенеративной миопией, исключая перипапиллярную стафилому, наиболее выражены были следующие осложнения: витреоретинальная дегенерация (ВРД) – 27 глаз (14,5 %), ВРД с ППЛК – 19 глаз (10,2 %), центральная миопическая хориоретинопатия (ЦМХРП) - 31 глаз (16,6 %), вторичная дегенерация макулы (сухая форма) – 23 глаза (13,4 %), пятно Фукса – 11 глаз (5,9 %), состояние после ВЭ по

поводу регматогенной отслойки сетчатки (РОС) – 6 глаз (3,2 %), отек макулы – 5 глаз (2,7 %), макулопатия - 2 глаза (1,7 %). Реографический коэффициент RQ, как показатель относительного пульсового кровенаполнения глаза при ВРД был равен $1,7 \pm 0,8$ ‰, при ВРД с ППЛК $RQ = 1,6 \pm 0,5$ ‰, при ЦМХРП – $RQ = 1,43 \pm 0,6$ ‰, при вторичной дегенерации макулы (сухая форма) $RQ = 1,9 \pm 1,0$ ‰, при пятне Фукса $-1,6 \pm 0,4$ ‰, после операционного вмешательства по поводу РОС $RQ = 1,3 \pm 0,5$ ‰, при отеке макулы $-1,2 \pm 0,6$ ‰. Показатель RQ в контрольной группе был равен $3,5 \pm 0,1$ ‰. Таким образом, в группе больных было отмечено снижение объемного кровенаполнения глаза на 45 % - 66 % ($p < 0,05$) от аналогичного показателя контрольной группы. При анализе особенностей объемного пульсового кровенаполнения при центральных и периферических поражениях сетчатки достоверных различий не выявлено. Недостаточность кровенаполнения глаза в данной группе не являлась фактором риска для появления пятна Фукса. Не было выявлено и корреляционной связи между силой оптической коррекции данной группы больных и состояния RQ. Определялась значимая обратная корреляционная связь слабой силы между возрастом больных и RQ глаз: $r_{\text{Pearson}} = -0,27$ ($p < 0,05$).

Итак, независимо от характера осложнений, объемное пульсовое кровенаполнение при дегенеративной миопии высокой степени характеризовалось значительным снижением и в среднем по всей группе больных составило $1,6 \pm 0,7$ ‰, что ниже на 54,2 % ($p < 0,05$) аналогичного показателя контрольной группы.

Выводы: таким образом, при дегенеративной миопии высокой степени определяется выраженный ишемический процесс, который характеризуется недостаточностью объемного пульсового кровенаполнения

в равной степени как при центральной, так и периферической витреоретинальной дегенерации, усугубляющийся лишь с возрастом. Вероятно, требуется поиск диагностически значимых маркеров для прогноза развития того или иного вида дегенеративного процесса.

**Чечин П.П., Сафроненкова І. О., Гузун О. В.,
Ковальчук О. Г., Задорожний О. С.
ЛІКУВАННЯ НОВОУТВОРЕНЬ РАЙДУЖНОЇ
ОБОЛОНКИ ТА ІРИДОЦИЛІАРНОЇ ЗОНИ РІЗНИМИ
ЛАЗЕРНИМИ ДЖЕРЕЛАМИ**

*ДУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії ім.
В.П. Філатова НАМН України», м. Одеса, Україна*

Актуальність. Пухлини іридоциліарної зони складають 38,4 % від загального числа новоутворень увеального тракту. Пік захворюваності цією патологією доводиться на вік 55 років, тобто на працездатний вік і тому питання про органозберігаюче лікування очей та їх функцій є особливо важливі. Застосування лазерного впливу на такі пухлини є щадним методом і потребує вдосконалення.

Мета дослідження. Визначити ефективність органозберігаючого лікування пухлин райдужної оболонки та іридоциліарної зони шляхом застосування лазерного випромінювання різних довжин хвиль та застосованих методик.

Матеріал і методи. Лікування проведено 83 хворим (83 ока) з пухлиною райдужної оболонки та іридоциліарної зони віком від 16 до 63 років ($46,5 \pm 14,5$). Серед них було 67 хворих з безпигментними пухлинами, 10 – з пигментними і 3 - з гемангіомами. Розмір новоутворення

(за даними УЗ-сканування) склав за площею від 1,5 мм² до 24 мм², за висотою – від 0,4 мм до 2,8 мм. Лазер коагуляцію проведено на 32 очах лазером синьо-зеленого спектра випромінювання ($\lambda=0,48$ мкм), на 16 – інфрачервоним (ІЧ) випромінювання ($\lambda=0,85$ мкм), на 12 та 23 очах - зеленого та жовтого спектру ($\lambda=0,53$ мкм та $\lambda=0,57$ мкм) відповідно. Неодимову транссклеральну контактну-компресійну (ТСКК) лазерну коагуляцію циліарного тіла (ЛК ЦТ) здійснювали при проростанні пухлини в структури кута передньої камери її до циліарного тіла. При зрощення пухлини з рогівкою проводили лазерсинехіотомію або гоніосинехіотомію за допомогою Nd-YAG лазера. Курс лікування складався 1-3 сеанси. Повторні курси проводили через 3-6 місяців.

Результати. Після проведення першого курсу лазеркоагуляції відзначався набряк тканини пухлини, облітерація новоутворених судин, крапкові геморагії. Надалі в місці впливу формується атрофічний рубець місцями з розволокненням строми райдужної оболонки і депігментацією. У 10 випадках спостерігалось збільшення пухлини до 1,0 мм² за висотою. У більшості хворих з великою площею пухлини параметри пухлини залишалися стабільними. Після проведення наступних курсів лікування відзначалася тенденція до зменшення площі та висоті. Ця тенденція виявлялася під час використання всіх 4-х лазерних джерел. Локального контролю досягнуто на 80 очах (96,4 %). У 2 – х випадках (2,4 %) через збільшення пухлини з загрозою проростання пухлини в циліарне тіло була проведена іридоциклектомія. В усіх випадках органозберігаючого лікування зорові функції не страждали. В одному випадку (1,2 %), у зв'язку з продовженням зростання пухлини в кут передньої камери та розвитком некомпенсованої долорозної глаукоми

проведена енуклеація. За строк спостереження від 2 до 5 років рецидивів пухлини не було.

Виводи. 1. Ефективність лікування пухлин іридоциліарної зони за допомогою розроблених методик склала 96,4 % і не залежить від використаних довжин хвиль. 2. При виборі спектра параметрів методик лазерного впливу необхідно враховувати локалізацію, ступінь пігментації і виду ускладнень. 3. При коагуляції безпігментних пухлин перевага за ІЧ лазером за рахунок утворення більш глибоких вогнищ, але при цьому - більш ризик пошкодження кришталика за рахунок того, що лазерні вогнища виявляються не миттєво, а з затримкою до 3-5 секунд. 4. При пухлинах з неоваскуляризацією та судинних новоутвореннях ефективніше використання лазерного випромінювання з $\lambda=0,57$ мкм (жовтого спектру). 5. При поширенні новоутворення в кут передньої камери показана ТСКК ЛК ЦТ, а при зрощенні з рогівкою - YAG - лазерабляція або лазердеструкція, для профілактики підвищення внутріочного тиску - лазеріридотомія.

**Чміль Г.О.¹, Скрипник Р.Л.², Пакришень С.В.¹
МОРФОМЕТРИЧНІ ЗМІНИ М'ЯКИХ ТКАНИН ПРИ
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ ІМПЛАНТАЦІЇ
ПРОЛЕНОВИХ СІТОК ФІКСОВАНИХ
СУЛЬФАКРИЛАТНИМ КЛЕЄМ**

¹*Олександрівська клінічна лікарня м. Києва, м. Київ,
Україна*

²*Національний медичний університет ім.
О. О. Богомольця, м. Київ, Україна*

АКТУАЛЬНІСТЬ. Високі функціональні та естетичні результати у пацієнтів з травмою орбіти та

периорбікулярної області можливі за умови використання відновлюючих хірургічних технологій. На сучасному етапі їх застосування дає можливість поліпшити медико-соціальний прогноз.

МЕТА. Вивчення морфометричних змін м'яких тканин при експериментальній імплантації проленових сіток з фіксацією їх сульфакрилатним клеєм.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ. 27 лабораторних щурів лінії Wistar перед початком експерименту методом випадкової вибірки були розподілені на дві групи, які достовірно не відрізнялися за віком, масою та співвідношенням самців і самок: контрольна група - 13 щурів, яким проводилась підшкірна імплантація проленової сітки з фіксацією вікріловими нитками та експериментальна група - 14 щурів, яким також проводилась підшкірна імплантація проленової сітки, але з фіксацією сульфакрилатним клеєм. Усі тварини виводились з експерименту на 30 день від оперативного втручання.

РЕЗУЛЬТАТИ. В ході проведення гістологічних досліджень матеріалу отриманого від тварин контрольної групи відмічаються виражені продуктивно-дистрофічні зміни. Виявляються елементи волокон проленової сітки оточені компактними пучками помірно фуксинофільних колагенових волокон, які дещо фрагментовані та різнонаправлені відносно одне одного з помірною кількістю аморфної основної речовини, також відмічається сітка більш тонких еластичних волокон. Відмічаються поширені поля грануляційної тканини зі значною кількістю активних проліферуючих фібробластів, дифузновогнищевою лімфогістіоцитарною інфільтрацією, значною кількістю гігантських багатоядерних клітин. В товщі грануляційної тканини визначається значна кількість нерівномірно розташованих, різнокаліберних тонкостінних

судин, ендотелій соковитий, виступає в просвіт судини. Частина судин мають потовщену еозинофільну стінку без диференціації шарів, ендотелій з дистрофічними та склеротичними змінами. Відмічаються поширені поля з вогнищевими відкладеннями кристалів гемосидерину та множинними гемосидерофагами. За допомогою морфометричного метода досліджували наступні кількісні критерії: площа грануляційної тканини ($14,7 \pm 0,9$) %, площа сполучної тканини ($32,4 \pm 1,3$) %, площа запальних інфільтратів ($16,3 \pm 0,8$) %, площа новоутворених судин ($5,78 \pm 0,9$). При дослідженні тканин від тварин експериментальної групи виявлені дифузно-вогнищеві склеротичні зміни. Виявляється мозаїчність гістоструктури за рахунок чергування ділянок з активними фібропластичними процесами різного ступеня зрілості (активний фібрилогенез, гіперцелюлярний матрикс, зони зрілої грануляційної тканини) з ділянками досить зрілої неоформленої сполучної тканини та хаотичною архітектонікою. В товщі грануляційної тканини відмічаються ознаки активного ангиогенезу зі значною кількістю проліферуючих тонкостінних мікросудин. При морфометричному дослідженні вивчені кількісні критерії: площа грануляційної тканини ($14,1 \pm 0,8$)%, площа сполучної тканини ($37,2 \pm 1,4$) %, площа запальних інфільтратів ($13,1 \pm 0,7$) %, площа новоутворених судин ($5,69 \pm 0,8$). Навколо відокремлених краплин сульфакрилатного клею відмічається розростання зрілої сполучної тканини, представленої гомогенними товстими пучками колагенових волокон та ніжною сіткою еластичних волокон, дрібними грануляціями, дрібновогнищеві лімфоцитарні інфільтрати.

ВИСНОВОК. Результати морфологічного дослідження дають нове наукове рішення у застосуванні проленової сітки та сульфакрилатного клею при

оперативному лікуванні травм орбіти, що підтверджується наступним:

- вираженість фібропластичних реакцій (площа грануляційної тканини, площа сполучної тканини, площа новоутворених судин, кількість фібробластів) в матеріалі обох досліджуваних груп не має достовірної різниці параметрів, що може свідчити про відносну інертність сульфакрилатного клею;

- достовірне зменшення площі запальних інфільтратів в експериментальній групі є свідченням додаткової бар'єрної та антисептичної дії сульфакрилатного клею в попередженні розвитку гнійно-септичних ускладнень;

- застосування сульфакрилатного клею з метою фіксації проленової сітки значно зменшує тривалість та складність оперативного втручання, зменшує травматизацію тканин, що підтверджується значно меншою кількістю гемосидерину в зразках тканин в порівнянні з контрольною групою.

Ключові слова: проленова сітка, сульфакрилатний клей, імплантація, експеримент, морфологічні зміни, морфометрія.

Сесія II

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ МЕДИЦИНИ

**Бруслова К.М., Ляшенко Л.О., Цветкова Н.М.,
Пушкарьова Т.І., Галкіна С.Г., Василенко В.В.,
Черниш Т.О., Трихліб І.В., Гончар Л.О.
СТАН ГЕМОПОЕЗУ У ДІТЕЙ, ЖИТЕЛІВ
РАДІОАКТИВНО ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ
ПІСЛЯ АВАРІЇ НА ЧАЕС**

*ДУ «Національний науковий центр радіаційної медицини
НАМН України», м. Київ, Україна*

Після аварії на ЧАЕС стан здоров'я дитячого населення погіршується. Виникає потреба у визначенні особливостей перебігу патології у дітей в умовах комплексного впливу радіаційних та нерадіаційних чинників.

Мета роботи. Оцінити особливості перебігу гострих лейкемій у дітей та встановити фактори ризику розвитку гематологічної патології у дітей залежно від впливу чинників довкілля.

Обстежено 302 дитини: 115 дітей, хворих на гострі лейкемії (І група), та 187 дітей без онкогематологічної патології (ІІ група) віком від 2 до 18 років, які постійно проживали на територіях з різним ступенем інтегрального забруднення (атмосферне повітря, поверхневі води, ґрунти) пестицидами, важкими металами та ізотопом цезію ^{137}Cs). Території ранжирували на помірно забруднену, забруднену та дуже забруднену (Матеріали Нацдоповіді про стан навколишнього природного середовища в Україні). Річні дози опромінення дітей розраховували за оперативним ЛВЛ-моніторингом. Хворі на гострі лейкемії знаходились в ремісії після курсу хіміотерапії від 2 до 5 років. Ми звертали увагу на прояви дисплазії сполучної тканини (ДСТ) у дітей за наявністю синдрому гіпермобільності суглобів (ГМС) (за критеріями Бейтона),

кількісні та якісні показники елементів крові та біохімічні параметри сироватки крові (кальцій, лужна фосфатаза, креатинін, залізо, феритин), склад вільних амінокислот в сечі, рівень вільного тироксину, тиреотропного гормону гіпофізу (ТТГ), кортизолу в сироватці крові. Статистичну обробку матеріалів проводили за коефіцієнтами кореляції Спірмена, Ст'юдента, U-тесту.

Доза опромінення хворих на гострі лейкемії становила ($1,32 \pm 0,18 \text{ мЗв}$, осіб без онкогематологічної патології – ($0,98 \pm 0,24$) мЗв), і ці дози не корелювали з рештою показників. Водночас, нами доведено, що на дуже забруднених територіях доля хворих з ініціальним числом лейкоцитів вищим 50 Г/л і несприятливим перебігом хвороби була більшою, ніж на помірно забруднених ($p < 0,01$). Прояви ДСТ у дітей I та II груп спостереження практично не розрізнялись і становили $27,8\%$ та $25,1\%$, відповідно. У третини дітей з ДСТ спостерігалась ГМС. Аномалії зубощелепної системи виявлялись у $32,8\%$ дітей. Причинами проявів ДСТ був дефіцит харчового білка, заліза в організмі, кальцію та вітаміну D, дисбаланс амінокислот в сечі. ГМС у дітей корелювала з наявністю онкологічних хвороб ($r_s = 0,53$) та варикозною хворобою нижніх кінцівок у родоводі ($r_s = 0,40$) ($p < 0,05$). Слід наголосити, що кількість дітей з рівнями ТТГ в сироватці крові вищими за $3,0 \text{ мкМЕ/мл}$ була вірогідно більшою серед осіб II групи з ГМС ($p < 0,05$), хоча вміст ТТГ цих пацієнтів не виходив за межі референтних значень, що можливо пов'язано з початковими змінами у функціонуванні тиреоїдної системи. Тобто, зміни в процесах синтезу білка та колагену у дітей з ДСТ свідчать про необхідність проведення своєчасної корекції процесів остеоутворення. Щодо показників гемограм, то у дітей II групи встановлено підвищення кількості моноцитів ($p < 0,01$) залежно від інтегрального забруднення території. Це

можна пояснити тим, що моноцити функціонують як фагоцити та антиген-презентуючі клітини крові для поглинання і виведення мікроорганізмів, чужорідного матеріалу та пошкоджених клітин, а також надлишку заліза та інших металів тощо. Встановлено вплив доз опромінення на процеси активації в моноцитах. Так, у дітей з річними дозами внутрішнього опромінення, вищими 0,01 мЗв, число активованих моноцитів з базофілією цитоплазми та залишками нуклеол в ядрі було більшим порівняно з особами, які мали дози опромінення до 0,01 мЗв.

Висновок. Неприятливі чинники довкілля, в тому числі малі дози іонізуючого випромінювання, роблять певний внесок в механізми лейкемогенезу та можуть потенціювати зміни в різних органах та системах організму дітей, які проживають в екологічно несприятливих умовах після аварії на ЧАЕС.

**Василенко В. В., Курята М. С., Морозов В. В.,
Литвинець Л. О., Крамаренко М. С., Білоник А. Б.,
Мань З. С., Шварцман В. Ш., М
АНАЛІЗ ЗАБРУДНЕННЯ РАДІОНУКЛІДАМИ ^{137}Cs ,
 ^{90}Sr ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ МЕШКАНЦІВ
ОКРЕМИХ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ
ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ У 2021 РОЦІ**

*ДУ «Національний науковий центр радіаційної медицини
НАМН України», м. Київ, Україна*

З усіх районів Житомирської області Народицький район найбільше постраждав від аварії на Чорнобильській АЕС. Відповідно до постанови Кабінету міністрів України від 23 липня 1991 року, 36 населених пунктів району було

віднесено до зони обов'язкового відселення (у тому числі і сам райцентр) – 2-а зона, 36 – до зони гарантованого добровільного відселення – 3-я зона, ще 8 – до зони посиленого радіоекологічного контролю – 4-а зона. Через низку причин було відселено лише частину з них (повністю – 18 сіл), деякі були відселені частково. Поступово відбувається очищення сільгоспугідь від радіонуклідів, що дозволяє розширювати сільськогосподарське виробництво на території району. Значно складнішою є ситуація у лісових масивах, де досі подекуди зберігається значний рівень радіоактивного забруднення, передусім ізотопами ^{137}Cs та ^{90}Sr .

За результатами опитування місцевих мешканців щодо обсягів вживання основних продуктів харчування встановлено, що найбільш вживаними продуктами харчування мешканців обстежених НП є молочні та овочеві продукти з домашнього господарства та хлібобулочні й борошняні вироби з торгової мережі. Щодо продуктів лісового походження, найбільш вживаними місцевими мешканцями є риба із місцевих водойм та компоти із лісових ягід. Слід зазначити, що не дивлячись на невеликі значення середньодобового споживання грибів і ягід сушених, саме вони можуть бути найбільш значимими продуктами у формуванні дози внутрішнього опромінення, оскільки є найбільш забрудненими радіонуклідами.

У рамках комплексного радіаційно-гігієнічного моніторингу населених пунктів (НП) Народицької об'єднаної територіальної громади (ОТГ) у 2021 році було проведено збір проб основних продуктів харчування для їх аналізу на вміст радіонуклідів ^{137}Cs та ^{90}Sr . Зібрано 44 проби молока, 43 проби картоплі, 47 проб продуктів дикої природи (34 з них – проби лісових грибів) у десяти НП – смт Народичі, сс. Селець, Базар, Рудня Базарська,

Христинівка – 2 зона, Мотійки, Залісся, Давидки, Радча, Нова Радча – 3 зона.

Вміст ^{137}Cs у зібраних пробах молока в усіх обстежених НП, окрім смт Народичі, не перевищує допустимий рівень Гігієнічного нормативу ГН 6.6.1.1-130-2006 (ДР) – $100 \text{ Бк} \cdot \text{л}^{-1}$. Значення вмісту варіюється у межах від $3 \text{ Бк} \cdot \text{л}^{-1}$ до $41,4 \text{ Бк} \cdot \text{л}^{-1}$. В смт Народичі значення вмісту лежить у межах від $3,7 \text{ Бк} \cdot \text{л}^{-1}$ до $155,4 \text{ Бк} \cdot \text{л}^{-1}$, 42 % проб мають вміст ^{137}Cs , що перевищує ДР. Вміст ^{137}Cs у зібраних пробах картоплі лежить у межах від $0,2 \text{ Бк} \cdot \text{кг}^{-1}$ до $9,2 \text{ Бк} \cdot \text{кг}^{-1}$ і не перевищує ДР, який становить $60 \text{ Бк} \cdot \text{кг}^{-1}$. Найбільш забрудненими ^{137}Cs продуктами є продукти дикої природи – ягоди, і особливо, гриби. Результати досліджень свідчать про високі рівні вмісту ^{137}Cs у пробах грибів сушених. Максимальне зареєстроване значення вмісту ^{137}Cs у пробах грибів, зданих на аналіз, становить $93,6 \text{ кБк} \cdot \text{кг}^{-1}$, що у 37 разів перевищує ДР. Вміст ^{90}Sr у пробах продуктів не перевищує ДР і не може суттєво впливати на формування дози внутрішнього опромінення.

Таким чином, основним чинником, що формує дозу внутрішнього опромінення є інкорпорований ^{137}Cs , що надходить в організм з такими основними продуктами харчування, як молоко із власних і/або місцевих господарств, та лісові гриби, які традиційно займають суттєву частину харчового раціону місцевих мешканців.

Отримані результати свідчать про необхідність постійного радіаційного контролю основних харчових продуктів – молока, картоплі і продуктів дикої природи, насамперед, грибів та ягід, на вміст радіонуклідів, у першу чергу ^{137}Cs .

Гуцько Н.В., Короткова Н.В.
ДО ПИТАННЯ ЩОДО ЗМІН ЧИСЕЛЬНОСТІ
НАСЕЛЕННЯ РАДІОАКТИВНО ЗАБРУДНЕНИХ
ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ У ПОСТЧОРНОБИЛЬСЬКИЙ
ПЕРІОД

*ДУ «Національний науковий центр радіаційної медицини
НАМН України», м. Київ, Україна*

Внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС у 1986 р. утворилися території країни, які зазнали радіоактивного забруднення (станом на 1991 р. це 73 райони в 12 областях України. Так як чисельність населення є вихідним базисним показником під час аналізу медико-демографічної або соціально-економічної ситуації у будь-якій країні світу, нами проаналізовано її зміни у післячорнобильський період на радіоактивно забруднених територіях (РЗТ) країни.

Інформаційною базою дослідження стали дані ДСС України щодо чисельності населення.

Райони дослідження як у 1985 р., так і у 2019 р. значно різнилися за людністю. Зокрема, найбільш чисельними були Києво-Святошинський (152,8 тис осіб у 1985 р. та 204,4 тис. осіб у 2019 р.) та Сарненський (96,8 та 104,2 тис. осіб, відповідно), найменш чисельними у 1985 р. були Народицький (27,9 тис. осіб) та Лугинський (28,7 тис. осіб) райони, а у 2019 р. – Поліський та Народицький (5,8 та 9,4 тис. осіб, відповідно).

Розрахунки змін людності у післяаварійний період по усіх районах, де після аварії на ЧАЕС від 1 до 100 % населення зазнали радіоактивного забруднення або від одного населеного пункту до 156 було віднесено до радіоактивно забруднених, свідчать, що із 73 районів

тільки у чотирьох зміни людності подібні до загальнонаціональних (-17,5 % від чисельності населення до початку аварії), а саме у Заставнівському (-15,9 %), Дубровицькому (-17,3 %), Іванківському (-18,8 %), Броварському (-19,0 %). Краща ситуація у 15 районах і у 8 з них відмічено приріст людності на 0,3 % або 200 осіб (Володимирецький район) – 33,8 % або 51,6 тис. осіб (Києво-Святошинський район). У решти 52 районів відсоток втрат людності вищий порівняно з країною в цілому, у тому числі у 25 районах – у більший 2,0–4,6 рази.

Загальновідомо, що кожен регіон нашої країни характеризується унікальним набором параметрів (економічних, соціальних, демографічних, екологічних, релігійних і ін.), які формують великий діапазоном параметрів та можуть діяти прямо або опосередковано, давати очікуваний або зворотній результат. На прикладі РЗТ бачимо, що очікуваним результатом є вищий убуток населення Народицького, Лугинського, Овруцького, Поліського районів у зв'язку з евакуацією та переселенням жителів в "чисті місцевості" (екологічний фактор). Соціальні (вища порівняно з країною в цілому шлюбність, та нижча - розлучуваність) та демографічні (врівноважена статевая пропорція, більші частки жінок фертильного порівняно з країною) характеристики населення Володимирецького, Березнівського, Камінь-Каширського, Рокитнівського та Сарненського районів разом із традиціями багатодітності та релігійності сприяли збільшенню їх людності. Географічна близькість до столиці приваблює трудових мігрантів у Києво-Святошинський та Вишгородський райони, а економічний фактор (менші ціни на житло, продукти, комунальні послуги і т.п.) також сприяють збільшенню їх людності.

Таким чином, наразі на демографічну ситуацію РЗТ накладають свій відбиток як "наслідки радіаційного

минулого", так і сучасні загрози (старіння населення, зміни у режимі відтворення, безробіття і т. д.). Розрахунки змін людності у післяаварійний період по країні в цілому та усіх районах, де після аварії на ЧАЕС населення хоч одного населеного пункту було віднесено до радіоактивно забруднених, свідчать про значний діапазон відхилень змін людності порівняно із загальнонаціональними показниками, що потребує подальших досліджень.

Медведовська Н. В.¹, Квач М. Д.², Стовбан І. В.³
АНАЛІЗ ГЕНДЕРНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ
СМЕРТНОСТІ В АСПЕКТІ ФОРМУВАННЯ
РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ
УКРАЇНИ

¹ *НАМН України, науково-координаційне управління,
м. Київ, Україна*

² *клініка «Гармонія здоров'я», м. Київ, Україна*

³ *кафедра соціальної медицини та громадського здоров'я
Івано-Франківського національного медичного
університету, м. Івано-Франківськ, Україна*

Вивчення регіональних особливостей формування здоров'я, зокрема репродуктивного здоров'я, є важливим для кожної країни світу, в аспекті досягнення збереження кращого здоров'я населення як державного пріоритету. Моніторинг складових та індикаторів стану здоров'я визначено невід'ємною складовою реалізації Цілей сталого розвитку ООН на період до 2030 року для всіх країн Європейського регіону.

Метою нашого дослідження стало вивчення динаміки коефіцієнтів смертності, їх гендерні відмінності

та переважання у різних вікових групах за період 1991-2020 рр. для прогнозованої оцінки демографічних втрат з точки зору формування репродуктивного здоров'я.

Результати проведеного дослідження дозволяють зробити висновок, що для України характерними стають тенденції невідповідного скорочення кількості населення, в основному з причини зростання коефіцієнтів смертності при низькій народжуваності. Вперше зареєстроване в 1991 році скорочення чисельності населення, яке на той час вважали тимчасовим, продовжується невідповідно, забираючи щорічно близько 700 тис. наших співвітчизників. Коефіцієнт смертності населення при порівнянні з іншими країнами світу за даними ВООЗ дозволяє розмістити Україну (15,0 на 1000 населення) між Південною Африкою (17,49) та Лесото (14,91 на 1000 населення). Побудова прогностичного тренду формування показника смертності засвідчує несприятливі тенденції до його зростання і в найближчій перспективі.

Висока смертність населення України не супроводжується зростанням народжуваності та коефіцієнтів фертильності. Навпаки, якщо в 1991 році в розрахунку на одну жінку народжувалося 1,78 дітей, то в 2020 р. цей коефіцієнт склав 1,301. Подальше щорічне зменшення кількості живонароджених при одночасному зростанні значень кількості померлих призводить до поглиблення негативного природного приросту населення (від - 0,8 у 1991 році до - 8,1 у 2020 році), що стає ознакою депопуляції та містить загрозу для формування репродуктивного потенціалу. Порівняння динаміки загальних коефіцієнтів смертності виявило їх суттєве переважання серед чоловіків (за підсумками 2020 р. 1 706,8 на 100 тис. чоловіків проти 1 502,9 на 100 тис. жінок при середньому по Україні 1 597,2 на 100 тис. населення). Динаміка вікових коефіцієнтів смертності з розподілом за

статтю красномовно свідчить про суттєве переважання коефіцієнтів смертності чоловіків в молодих вікових групах: 20-24 роки (116,3 на 100 тис. чоловіків проти 33,8 на 100 тис. жінок, або в 3,4 рази при $p < 0,001$); 25-29 років (186,4 проти 60,1 відповідно, або в 3,1 рази, $p < 0,001$); 35-39 років (494,4 проти 165,7 відповідно, або в 3 рази, $p < 0,001$); 40-44 роки (768,5 проти 260,1 відповідно, в 3 рази, $p < 0,001$). Зберігається гендерна різниця значення середнього віку з переважанням її значення серед жінок в Україні (44,5 роки у жінок проти 39,2 роки серед чоловіків). Феномен надмірних втрат чоловічого населення в молодому працездатному віці проявляється однією з найбільших серед країн європейського регіону різницею в середній очікуваній тривалості життя при народженні чоловіків (66,39 років) та жінок (76,22 роки).

Висновки. Виявлені нами вітчизняні демографічні трансформації, зумовлені переважанням смертності чоловіків в молодому працездатному віці створюють загрозу збереження репродуктивного потенціалу нації на найближчу перспективу. Подолання сформованих тенденцій вимагає об'єднання зусиль держави, громадськості, медичної спільноти для злагодженої реалізації програмного характеру заходів із збереження життя та репродуктивного здоров'я чоловіків в Україні.

**Прилипко В. А., Морозова М. М., Бабенко Т. Ф.
ОКРЕМІ ВАДИ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ ЗА
ДАНИМИ ПРОФІЛАКТИЧНИХ ОГЛЯДІВ В ЗОНІ
СПОСТЕРЕЖЕННЯ АЕС**

*ДУ «Національний науковий центр радіаційної
медицини НАМН України», м. Київ, Україна*

Здоров'я дітей є інтегральним показником загального благополуччя суспільства, а також індикатором усіх соціальних та екологічних негараздів. Останнім часом ситуація зі здоров'ям дітей погіршується. Цьому сприяє зростання інтенсивності впливу на здоров'я дітей і підлітків факторів, що обумовлені науково-технічним прогресом, зниженням ефективності проведення традиційних профілактичних заходів, зміною структури харчування і т.п. Інформатизація суспільства сприяє тому, що більшість дітей і підлітків зменшують час на фізичну активність і витрачають його на перегляд телепередач і комп'ютерні ігри.

В процесі вивчення здоров'я дітей зони спостереження (ЗС) АЕС нами були проаналізовані дані профілактичних оглядів за окремими вадами здоров'я в динаміці трьох років, зокрема, проаналізовані дані профілактичних оглядів загальноосвітніх шкіл ЗС АЕС.

Аналіз даних профілактичних оглядах дітей віком 0 – 17 років за один рік показав наступне: серед усіх оглянутих дітей 17,7 % складала діти з пониженням гостроти зору, 17,6 % – з порушенням осанки, 5,8 % – зі сколіозом і 4,7 % – з дефектами мови та 0,2 % – з пониженням гостроти слуху. Серед усіх дітей з пониженою гостротою зору переважали хлопці (53 % порівняно з дівчатами – 46,9 %). Також переважали серед

усіх цих дітей хлопці з дефектами мови – 59,3 % (дівчата – 40,7 %).

Аналіз даних за віковими групами у школі свідчить, що найбільший відсоток учнів з пониженням гостроти зору спостерігається в 9 – 11 класах (14 – 17 років) – 43,2 %. У учнів 2–8 класів цей відсоток складає 23,0 %, а у учнів, що почали навчання в першому класі (6 – 7 років) – 16,2 %. У першому та 9 – 11 класах відсоток хлопців з пониженою гостротою зору вищий порівняно з дівчатами.

Дефекти мови спостерігаються, в основному, в дошкільному віці та у учнів перших класів (9,8 % і 10, 4 % відповідно). В усіх вікових групах переважають хлопці з дефектами мови. Кількість дітей з порушеннями осанки збільшується впродовж навчання. Якщо в дошкільному віці порушення осанки у всіх оглянутих дітей цього віку спостерігається у 8,7 %, то в першому класі – 18,0 %, в 2 – 8 класах – 23,9 % та 29,0 % – в 9 – 11 класах. При цьому випадків порушення осанки більше у хлопців. Сколіоз спостерігається у 11,7 % школярів перших класів та у 11,0 % – в 9 – 11 класах. В інших групах показники менші.

Зростання випадків пониження гостроти зору спостерігається залежно від терміну навчання в школі. Так, у учнів 1 класу (6 – 7 років) на 1000 дітей показник склав 162,0 а у учнів 9 – 11 класів – 432,6. Така ж залежність спостерігається і з порушенням осанки 202,6 і 290,7 відповідно. Випадки дефектів мови зменшуються в динаміці навчання по відношенню до дошкільного віку.

Порівняльний аналіз даних профілактичних оглядів у всіх дітей в динаміці трьох років свідчить про зростання пониження гостроти зору (темп приросту 2,64), випадків сколіозу (темп приросту 3,7), випадків порушення осанки (темп приросту 2,5), дефектів мови (темп приросту 3,1). Зокрема, у школярів 9 – 11 класів – темп приросту вади пониження гостроти зору складає 113,7 %, у дітей, що

почали навчання у 6 років – 16,42 %. Темп приросту порушення осанки, сколіозу, порушення гостроти слуху та дефектів мови складає 91,5 %, 87,0 %, 40,1 %, 74,8 % відповідно у учнів 9 – 11 класів. Достатньо високий темп приросту сколіозів і порушень осанки у дітей дошкільного віку – відповідно 46,9 % і 105,61 %. Таким чином, найбільші проблеми зі станом здоров'я мають учні 9 – 11 класів, що вимагає активного впровадження профілактичних заходів, направлених на збереження здоров'я школярів.

**Прикащикова К. Є., Ярошенко Ж.С., Костюк Г. В.,
САМООЦІНКА СТАНУ ЗДОРОВ'Я МЕШКАНЦІВ
РАДІАЦІЙНО ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ
УКРАЇНИ, НАРОДЖЕНИХ ДО ТА ПІСЛЯ АВАРІЇ НА
ЧАЕС У ПІСЛЯАВАРІЙНИЙ ПЕРІОД**

*ДУ «Національний науковий центр радіаційної медицини
НАМН України», м. Київ, Україна*

Мета дослідження. Вивчення самооцінки стану здоров'я дорослого населення радіаційно забруднених територій (РЗТ) у період після аварії на ЧАЕС.

Матеріали та методи. Ретроспективний аналіз психоемоційного стану дорослих мешканців РЗТ в післяаварійному періоді (1993-2016), які на момент аварії на ЧАЕС не досягли 18 років та народжених після аварії. Анкетування щодо самооцінки стану здоров'я постраждалих проводилося під час медичного обстеження у поліклініці радіаційного реєстру (ПРР) ННЦРМ за програмою клініко-епідеміологічного реєстру. Було опитано 1534 особи, народжені до аварії, та 1010 осіб – після аварії.

Результати дослідження. Із респондентів– мешканців РЗТ, які народилися до аварії на ЧАЕС, більшість (75,75%) відповіли, що вже мали захворювання, решта – що були здоровими чи не знали свого стану здоров'я до аварії на ЧАЕС. За період після аварії 81,01% опитуваних цієї групи вказали на погіршення здоров'я, лише незначна кількість – на поліпшення або на незмінність. Із цієї групи 40,86 % респондентів пов'язували втрату свого здоров'я з негативним впливом соціально-побутових та професійних факторів. Значна чисельність (39,43 %) не могли визначитися, або не знали, які негативні чинники шкідливі для здоров'я. Тільки 14,08 % мешканців, народжених до аварії, чітко пов'язували погіршення стану здоров'я з аварією на ЧАЕС. Як фактор розвитку психосоматики (тривожності, емоціональної напруженості, погане самопочуття, погіршення стану здоров'я) в теперішній час, мешканці відмічали проживання на РЗТ. Проте значна частина цієї групи (21,99 %) не вважала, що даний фактор впливає на погіршення стану їх здоров'я. Для запобігання погіршенню свого здоров'я, ця група мешканців вважає за потрібне проведення медичних заходів, а саме регулярного стаціонарного та санаторно-курортного лікування, ЛФК, а також дієтичне харчування (44,45 %).

Переважає більшість мешканців (62,64 %), народжених після аварії на ЧАЕС, позитивно оцінювали стан свого здоров'я на цей час, що засвідчено відповідями «відмінно» та «добре». Більша половина респондентів зазначила, що проживання на РЗТ не впливає на стан здоров'я та не вважають негативним чинником сам факт аварії на ЧАЕС. Мешканців РЗТ, які відмічали свій стан здоров'я як задовільний та поганий, було, відповідно, на 26,51% та на 24,13 % менше, ніж мешканців, народжених до аварії. Для відновлення або підтримки хорошого стану

свого здоров'я опитувані цієї групи в основному вважали соціальні заходи, а саме тривалий відпочинок, заняття спортом.

Майже половина мешканців в обох групах не знають або вказують на інші медико–соціальні заходи для відновлення та збереження свого здоров'я.

Висновки.

1. Аналіз результатів соціально–психологічного опитування проживаючих на РЗТ показав, що психоемоційний стан мешканців РЗТ, народжених до аварії на ЧАЕС, був значно гірший, порівняно з мешканцями, народженими після аварії, про що свідчить погане самопочуття, підвищення рівня тривожності, нервова напруженість.

2. Необізнаність мешканців РЗТ щодо шкідливості довготривалого впливу іонізуючого випромінювання, навіть у малих дозах, на стан їхнього здоров'я, призводить до неадекватного оцінювання загроз та ігнорування правил поведінки проживання в цій місцевості та є недоліком просвітницької роботи серед постраждалих.

ЗМІСТ	Стор.
Сесія І ПРАКТИЧНА ОФТАЛЬМОЛОГІЯ	3
ВПЛИВ БАНДАЖНОЇ МКЛ НА ШВИДКІСТЬ ЗАГОСННЯ ТРАВМАТИЧНОЇ ЕРОЗІЇ РОГІВКИ Ахундова Г. Ю.	4
ЛАЗЕРКОАГУЛЯЦІЯ ТА VEGF-ТЕРАПІЯ У ЛІКУВАННІ ГОСТРИХ ПОРУШЕНЬ ВЕНОЗНОГО КРОВООБІГУ СІТКІВКИ Бажан Т. А.	5
ЗМІНИ СПЕКТРУ БІОРИТМІВ МОЗКУ У ДІТЕЙ З РЕФРАКЦІЙНОЮ ТА ДИСБІНОКУЛЯРНОЮ АМБЛОПІЄЮ ПІВСЛЯ ВКЛЮЧЕННЯ НООТРОПНОГО ПРЕПАРАТА ДО КОМПЛЕКСУ ТРАДИЦІЙНОГО ЛІКУВАННЯ Бойчук І. М., Бадрі Ваєл	7
ПОКАЗАННЯ ДО ВИКОРИСТАННЯ МИДРІАТИКІВ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ І ЛІКУВАННЯ ПОРУШЕНЬ АККОМОДАЦІЇ У ДІТЕЙ Бушуєва Н. М., Слободяник С. Б., Духаєр Шакір	10
ЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ГІПОКСІЇ В ПАТОГЕНЕЗІ ПОШКОДЖЕННЯ РОГІВКИ Гавриляк І. В., Гребень Н. К., Жабоедов Д. Г.	13
МІКРОФЛОРА КОН'ЮНКТИВИ ТА КОНТАКТНИХ ЛІНЗ У ПАЦІЄНТІВ ПРИ ВИКОРИСТАННІ М'ЯКИХ КОНТАКТНИХ ЛІНЗ ІЗ ЛІКУВАЛЬНОЮ МЕТОЮ Гайдамака Т. Б., Велисар Т. А., Дрожжина Г. І., Молода А. Л., Іванова О. Н.	15
КУРС ФОТОБІОМОДУЛЯЦІЇ З НУТРИСІНТНОЮ ПІДТРИМКОЮ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СУХОЇ ФОРМИ	

ВІКОВОЇ МАКУЛЯРНОЇ ДЕГЕНЕРАЦІЇ Гузун О.В., Храменко Н.І., Невська А.О., Король А.Р.	17
ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНИХ ПРОЯВІВ, ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ АКАНТАМЕБНОГО КЕРАТИТУ Дрожжина Г. І., Середа К. В.	20
ЕФЕКТИВНІСТЬ СПЕКТРАЛЬНОЇ ОПТИЧНОЇ КОГЕРЕНТНОЇ ТОМОГРАФІЇ У ДІАГНОСТИЦІ НЕВУСІВ ХОРІОІДЕІ Іваніцька О. В., Вязовський Ю. І.	23
КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ТЕРАПЕВТИЧНОЇ ПЕРЕДНЬОЇ ГЛИБОКОЇ ПОШАРОВОЇ КЕРАТОПЛАСТИКИ ВНАСЛІДОК ВИРАЗКИ РОГІВКИ З ДЕСЦЕМЕТОЦЕЛЕ СИНЕГНІЙНОЇ ЕТІОЛОГІЇ, АСОЦІЙОВАНОЇ З НОСІННЯМ КОНТАКТНИХ ЛІНЗ Іванова О. М., Дрожжина Г. І., Осташевський В. Л.	26
КРІОГЕННИЙ МЕТОД ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО КЕРАТОКОНУСУ Івановська О. В.	28
АНАЛІЗ СТАНУ ОЧНОЇ ПОВЕРХНІ ХВОРИХ ІЗ ПСЕВДОЕКСФОЛІАТИВНОЮ ГЛАУКОМОЮ ПРИ ЛІКУВАННІ БЕЗКОНСЕРВАНТИМ ЛАТАНОПРОСТОМ ІЗ ПРОТІАКСИНОМ Карлійчук М. А., Пінчук С. В., Бариська О. Б.	30
ПРОГНОЗ РОЗВИТКУ АТРОФІЇ ЗОРОВОГО НЕРВА У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ПЕРЕДНІЙ УВЕЇТ Ковтун О. В., Венгер Л. В.	33
РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ В ПОСТКОВІДНОМ ПЕРІОДІ Коновалова Н. В., Храменко Н. І., Гузун О. В.	35
РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ З ДЕГЕНЕРАЦІЄЮ МАКУЛИ І ЗАДНЬОГО ПОЛЮСА Коновалова Н. В., Венгер Л. В., Ковтун О. В.	38
РЕЖИМИ ОРБІТАЛЬНОЇ РЕНТГЕНОТЕРАПІЇ В	

АКТИВНУ СТАДІЮ ЕНДОКРИННОЇ ОФТАЛЬМОПАТІЇ ТА В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ТОМОГРАФІЧНИХ ДАНИХ Кузьміна-де-Гутарра О. В., Недзвецька О. В., Соболева І. А., Літвінова Л. В., Шкіль О. О.	40
ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ОЧНОЇ ПОВЕРХНІ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ АНТИСЕПТИЧНИХ ЗАСОБІВ Максимук О. Ю., Ряднова В. В., Воскресенська Л. К., Безега Н. М., Воскресенська А. В.	42
ДО ПИТАННЯ ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ОЧНОЇ ПОВЕРХНІ Максимук О. Ю., Залудяк О. М., Горлачева П. М., Хоха Л. В., Кацай Л. В., Клочко М. М.	44
ТРАНССКЛЕРАЛЬНА ДІОДНА ЛАЗЕРНА ЦИКЛОКОАГУЛЯЦІЯ ПРИ ТЕРМІНАЛЬНІЙ ГЛАУКОМІ З ВИРАЖЕНИМ БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ Поліщук Т. А., Ігнатенко Т. В., Мамрак О. М., Куратьєва Л. Г., Перепелиця Г. Й.	47
ЗАПРОВАДЖЕННЯ ЗАХОДІВ СВОЄЧАСНОГО ВИЯВЛЕННЯ ПОРУШЕНЬ ФУНКЦІЙ ЗОРУ У ДІТЕЙ. СТАВЛЕННЯ БАТЬКІВ ДО ПРОБЛЕМИ Медведовська Н. В., Федірко П. А., Денисюк Л. І.	49
ВИВЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБМІНУ В СІТКІВЦІ ЩУРІВ ПРИ ДІАБЕТІ II ТИПУ ТА МІОПІЇ Михейцева І. М., Коломійчук С. Г., Сіроштаненко Т. І., Амаїєд Ахмед	52
РЕЗУЛЬТАТИ ВІТРЕАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ РЕГМАТОГЕННОГО ВІДШАРУВАННЯ СІТКІВКИ ІЗ ПЕРИФЕРИЧНИМ ТА МАКУЛЯРНИМ РОЗРИВАМИ Путієнко О.О.	54

РЕЗУЛЬТАТИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ МАКУЛЯРНИХ РОЗРИВІВ НА ОБОХ ОЧАХ Путієнко О. О.	57
АНАЛІЗ УРАЖЕНЬ РОГІВКИ У ХВОРИХ НА РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ (ЗА АРХІВНИМИ 5- РІЧНИМИ ДАНИМИ) Рязанова Л. Ю., Дрожжина Г. І.	59
ЗАСТОСУВАННЯ ЛІПОСОМАЛЬНОГО РОЗЧИНУ НА ОСНОВІ ОЗОНУ В ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА БАКТЕРІАЛЬНИЙ КЕРАТИТ Сакович В. М., Алексєєва О. В., Приймак Н. В., Васильєва І. Л.	61
КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ДВОБІЧНОГО РЕТИНОВАСКУЛІТУ У ВІДДАЛЕНОМУ ПЕРІОДІ COVID-19 Сакович В. М., Березнюк Л. Г., <u>Гарькава Н. А.</u>	63
АКАНТАМЕБНИЙ КЕРАТ(КЛІНІЧНІ ВИПАДКИ) Середа К. В., Дрожжина Г. І.	65
ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ УШКОДЖЕНЬ ЗОРОВОГО НЕРВА ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ Скрипник Р. Л.	68
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ПОКАЗНИКАМИ ПРО- АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ В СЛЪОЗНІЙ РІДИНІ ХВОРИХ НА КАТАРАКТУ ПРИ КЕРАТИТІ Тарік Абоу Тарбоуш, Усов В.Я., Коломійчук С. Г.	69
ЧАСТОТА ВИЯВЛЕННЯ ГРИБКОВОЇ МІКРОФЛОРИ ТА ЇЇ ЧУТЛИВІСТЬ ПРИ ЗАПАЛЬНІЙ ПАТОЛОГІЇ РОГІВКИ ЗА 3 РОКИ Тройченко Л. Ф., Дрожжина Г. І., Молода А. Л., Доленко Л. В.	71
НАШ ПЕРШИЙ ДОСВІД ДОСЛІДЖЕННЯ ЩІЛЬНОСТІ ФОТОРЕЦЕПТОРІВ ПІСЛЯ УСПІШНОЇ ХІРУРГІЇ	

МАКУЛЯРНОГО ОТВОРУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ФОВЕОЗБЕРІГАЮЧОЇ МЕТОДИКИ Уманець М. М., Розанова З. А., Насінник І. О., Інєс Буаллагуї	74
ВІКОВА МАКУЛЯРНА ДЕГЕНЕРАЦІЯ ЯК ПОТЕНЦІЙНА ЗАГРОЗА РОЗВИТКУ СЛАБКООРКОСТІ У ОСІБ, ЩО ЗАЗНАЛИ ВПЛИВУ ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ Федірко П. А., Медведовська Н. В., Бабенко Т. Ф., Дорічевська Р. Є., Єфімова Ю. В.	77
УРАЖЕННЯ ОРГАНА ЗОРУ НА ТЛІ ЗАХВОРЮВАННЯ COVID-19: НАШІ СПОСТЕРЕЖЕННЯ Федірко П. А., Бабенко Т. Ф., Дорічевська Р. Є., Єфімова Ю. В.	79
ЧАСТОТА ПОСТТРАВМАТИЧНИХ ПОМУТНІНЬ РОГІВКИ СЕРЕД ПРАЦЕЗДАТНОГО НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ: АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ОБСТЕЖЕННЯ ПІЛотної ГРУПИ Федірко П. А., Бабенко Т. Ф., Дорічевська Р. Є., Єфімова Ю. В.	82
ОСОБЕННОСТИ ГЕМОДИНАМИКИ ГЛАЗ У ПАЦИЕНТОВ С ДЕГЕНЕРАТИВНОЙ МИОПИЕЙ Храменко Н. И.	84
ЛІКУВАННЯ НОВОУТВОРЕНЬ РАЙДУЖНОЇ ОБОЛОНКИ ТА ІРИДОЦИЛІАРНОЇ ЗОНИ РІЗНИМИ ЛАЗЕРНИМИ ДЖЕРЕЛАМИ Чечин П. П., Сафроненкова І. О., Гузун О. В., Ковальчук О. Г., Задорожний О. С.	87
МОРФОМЕТРИЧНІ ЗМІНИ М'ЯКИХ ТКАНИН ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ ІМПЛАНТАЦІЇ ПРОЛЕНОВИХ СІТОК ФІКСОВАНИХ СУЛЬФАКРИЛАТНИМ КЛЕЄМ Чміль Г. О., Скрипник Р. Л., Пакришень С. В.	89

Сесія II СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ МЕДИЦИНИ	93
СТАН ГЕМОПОЕЗУ У ДІТЕЙ, ЖИТЕЛІВ РАДІОАКТИВНО ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ ПІСЛЯ АВАРІЇ НА ЧАЕС Бруслова К. М., Ляшенко Л. О., Цветкова Н. М., Пушкарьова Т. І., Галкіна С. Г., Василенко В.В., Черниш Т. О., Трихліб І. В., Гончар Л. О.	94
АНАЛІЗ ЗАБРУДНЕННЯ РАДІОНУКЛІДАМИ ¹³⁷ CS, ⁹⁰ SR ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ МЕШКАНЦІВ ОКРЕМИХ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ У 2021 РОЦІ Василенко В. В., Курята М. С., Морозов В. В., Литвинець Л. О., Крамаренко М.С., Білонию А. Б., Мань З. С., Шварцман В. Ш.,	96
ДО ПИТАННЯ ЩОДО ЗМІН ЧИСЕЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ РАДІОАКТИВНО ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ У ПОСТЧОРНОБИЛЬСЬКИЙ ПЕРІОД Гулько Н.В., Короткова Н.В.	99
АНАЛІЗ ГЕНДЕРНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ СМЕРТНОСТІ В АСПЕКТІ ФОРМУВАННЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ Медведовська Н. В., Квач М. Д., Стовбан І. В.	101
ОКРЕМІ ВАДИ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ ЗА ДАНИМИ ПРОФІЛАКТИЧНИХ ОГЛЯДІВ В ЗОНІ СПОСТЕРЕЖЕННЯ АЕС Прилипка В. А., Морозова М. М., Бабенко Т. Ф.	104
САМООЦІНКА СТАНУ ЗДОРОВ'Я МЕШКАНЦІВ РАДІАЦІЙНО ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ, НАРОДЖЕНИХ ДО ТА ПІСЛЯ АВАРІЇ НА ЧАЕС У ПІСЛЯАВАРІЙНИЙ ПЕРІОД Прикащикова К. Є., Ярошенко Ж.С., Костюк Г. В.	106

Наукове видання

Сучасні проблеми медицини
(Практична офтальмологія.
Сучасні проблеми екологічної медицини)

Матеріали науково-практичної конференції
м. Київ, 24-26 лютого 2022 року.

За редакцією Федірка П. А., Медведовської Н. В., Максимук О. Ю.,
Бабенко Т. Ф., Гарькавої Н. А., Красицької Н. Б.

Підготовка до друку: Федірко П. А., Бабенко Т. Ф., Красицька Н. Б.

Підписано до друку 21.02.2022 р.

©ДУ «Національний
науковий центр радіаційної
медицини НАМН України», 2022