

**ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ АНІРИДІЇ ТА АФАКІЇ
У ПАЦІЄНТІВ ПРООПЕРОВАНИХ З ПРИВОДУ ТРАВМАТИЧНОГО
ВІДШАРУВАННЯ СІТКІВКИ**

Д. В. Жмурик, канд. мед. наук, **Н. В. Лясковець**, клінічний ординатор

Київська міська клінічна офтальмологічна лікарня «Центр мікрохірургії ока»

Приведены результаты комплексного хирургического лечения пациентов с посттравматической аниридией в сочетании с афакией или катарактой и отслойкой сетчатки. Установлены оптимальные сроки и тактика оперативных вмешательств в таких случаях. Первым этапом выполнялась задняя закрытая субтотальная витрелектомия, эндотазеркоагуляция и эндотампонада силиконовым маслом в сроки от 3 до 14 дней после травмы. Период силиконовой тампонады не превышал 2-х месяцев. Через 6–12 месяцев при полном анатомическом прилегании сетчатки, вторым этапом проводилась имплантация ИХД. Исследована эффективность поэтапного оперативного лечения пациентов с данной патологией.

Ключові слова: посттравматичні аніридія та афакія, задня закрыта субтотальна вітректомія, іридокришталікова діафрагма.

Ключевые слова: посттравматические аниридия и афакия, задняя закрытая субтотальная витректомия, иридо-хрусталиковая диафрагма.

Актуальність. Наслідки контузійної та проникаючої травми очного яблука являються однією з причин зниження зору, сліпоти та інвалідності, враховуючи їх поширеність, поліморфізм клінічних проявів та молодий вік пацієнтів [Лібман Є. С., 2005]. Частими проявами таких травм є поєднане ураження рогівки та кришталіка з обширними дефектами райдужки. Низка супроводжуваних посттравматичних клінічних проявів: зміни прозорості та сферичності рогівки, катаракта, дислокації кришталіка, вторинна глаукома, частковий та повний гемофтальм, відшарування сітчастої оболонки (ВСО) примушують хірурга застосовувати комбінації різноманітних методик хірургічного лікування.

Для компенсації посттравматичних змін райдужки та кришталіка пропонуються різноманітні оперативні втручання: від нанесення татуювання на периферичні відділи рогівки [9, 15, 16]; введення рогівкових інтрастромальних імплантатів: голубий ПММА, модифіковані гідрогелі [6, 12, 14]; використання діафрагмальних контактних лінз [9, 17]; передньокамерних інтраокулярних лінз із ПММА особливої конструкції [13]; пластики дефектів райдужки [3, 8] до імплантації аналогів райдужки як біологічних (алло-, ауто-трансплантати: райдужка-лоскут донорської рогівки [2], стінка аорти, ауто-склера, аутокон'юнктива) [4, 5, 13], так і синтетичних (іридофакопротези із лавсану, силікону, Gore Тех-силікон, сополімера колагену, ПММА, ПУМА з карбіновим покриттям, еластичного фотополімеру при використанні різноманітних органічних та неорганічних барвників) [1, 5, 7, 12], із можливим детальним підбором кольору та малюнку.

Вперше техніку імплантації штучного силіконового блоку райдужка-кришталік було представлено В. Г. Копаєвою [7]. Таку модель іридофакопротеза виробляли, починаючи з 1977 року в МНТК «Мікрохірургія ока» імені академіка С. М. Федорова.

Мета роботи: розробити тактику комплексного хірургічного лікування пацієнтів з посттравматичною аніридією в поєднанні з афакією чи травматичною катарактою та відшаруванням сітківки шляхом застосування вітректомії на I етапі з послідувочою імплантацією іридокришталікової діафрагми (ІКД) на II етапі та оцінити його ефективність.

МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИ. В Київській клінічній офтальмологічній лікарні «Центр мікрохірургії ока» (ЦМХО) з червня 2007 по листопад 2010 року під нашим спостереженням знаходились 9 пацієнтів (9 очей) після проникаючого поранення (6 пацієнтів) та контузійної травми ока (3 пацієнта). Після проникаючого поранення ока за місцем проживання в строки від 2 годин до 2 днів було виконано первинну мікрохірургічну обробку (ПМХО) рани.

Щодо супутньої патології, у 4 пацієнтів спостерігався парацентральний рубець рогівки; на 2 очах визначалася афакія, на 7 — травматична катаракта з підвивихом кришталіка першого ступеня в 1 випадку, другого ступеня — в 1 та третього ступеня — в 3 випадках. Вивих кришталіка в скло-видне тіло спостерігався у 2 пацієнтів. Часткова колобома райдужки відзначалась у 5 пацієнтів, повна аніридія — у 2, травматичний мідріаз спостерігався в 2 випадках. На 4 очах було діагностовано повний, на 2 — частковий гемофтальм. Травматичне ВСО визначалося в 7 випадках, причому в 4 з них відшарування діагностувалося за допомогою ультразвукового (УЗ) сканування. В 2 випадках визначались внутрішньоочні сторонні тіла (металеві, магнітні) — (табл. 1).

Таблиця 1

Клінічні прояви наслідків травми у пацієнтів групи спостереження

Посттравматичні клінічні прояви	Кількість пацієнтів
Парацентральный рубець рогівки	4
Афакія	2
Травматична катаракта:	7
– сублюксація I ст.;	1
– сублюксація II ст.;	1
– сублюксація III ст.;	3
– повна люксація в СТ.	2
Часткова аніридія	5
Повна аніридія	2
Травматичний мідріаз	2
Повний гемофтальм	7
Частковий гемофтальм	2
Травматичне ВСО:	7
– внутрішньоочне стороннє тіло	2

Першим етапом усім хворим, в терміні від 3 до 14 днів після отримання травми, виконувалась задня закрыта субтотальна вітректомія з наступними особливостями: факофрагментація (5 випадків), факоемулсифікація (2 випадки), видалення внутрішньоочного стороннього тіла (2 випадки), ендолазеркоагуляція (9 випадків), едотампонада вітреальної порожнини силіконовою олією (7 випадків), газово-повітряною сумішшю C₃F₈ (2 випадки). Видалення силіконової олії з порожнини скловидного тіла у 7 пацієнтів виконувалось в строки від 1 до 2 місяців після закрытої вітректомії.

Всім хворим до операції та при виписці проводився комплекс офтальмологічних обстежень: візометрія, авто-рефрактометрія, кератометрія, периметрія, тонометрія по Маклакову та тонографія, пряма та непряма бінокулярна офтальмоскопія, ультразвукова біомікроскопія, визначення довжини передньо-задньої вісі (ПЗВ) та оптичної сили лінзи (на обох очах). Оптична сила розраховувалась за допомогою формул С. М. Федорова – А. І. Івашиної – А. І. Колінко, SRK II, SRK/T, Ho Ilday II, Hoffer Q із застосуванням значення константи А 119,8 D при імплантації в капсулярний мішок, та з зменшенням її значення на 0,4 D при фіксації в циліарній борозді.

Імплантацію ІКД проводили другим етапом через 6–12 місяців після виведення силіконової олії та повного прилягання сітківки.

Методика операції. Операція виконувалась по запропонованій М. П. Паштаєвим та Н. О. Поздєєвою методиці в нашій модифікації із підшиванням еластичної фотополімерної ІКД, профарбованої у гаптичній частині неорганічними пігментами у вигляді кільця, за допомогою підтримуючих елементів або ж її імплантації на передню капсулу.

Використана модель ІКД, виготовлена «Репер НН», має монолітну дископодібну форму із гаптичною та оптичною частинами (рис. 1) та створена методом фронтальної фотополімеризації композиції на основі поліоксипропілену. Гаптична частина виконана у вигляді пофарбованого кільця товщиною 0,2 мм, внутрішнім діаметром 3,5 і зовнішнім 10,2 мм, із розташованими на периферії рівновіддаленими один від одного опорними дугоподібними замкненими елементами у вигляді закінчень фігури «п'ятикутної зірки», асиметричної щодо осі обертання, з вершинами в межах окружності діаметром 13,5 мм. Еластичність та достатня міцність ІКД дозволяють імплантувати її через розріз до 5,5 мм.

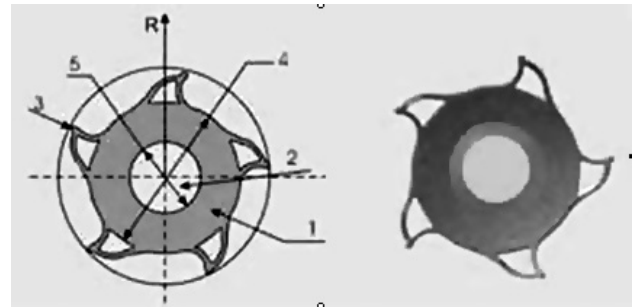


Рис. 1. Схема ІКД: 1 — гаптична частина; 2 — оптична частина; 3 — опорний елемент; 4 — діаметр кільцеподібної частини гаптики 10,2 мм; 5 — діаметр оптичної частини ІКД 3,5 мм.

Передопераційна підготовка включала використання чотириократних інстиляцій стероїдних та нестероїдних протизапальних препаратів та внутрішньом'язових ін'єкцій ангіопротекторів за три дні до оперативного втручання. Пацієнти із вторинною глаукомою у стадії компенсації продовжували адаптовану схему інстиляцій гіпотензивних препаратів. Після обробки операційного поля накладали шов-тримач на верхній прямиий м'яз ока. Проводили розмітку майбутнього положення опорних елементів в зоні лімбу 7,5 мм один від одного. Розсікали та відсепарували кон'юнктиву, концентрично лімбу, з 10.30 до 13.30. Гемостаз виконувався за допомогою діатермокоагуляції. Алмазним лезом виконувалась насічка на 1/2–1/3 товщини склери в 1,5 мм від лімбу довжиною до 6 мм.

ІКД підшивається до склери в п'яти рівновіддалених точках в 1,5 мм від лімбу. Для запобігання децентрації ІКД необхідно чітко розрахувати: 1) відстань від лімбу до точки фіксації (1,5 мм); 2) відстань між точками фіксації (t), яка залежить від радіуса рогівки (r) (рис. 2). Для розрахунку відстані між точками фіксації ми використовуємо формулу визначення довжини сторони правильного п'ятикутника (пентагона):

$$t = R \sqrt{\frac{5 - \sqrt{5}}{2}}$$

де t — сторона пентагона, r — радіус рогівки, R — радіус описаного кола (r+1,5)

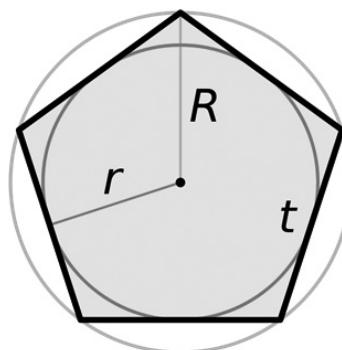


Рис. 2. Схема розрахунку точок шовної фіксації.

Напроти місць розміток розсікалась та відсепарувалась кон'юнктива, формувались трикутної форми склеральні кишені із довжиною сторін 2–2,5 мм, основою до лімбу на 1/2–1/3 товщини склери. На 4.30/7.30, відповід-

Таблиця 3

Інтраопераційні та післяопераційні ускладнення у пацієнтів з посттравматичною аніридією в поєднанні з афакією або катарактою після імплантації ІКД

Інтраопераційні ускладнення	Кількість пацієнтів
Кровотеча із судин райдужки	2
Ранні післяопераційні ускладнення	
Передній іридоцикліт (зап.ексуд. реакція): — 0-I ст.; — II ст.	7 2
Гіфема	2
Гіпотонія	4
Офтальмогіпертензія	3
Набряк рогівки (1–2 бали)	5
Віддалені післяопераційні ускладнення	
Вторинна глаукома	1

но OS/OD, фіксували задньокамерну іригацію. Алмазним ножем-розшарувувачем із місця насічки формували корнео-склеральний тунель. Мікроголки ниток поліпропілену 10,0 вколувались центрально в 1,5 мм від лімбу в склеральних кишнях і виводились за допомогою голки-провідника інсулінового шприца назовні, теж центровано у кишнях з паралельних сторін. Центри ниток, через склеральний тунель, виводили назовні і розсікали. Таким чином, сформувались 4 нитки для підшивання чотирьох опорних елементів. Для 5-го опорного елемента мікроголка поліпропілену 10,0 вколувалась в центрі останньої склеральної кишені та виводилась самостійно через склеральний тунель методом перехвату голкотримачем. До опорних елементів, за допомогою вузлових швів, прив'язували (окремо до кожного елемента) кінці поліпропілену 10,0. У передню камеру вводився адгезивний віскоеластик. ІКД складали навпіл, матовою частиною досередини. Імплантаційним пінцетом діафрагма вводилась в передню камеру ока, по ходу підтягувались нитки, проводилась центрація лінзи у задній камері. При використанні нейлону 8,0 опорні елементи фіксували до склери, прикриваючи вузли склеральним комірцем. Шви нейлоном 10,0 на корнео-склеральний тунель, полігліколієва (розсмоктуюча) 8.0 на кон'юнктиву. У 7 випадках опорні елементи підшивали в п'яти точках фіксації. У 2 пацієнтів ІКД імплантовували на передню капсулу склерозованого капсулярного мішка.

Базова післяопераційна протизапальна терапія включала: інстиляції антибіотиків, нестероїдних протизапальних препаратів, антисептиків, фібринолітиків, корнеопротекторів.

РЕЗУЛЬТАТИ. Гострота зору через 3 місяці після першого етапу оперативного втручання становила від 0,1 до 0,5 з корекцією афакії та діафрагмою 3 мм (табл. 2). У всіх пацієнтів поля зору були в межах 30–45 градусів. Внутрішньоочний тиск (ВОТ) був в межах норми на 6 очах, на 3 очах відзначалось підвищення до 30–32 мм рт.ст., яке коригувалось гіпотензивними препаратами до меж норми. При імплантації ІКД та в післяопераційному періоді спостерігалися наступні ускладнення (табл. 3).

Таблиця 2

Динаміка гостроти зору у пацієнтів прооперованих з приводу посттравматичної аніридії, поєднаної з афакією або катарактою, після I-го (закрита вітректомія) та II (підшивання ІКД) етапів хірургічного лікування

Гострота зору з корекцією	Кількість пацієнтів	До операції	Після операції			
			I етап		II етап	
			через 1 тиж-день	через 3 місяці	через 1 тиж-день	через 3 місяці
$I \infty$ pr.I.incerta	2	—	—	—	—	
$I \infty$ pr.I.certa	4	—	—	—	—	
0,01–0,02	3	—	—	—	—	
0,03–0,04	—	—	—	1	—	
0,05–0,06	—	1	—	2	—	
0,07–0,08	—	3	—	4	—	
0,09–0,1	—	3	3	2	2	
0,2–0,3	—	2	2	—	2	
0,4	—	—	3	—	3	
0,5	—	—	1	—	1	
0,6	—	—	—	—	1	

Інтраопераційні ускладнення. У двох хворих, під час імплантації ІКД, виникла інтраопераційна кровотеча із судин райдужної оболонки. Після внутрішньовенного введення амінокапронової кислоти та підвищення ВОТ кровотеча зупинилась. На другий день після операції спостерігалась гіфема 1–2 мм, яка після призначення фібринолітиків через два дні повністю розсмокталась.

В ранньому післяопераційному періоді у 7 пацієнтів констатували запальну ексудативну реакцію 0–I ступеня. У 2 хворих була виявлена запальна реакція II ступеня із незначним випадінням ниток фібрину в передню камеру, що розсмоктались через 4–5 днів.

У 4 пацієнтів протягом 2–3 днів після операції відмічалась незначна гіпотонія (Т-1).

У 5 прооперованих на другий день після операції відмічався набряк рогівки. У 3 хворих із доопераційною компенсованою вторинною глаукомою було продовжено гіпотензивну медикаментозну терапію.

У віддаленому періоді (через 4 місяці після операції) у одному випадку діагностовано декомпенсацію ВОТ на гіпотензивних препаратах. Зміна схеми лікування не дала бажаного результату. Було прийнято рішення про підшивання клапана «Acmed». Силіконову трубку клапана імплантували через плоску частину циліарного тіла в порожнину скловидного тіла. Через 2 місяці після імплантування клапана коливання ВОТ було в межах 27–28 мм рт. ст. При використанні гіпотензивних препаратів ВОТ у даного пацієнта було компенсовано.

Клінічний випадок. Пацієнт П., 42 роки, № історії хвороби 10870, госпіталізований до Київського ЦМХО 24.07.07 з діагнозом: наслідок проникаючого поранення, часткова аніридія, афакія, гемофтальм правого ока (фото 1). 17.07.07, в день травми за місцем проживання, виконана ПМХО з видаленням травмованого кришталика. При надходженні: гострота зору 0,01, залишкове поле зору, ВОТ 17 mm Hg, за даними УЗ-сканування — тракційне

ВСО. 25.07.07 виконано задню закриту субтотальну вітректомію із ендолазеркоагуляцією та ендотампо-надою газово-повітряною сумішшю. Через 5 тижнів після операції: рогівка прозора, афакія, часткова аніридія, травматичний мідріаз, авітрія, сітківка прилягає на всьому протязі, стан після лазеркоагуляції. Гострота зору 0,03/0,1 з sph (+)10D, поле зору в межах норми, ВОТ 18 mm Hg. Проведено курс розсмоктуючої та протизапальної терапії. 27.10.08 проведено підшивання ІКД (№ історії хвороби 16201). Адаптовану по кольору ІКД, по запропонованій методиці, підшито в п'яти точках. На другий день після операції: запальна ексудативна реакція I ступеня, набряк рогівки II ступеня, помірна гіпотонія. Базова післяопераційна протизапальна терапія. Через три тижні (фото 2): гострота зору 0,4 н/к, показники ВОТ нормалізувались, запальні явища куповані. ІКД центрована, розташування правильне, косметичний ефект досягнуто. При огляді через 3 місяці після операції всі показники стабільні.

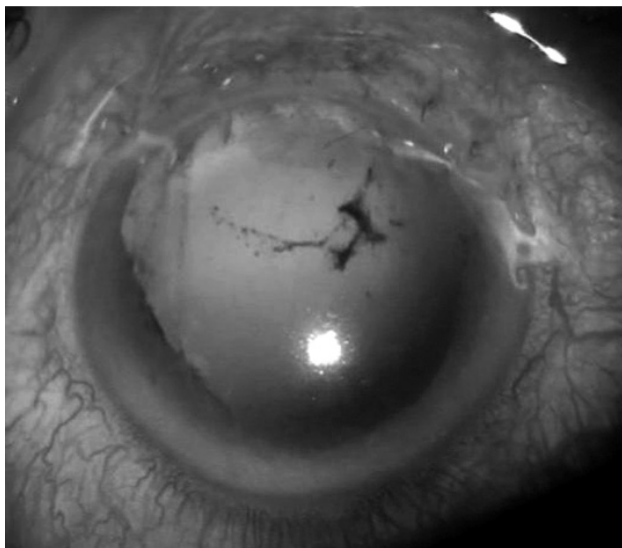


Фото 1. Пацієнт П. при надходженні в Київський ЦМХО (наслідок проникаючого поранення, часткова аніридія, афакія, гемофтальм)

ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ. В групі спостереження знаходилося 9 пацієнтів: 6 хворих після проникаючого поранення та 3 пацієнта після контузійної травми ока. ПМХО рани здійснювалася в терміні від 2 до 48 годин. Оптимальним терміном ПМХО є перші 4–12 год. після травми. Саме такий термін вважається найбільш сприятливим для первинного загоєння рани, відновлення анатомічних взаємовідносин та утворення вузького рогівкового та склерального рубця, а також для профілактики інфекційних та токсичних ускладнень [4, 7]. Повноцінна ПМХО в більшості випадків можлива також на протязі перших 24–48 годин при відсутності ознак гнійної інфекції [5]. Тобто, вчасне та якісне виконання первинної мікрохірургічної обробки

сприяло первинному загоєнню рани у пацієнтів, що знаходились в групі спостереження.

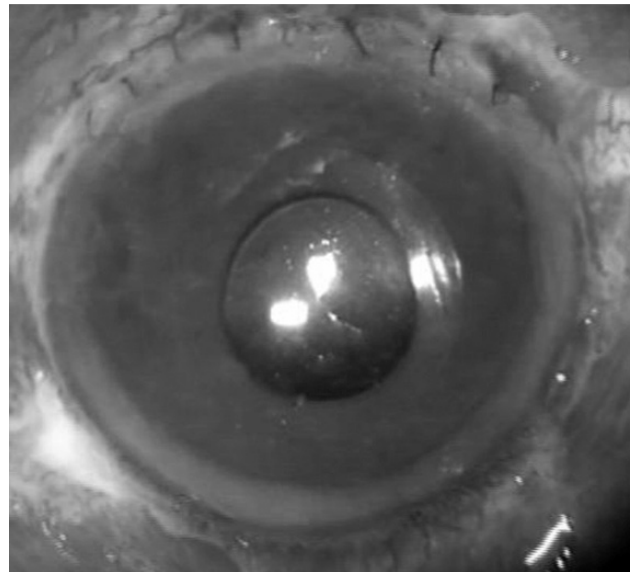


Фото 2. Пацієнт П. через 3 тижні після підшивання ІКД.

В 7 випадках діагностувалося травматичне ВСО, на двох очах визначались внутрішньоочні сторонні тіла, що вимагало виконання задньої вітректомії. Однак проведення вітреоретинальної операції в ході ПМХО може ускладнюватися внутрішньоочною кровотечею з пошкодженого циліарного тіла та з застійних судин хоріоїдеї [1, 9, 14]. Проведення реконструктивних операцій оптимальне в терміні від 3 до 14 днів після травми і проведення ПМХО. За цей час, завдяки терапії, що проводиться, зменшується набряк рогівки, розсмоктується гіфема, відбувається заднє відшарування скловидного тіла, відновлюється кровообіг в судинній оболонці — все це дозволяє краще оцінити стан інтраокулярних структур та виконати операцію в оптимальних умовах, з меншою кількістю ускладнень [5, 17].

Відносно тактики вітреоретинальних операцій з приводу травматичного відшарування сітківки, яка поєднується з аніридією та травматичною катарактою існують двоякі думки. Ми вважаємо, що в таких випадках найбільш доцільне поетапне хірургічне лікування. Тобто — досягнення прозорості оптичних середовищ та репозиція сітківки першим етапом, а при досягненні анатомічного прилягання сітківки та стабільних зорових функцій у віддаленому періоді — імплантація ІКД. Важливим аргументом на користь обраної тактики є те, що при виникненні рецидиву ВСО, виконати ревізію вітраєальної порожнини простіше та безпечніше на афакічному оці, ніж при наявності імплантованої ІКД [7, 9, 12].

Особливостями першого етапу лікування є не-тривалий термін силіконової тампонади, оскільки

на таких очах рогівка контактує з силіконовою олією, що прискорює ймовірність виникнення кератопатії. Тому оптимальним є виведення силікону в строки 1–2 місяці. Цей термін достатній для формування хоріоретинального рубця, повного розсмоктування можливих епіретинальних крововиливів та купування післяопераційного запалення [5].

Імплантацію ІКД проводили другим етапом через 6–12 місяців після виведення силіконової олії та повного прилягання сітківки. Показаннями для проведення даного оперативного втручання були: гострота зору при корекції афакії та діафрагмуванні більше 0,1, афакія у поєднанні з вираженими дефектами райдужної оболонки більше 1/3 її протягу, травматичний мідріаз більше 9 мм та аніридія. До абсолютних протипоказань відносять: запальні захворювання ока та його придатків в стадії загострення, вторинну глаукому в стадії декомпенсації, внутрішньоочні новоутворення, ранній термін після травми (до 6 місяців), загальносоматичні захворювання в стадії декомпенсації. Серед відносних протипоказань виділяють неоперабельне ВСО, зір менше 0,1 із максимально можливою корекцією, кератопатію [7, 9].

В ході імплантації ІКД в двох випадках виникла кровотеча, яку ми пов'язуємо з недікатною ротацією ІКД в оці при її шовній центрації. Ротація ІКД можлива тільки в бік, протилежний нахилу опорних елементів. При підшиванні ІКД необхідно чітко дотримувати відстань від лімба до точки фіксації в усіх меридіанах, щоб запобігти децентрації ІКД. Особливостями післяопераційного періоду є достатньо тривале застосування гормональних та нестероїдних протизапальних препаратів в інстиляціях (до трьох місяців), ретельний контроль внутрішньоочного тиску та вчасна його корекція [7].

Імплантація штучної іридо-кришталікової діафрагми зменшує сферичні і хроматичні аберації, збільшує глибину різкості, захищає сітківку від зайвого засвічення та забезпечує бар'єрну функцію. Дефекти райдужної оболонки ведуть до монокулярної диплопії, вираженої фотофобії і є серйозним косметичним недоліком [7, 9, 11, 12, 17].

ВИСНОВКИ

1. У випадках травматичного відшарування сітківки, що поєднується з аніридією та травматичною катарактою доцільно поетапне хірургічне лікування — тобто досягнення прозорості оптичних середовищ та репозиція сітківки першим етапом, а при досягненні анатомічного прилягання сітківки та стабільних зорових функцій у віддаленому періоді — імплантація ІКД.

2. Аналіз отриманих даних дозволяють нам припустити оптимальні терміни та тактику оперативних втручань у хворих із важкими травмами ока.

Виконання реконструктивної операції, що включає задню закриту субтотальну вітреленсектомію, ендолазеркоагуляцію та ендотампонаду, доцільне в строки від 3 днів до 2 тижнів після травми. Виведення силіконової олії із вітреальної порожнини оптимальне на протязі 1–2 місяців після тампонади. Імплантація ІКД — від 6 до 12 місяців при повному анатомічному приляганні сітківки.

3. Отримані результати свідчать про ефективність та адекватність застосування комплексного хірургічного лікування аніридії та афакії у пацієнтів прооперованих з приводу травматичного відшарування сітківки. Через три місяці після оперативного лікування гострота зору становила в 2 випадках — 0,1; в 2–0,3; у 5 пацієнтів — 0,4 та вище.

ЛІТЕРАТУРА

1. Венгер Г. Е. Имплантация искусственной радужной оболочки при тяжелых травмах глаз // Офтальмол. журнал. — 1992. — № 2. — С.65–69.
2. Венгер Г. Е., Беляева Л. П. Хирургическое лечение сочетанных поврежденных радужной оболочки и дислокаций хрусталика // Офтальмол. журнал. — 1987. — № 5. — С.268–272.
3. Венгер Г. Е., Хайдар М. Устранение травматического иридодиализа методом закрытой иридопластики // Офтальмол. журнал. — 1990. — № 5. — С.270–272.
4. Гундорова Р. А., Нероева В. В., Кашникова В. В. Травмы глаза. — М., 2009. — 560 с.
5. Даниличев В. Ф. Современная офтальмология. — Санкт-Петербург: Питер, 2000. — 672 с.
6. Линник Л. Ф., Салок И. Л. Интракорнеальная пересадка склеры как метод закрытия дефектов радужной оболочки // Офтальмол. журнал. — 1975. — № 7. — С.543.
7. Паштаев Н. П. Хирургическое лечение патологии хрусталика и радужки на основе имплантации комбинированной ИОЛ: Дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1999. — 315с.
8. Пучковская Н. А. Восстановление правильного положения радужной оболочки при ее отрыве и завороте и зашивании ее дефектов // Офтальмол. журнал. — 1972. — № 7. — С.499–502.
9. Соболев Н. П. Технология реконструктивной хирургии травматической патологии радужки и хрусталика: Дис. ... канд. мед. наук. — М., 2003. — 180 с.
10. Струсова Н. А., Самедов А. Х. Применение новых полимеров в пластической хирургии радужной оболочки // Тезисы докл. 7-го съезда офтальмологов России. — М., 2000. — Ч.1. — С.72.
11. Суркова В. К., Иванова Т. С., Мустафин М. М. Экспериментально-морфологическая характеристика трансплантатов для иридопластики // Тез. докладов зональной научно-практич. конф. — Уфа, 1986. — С.111–112.
12. Федоров С. Н., Зуев В. К., Багров С. Н. и др. Хирургическая коррекция аниридии и дефектов радужной оболочки глаза // Офтальмохирургия. — 1990. — № 2. — С.3–9.
13. Choусе P. Intra-ocular lenses and implants. — London: HK Lewis, 1964. — P.27–32, 162–178.

14. **Choyce P.** Semi-rigid corneal inlays used in the management of albinism, aniridia, and ametropia // Acta 24-th International Congress of Ophthalmology. — (San Francisco, 1982). — New York: — JB Lippincott, 1982. — P.1230–1234.
15. **Reed J.** Corneal tattooing to reduce glare in cases of traumatic iris loss // Cornea. — 1994. — Vol. 13. — № 5. — P.401–405.
16. **Remky A., Redbrake C., Wenzel M.** Intrastromal corneal tattooing for iris defects // J. Cataract Refract. Surg. — 1998. — Vol.24. — № 4. — P.1285–1287.
17. **Schulze F.** Iris reconstruction: surgery, laser or contact lenses with iris structure // Fortschr Ophthalmol. — 1991. — Vol.88. — P.30–34.

Поступила 15.02.2012

Рецензент к. м. н. Н. Н. Уманец

EFFICACY OF COMPLEX SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH POSTTRAUMATIC ANIRIDIA IN COMBINATION WITH APHAKIA OR CATARACT

D. V. Zhmurik, N. V. Lyaskovets

Kiev, Ukraine

The results of complex surgical treatment of patients with posttraumatic aniridia in combination with aphakia or cataract, and detachment of the retina are presented. By the analysis of the data obtained, optimal terms and tactics of operative interventions are established in such cases.

The 1st stage consisted of closed subtotal vitrolensectomy, endolaser coagulation and endotamponade with silicon oil in the period from 3 to 14 days after a trauma. The period of the eye cavity endotamponade with silicon oil did not exceed two months. The 2nd stage was ILD implantation performed in 6–12 months, in complete anatomic adjacency of the retina.

There was investigated efficacy of the stage-by-stage operative treatment of patients with this pathology.



УДК 617.7–007.681–021–089:577.1

ВЛИЯНИЕ БИОХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ВНУТРИГЛАЗНОЙ ЖИДКОСТИ НА ХАРАКТЕР И ЧАСТОТУ РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ БОЛЬНЫХ С ВТОРИЧНОЙ НЕОВАСКУЛЯРНОЙ ГЛАУКОМОЙ

К. П. Павлюченко, д. мед. н., проф., **С. Ю. Могилевский**, д. мед. н., проф.,

Е. Д. Якубенко, к. мед. н., с. н. с., **Ю. Е. Лях**, д. биол. н., проф.,

Саддам Джасер Хуссейн Шехад, асп., **А. К. Павлюченко**, к. мед. н., асс.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

Вивчено особливості місцевого біохімічного статусу органа зору хворих з вторинною неоваскулярною глаукомою та його вплив на ефективність хірургічного лікування у 40 хворих (40 очей) з вторинною неоваскулярною глаукомою після тромбозу центральної вени сітківки. Вік пацієнтів склав 39–76 років, давнина захворювання — 6–14 місяців, рівень внутрішньоочного тиску 24,0–49,0 мм рт. ст. Всім хворим виконано комбіноване хірургічне лікування — синусотрабекулектомія та циклоітруктомія. В ході втручання був виконаний забір внутрішньоочної рідини і в ній вивчений рівень глюкози, лактату та активність лактатдегідрогенази. Вивчали характер і частоту післяопераційних ускладнень, гіпотензивні та візуальні результати операції, а також їх зв'язок із біохімічними показниками, що вивчалися. Встановлено, що рівень глюкози склав $(5,4 \pm 0,38)$ ммоль/л, лактату — $(4,82 \pm 0,27)$ ммоль/л та активності ЛДГ — $(32,31 \pm 2,95)$ мккат/л. Рівень цих показників не залежав від статі та віку хворих. Встановлений зв'язок рівня початкового ВОТ та рівня цих показників. Встановлені значення глюкози, лактату та активності ЛДГ, при яких достовірно підвищується частота запальних та геморагічних ускладнень після комбінованого хірургічного лікування вторинної неоваскулярної глаукоми. В їх розвитку відіграють роль загальний та місцевий стрес, гіпоксія та ішемія тканин ока.

Ключевые слова: вторичная неоваскулярная глаукома; внутриглазная жидкость; биохимические показатели

Ключові слова: вторинна неоваскулярна глаукома; внутрішньочна рідина; біохімічні показники

© К. П. Павлюченко, С. Ю. Могилевский, Е. Д. Якубенко, Ю. Е. Лях, Саддам Джасер Хуссейн Шехад, А. К. Павлюченко, 2012