

Національна академія медичних наук України
ГО «Товариство офтальмологів України»
Державна установа «Інститут очних хвороб і
тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України»

МАТЕРІАЛИ

Науково-практичної
конференції з міжнародною участю

*ЛЮТНЕВІ ЗУСТРІЧІ
З ОФТАЛЬМОЛОГІЇ-2024*

1-2 лютого 2024 р.
Одеса, Україна



Одеса, 2024

**Національна академія медичних наук України
Міністерство охорони здоров'я України
ГО «Товариство офтальмологів України»
ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії
ім. В.П. Філатова НАМН України»**

МАТЕРІАЛИ

науково-практичної конференції

«Лютневі зустрічі з офтальмології-2024»

1-2 лютого 2024 року

Одеса, Україна

Одеса, 2024

Редакційна колегія

Пасечнікова Н.В. член-кор. НАМН України, д-р мед. наук, професор, директор ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України»

Кацан С.В. д-р мед. наук, заступник директора з науково-медичної роботи ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України»

Мирненко В.В. завідувач організаційно-методичного відділу ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України»

Сафроненкова І.О. д-р мед. наук, с.н.с. відділу офтальмоонкології ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України»

Іванчукова Г.В. молодший науковий співробітник організаційно-методичного відділу ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України»

Аніщенко Ю.О. перекладач ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України»

М 34 **Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Лютневі зустрічі з офтальмології-2024», 1-2 лютого 2024 р. / Національна академія медичних наук України; Міністерство охорони здоров'я України; ГО «Товариство офтальмологів України»; ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України». – Одеса: Бондаренко М. О., 2024. – 70 с.**
ISBN 978-617-8327-69-9

У цьому збірнику представлені матеріали, авторами яких є українські і зарубіжні фахівці в галузі офтальмології. У роботах викладені результати науково-практичних робіт, присвячених актуальним питанням надання висококваліфікованої допомоги пацієнтам із захворюванням очей. Матеріали збірника можуть бути корисні для науковців, практикуючих лікарів, студентів і аспірантів.

УДК 617.7

Затверджено Вченою радою ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України». Протокол № 1 від 23.01.24 р.

Повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, даних, відповідної галузевої термінології, власних імен та інших відомостей несуть автори опублікованих матеріалів

ISBN 978-617-8327-69-9

© Державна Установа «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України», 2024 р.

I. АНОМАЛІЇ РЕФРАКЦІЇ ОКА ТА РОЗЛАДИ БІНОКУЛЯРНОГО ЗОРУ

Адаховська А.О., Кацан С.В. Поширеність косоокості серед недоношених дітей у віковій перспективі.....	6
Бойчук І.М., Алуї Тарак Критерії прогнозу консервативного та хірургічного лікування екзотропії.....	7
Бушуєва Н.М., Малієва О.В., Слободяник С.Б., Духаєр Шакір Короткозорість діагностика і лікування.....	9
Бруцька Л.А. Раціональна корекція аметропій та сучасність Сердюченко В.І. Випадок успішного застосування призматичної корекції при двоїнні, що супроводжується.....	11
перекосом уявного зображення косого ока.....	13

II. ВІТРЕОРЕТИНАЛЬНА ХІРУРГІЯ

Левицька Г.В., Уманець М.М., Насінник І.О. Периферична ексудативно-геморагічна хоріоретинопатія.....	16
Розанова З.А., Інєс Буаллагуї Порівняння ефективності оперативного лікування ідіопатичних розривів макули за класичною та фовеозберігаючою методикою пілінга внутрішньої межової мембрани	17

III. ГЛАУКОМА

Гузун О.В., Задорожний О.С., Насінник І.О., Шаргі В., Король А.Р. Ефективність циклофотокоагуляції (1064 нм та 810 нм) в лікуванні діабетичної неоваскулярної глаукоми діабетичного генезу.....	19
Михейцева І.М., Коломійчук С.Г., Сіроштаненко Т.І., Сторожук Н.В., Кузнецов М.К. Взаємозв'язок між внутрішньоочним тиском і рівнем гідроген сульфідів в тканинах ока кролів при адреналін-індукованій глаукомі.....	21
Неділька Т.В., Луценко Н.С. Оцінка комбінованого впливу L-глутатіону та цитіколіну на прогресування глаукоми за даними оптичної когерентної томографії.....	22
Татаріна Ю.О., Перетягін О.А., Дмитрієв С.К. Ортостатичні коливання тиску, як критерій стабілізації первинної відкритокутової глаукоми по даним тонометрії індукційного відскоку.....	23

IV. ДИТЯЧА ОФТАЛЬМОЛОГІЯ

Боброва Н.Ф., Дембовецька Г.М., Романова Т.В., Довгань О.Д., Вдовіченко К.С. Реконструкція переднього відділу ока після поєднаної травми рогівки, райдужки та кришталика.....	25
Боброва Н.Ф., Романова Т.В., Дембовецька Г.М., Сорочинська Т.А., Довгань О.Д. Відновлення деформованого капсулярного мішка для імплантації гнучкої ІОЛ.....	26
Боброва Н.Ф., Троніна С.А., Романова Т.В., Довгань О.Д. Клінічні особливості вибухової травми в дитячому віці.....	28
Боброва Н.Ф., Троніна С.А., Суходоєва О.О. Симпатична офтальмія у дитячому віці.....	29
Уманець М.М., Боброва Н.Ф., Довгань І.П. Випадок хірургічного лікування макулопатії, асоційованої з синдромом «morning glory» у дитини.....	31

V. ЗАПАЛЬНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ОЧЕЙ

Венгер Л.В., Коновалова Н.В., Бурдейний С.І. Особливості діагностики та етіопатогенетичного лікування пацієнтів з синдромом червоного ока.....	32
Зборовська О.В., Дорохова О.Е., Горянова І.С., Колесніченко В.В. Дилеми в лікуванні HLA-B27 асоційованого увеїту, клінічний випадок.....	33
Зборовська О.В., Колесніченко В.В., Дорохова О.Е., Горянова І.С. Хвороба Бехчета – етнічно-гендерні стереотипи, клінічний випадок.....	35
Зборовська О.В., Молчанюк Н.І., Дорохова О.Е., Горянова І.С. Нейропротекторна терапія в лікуванні переднього увеїту (експериментальне дослідження).....	36
Ковтун О.В., Венгер Л.В., Коновалова Н.В. Рентгенологічна діагностика в лікуванні хворих на увеїти..	38
Молчанюк Н.І. Динаміка ультраструктурних змін внутрішнього шару зорової кори білих щурів після токсичної дії метанолу.....	39
Шамрай Х.С., Усов В.Я. Оцінка рівня тіолових та карбонільних груп білків в слізній рідині у пацієнтів з бактеріальним блефаритом.....	41

VI. КАТАРАКТА

Дмитрієв С.К., Гриценко Я.А. Шовна фіксація ІОЛ у хворих на сублюксовану катаракту.....	43
Дмитрієв С.К., Гриценко Я.А. Особливості хірургічного лікування хворих на катаракту з високим ступенем щільності..	44
Дмитрієв С.К., Гриценко Я.А., Супрун О.О. Капсулорексис малого розміру при гіперметропічній рефракції ока до операції факоемульсифікації вікової катаракти.....	45

<i>Луценко Н.С., Ісакова О.А., Рудичева О.А. Результати імплантації мультифокальних інтраокулярних лінз при факоемульсифікації катаракти у пацієнтів з гіперметропією високого ступеня.....</i>	46
---	-----------

VII. ОФТАЛЬМООНКОЛОГІЯ

<i>Віт В.В., Полякова С.І., Цуканова І.В. Гістоморфологічні зміни в увеальній меланомі при дії транспупілярної термотерапії (810 нм) за модифікованою методикою.....</i>	48
<i>Малецький А.П., Зубок Д.І. Можливі підходи до реконструктивних операцій при великих дефектах м`яких тканин та кісткових структур орбіти та периорбітальної ділянки при травмах та пухлинах.....</i>	49
<i>Мурзін В.М., Артьомов О.В. Значення та особливості гістоморфологічної діагностики в офтальмологічній практиці.....</i>	50
<i>Полякова С.І. Епітеліальні пухлини слъзозової залози (клініка, діагностика, лікування).....</i>	52
<i>Пухлік О.С., Пасечнікова Н.В., Науменко В.О., Чеботарьов Є.П. Застосування високочастотного електрозварювання біологічних тканин при енуклеації з приводу увеальної меланоми.....</i>	54
<i>Сафроненкова І.О., Єлагіна В.А. Меланома кон'юнктиви.....</i>	56
<i>Chebotarov Ye., Polyakova S., Sidak-Petretskaya O., Artyomov A., Pukhlik O. Spherical orbital hydroxyapatite implants for evisceration of the eyeball after mine-explosive injuries.....</i>	57

VIII. РІЗНЕ

<i>Артьомов О.В., Мурзін В.М. Невідомі морфологічні прояви демодексної інфекції в офтальмологічній практиці.....</i>	59
<i>Венгер Л.В., Єпішева С.М., Дьячкова З.Е., Терещенко А.А., Журавок Ю.О. Особливості суб'єктивних проявів комп'ютерного зорового синдрому серед студентів та учнів.....</i>	61
<i>Гончарова Н.А., Пастух І.В. Лікування пацієнтів з посттромботичною ретинопатією в сучасних умовах.....</i>	63
<i>Кирилова Т. С., Луценко Н. С. Вплив метаболічного синдрому на мікроциркуляцію сітківки при віковій макулярній дегенерації та супутніх порушеннях вуглеводного обміну.....</i>	64
<i>Мальцев Е.В., Дорохова О.Е., Самойленко Л.І. Про доцільність використання морфометрії при гістологічному аналізі стану структур сітківки очей тварин при експериментальній діабетичній ретинопатії.....</i>	65
<i>Фесюнова Г. С., Абрамова Г. Б., Цибуляк Г. М., Волкова Ю. С., Кисіль С. М. Доклінічне вивчення офтальмонешкідливості витягу полісахаридів алое деревовидного.....</i>	67

ПОШИРЕНІСТЬ КОСООКОСТІ СЕРЕД НЕДОНОШЕНИХ ДІТЕЙ У ВІКОВІЙ ПЕРСПЕКТИВІ

Адаховська А.О., Кацан С.В.

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

Актуальність. Ретинопатія недоношених (РН) є однією з головних причин дитячої сліпоти та слабкості в усьому світі. Передчасно народжені діти, які перенесли лазерну коагуляцію аваскулярних зон сітківки (ЛКС) у зв'язку з розвитком важких форм РН, схильні до розвитку різного роду аномалій рефракції та косоокості.

Мета. Дослідити поширеність косоокості серед недоношених дітей; виявити діагностичні показники для прогнозування косоокості у віці 3-8 років.

Матеріал та методи. Матеріалом послужили дані 84 недоношених дітей, яким було проведено повне офтальмологічне обстеження у віці 6 місяців - 3 років і повторно - в 3-8 років. Всі діти пройшли офтальмологічне обстеження на предмет РН у грудному віці в умовах відділення патології недоношених дітей або відділення реанімації та інтенсивної терапії. При виявленні передпорогової стадії РН Типу 1, порогової РН, агресивної РН виконувалася ЛКС протягом 48-72 годин після встановлення діагнозу.

Результати. Відмічено зростання частоти косоокості серед недоношених дітей у віці 3-8 років порівняно з даними 6 місяців - 3 років - з 13,3% до 20,0% у дітей без РН, з 5,9% до 23,5% у дітей із саморегресуючою РН, з 22,7% до 45,5% у дітей з РН після ЛКС. Наявність косоокості та структурних змін ока у віці 6 місяців - 3 років підвищують ризик розвитку косоокості у віці 3-8 років, ВШ = 6,5 (95% ДІ 3,8-11,3), ($p < 0,001$); ВШ = 4,2 (95% ДІ 2,8-6,2), ($p = 0,005$). Підвищення ризику розвитку косоокості у віці 3-8 років пов'язане з наявністю анізотропії, ($p = 0,047$), та амбліопії, ($p < 0,05$). Діти з вищою гостротою зору у віці 3-8 років мають більш низький ризик розвитку косоокості ($p < 0,05$).

Висновки. Частота появи косоокості у недоношених дітей зросла до віку 3-8 років. Косоокість, структурні зміни ока у віці від 6 місяців до 3 років підвищують ризик розвитку косоокості у віці 3-8 років. Анізотропія та амбліопія підвищують ризик косоокості, а висока гострота зору навпаки знижує ризик косоокості.

Ключові слова: ретинопатія недоношених, вікова перспектива, лазерна коагуляція сітківки.

КРИТЕРІЇ ПРОГНОЗУ КОНСЕРВАТИВНОГО ТА ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ЕКЗОТРОПІЇ

Бойчук І. М., Алуї Тарак

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

Косоокість – одна із головних причин зниження гостроти зору, розладів бінокулярного зору, зниження зорової працездатності у 2-3% дитячого населення України. Розбіжна косоокість зустрічається рідше (23%), ніж збіжна (72,2%) (K.Von Noorden, E.Campos, 2002) і відрізняється від інших видів тим, що для неї характерні зміни кута девіації при дослідженні в різний час доби, на різних відстанях (величина кута більша в далечині або поблизу, або є лише вдалину - ексцес дивергенції, або тільки для близької відстані). Екзофорія часто перетворюється на екзотропію. Причинами екзофорії є вроджені або набуті аномалії у будові орбіт та очних яблук, аномалії прикріплення або розташування очних м'язів (Гончаренко Є.В., Мечева В.А., 2007, Кащенко Т.П., Поспелов В.І., 2005; Жукова О.В., 2012, Costenbader F.D., 1950, Buriann H.M., 1966).

Консервативне (ортоптичне) лікування розбіжної косоокості є тривалим і не завжди ефективним. Планування обсягу і термінів консервативного лікування та хірургічного втручання при розбіжній косоокості вимагає удосконалення методів діагностики моторної та сенсорної системи очей. У літературі є окремі повідомлення про вплив стану деяких вихідних функцій, таких як конвергенція, кут косоокості, наявність фузії, характеру бінокулярного зору - на результат хірургічного лікування розбіжної косоокості (Дзелзкалія І.Я., 1987, Hatt S.R. & al., 2014). Є окремі повідомлення про необхідність оцінки вергентної системи очей, зокрема, показника співвідношення АК/А при призначенні консервативного лікування косоокості (F.Rowe, 2005, A.Wong, 2008), але прогноз щодо результату хірургічного і консервативного лікування розбіжної косоокості вивчено недостатньо. Мета: визначити критерії успішного лікування розбіжної співдружньої косоокості залежно від стану зорових функцій до лікування.

Матеріал і методи. 110 хворих з співдружньою розбіжною косоокістю у віці 10-21 року, з них 51 хворий проліковано консервативно серед них 24 мали постійну екзотропію, а 27 періодичну. 59 хворих було прооперовано з них 32 були з постійною і 27 з періодичною екзотропією.

Гострота зору з корекцією складала в середньому ($0,8 \pm 0,3$) у.о., рефракція в середньому була ($0,95 \pm 2,8$) дптр від 0,25 до +6,25 дптр була гіперметропічною 45% та від - 0,5 до - 5,5 була міопічною у 27%, астигматизм не перевищував 1,5 дптр у 28%. Частота різних форм первинної розбіжної співдружньої косоокості була такою: постійна у 43,65%(48), періодична у 57,85% (57), ексцес дивергенції у 4,5%(5).

Методи дослідження: візометрія для далекої і близької відстані, рефрактометрія, офтальмоскопія біомікроскопія. Клінічні методи дослідження макрорухів очей – дукції, верзії, положення очей в кардинальних позиціях погляду; далекої відстані - тест на проекторі HUVITZ CCP 3100. вергентної системи – найближчої точки конвергенції, співвідношення АК / А, ступеня гіпо / гіперфункція м'язів (по К . Wright М . Parks), фузії і бінокулярного зору (кольоротест, синоптофор, шкала Маддокса, стереозір – тест Ланга, Тітмус-стереофлай, поріг стереозору для далекої відстані - тест на проекторі HUVITZ CCP 3100. Методи лікування: ортоптичні процедури - розвиток злиття та амплітуди фузії- миготіння на синоптофорі, бінокулярні послідовні образи, апарат «Міраж», бівізіотренер, «Фіалка»; диплоптика: розвиток фузії за допомогою призм, електростимуляція зовнішніх прямих м'язів ока. При наявності амбліопії комплекс лікування включав: оптимальну корекцію медикаментозне, плеоптичне лікування та стимулюючи процедури. Хірургічне лікування екзотропії проводилося згідно існуючим правилам залежно від величини кута та виду екзотропії.

В процесі дослідження результатів консервативного лікування відмічено, що за наявності АК/А більше ніж ($12,0 \pm 3,5$) пр.дптр/дптр, кут косоокості після лікування у хворих не зменшувався. Після ортоптичного лікування хворі були розділені на групи залежно від позитивного (зменшення кута косоокості до $2,5 \pm 3,35$ пр.дптр) і негативного результату(зменшення кута косоокості до $12,5 \pm 1,35$ пр.дптр). Для виявлення зв'язку показників стану зорових функцій, які вивчалися до лікування, що можуть вплинути на результат лікування – була проведена автоматична процедура множинної регресії покроковим методом. В процесі процедури було виявлено 4 основних показника від яких залежить позитивний результат консервативного лікування:НТК, величина амплітуди фузії на синоптофорі, АК/А, стереопоріг за тестом Ланга II. Встановлено, що початкові значення перед ортоптичним лікуванням таких показників як НТК , що дорівнює 5см і менше за нормальні, показник АК/А більший за нормальні величини, тобто ($12,0 \pm 3,5$) пр.дптр/дптр, відсутність стереозору близької відстані є несприятливими факторами результату консервативного лікування екзотропії.

КОРОТКОЗОРІСТЬ ДІАГНОСТИКА І ЛІКУВАННЯ

Бушуєва Н.М., Малієва О.В., Слободяник С.Б., Духаєр Шакір

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

Актуальність. Міопія в останні десятиліття набуває масштабів епідемії та займає перше місце серед аномалій рефракції. До 2050 року половина населення світу (близько 5 мільярдів чоловік), ймовірно, матиме міопічну рефракцію, при цьому п'ята частина припадатиме на міопію високого ступеня. В Україні більше 10 млн. осіб страждають на міопію, з них близько 2 тисяч осіб щорічно визнаються інвалідами внаслідок короткозорості і близько 6 тисяч перебувають на обліку в медико-соціально-експертних комісіях. Ускладнена міопія в Україні займає перше місце в структурі причин сліпоти і слабкого зору серед дитячого населення (32,7%). Тісний зв'язок міопії і зіничної реакції обумовлює інтерес до вивчення зіничних реакцій, які могли б стати об'єктивним критерієм оцінки вегетативного забезпечення акомодациї при її порушеннях і сприяли вибору патогенетично обґрунтованого лікування короткозорості.

Мета – визначити значимість даних пупілографії для вибору метода лікування порушень акомодациї і міопії у дітей та оцінити ефективність терапії різними методами.

Матеріал і методи дослідження. 385 пацієнтів (728 очей). Хворі були розподілені: 1 група – школярі 6-10 років; 2 група – підлітки 11-15 років; 3 група – студенти 16-25 років; 4 група – працюючі пацієнти віком від 26 років.

За кардіоваскулярним вегетативним індексом Кердо хворі були розділені на нормотоніків, симпатотоніків і парасимпатотоніків. Пупілографічне дослідження проводили за допомогою комп'ютерного окулографа «ОК-2». Досліджували акомодацийну реакцію при переведенні погляду з 100 см на 10 см. Визначали максимальну площу розширеної зіниці ($S_{\max}$); мінімальну площу звуженої зіниці ($S_{\min}$); тривалість латентного та активного періодів звуження (T_2 і T_3) та розширення зіниці (T_5 і T_6).

Результати. За ознаками осьового компоненту – ПЗО 24,3 мм – сила заломлення рогівки 43,86 дптр. Зі значеннями ПЗО $\leq 24,3$ мм і силою заломлення рогівки $> 43,86$ дптр – рефракційна міопія; з ПЗО $> 24,3$ мм і силою заломлення рогівки $\leq 43,86$ дптр – осьова. Пацієнти з ПЗО $> 24,3$ мм і силою заломлення рогівки $> 43,86$ дптр – змішана, з ПЗО $\leq 24,3$ мм і силою заломлення рогівки $\leq 43,86$ дптр – комбінована міопія. Для диференційної діагностики міопії за осьовим і рефракційним типами, на основі розрахунку взаємовідношень глибини передньої камери, товщини кришталика і сагітальної довжини скловидного тіла були обчислені коефіцієнти K_1 і K_2 , що відображують положення іридо-кришталикової діафрагми (за аналогією взаємовідношень: (Завгородня Н.Г., Пасечникова Н.В., 2010)).

Методи лікування хворих зі спазмами акомодациї і міопією слабого ступеня включали інстиляцію препаратів циклопентолату 1% і фенілефрину 2,5% за схемою (4 дні інстиляції фенілефрину 2,5%, далі – 1 день інстиляції циклопентолату 1% на ніч з наступною дводенною перервою) протягом місяця.

Хворі зі слабкістю акомодатції проходили курс апаратного лікування, що включав транскраніальну стимуляцію на приладі ЕТРАНС (електричні імпульси постійного та змінного струму силою від 0,6 до 1,5 мА, частотою імпульсів 78 Гц, тривалість сеансу 15 хв), або фосфенелектростимуляцію (ФЕС). У дітей зі спазмами акомодатції (СА) максимальна площа зіниць (S_{max}) залежала тільки від балансу ВНС і не залежала від віку дітей: у парасимпатотоніків була в середньому $21,9 \pm 5,6$ мм², у симпатотоніків – $27,5 \pm 4,1$ мм² (на 46-53% менше, ніж у здорових симпатотоніків), в цілому – $23,94 \pm 5,5$ мм² (ДІ 95% 22,8-25,0). Мінімальна площа зіниць (S_{min}) у всіх дітей складала у середньому $11,8 \pm 3,8$ мм² і не залежала від віку дітей та тону ВНС. Тривалість періодів звуження зіниць (Т2 і Т3) у дітей зі спазмами акомодатції була більша, ніж у здорових осіб: у парасимпатотоніків на 37-50%, у симпатотоніків – на 54-102%. Латентний період розширення зіниці (Т5) був довшим у парасимпатотоніків – на 77-150%; у симпатотоніків – на 210-311%. Всі діти зі слабкістю акомодатції за індексом Кердо були симпатотоніками, які мали показники зіничних реакцій такі ж, як у здорових дітей. S_{max} склала $49,3 \pm 13,8$ мм² (ДІ 95 % 47,1-51,6), S_{min} – $21,9 \pm 9,0$ мм². Порівняно зі спазмом акомодатції при слабкості акомодатції площа зіниць була значно більшою, а тривалість періодів звуження та розширення зіниць коротшими.

Діти зі спазмами акомодатції були проліковані мідріатиками протягом 1 місяця за запропонованим алгоритмом. Резерви акомодатції за Дашевським до лікування в усіх хворих не перевищували 2,0 дптр, після лікування вони підвищилися до 3,0-3,5 дптр. Також у всіх пацієнтів після лікування підвищилася некоригована гострота зору.

У дітей зі слабкістю акомодатції після курсу лікування методом ТЕС гострота зору вдаль і показники акомодатції покращилися відповідно на 65% і 136%, після ФЕС – на 40% і 127%. Максимальна площа зіниць після ТЕС зменшилася на 3%, що може свідчити про її парасимпатичний вплив. Також після ТЕС скоротилася тривалість періодів звуження зіниці – латентного (Т2) на 10% і активного (Т3) на 16%.

Висновки. Пупілографічні дані площі зіниць в межах 22,8-25,0 мм² і спазми акомодатції слід призначати лікування мідріатиками. При S_{max} 47,1-51,6 мм² і слабкості акомодатції показані транскраніальна електростимуляція або фосфенелектростимуляція.

Для диференціальної діагностики осьової і рефракційної міопії були обчислені коефіцієнти К1 і К2, які відображують положення іридокришталікової діафрагми (Патент України № 91371). Коефіцієнти К1 ≥ 31 і К2 ≥ 34 вказують на рефракційний тип міопії, К1 < 31 і К2 < 34 свідчать про осьовий тип міопії. Коефіцієнти К1 і К2 доцільно застосовувати для прогнозування результату ортокератологічного лікування. Встановлено значний ефект стабілізації міопії в процесі використання ОК лінз у пацієнтів з коефіцієнтом К1 ≥ 31 в 82% випадків і К2 ≥ 34 в 77% випадків. Розроблені показання для застосування рефракційної терапії у хворих на короткозорість з урахуванням типів міопії.

РАЦІОНАЛЬНА КОРЕКЦІЯ АМЕТРОПІЙ ТА СУЧАСНІСТЬ

Бруцька Л. А.

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

Проблема діагностики та корекції аметропій є актуальною через суттєве зниження некоригованої гостроти зору та виникнення характерних астенопічних скарг. Більшість аметропій спадково детерміновано.

Сучасне цивілізоване суспільство вже неможливо уявити без комп'ютера. Виконання багатьох професійних завдань, навчання та дозвілля пов'язані зі сприйняттям візуальної інформації з різних носіїв, що обумовлює значне залучення до роботи зорової системи. Довготривале та неконтрольоване використання інформаційних технологій може спричинити небажані наслідки, розвиток патологічних станів у дітей та підлітків, а також зумовити появу астенопії у дорослих. Патологія органу зору, пов'язана з роботою за комп'ютером називається комп'ютерним зоровим синдромом, тому рання його діагностика важлива для сучасної та ефективної реабілітації.

Мета: раціональна корекція аметропій та виявлення клінічних особливостей комп'ютерного зорового синдрому.

Методи. Досліджено 37 пацієнтів (74 ока) з комп'ютерним зоровим синдромом у віці від 11 до 22 років, кожному з яких було виконано стандартне офтальмологічне дослідження, яке включало збір анамнезу, авторефрактометрію, візометрію та офтальмоскопію. У всіх було правильне положення очей та бінокулярний зір, очне дно без видимої патології. Сферичний компонент рефракції склав 0,5–1,0 дптр, астигматичний – від 0,25 до 1,25 дптр.

Результати. Суб'єктивні відчуття в осіб, котрі працюють за комп'ютером, характеризувались скаргами на зорову втому, біль, різь, печіння, сухість («пісок»), відчуття стороннього тіла, почервоніння очей. В деяких випадках спостерігалась постійна гіперемія кон'юнктиви (хронічний кон'юнктивит).

Часто пацієнти відмічали тяжкість в очних яблуках, зуд повік тощо. При цьому спостерігали труднощі фокусування зору, розпливчастість при розгляданні предметів, що знаходяться далеко, характерний головний біль та біль в надбрівних дугах у ділянці лоба й орбіт тощо. Частими функціональними ускладненнями були астенопія у вигляді швидкої стомлюваності очей під час читання, відчуття посмикування ока. За об'єктивними даними спостерігалось зниження гостроти зору (як вдалину, так і зблизька), порушення акомодації, загострення гетерофорії. В більшості обстежених виявлено аномалії рефракції. Вибір оптимальної корекції аметропій передбачає облік багатьох факторів, тому є складним завданням. Зарубіжні офтальмологи бажають коригувати навіть невеликі (відмінні від нуля) аномалії рефракції.

Незважаючи на успіхи контактології та рефракційної хірургії, використання цих коригувальних методів у дітей наразі обмежено. На сьогодні при аметропіях у дітей не втратила свого значення корекція звичайним оптичним склом. Точні дані повної статичної рефракції є важливими під час визначення оптимальної корекції.

Корекція аномалій рефракції передбачає компенсацію порушень оптичної системи. Основні критерії підбору окулярної корекції – ступінь аметропії, функціональний стан очей (гострота зору, положення очей, характер біокулярного зору, вплив корекції на ці показники), вік пацієнта, динаміка рефракції, наявність або відсутність астенопії, переносимість корекції тощо. Раннє виявлення і лікування амбліогенних факторів можуть не лише суттєво покращити гостроту зору, а й вплинути на оптомоторний процес біокулярного зору.

Акомодативна астенопія зумовлена перенапругою акомодативної системи у разі довготривалої роботи на близькій відстані та виникає у людей з гіперметропічною рефракцією, що, своєю чергою, обумовлює необхідність постійної корекції, адже за відсутності додаткових засобів створюються труднощі для адаптаційного механізму. Необхідно обирати адекватну оптичну корекцію, яка залежить від монокулярної та біокулярної переносимості окуляр.

У разі міопії з метою вирішення акомодативних завдань для близької відстані фокусування здійснюється з найменшими затратами акомодативної системи, тому під час обрання оптимальної корекції для близької відстані пацієнтам із міопією необхідний індивідуальний підхід.

Профілактика має бути спрямована на покращення режиму та умов занять і відпочинку дітей, корекцію порушень постави, підвищення рухової активності дітей шкільного віку з достатнім перебуванням на свіжому повітрі, заняттями фізкультурою, плаванням. У дитячих, загальноосвітніх закладах необхідно дотримуватися гігієнічних норм щодо обладнання та освітлення навчальних класів і кімнат, які передбачають забезпечення оптимального освітлення робочого місця (світло має падати зліва). З раннього дошкільного віку потрібно тренувати в дітей правильний «рефлекс читання» (іграшки, картинки, букви мають знаходитися на відстані >30 см від очей), категорично заперечувати читання лежачи. Дотримуватись гігієни зору. Необхідно робити часті перерви при зорових навантаженнях і давати відпочинок очам.

Якщо це переміна, не сидіти на місці, а пройти, розглядаючи і зупиняючи погляд на різних предметах вдалині. Вчитель повинен пересаджувати дітей з далеких парт на ближні і навпаки, хоча б 1 раз в 3 місяці. Після школи — година перебування на прогулянці для того щоб дати відновитись нормальному тону зорових м'язів.

Рекомендуються повноцінне харчування, достатнє споживання вітамінів і мікроелементів.

Велике значення мають вчасно почате лікування хронічних захворювань (тонзиліту, карієсу), патології центральної нервової системи, інфекційних, соматичних, психічних захворювань, виключення стресових ситуацій, терапія ендокринних захворювань. Не рідше 2-х разів на рік огляд у офтальмолога для того щоб своєчасно виявити випадки перенавантаження зору та призначити необхідне лікування дитини.

Висновки. Наявність у пацієнта зорово-напруженої праці під час роботи за комп'ютером потребує проведення оптимальної корекції для збереження зорової працездатності та досягнення рівня професійної надійності. При виборі оптимальної корекції необхідний індивідуальний підхід.

Оптична корекція необхідна не лише для досягнення максимальної гостроти зору за наявності аметропії, а й з метою виключення акомодацийно-рефракційного фактора виникнення косоокості. Рання оптична корекція забезпечить нормальний розвиток органа зору, допоможе оздоровленню дітей з патологією рефракції ока.

ВИПАДОК УСПІШНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ПРИЗМАТИЧНОЇ КОРЕКЦІЇ ПРИ ДВОЇННІ, ЩО СУПРОВОДЖУЄТЬСЯ ПЕРЕКОСОМ УЯВНОГО ЗОБРАЖЕННЯ КОСОГО ОКА

Сердюченко В.І.

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

Актуальність. Як відомо, при двоїнні, яке інколи спостерігається при косоокості, застосовується призматична корекція (Сергиевский Л.И., 1951; G. K. von Noorden, E. Campos, 2002; Godts D. J. M., 2014). Але, виходячи з механізму дії призми (злиття подвійних зображень можливо лише у випадках, коли основні лінії, що формують дійсне і уявне зображення, є паралельними), лікар або оптометрист відмовляють пацієнту, у якого спостерігається двоїння з перекосом уявного зображення, в підборі призми. Питання про можливість в таких випадках застосування призматичної корекції належним чином поки що не вивчене.

Мета: поділитися з офтальмологами спостереженням за пацієнткою, у якої була успішно застосована призматична корекція при наявності вертикальної косоокості, яка супроводжувалась двоїнням з перекосом уявного зображення косоного ока.

Матеріал. Під спостереженням знаходилась пацієнтка О.Я., яка в 2020 році перенесла COVID. Невдовзі помітила двоїння по вертикалі з перекосом зображення лівого ока. Звернулась в Інститут ім. В.П. Філатова через 1 рік.

Методи: візометрія, рефрактометрія, страбометрія, визначення рухливості очних яблук і стану конвергенції, обстеження на синоптофорі, кольоротесті, шкалі Меддокса, огляд заломлюючих середовищ і очного дна

Результати. При огляді в інститутів 2021 році у віці 16 років: гострота зору обох очей = 1,2-1,4. Рефрактометрія обох очей – еметропія. Кольоротест: одночасний зір. Синоптофор: злиття об'єктів на 0° або на -4° з вертикальним компонентом 8-10Δ догори з боку OS. Обстеження око-рухового апарату показало наступне: девіація лівого ока 0-5° догори при тесті з перекриттям; виявлено також незначну гіперфункцію верхнього прямого м'яза і легку гіпофункцію верхнього косого м'яза лівого ока; з боку правого ока констатовано легку гіперфункцію нижнього прямого м'яза і виражену гіперфункцію верхнього косого м'яза. Обстежена у невролога, за даними клінічного обстеження і МРТ головного мозку патології з боку центральної нервової системи не виявлено. Пацієнтка провела 2 курси апаратного лікування: розвиток горизонтальних і вертикальних фузійних резервів (як на синоптофорі, так і за допомогою призм), вправи на бінариметрі, а також електростимуляцію нижнього прямого м'яза лівого ока. Незважаючи на лікування, двоїння у пацієнтки зберігалось і часто відмічався «перекос» одного із зображень.

Була здійснена проба підбору призм, хоча при «перекосі» одного зображення призми, як правило, неефективні. Перевірка пацієнтки перед підбором призм показала наступне. Шкала Меддокса: OD – езофорія 6°, гіпофорія 12°, ексциклофорія 5-10°; OS – езофорія 6°, гіперфорія 11°, інциклофорія 10°. С призмами (OD pr 9Δ bas 90°, OS pr 9Δ bas 290°), найкраще переносимих пацієнткою, диплопії немає, «перекос» зображення зник. Призматичну корекцію переносить добре. Кольоротест: бінокулярний зір. На наступний день проведено другу пробу до і через 1 годину після надівання призматичних окулярів. Отримано аналогічний результат. Через 2 дні проведена третя проба на предмет переносимості тієї ж самої призматичної корекції. До надівання призм: шкала Меддокса з 5 м: OD – езофорія 3°, гіпофорія 10-12°, нестійка ексциклофорія до 3-5°; OS- езофорія 5°, гіперфорія 10-12°, нестійка інциклофорія до 3-5°. Після 1 години перебування в призматичних окулярах (ходьба, переміщення по сходах): переносимість призм добра, двоїння немає, «перекоосу» зображення також немає. В призматичних окулярах: шкала Меддокса з 5 м: OD – езофорія 0-2°, вертикаль - 0°; OS- езофорія 0-2°, гіперфорія 2-0°; циклофорія на обох очах не відмічається.

Виписані відповідні однолінзові призматичні окуляри. Проведено обстеження пацієнтки через 2 тижні носіння призматичних окулярів. Скарг не пред'являє, двоїння не відмічає. Положення очей в окулярах правильне. На кольоротесті – бінокулярний зір. Огляд через 2 місяці носіння окулярів.

Зі слів пацієнтки, в окулярах почуває себе добре. Без окулярів з ранку протягом 2 годин двоїння не відчуває, але потім під час уроків з'являється диплопія по вертикалі з незначним перекосом зображення з боку лівого ока (але меншим, ніж раніше); в окулярах двоїння з перекосом не відчуває. Кольоротест: без окулярів – чергування одночасного і бінокулярного зору; в призматичних окулярах стійкий бінокулярний зір. Шкала Меддокса в окулярах – ортофорія по горизонталі і вертикалі; циклофорія не виявляється. Пацієнтка перевірялась протягом наступних двох років декілька разів. Провела 3 курси ортоптичного лікування з включенням розвитку циклофузійних резервів. Двоїння з перекосом уявного зображення турбувало все менше. На заняттях в школі користувалась призматичними окулярами постійно, а вдома надівала їх тільки при необхідності.

Висновок. Ми припускаємо, що отриманий сприятливий результат призматичних скелець на усунення, зокрема, перекосу одного із зображень можна пояснити, з одного боку, компенсацією призми найбільш вираженої різнонаправленої девіації по вертикалі, а з другого – хорошими взаємокоригуючими компенсаторними можливостями всього око-рухового апарату пацієнтки, і, крім того, її позитивним настроєм і бажанням якомога скоріше справитися з даною проблемою.

ПЕРИФЕРИЧНА ЕКСУДАТИВНО-ГЕМОРАГІЧНА ХОРИОРЕТИНОПАТІЯ

Левицька Г.В., Уманець М.М., Насінник І.О.

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

Введення. Периферична ексудативно-геморагічна хоріоретинопатія (ПЕГХРП) – досить рідкісне васкулопатичне захворювання сітківки, що виникає в периферичних відділах сітківки, подібне до вікової дегенерації жовтої плями. Цей незвичайний дегенеративний процес сітківки проявляється крововиливом або/та ексудацією під нейро– або пігментний епітелій за межами макулярної області. Захворюваність ПЕГХРП невідома через нестандартизовану назву цього захворювання, але вважається низькою. Частіше описано ПЕГХРП у представників європеїдної раси: до 99% випадків. Факторами ризику є вік, так середній вік складає, що 77 роки, коливається від 74 до 83 років. Значимим фактором ризику признано гіпертонічну хворобу, прийом пацієнтами інгібіторів агрегації тромбоцитів та антикоагулянтів, можливо наявність вікової макулярної дистрофії.

Мета. Визначити клінічні особливості перебігу периферичної ексудативно-геморагічної хоріоретинопатії.

Матеріал і методи. Досліджено 4 пацієнти з ПЕГХРП за стандартними офтальмологічними методами, виконано також ОКТ, ФАГ, ультразвукове дослідження, довгохвильову інфрачервону фундусграфію. Всі пацієнти були проконсультовані офтальмоонкологами.

Результати. Ураження локалізувалися темпорально на екваторі або між екватором і ora serrata. У трьох пацієнтів захворювання протікало безсимптомно. У одного пацієнта відмічено суттєве погіршення зору (до 0,02 нк) через розповсюдження крововиливу під центральну сітківку та ексудативне відшарування в макулярній ділянці. Усі випадки диференціювали з меланомою, вазопроліферативною пухлиною.

Для ПЕГХРП характерними були крововилив під сітківку або під ПЕС, ексудація ліпідів навколо, гіперплазія та периферична атрофія ПЕС, крововилив у склисте тіло. В усіх випадках ПЕГХРП ула односторонній. В усіх випадках спостерігалась блокада хоріоїдального кровообігу через субретинальні геморагії, периферична гіперфлюоресценція через атрофію ПЕС (вікончаті дефект), негативний патерн подвійної циркуляції, об'ємний утвір у формі купола або плато, відсутність екскавації хоріоїдеї та орбітальної тіні, наявність ретракційної щілини.

Лікування: у трьох випадках проводилось інтравітреальне введення афліберсепту, у 2 випадках в поєднанні з сутеноновим введенням 40 мг триамцінолону ацетоніду. В одному випадку виконано вітректомію за стандартною методикою.

Висновки: Отримані нами результати відповідають нечисленним літературним даним. Необхідні подальші дослідження, щоб продемонструвати ефективність і безпеку використаних методів лікування.

ПОРІВНЯННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ІДІОПАТИЧНИХ РОЗРИВІВ МАКУЛИ ЗА КЛАСИЧНОЮ ТА ФОВЕОЗБЕРІГАЮЧОЮ МЕТОДИКОЮ ПІЛІНГА ВНУТРІШНЬОЇ МЕЖОВОЇ МЕМБРАНИ

Розанова З.А., Інес Буаллагуї

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

Актуальність. Вітректомія із видаленням (пілінгом) внутрішньої межової мембрани (ВММ) є стандартним методом лікування ідіопатичного розриву макули (ІРМ). Ця процедура усуває вітреомакулярну тракцію, підвищує еластичність сітківки, сприяє анатомічному закриттю розриву. Але є досить багато досліджень, які свідчать, що пілінг ВММ не є досить безпечною маніпуляцією та може супроводжуватись дисоціацією волокон зорового нерва, формуванням ямочок на поверхні сітківки, кіст в товщі сітківки, порушенням взаємовідносин між зовнішніми та внутрішніми сегментами фоторецепторів.

Експериментальні дослідження на приматах показали, що навіть через 3 роки після видалення ВММ можна чітко розрізнити ділянку макулорексісу. В зоні макулорексісу відростки Мюллеровських клітин були частково пошкоджені, шар нервових волокон залишався не покритим гліальними елементами, спостерігалася патологічна гліальна проліферація та істинна мембрана, аналогічна ВММ не сформувалася.

В зв'язку з чим, останній час розроблюються та набувають численності різноманітні фовеозберігаючі методики, основна ідея яких полягає у збереженні ВММ безпосередньо навколо краю розриву. Передбачається, що таким чином досягається менша травма Мюллеровських клітин в зоні фовеоли.

Мета. Порівняти ефективність фовеозберігаючої та класичної методик видалення ВММ в хірургічному лікуванні ідіопатичних розривів макули за частотою та профілем закриття ІРМ та кінцевою гостротою зору.

Матеріал та методи. До дослідження були включені очі із ІРМ III – IV стадії за Гассом. До втручання всім проводилося загально офтальмологічне обстеження, а також оптична когерентна томографія (ОКТ) із вимірюванням мінімального та максимального діаметра ІРМ. Вітректомія 25 Ga включала після видалення задньої гіалоїдної мембрани протягом 360° фарбування ВММ вітальним барвником (TWIN, Alchimia, Італія), експозиція $\approx$ 20-30 сек, пілінг ВММ за класичною методикою (навколо ІРМ діаметром $\approx$ 1,5-2,0 діаметра диску зорового нерва).

При фовеозберігаючій методиці темпорально від IPM формувався клапоть («флеп») ВММ, який не доходив до краю розриву на 0,5 – 0,3 ДДЗН (таким чином залишалася збережена ділянка ВММ по краю розриву). Флеп загортався над розривом, блокуючи його. Газова тампонада в разі класичної методики пілінгу ВММ була 20% SF6 майже в усіх випадках. При фовеозберігаючій методиці - 20% SF6, або 15% C3F8. Хворі дотримувалися вимушеного положення голови «лицем донизу» 1-2 тижні в залежності від типу газової тампонади. Закриття або не закриття розриву контролювалося через 1 місяць після втручання, визначався профіль закриття IPM (оцінювався за класифікацією T. Rossi та співавторами (2020), до правильного профілю закриття відносили 1-А та 1-С) та максимально коригована гострота зору (МКГЗ).

Результати. Всього прооперовано 71 око у 70 хворих (15 чоловіків, 55 жінок), середній вік – 65,7 (SD 6,8) років, середній термін існування розриву 3,0 місяця (Median(Qlow-QUp) 1,0-6,0) місяців, МКГЗ до операції 0,19 (SD 0,16). Був виявлений значущий негативний кореляційний зв'язок між вихідною МКГЗ та мінімальним діаметром IPM ($r = -0,53$ $p < 0,05$) і максимальним діаметром IPM ($r = -0,6$ $p < 0,05$). За класичною методикою прооперовано 34 хворих (34 ока), за фовеозберігаючої методикою прооперовано 36 хворих (37 очей), групи статистично не розрізнялися за основними клінічними показниками. Після операції в групі класичного пілінгу IPM закrywся на 30 очах (88,2%), а групі фовеозберігаючому пілінгу на 34 очах (89,2%). Слід відзначити, що не закриття IPM на 4 очах фовеозберігаючого пілінгу було при тампонаді 20% SF6 (17 очей), при використанні 15% C3F8 (20 очей) IPM закrywся в усіх випадках. Правильний профіль закриття IPM діагностований на 14 очах (47%) при класичному пілінгу, та на 21 оці (64%) при фовеозберігаючому ($p = 0,03$). МКГЗ після операції становила 0,43 (Median(Qlow-QUp) 0,35-0,6) при класичному пілінгу, та 0,55 (Median(Qlow-QUp) 0,35-0,7) ($p = 0,039$).

Висновок. Фовеозберігаюча методика пілінгу внутрішньої межевої мембрани є ефективним методом оперативного лікування ідіопатичних розривів макули.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЦИКЛОФОТОКОАГУЛЯЦІЇ (1064 НМ ТА 810 НМ) В ЛІКУВАННІ ДІАБЕТИЧНОЇ НЕОВАСКУЛЯРНОЇ ГЛАУКОМИ ДІАБЕТИЧНОГО ГЕНЕЗУ

Гузун О.В., Задорожний О.С., Насінник І.О., Шаргі В., Король А.Р.

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

Актуальність. Міжнародна діабетична федерація оцінила кількість хворих на цукровий діабет у світі: в 2019 році - 463 мільйони та 700 мільйонів прогнозується до 2045 року [Saeedi P., 2019]. Діабетична ретинопатія (ДР) є поширеним мікросудинним ускладненням діабету 2 типу та є основною причиною сліпоти в працездатному віці [Tan T.E., 2022]. Хронічне запалення при ДР викликає регресію судин і змінює проникність судин, що призводить до утворення мікроаневризм і ексудатів. Тоді гіпоксія та вивільнення проангіогенних факторів, таких як фактор росту судинного ендотелію А (VEGF-A), можуть сприяти патологічній неоваскуляризації ока [Wong T.Y., 2016] і розвитку неоваскулярної глаукоми (НВГ). Лікування неоваскулярної глаукоми викликає труднощі, тому що консервативне лікування малоефективне, а операція небезпечна без шансів на успіх. Транссклеральна (ТСК) циклофотокоагуляція (ЦФК) отримала визнання офтальмологів в лікуванні болючої неоваскулярної глаукоми (НВГ) завдяки простоті та ефективності методики, тому ми використовуємо цю методику для зняття болювого синдрому, зниження внутрішньоочного тиску (ВОТ) та зменшення долі важких ускладнень (тривале запалення, субатрофія очного яблука, рецидивуючий увеїт, циліохоріоїдальне відшарування сітківки) у хворих з проліферативною діабетичною ретинопатією (ПДРП).

Метою дослідження було порівняння ефективності неодімового лазера (1064 нм) і діодного лазера (810 нм) протягом 12 місяців після транссклеральної циклофотокоагуляції у пацієнтів із болючою НВГ на тлі проліферативної діабетичної ретинопатії (ПДРП).

Матеріал. Проведено лікування 58 пацієнтів (58 очей) з діабетом 2 типу, у віці від 52 до 75 років. Болювий синдром - 100% хворих. HbA1c склав $7,0 \pm 0,23\%$. Тривалість діабету в середньому 9 (7-13) років. Предметний зір до лікування склав 0,02 (0,01-0,02). ВОТ - в середньому $36,2 \pm 4,52$ мм рт.ст. при максимальній гіпотензивній терапії ($2,44 \pm 5,37$ препаратів). Курс лікування діодним лазером ($\lambda=810$ нм при потужності 850-1000 мВт 1,5 секунди, 30 прижогів), неодимовим лазером ($\lambda=1064$ нм з енергією 1 Дж, 41 прижог). 36 хворим проводилася інфрачервона (940 нм) діафаноскопія з транспальпебральним освітленням. Після курсу ЦФК пацієнтам призначали очні краплі Бромфенак 0,09% (3 місяці). Кваліфікований успіх визначався при досягненні ВОТ від 6 до 21 мм рт.ст. або зниження його на $\geq 20\%$ від вхідного рівня. Усі вхідні дані (V0) були статистично незначимі. Контрольні огляди були після ЦФК через 1, 3, 6, та 12 місяців (V1, V3, V6 та V12).

Результати. Кваліфікаційний успіх був досягнутий у 75% пацієнтів, яким проводили неодимову ЦФК, та у 77% пацієнтів, які отримували діодну ЦФК через 12 місяців ($p=0,86$). Після курсу ЦФК больовий синдром був купований у всіх пацієнтів. Рівень ВОТ через 1 місяць (V1) знизився на 24% і 33% від початкового в 1 і 2 групах відповідно ($p<0,05$) (табл. 2). Через 6 місяців (V6) рівень ВОТ в 1 групі до 22 (18-30) мм рт.ст., 47% очей мали тиск нижче 21 мм рт.ст. Показник ВОТ в 2 групі в цей період у 71% хворих був нижче 21 мм рт.ст. 6-ти (1 групи) та 4 (2 групи) пацієнтам був виконаний IV курс ЦФК. Середній внутрішньоочний тиск знизився на 46% та 45% в обох групах ($p=0,88$) від вихідного рівня 38,0 мм рт. ст. і 36,0 мм рт. ст. ($p=0,96$) після 358 та 362,5 днів ($p=0,01$) спостереження відповідно. Через рік (V12) ВОТ склав 20 (18-22,5) мм рт.ст. ($\chi^2F=80,8$, $p=0,000$) і 21 (19-24) мм рт.ст. ($\chi^2F=63,8$, $p=0,000$), а також 75% і 77% хворих досягли кваліфікаційного успіху (відповідно в 1 та 2 групах). Частота повторного лікування включала другий курс 50% і 32% очей неодимової та діодної ЦФК ($p=0,17$), третій – 27% і 25% ($p=0,89$), четвертий 20% та 16% очей ($p=0,57$) відповідно. Кількість місцевих препаратів зменшувалася протягом усіх місяців після лікування та через рік (V12) досягла в 1 групі $1,4\pm0,65$ (ДА $\chi^2F=62,8$, $p=0,000$) та в 2 – $1,5\pm0,67$ (ДА $\chi^2F=64,4$, $p=0,000$). У хворих зі збереженим предметним зором було відмічено покращення в обох групах ($p=0,41$). Однак частота очних ускладнень була вищою в очах, які отримували діодну ЦФК і становила 71% очей проти 33% яким виконували неодимову ЦФК ($p=0,004$), тому відносний ризик (RR) ускладнень склав $0,47\pm0,29$ [95%DI 0,27-0,82] ($\chi^2=8,42$, $P=0,004$).

Кореляційний аналіз дозволив виявити що кваліфікаційний успіх має сильний зворотній зв'язок зі зниженням рівня ВОТ ($rs=-0,74$, $p<0,05$), з появою ускладнень ($rs=-0,31$, $p<0,05$), палінням в анамнезу ($rs=-0,37$, $p<0,05$), а також залежав від повторних курсів ЦФК ($rs=0,33$, $p<0,05$). Поява ускладнень мала слабкий, але статистичний ($p<0,05$) зв'язок з тривалістю цукрового діабету ($rs=0,3$), з довжиною хвилі лазерного випромінювання ($rs=0,38$), а також повторними курсами ЦФК ($rs=0,32$).

Висновки. Керувати НВГ діабетичного генезу можна успішно циклофотокоагуляцією з довжини хвилі як 1064 нм так і 810 нм. Обидва лазерних випромінювання продемонстрували значний контроль ВОТ ($\leq 21,0$ мм рт.ст.) через 12 місяців у 75% та 77% хворих з діабетичною НВГ, але для досягнення кваліфікаційного успіху з використанням неодимового лазера було потрібно в 3,2 рази більше сеансів ЦФК. Однак з використанням діодного лазера відносний ризик очних ускладнень був вищий на 53%. Обидва лазерних випромінювання можуть ефективно повторюватися та керуватися енергетичними параметрами.

Ключові слова: неоваскулярна глаукома; вторинна глаукома; діабетична ретинопатія; внутрішньоочний тиск; рубеоз райдужки; Nd:YAG лазер; діодний лазер; трансклеральна циклофотокоагуляція.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ВНУТРІШНЬООЧНИМ ТИСКОМ І РІВНЕМ ГІДРОГЕН СУЛЬФІДУ В ТКАНИНАХ ОКА КРОЛІВ ПРИ АДРЕНАЛІН-ІНДУКОВАНІЙ ГЛАУКОМІ
Михейцева І.М., Коломійчук С.Г., Сіроштаненко Т.І., Сторожук Н.В.,
Кузнецов М.К.

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

Актуальність. Згідно патофізіологічним механізмам розвитку первинної глаукоми при експериментальній адреналін-індукованій глаукомі (АІГ) мають місце як метаболічні зміни в тканинах ока, так і суттєве зростання та коливання рівня внутрішньоочного тиску (ВОТ) протягом всього періоду спостереження. На сьогоднішній день увагу науковців привертає роль газових трансмітерів в контролі метаболічних та фізіологічних функцій в організмі як в нормі, так і в патогенезі захворювань органа зору. Останнім часом починає вивчатись участь трансмітера гідроген сульфід у патогенезі первинної глаукоми, роль якого як сигнальної молекули в патогенезі глаукомного процесу залишається все ще не вивченою. Відомі окремі факти про те, що донор сірководню знижував рівень ВОТ у здорових тварин. Але як саме зміни вмісту гідроген сульфід у тканинах ока можуть впливати на офтальмотонус при формуванні моделі глаукоми залишалось не вивченим питанням.

Мета: визначити взаємозв'язок між ВОТ і рівнем гідроген сульфід у тканинах ока кролів при АІГ.

Матеріали і методи. АІГ моделювали у кролів за допомогою внутрішньовенних ін'єкцій 0,1 мл розчину адреналіну (1:1000) через день протягом 3 місяців. ВОТ вимірювали тонометром Маклакова (плунжер 7,5 г) за умови місцевої анестезії, проводили офтальмоскопічні та біомікроскопічні дослідження протягом всього періоду моделювання глаукоми. В тканині дренажної зони ока, сітківці, зоровому нерві, камерній волозі та плазмі крові визначали рівень гідроген сульфід. Отримані дані статистично обробляли за допомогою програми Statistica з використанням непараметричних методів.

Результати. Рівень ВОТ у кролів в різних експериментальних груп до моделювання як і коливання цього показника протягом експерименту в контрольній групі тварин були в межах норми. При моделюванні АІГ у кролів на всіх строках спостереження виявлено виразне підвищення ВОТ: показник на 30, 60 та 90 добу достовірно значуще підвищився на 27,7, 33,1 та 45,9 %, відповідно, по відношенню до вихідних даних. При порівнянні з відповідними даними контрольної групи тварин на кожний строк експерименту слід зазначити наявність достовірно значущої різниці, а саме: на 30 добу зростання на 26,8 %, на 60 добу – на 27,1 % та на 90 добу – на 42,1 %. Вміст гідроген сульфід у тканинах ока кролів з АІГ знижувався по відношенню до інтактних тварин. Рівень гідроген сульфід у сітківці ока кролів з АІГ через 3 місяці моделювання був знижений на 37,3 % ($p<0,01$), в зоровому нерві – на 34,2 % ($p<0,01$) та в тканині дренажної зони ока – на 27,2 % ($p<0,05$) при порівнянні з відповідними даними контролю.

У кролів з АІГ зниження вмісту гідроген сульфід у камерній волозі та плазмі крові ока кролів було дещо нижчим, але достовірно значущим по відношенню до контрольної групи тварин. В камерній волозі ока кролів рівень гідроген сульфід був зниженим на 23,7 %, а в плазмі крові – на 26,6% відносно контролю. Визначено наявність прямого кореляційного зв'язку між рівнем гідроген сульфід у тканинах ока, камерній волозі та плазмі крові кролів з АІГ. Встановлено, що при підвищенні рівня ВОТ вміст гідроген сульфід у тканинах ока і в камерній волозі тварин був знижений. Виявлено достовірно значущий негативний кореляційний зв'язок між ступенем ВОТ та рівнем гідроген сульфід у досліджуваних тканинах. Висновки. Встановлено, що більш виражені патобіохімічні зміни рівня гідроген сульфід у кролів з АІГ характерні для сітківки та зорового нерву, що може свідчити про певну роль цього газотрансмітера в нейродегенеративних механізмах розвитку цього захворювання. Враховуючи наявність суттєвого кореляційного зв'язку між ступенем ВОТ та рівнем ендогенного гідроген сульфід у тканинах ока, дослідження регуляції рівня цього трансмітера в організмі може бути перспективним напрямом клінічної офтальмології.

ОЦІНКА КОМБІНОВАНОГО ВПЛИВУ L-ГЛУТАТІОНУ ТА ЦИТІКОЛІНУ НА ПРОГРЕСУВАННЯ ГЛАУКОМИ ЗА ДАНИМИ ОПТИЧНОЇ КОГЕРЕНТНОЇ ТОМОГРАФІЇ²

Неділька Т. В., Луценко Н. С.¹

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет,¹

КНП «Запорізька обласна клінічна лікарня» ЗОР,²

Запоріжжя, Україна

Актуальність. Глаукома залишається однією з провідних причин незворотної сліпоти в світі. І хоча підвищення внутрішньоочного тиску (ВОТ) є основним фактором прогресування глаукоми, патогенез розвитку оптикопатії при первинній відкритокутової глаукомі (ПВКГ) залишається не до кінця вивченим. В останні роки все більше робіт вказують на системний генез глаукомного ураження. Розробка підходів системного медикаментозного впливу на ланки патогенезу глаукомної оптикопатії, може розширити арсенал лікаря клініциста та покращити прогноз перебігу ПВКГ.

Мета. Дослідити вплив прийому комбінації препаратів L-глутатіону та цитіколіну на прогресування глаукомної оптичної нейропатії у пацієнтів з ПВКГ та різним рівнем компенсації ВОТ за даними оптичної когерентної томографії (ОКТ).

Матеріали і методи. У дослідженні взяла участь 41 особа (80 очей), хворих на ПВКГ, що були розподілені на 2 групи. В першу групу увійшли пацієнти з компенсованим ВОТ (середній ВОТ $16,61 \pm 3,97$ та SD ВОТ ≤ 3 мм.рт.ст.), у другу групу - з декомпенсованим ВОТ (середній ВОТ $23,45 \pm 5,16$ та SD ВОТ > 3 мм.рт.ст.). Період спостереження становив 2 роки. На 12 та 18 місяць спостереження пацієнти отримали курс лікування препаратів L-глутатіону 250мг на добу, та цитіколіну 500мг на добу протягом 30 днів.

Кожні 4 місяці досліджувані проходили комплексне стандартне офтальмологічне обстеження та проводилась контрольна ОКТ диску зорового нерва та макулярної ділянки з розрахунком товщини перипапільярного шару нервових волокон (ШНВ), товщини шару гангліонарного комплексу (ГК), з розрахунком глобальних та фокальних втрат величини ГК. За втрату товщини ГК в межах норми прийнято втрату 0,26 мкм/рік і ШНВ – 0,14 мкм/рік. Показник середнього ВОТ та стандартного відхилення ВОТ визначали за допомогою тонометра ICare HOME2 під час добової тонометрії. Дані описової статистики представлено у вигляді середньої арифметичної і стандартного відхилення ($M \pm SD$), статистична значимість оцінювалась за допомогою t-тесту (статистично значущими вважались відмінності при $p < 0,05$).

Результати. При дослідженні виявлено достовірне зростання швидкості втрати товщини ШНВ у пацієнтів II групи $9,11 \pm 8,2$ мкм/рік проти $3,19 \pm 3,90$ мкм/рік у пацієнтів I групи ($p = 0,04$). Також у II групі достовірно швидше відбувається втрата товщини ГК $5,35 \pm 9,16$ мкм/рік проти $3,50 \pm 13,87$ мкм/рік у першій групі ($p = 0,02$), збільшені глобальні втрати ГК $5,24 \pm 8,05\%$ проти $0,77 \pm 3,61\%$ ($p = 0,05$), та фокальні втрати $0,47 \pm 2,13\%$ проти $0,88 \pm 1,90\%$ ($p = 0,05$).

Дослідження змін перерахованих показників після курсу лікування показало наступні результати: в першій групі зміна товщини ШНВ становить $2,39 \pm 2,92$ мкм/рік ($p = 0,03$) зміна товщини ГК $2,65 \pm 10,40$ мкм/рік ($p = 0,02$), глобальні втрати ГК $0,57 \pm 2,70\%$ ($p = 0,05$) та фокальні втрати ГК $0,35 \pm 1,59\%$ ($p = 0,05$). В другій групі зміна товщини ШНВ становила $7,74 \pm 6,97$ мкм/рік ($p = 0,02$), зміна товщини ГК $4,54 \pm 7,78$ мкм/рік ($p = 0,01$), глобальні та фокальні втрати ГК $4,45 \pm 6,84\%$ ($p = 0,05$) та $0,74 \pm 1,53\%$ ($p = 0,03$) відповідно.

Висновки. Стабілізація прогресування глаукомної оптикопатії на фоні прийому L-глутатіону та цитіколіну може вказувати на системний генез ПВКГ та розширяти можливості її менеджменту. Високий середній ВОТ та SD коливань ВОТ залишаються основними факторами прогресування оптикопатії.

ОРТОСТАТИЧНІ КОЛИВАННЯ ТИСКУ, ЯК КРИТЕРІЙ СТАБІЛІЗАЦІЇ ПЕРВИННОЇ ВІДКРИТОКУТОВОЇ ГЛАУКОМИ ПО ДАНИМ ТОНОМЕТРІЇ ІНДУКЦІЙНОГО ВІДСКОКУ

Татаріна Ю.О., Перетягін О.А., Дмитрієв С.К.

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

Актуальність. В сучасних умовах питання щодо підтвердження глаукоми у пацієнтів з підозрою на глаукому та визначення компенсації глаукомного процесу не в довгострокових спостереженнях, а в найближчих контрольних візитах залишається актуальним. Одним з критеріїв ефективності призначуваної терапії та критеріїв, які можуть підтвердити або виключити діагноз глаукоми на сьогоднішній день, враховуючи наявність сучасного приладдя, знову стають ортостатичні проби.

Мета. Встановити середню різницю коливання внутрішньоочного тиску (ВОТ) у пацієнтів з стабілізованою та нестабілізованою глаукомою та без глаукоми.

Матеріал і методи. Комплексне офтальмологічне дослідження проводилось 34 пацієнтам. Було досліджено коливання внутрішньоочного тиску в 62 очах. З яких 32 ока, були очі з глаукомою, та 30 очей без глаукоми. Коливання внутрішньоочного тиску проводилось тонометром індукційного відскоку в положенні пацієнта вертикально, далі в положенні пацієнта горизонтально на 1хвилині горизонтального положення, 3-й хвилині горизонтального положення та на 5-й хвилині.

Результати. В очах без глаукоми та зі стабілізованою глаукомою, переведення пацієнта в горизонтальне положення не викликало критичного підвищення тиску, середній рівень підвищення ВОТ був 0,8 мм рт.ст. В 100 % пацієнтів, тиск зменшувався в порівнянні з вертикальним положенням відразу або повертався до рівня вертикального положення з 3-ї чи 5-ї хвилини горизонтального положення. В очах з нестабілізованою глаукомою з помірно підвищеним тиском (до 30 мм рт.ст.), ВОТ підвищувався відразу або починав поступово підвищуватися з 3-ї чи 5-ї хвилини горизонтального положення. Середнє підвищення ВОТ в очах з глаукомою склало – 4,1 мм рт.ст. В очах з некомпенсованою глаукомою з критично підвищеним тиском (більше 30 мм рт.ст.), ВОТ знижувався або починав поступово знижуватися з 3-ї чи 5-ї хвилини, але не досягав нормального рівня.

Висновки. 1. Одним з критеріїв відсутності глаукоми або нормалізації ВОТ в очах з глаукомою можна вважати зменшення рівня ВОТ виміряного тонометром індукційного відскоку в порівнянні з вертикальним положенням при переведенні пацієнта у горизонтальне положення відразу або поступово протягом 5-ти хвилин.

2. У пацієнтів з критично підвищеним тиском ортостатичні проби проводити не доцільно.

РЕКОНСТРУКЦІЯ ПЕРЕДНЬОГО ВІДДІЛУ ОКА ПІСЛЯ ПОЄДНАНОЇ ТРАВМИ РОГІВКИ, РАЙДУЖКИ, КРИШТАЛИКА

Боброва Н.Ф., Дембовецька Г.М., Романова Т.В., Довгань О.Д., Вдовіченко К.С.

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

Проникаючі поранення ока є основною причиною монокулярної сліпоти у дітей. Враховуючи незрілість рухових функцій у дітей, бажання імітувати поведінку дорослих без належної оцінки обставин і можливого ризику, травми у дітей трапляються частіше, ніж у дорослих, при цьому наслідки травми ока мають значний вплив на подальший розвиток дитини [Боброва Н.Ф., 2003; Риков С.А., 2012; Kaur A., Agrawal A., 2005].

Тип та важкість травми, збережена гострота зору травмованого ока та своєчасність надання медичної допомоги – відомі прогностичні фактори функціонального результату. Початкова важкість стану травмованих очей дітей у 75,9% випадків є причиною втрати форменого зору [Serrano J.C., 2003]. У більшості випадків (46,2%) при проникаючих пораненнях ока у дитячому віці діагностується поєднане пошкодження трьох структур ока, найчастіше рогівки, райдужки та кришталика [Боброва Н.Ф., 2013].

Мета роботи: розробка способу ендокapsулярної імплантації ІОЛ при поєднаних проникаючих пораненнях ока з пошкодженням рогівки, райдужки та кришталика.

Матеріал та методи. Прооперовано 15 очей у 15 дітей віком від 3 до 16 років з наслідками проникаючих поранень (зрощені посттравматичні рубці рогівки різного розміру з пошкодженням, деформацією зіниці та ускладненими посттравматичними катарактами) та зниженням гостроти зору до 0,02-світловідчуття.

Результати. Розроблено спосіб ендокapsулярної імплантації ІОЛ при травматичному пошкодженні трьох структур ока – рогівки, райдужки та кришталика (Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №118409 від 25.05.2023р.), який відрізняється від класичної методики тим, що тунельний розріз лімба виконують в зоні передньокамерних зрощень; роз'єднання передніх та задніх посттравматичних зрощень здійснюється шпателем або ножицями; максимальне розширення зіниці здійснюється за допомогою іридоретракторів, введених через прокол лімба в зоні найбільшого пошкодження кришталика, відкриваючи, за наявності, збережене екваторіальне кришталикове склепіння, при цьому гаптичні елементи гнучкої ІОЛ розміщуються у збереженому капсулярному склепінні; за показами виконують видалення залишків передньої капсули у зіничній ділянці ножицями, пінцетом, або вітреотомом.

У всіх випадках ускладнень під час операції та у післяопераційному періоді не було, ендокапсулярно імплантована ІОЛ. У післяопераційному періоді діти отримували комплексну протизапальну терапію. Гострота зору після операції у всіх дітей підвищилася до 0,1-0,35 без додаткової корекції. У віддаленому періоді (12-36 міс.) анатомічний результат реконструктивних операцій зберігався на всіх очах, зорові функції покращились до 0,4-0,6 без додаткової корекції. Заключення. Розроблений спосіб ендокапсулярної імплантації ІОЛ при травматичному пошкодженні рогівки, райдужки та кришталика, дозволяє відновити анатомічні взаємовідношення структур переднього відділу травмованого ока, здійснити імплантацію ІОЛ у пошкоджений капсулярний мішок, що є найбільш фізіологічним для дитини і дає можливість відновлення та подальшого поліпшення зорових функцій.

ВІДНОВЛЕННЯ ДЕФОРМОВАНОГО КАПСУЛЯРНОГО МІШКА ДЛЯ ІМПЛАНТАЦІЇ ГНУЧКОЇ ІОЛ

Боброва Н.Ф., Романова Т.В., Дембовецька Г.М., Сорочинська Т.А., Довгань О.Д.

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

Актуальність. Головна ціль хірургічного лікування катаракт це створення умов для досягнення максимально можливої гостроти зору. Найбільш доцільним способом хірургічної корекції афакії в даний час є імплантація ІОЛ. [O’Gallagher MK, et al. 2016, Adhikari S, et al. 2016, Ameenat Lola Solebo. et al. 2019, Qi-Hui Zhao et al. 2021]. Хірургія катаракт з імплантацією ІОЛ, як і будь-яка інша операція, є дозованою хірургічною травмою. Удосконалення атравматичних технологій набуває все більшої значимості, з використанням апаратів для факоемульсифікації катаракти останнього покоління, ультратонких мікроінструментів, іригаційних композицій, віскоеластичних протекторів реактивних структур ока. Успіхи у технології хірургії катаракт останніх десятиліть докорінно змінили ставлення до інтраокулярної корекції афакії у дітей [Боброва Н.Ф. 2000-2017, Sukhija J, et al. 2017, Ram J. et al. 2017, Self JE. et al. 2020]. Фіксація ІОЛ у капсулярному мішку кришталика має наступні переваги: розташування ІОЛ у капсульному мішку найближче до природного положення кришталика, що визначає найменший ступінь анізейконії; практично виключається можливість дислокації лінзи; а відсутність травматизації райдужної оболонки та циліарного тіла сприяють швидкому клінічному одужанню оперованого ока. Отже, імплантація ІОЛ у капсулярний мішок в даний час є найбільш перспективною та функціонально виправданою [Боброва Н.Ф. 2017, Lapid-Gortzak R. et al. 2017, Solebo AL. et al. 2020].

Мета. Розробити методику відновлення деформованого капсулярного мішка при хірургії напіврозсмоктаних і плівчастих катаракт для ендокапсулярної імплантації ІОЛ.

Матеріал та методи. Реконструктивна факоаспірація з одночасною ендокapsулярною імплантацією гнучких ІОЛ по розробленій технології проведена у 9 дітей (9 очей), - 7 хлопчиків та 2 дівчинки віком від 3 до 13 років з ускладненими напіврозсмокнаними та плівчастими катарактами, які утворилися в результаті проникаючого поранення ока на 6 очах та тяжкої контузії – на 3х. Серед супутніх ускладнень були виявлені: рубці рогівки зрощені з передньою капсулою кришталика та райдужкою на 6 очах, наслідки геметокорнеа -3 ока, передні та задні синехії – 6 та 9 відповідно; деформація зіниці на всіх очах; травматичний субтотальний мідріаз на 2 очах; деструкція скловидного тіла різної ступені вираженості (по даним УЗ) на 9 очах . Вторинна глаукома відмічалася на 3 очах. Гострота зору до операції коливалася від світловідчуття до сотих.

Розроблена хірургічна технологія відновлення порушеного капсулярного мішка (заявка с 202307250 від 22.12.2023) включає класичні елементи: тунельний розріз оболонок ока; розширення зіниці мідріатиками та іридоретракторами; введення віскоеластичу в передню камеру та під райдужку; синехіотомії та іридопластику; апаратну іригацію-аспірацію залишкових мас кришталика; картрижну ендокapsулярну імплантацію гнучких ІОЛ; та нові: розтин передньої капсули виконується голкою в зоні залишків кришталевих; в отвір, що утворився, поступово дозовано вводять віскоеластик; щільні міжкапсулярні зрощення роз'єднують шпателем або мікроножицями; здійснюють повну віско- та механо-десекацію передньої капсули від задньої до повного відновлення об'єму капсулярного мішка кришталика.

Результати. Операції проходили без суттєвих ускладнень; в чотирьох випадках під час роз'єднання рубцевих зрощень райдужки відмічалася помірна кровотеча, яка була купована промиванням передньої камери. Ще в 2-х випадках для роз'єднання грубих щільних зрощень передньої та задньої капсул (в одному - після проникаючого поранення риболовним крючком, в другому - після тяжкої контузії) знадобилося застосування передньокамерних ножницями якими було розрізані масивні зрощення із збереженням цілісності обох капсул кришталика з відновлення повного об'єму капсульного мішка. Післяопераційний період протікав без особливостей. Всі діти отримували стандартну протизапальну терапію, на двох очах з вторинною глаукомою додатково призначено гіпотензивну терапію. При виписці гострота зору у всіх дітей суттєво підвищилася та становила від 0,4 до 0,7 на 8 очах, 0,25 – на одному оці. Всі діти перебували під динамічним спостереженням на протязі 12-24 місяців. У віддаленому періоді спостереження положення ІОЛ в капсулярному мішку було стабільне. Гострота зору на всіх очах підвищилася до 0,5 - 1,0. ВОТ вагався в межах норми.

Висновки. Розроблена методика реконструкції деформованого капсулярного мішка при хірургії напіврозсмокнаних та плівчастих катаракт (заявка на отримання свідоцтва на авторське право № с 202307250) дозволяє за рахунок здійснення нетрадиційного капсулорексиса, віско- та механодисекції міжкапсулярних зрощень та відновлення деформованих капсулярних склепінь провести ендокapsулярну імплантацію ІОЛ, яка має суттєві переваги над іншими методами фіксації, особливо в дитячому віці.

КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИБУХОВОЇ ТРАВМИ В ДИТЯЧОМУ ВІЦІ

Боброва Н.Ф., Троніна С.А., Романова Т.В., Довгань О.Д.

ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України»;

Одеса, Україна

Незважаючи на те, що очі займають лише 0,3 % передньої поверхні тіла, травми очей часто зустрічаються при вибухах за будь-яких причин – під час воєнних дій, катастроф, нещасного випадку в мирний час [Verma зі співавт., 2021; Hamzeh зі співавт., 2021; Sukkarieh зі співавт., 2021]. Травми очей спостерігаються у діапазоні від 4 % до 28 % дітей в результаті вибухів під час бойових дій або бомб, що не розірвались, у мирний час [Edwards зі співавт., 2014; Mousavi зі співавт., 2015]. За даними різних опублікованих досліджень під час конфліктів, які відбувались останнім часом, частка дітей, які звертались до військово-медичних закладів за різного виду допомогою коливалась від 3 % до 18 % усіх госпіталізацій [Beitler зі співавт., 2006; Creamer зі співавт., 2009].

Вибухи можуть приводити до широкого діапазону пошкоджень різних видів та ступеню внаслідок відповідних механізмів, які пов'язані з характером вибуху.

Мета роботи - вивчення особливості клінічної картини вибухової травми переднього відділу ока та її наслідків у дітей.

Матеріал та методи. На лікуванні в відділі офтальмопатології дитячого віку ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії НАМНУ» знаходилося 36 дітей (41 око) в віці від 4 до 17 років (середній вік $11 \pm 3,2$ років), які отримали різного виду вибухову та кульову травму ока та його придатків. Серед них було 35 хлопчиків та 1 дівчинка.

Результати. В групі дітей, що проаналізована, відкрита травма очного яблука, спостерігалась у більшості випадків – 63 %. Такі пошкодження найбільш часто були наслідком вибуху саморобного пристрою (24,4 %) або кульового поранення (26,8 %). Переважали корнеосклеральні поранення – 57,7 %, рогівкові мали місце в 43,3% випадків. Найбільш часто спостерігалось пошкодження кришталика – 73,1 %. Частими симптомами були гіфема – 43,3 %, гемофтальм – 38,4 %, відшарування сітківки – 30,7 % випадків. Термінальне пошкодження очного яблука у вигляді його розриву з втратою вмісту ока спостерігалось на 2 очах (7,7 %). У переважній більшості випадків одномоментно були травмовані три і більше структур ока в – 88,4 %. Крім того, в 50,0 % випадків відкритої травми очного яблука відзначався додатковий контузійний компонент травми, який був викликаний особливостями травмуючого агента та додавав важкості пораненню.

В 61,6 % випадків відкрита вибухова травма ускладнювалась наявністю сторонніх тіл. Найбільш часто відзначались внутришньоочні сторонні тіла – в 75,0 %. Сторонні тіла в 75,0 % випадків були металевими, в 18,8 % фрагментами скла та в 1 випадку фрагментом пластика.

Оскільки відкрита вибухова травма майже у 2/3 випадків приводила до пошкодження кришталика саме втручання на кришталику були найбільш частими та мали реконструктивний характер з одномоментним руйнуванням рубцових зрощень, іридопластикою, передньою вітректомією. Серед них – при значному посттравматичному пошкодженні передньої капсули кришталика проводилась факоаспірація (50,0 %), з них з одно моментною імплантацією ІОЛ в 38,5 % випадків, та лєнсвітректомія (7,7 %).

Закрита травма очного яблука (або контузія) відзначена у 36,6 %. На відміну від відкритої вибухової травми, при якій найбільш пошкодження набував передній відрізок ока, при закритій - контузієній травмі найбільш постраждалими були структури заднього відрізка очного яблука. В 46,7 % випадків причиною закритої контузієній травми ока стали сторонні тіла орбіти - свинцеві кульки, які з'явилися травмуючим агентом під час пострілу з пневматичної зброї – рушниць або пістолету. Травматична катаракта внаслідок контузії розвинулась в 20,0 % випадків, що потребувало проведення хірургічного лікування – факоаспірації з одномоментною імплантацією ІОЛ.

У більшості дітей зорові функції очей після вибухової травми були значно знижені – відсутність форменого зору (нуль) спостерігалась в 19,5 %, а світлопроекція та гострота зору на рівні відсотків – в 43,9 % випадків. В безпосередні строки після оперативного та консервативного лікування отримано підвищення гостроти зору 0,3 і вище вже на 51,5 % очей. А у віддалені строки спостереження одужання з гостротою зору 0,3 і вище зафіксовано в 64,3 % випадків.

Висновки. Аналіз особливостей вибухової травми у дітей показав, що характерним для цієї вікової групи є значна тяжкість ураження структур ока з перевагою відкритої травми очного яблука (63,4 %), які супроводжуються пошкодженням 3-х і більше структур ока в 88,4 % випадків, найбільш частою травмованою структурою є кришталик (73,1 %). Ефективна реконструктивна хірургічна реабілітація, яка передбачає комплексні втручання з максимальним відновленням всіх травмованих структур з використанням імплантації ІОЛ за удосконаленими технологіями разом з консервативним лікуванням надає можливості навіть при таких важких пораненнях відновити високу гостроту зору (0,3 та вище) у 64,3 % випадків.

СИМПАТИЧНА ОФТАЛЬМІЯ У ДИТЯЧОМУ ВІЦІ

Боброва Н.Ф., Троніна С.А., Суходоєва О.О.

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

Симпатична офтальмія (СО) відноситься до рідкісних аутоімунних захворювань, що проходять у вигляді гранулематозного увеїту обох очей, та розвивається, як правило, після травми, рідше – оперативного втручання на одному оці. Причини розвитку симпатичної офтальмії остаточно не визначено.

Домінуючою є думка про порушення, що відбуваються в імунній системі, яка змушує організм атакувати неушкоджену судинну оболонку здорового ока. Удосконалення методів первинної хірургічної обробки проникаючих поранень та активне використання кортикостероїдів у медикаментозному лікуванні сприяло значному зниженню частоти розвитку СО, яка в даний час коливається в межах 0,2-0,4% [Kumar зі співав., 2014] і частіше розвивається в осіб молодого віку, серед яких більше половини становлять діти та підлітки до 15 років.

У дітей, як показує практика, СО передує симпатичне роздратування, яке проявляється у вигляді світлобоязні, слъозотечі та перикорнеальної ін'єкції здорового парного ока.

Мета роботи– проаналізувати клінічні, дані дитини з СО парного здорового ока після важкої відкритої травми з контузій ним компонентом.

Матеріал і методи. Хлопчик М., 6,5 років був ургентно госпіталізований до відділу офальмопатології дитячого віку ДУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії ім. В.П.Філатова НАМНУ» з приводу проникаючого корнеосклерального поранення правого ока з випаданням оболонок, гіфеми, гемофтальму, рани верхньої повіки внаслідок тяжкої травми гілкою дерева. Ургентно було проведено хірургічне лікування – ПХО корнеосклеральної рани та рани верхньої повіки. На момент надходження гострота зору правого ока дорівнювала нулю, лівого – 1,0. В післяопераційному періоді проводилась активна інфузійна, антибактеріальна, протизапальна терапія. Виписаний у задовільному стані для продовження лікування за місцем проживання.

Через півтора місяці мати дитини помітила почервоніння та світлобоязнь здорового лівого ока, але при огляді офальмолога за місцем проживання був встановлений помилковий діагноз кон'юнктивіта. При повторній ургентній госпіталізації до стаціонару відділу дитячої офальмології Інституту через тиждень після появи світлобоязні на підставі клінічного та інструментального дослідження діагностовано симпатичний панувеїт лівого ока. Прийнято рішення про ургентну енуклеацію симпатизуючого сліпого правого ока з формуванням опорно-рухової культі з орбітальним імплантом.

В післяопераційному періоді було розпочато курс активної антибактеріальної, протизапальної інфузійної терапії з місцевим та системним застосуванням кортикостероїдів, фізіотерапії лівого ока, а також продовжено вивчення його клінічного стану із залученням спектральної ОКТ, ФАГ, імунологічного дослідження. Захворювання проходило із загостреннями на 10 добу лікування, що призвело до необхідності призначення цитостатику циклоспорина, а також повторно через півтора місяці після закінчення лікування із зниженням гостроти зору до 0,12, у зв'язку чим доза циклоспорина була збільшена, а також додатково було проведено введення каналогa у субтенонівний простір. В результаті рецидив СО був купований з підвищенням зорових функцій до 0,6. Ефективний контроль запального процесу, зафіксований при подальшому динамічному спостереженні, дозволив поступово знизити дозу системних кортикостероїдів до 2 мг/добу та імунодепресантів до 50 мг/добу. Цікавим фактом було виявлення при контрольній СОКТ сітківки вузликів Далена-Фукса, які з'явились через п'ять місяців після розвитку симпатичної офальмії.

Клінічна настороженість і ретельний моніторинг стану не тільки травмованого, а й парного ока як у безпосередні терміни після травми, так і у віддалений період повинні мати за мету виявлення початкових ознак симпатичного подразнення (світлобоязнь, слъозотеча) та визначення необхідності застосування ургентних адекватних заходів впливу щодо профілактики розвитку СО.

ВИПАДОК ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ МАКУЛОПАТІЇ, АСОЦІЙОВАНОЇ З СИНДРОМОМ «MORNING GLORY» У ДИТИНИ

Уманець М.М., Боброва Н.Ф., Довгань І.П.

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

Актуальність. Синдром «morning glory» (синдром «іпомея») – вроджена аномалія розвитку ДЗН, що проявляється воронкоподібною екскавацією та кільцем пігментації навколо. Характеризується гліальною проліферацією над ДЗН та аномальним розташуванням судин. Офтальмоскопічно нагадує за формою квітку.

Мета. Оцінити післяопераційні результати хірургічного лікування макулопатії, асоційованої з синдромом «morning glory» у дитини після транскліарної вітректомії з пластикою ДЗН клаптем внутрішньої межової мембрани (ВММ).

Матеріал і методи. Батьки дитини 8 років, звернулись до Інституту зі скаргами на зниження зору на лівому оці. Максимально коригована гострота зору лівого ока на момент звернення складала 0.4. При огляді очного дна – ДЗН збільшений в розмірах, декольорований, з воронкоподібною екскавацією. Ретинальні судини виходять по периферії екскавації та мають радіальну спрямованість. Навколо ДЗН – кільцевидна хоріоретинальна ділянка гіперпігментації. За даними ОКТ-сканування визначалось відшарування нейроепітелію сітківки лівого ока, що поширювалось від ДЗН, висотою до 524 μm .

За результатами комплексного офтальмологічного обстеження (даних анамнезу, візометрії, біомікроскопії, офтальмоскопії, УЗ-біометрії, оптичної когерентної томографії ДЗН та ділянки макули) встановлено діагноз:

OS – Вроджена вада розвитку диска зорового нерва. Синдром «morning glory». Серозне відшарування нейроепітелію сітківки.

З метою запобігання міграції серозної рідини під сітківку й подальшого відшарування ділянки макули була виконана транскліарна вітректомія.

Операція виконувалася за допомогою хірургічного комбайна Constellation Vision System® (Alcon Inc., Geneva, Switzerland). Після стандартної 25Ga субтотальної вітректомії та контрастування сітківки барвником (TWIN, ALCHI.MI.A S.r.l., Italy), на відстані близько 3 мм від ДЗН проводилось часткове відокремлення ВММ зі збереженням її прикріплення до темпорального краю ДЗН та подальшим укладанням сформованого клаптя на ділянку екскавації зорового нерва. Операція завершувалась тампонадою вітреальної порожнини 15% C3F8 з 2-тижневим положенням «головою-донизу».

Результати. Інтраопераційний період пройшов без ускладнень. Клапоть ВММ був сформований за вище наведеною методикою. У ранньому післяопераційному періоді об'єм газового міхура у вітреальній порожнині становив 85%, на момент виписки – 70%, внутрішньоочний тиск – в межах норми. Пацієнтка була виписана додому та на даному етапі перебуває під динамічним спостереженням.

Висновки. Хірургічне лікування макулопатії, асоційованої з синдромом «morning glory» та пластикою ділянки екскавації клаптем ВММ дозволило зупинити подальше прогресування процесу, що в підсумку сприяло покращенню анатомічних результатів в післяопераційному періоді спостереження.

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ЕТІОПАТОГЕНЕТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З СИНДРОМОМ ЧЕРВОНОГО ОКА

Венгер Л.О., Коновалова Н.В., Бурдейний С.І.

Одеський Національний медичний університет;

Одеса, Україна

Актуальність. Синдром червоного ока – це група захворювань різноманітної етіології, провідною ознакою яких є ін'єкція судин кон'юнктиви. Раптове виникнення синдрому червоного ока – це в більшості випадків очна інфекція, і саме ці пацієнти гостро потребують швидкого встановлення діагнозу та кваліфікованої допомоги. Збудниками, які викликають інфекційні хвороби очей здебільшого є герпесвіруси, аденовіруси, ентеровіруси, хламідії, мікоплазми, уреоплазми, патогенні та умовно-патогенні бактерії, демодекс, гриби, акантамеби, а також їх комбінації.

Мета. Визначити особливості діагностики та етіопатогенетичного лікування пацієнтів з синдромом червоного ока.

Матеріал і методи. Під спостереженням було 49 осіб зі скаргами на синдром червоного ока, з них 28 жінок та 21 чоловік. Середній вік становив $44,5 \pm 7,9$ років. Всім пацієнтам проведено стандартне офтальмологічне обстеження, яке також включало кератотопографію та оптичну біометрію. Всім пацієнтам робили бактеріологічне дослідження (мазок з кон'юнктиви), вірусологічне (ПЛР тест сльози), серологічне (імуноглобуліни М та G до вірусу герпесу I, II, III типу), проводили пробу Ширмера та тест Норна.

Результати. Інфекційна природа синдрому червоного ока була підтверджена результатами бактеріологічних та вірусологічних досліджень у 43 пацієнтів, серед яких герпетична етіологія виявлена у 24 осіб, а неінфекційна - у 6. У пацієнтів останньої групи ми діагностували переважно синдром сухого ока, асоційований з офтальморозацеа; до звернення в клініку вони необґрунтовано отримували масивне протівірусне лікування, яке лише погіршувало їх суб'єктивний стан. Цим пацієнтам було призначено дотримання дієти, гігієни повік та використання безконсервантних сльозозамінників, рекомендована консультація дерматолога.

У всіх пацієнтів, перед початком лікування були помірні прояви синдрому сухого ока, вираженість яких поступово зменшувалась протягом курсу лікування.

Майже у 70 % пацієнтів (34 особи) спостерігалась виражена невралгія першої гілки трійчастого нерву. Дані симптоми складають синдром назоциліарної невралгії, для якого характерні односторонній біль та залучення до больової зони крила носа, периорбітальної області та шкіри чола.

З метою усунення больового синдрому пацієнтам призначався габапентин 300 мг 2 рази на добу до моменту одужання та комплекс вітамінів групи В на 1 місяць. В групі пацієнтів з підтвердженою герпетичною етіологією в 100 % випадків спостерігалась невралгія трійчастого нерву. Для герпетичної етіології процесу були характерні такі симптоми, як зниження чутливості рогівки, симптом «монетних стовпчиків» на епітелії рогівки, у 3 хворих було діагностовано деревоподібний кератит. До асоційованих симптомів, враховуючи, що віруси нейротропні, належать вазомоторний риніт, гіперемія кон'юнктиви, шкірна гіперестезія, порушення корнеальних та кон'юнктивальних рефлексів, кератит та іридоцикліт. Для ураження вірусом Herpes Zoster була характерна зміна симптоматики: при першому візиті спостерігався кон'юнктивіт, але надалі він трансформувався в кератоувейт середньої тяжкості. Пацієнти отримували місцеві противірусні препарати та валацикловір або ацикловір в дозуванні та тривалості за узгодженням лікаря-інфекціоніста. Серед пацієнтів з аномаліями рефракції, які користувались контактною корекцією, скарги на почервоніння ока, біль, світлобоязнь, з'явилися після перенесеного ГРВІ. Цим пацієнтам були надані рекомендації не користуватись лінзами і відновити їх використання лише після закінчення курсу лікування.

Хворим, у яких була виявлена мікробна інфекція проводили лікування згідно даним обстеження мікрофлори.

Акантамебний кератит був діагностований у пацієнтів, що користувались контактною корекцією під час відвідування басейну, при біомікроскопії візуально на рогівці спостерігався кільцеподібний інфільтрат.

Висновки. Обстеження пацієнтів з синдромом червоного ока повинно включати в себе дослідження наявності невралгії трійчастого нерву, серологічне обстеження на імунну реакцію організму на вірусне (герпетичне) навантаження та наявність проявів сухого ока. На фоні призначеного етіопатогенетичного лікування та безконсервантних сльозозамінників суб'єктивний стан пацієнтів значно покращився, у 43 (87,8 %) пацієнтів досягнуто клінічне одужання. Диференційований етіопатогенетичний підхід до лікування сприяє задовільному комплаєнсу – пацієнти дотримуються рекомендацій та добре переносять лікування.

ДИЛЕМИ В ЛІКУВАННІ HLA-B27 АСОЦІЙОВАНОГО УВЕЇТУ, КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

Зборовська О.В., Дорохова О.Е., Горянова І.С., Колесніченко В.В.

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

Актуальність. Асоціація з антигеном гістосумісності HLA-B27 це найпоширеніший етіологічний чинник розвитку переднього увеїту. Наразі лікування HLA-B27 асоційованого увеїту при своєчасній діагностиці не є складним, оскільки існують чіткі схеми та протоколи лікування.

Презентація клінічного випадку. Пацієнт А. 38 років. Звернувся в Інститут в грудні 2023 року. До того лікувався в іншому офтальмологічному стаціонарі протягом місяця без позитивної динаміки.

Встановлений діагноз: праве око – передній увеїт, набряк зорового нерва. Ліве око – міопія слабого ступеня, міопічний астигматизм. $\text{Visus OD} = 0,07$ н/к, $\text{OS} = 0,8$ з $\text{sph} = 0,75$ = 1,0. Передній увеїт мав клінічні ознаки характерні для HLA-B27 асоційованого увеїту. Також при детальному зборі анамнезу, було з'ясовано, що у пацієнта є скарги на біль у колінному суглобі та у попереку, в іншому вважав себе здоровим, вів активний спортивний спосіб життя. При проведенні додаткових загальних обстежень було виявлено позитивний антиген HLA-B27, а також ознаки сакроілеїту за даними МРТ ілео-сакрального зчленування. Направлений до ревматолога, встановлено діагноз: спондилоартрит HLA-B27 асоційований, двобічний сакроілеїт з ураженням колінних та гомілковостопних суглобів. На перший погляд, ніяких складнощів у лікуванні увеїту не повинно було б бути. Було призначено стандартну протизапальну терапію із застосуванням периокулярних ін'єкцій кортикостероїдів, та планувалось призначення системної терапії сумісно з ревматологом. Але, з першою проблемою ми зіткнулись, коли при появі можливості візуалізації очного дна (зменшення фібринної плівки в зіниці) ми зробили оптичну когерентну томографію. За даними ОКТ на правому оці було наявне високе відшарування нейроепітелію в макулі, характерне для центральної серозної хоріоретинопатії (ЦСХРП). Також на лівому оці було виявлено невелике відшарування нейроепітелію назально від ДЗН. До терапії увеїту для лікування ЦСХРП додано ще сечогінний препарат еплеренон. Наявність задньої кругової синехії на правому оці (яка зі слів хворого існувала вже 3 тижні до звернення до нас) унеможливлювала проведення флуоресцентної ангіографії (ФАГ) для подальшої діагностики ЦСХРП. Також в перспективі, при невдачі консервативного лікування ЦСХРП, могло б постати питання про проведення лазерного лікування, але це було б неможливо без виявлення крапки протікання на ФАГ. Крім того, відомо, що одним з факторів ризику розвитку ЦСХРП є прийом кортикостероїдів. Отже наявність у хворого ЦСХРП виключала системний прийом кортикостероїдів, які планувалось призначити пацієнту для швидкого контролю запалення. З першочерговою задачею – розірвати задню кругову синехію – ми впоралися, завдяки чому отримали можливість проведення ФАГ. При проведенні контрастного дослідження було виявлено крапки протікання. Сумісно з ревматологом, було прийняте рішення, про старт системної терапії без застосування кортикостероїдів, тільки з імуносупресантів, а саме з Метотрексату. Перед призначенням Метотрексату, для виключення можливих інфекційних захворювань, згідно стандартів було призначено дообстеження на гепатит В та С та на туберкульоз. Маркери гепатитів В та С - негативні, але отримано позитивний Квантіфероновий тест. Рентенографія легень – без патологічних змін. Оглянутий фтизіатром та офтальмофтизіатром – встановлено латентну туберкульозну інфекцію і призначено протитуберкульозну терапію (ізоніазід + рифампіцин) на 3 місяці.

Наявність туб. інфікування виключила можливість призначення будь якої імуносупресивної або біологічної терапії. Сумісно з ревматологом та фтизіатром було прийнято рішення, про відтермінування прийому імуносупресивної терапії на період прийому протитуберкульозної терапії. На цей період призначено постійний прийом селективних нестероїдних протизапальних препаратів. За майже півтора місяці лікування в умовах стаціонару нам вдалось отримати ремісію увеїту (нажаль системні скарги з боку суглобів зберігались). Прилягання нейроепітелію не відбулось, отже було вирішено провести мікропульс-лазерну коагуляцію, після якої відмічалась позитивна динаміка. Пацієнт виписаний з Visus OD – 0,6 зі sph -0,5 cyl -2,5 ax 17 = 0,8, OS – 0,8 з sph – 0,75 = 1,0.

Висновок. Даний клінічний випадок ілюструє, наскільки важливо проводити обстеження очного дна при передньому увеїті, оскільки можуть бути наявні одразу декілька непов'язаних хвороб. А також підкреслює необхідність комплексного обстеження на можливі інфекційні хвороби, а саме туберкульоз, перед призначенням імуносупресивної терапії.

ХВОРОБА БЕХЧЕТА – ЕТНІЧНО-ГЕНДЕРНІ СТЕРЕОТИПИ, КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

Зборовська О.В., Колесніченко В.В., Дорохова О.Е., Горянова І.С.

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

Актуальність. Запалення ока при хворобі Бехчета по сьогоднішній день лишається недостатньо вивченим. На території України зустрічається рідко, тому часто виникають труднощі з встановленням діагнозу. Враховуючи специфічну клінічну картину, та стереотипи щодо етнічної та гендерної статистики захворювання, цей клінічний випадок ілюструє важливість збору анамнезу та освідомленості щодо офтальмологічних проявів хвороби Бехчета.

Презентація клінічного випадку. Пацієнтка С. 48 років. Звернулася в Інститут в листопаді 2023 року. До звернення більше двох років лікувалася за місцем проживання з приводу двостороннього панувеїту з прогресуючим погіршенням. 1,5 роки тому перенесла вітректомію лівого ока з приводу рецидивуючого запалення та ВСО. Деталі спостереження до та після оперативного втручання не збереглися. Від запропонованого за місцем проживання хірургічного лікування правого ока пацієнтка відмовилась. Встановлений діагноз в Інституті: праве око – Передній, середній увеїт. Ретиноваскуліт. Міопія слабого ступеня. Початкова ускладнена катаракта. Вторинна дегенерація макули. Ліве око – Стан після вітректомії. Артефакція. Часткова атрофія зорового нерва. Авітрія. В'ялоперебігаючий увеїт (стан ремісії). Visus OD – 0,2 н/к, OS – pr. lucis incertae, н/к.

Під час збору анамнезу було встановлено, що за останні 5 років пацієнтка періодично звертала увагу на невеликі виразки в ротовій порожнині. Самостійно пов'язувала їх появу з відвідуванням стоматолога, хоча звернула увагу, що за останні 2 роки виразки з'являлися частіше і не лише в період стоматологічного лікування. Встановлено діагноз – афтозний стоматит. Регрес виразок відбувався після кількаденного використання антисептичних розчинів для ротової порожнини. При подальшому спілкуванні виявилось, що у пацієнтки є вірменські корені по лінії батька. На шкірі гомілок при пальпації виявлено декілька ущільнень, що мали темнувате забарвлення. Пацієнтка не змогла відповісти з якого часу вони присутні на шкірі. Проведено дообстеження. Антитіла до ВІЛ 1/2 – негативні, антитіла до вірусних гепатитів – негативні. КТ легень – залишкові зміни після запального процесу неспецифічного характеру. Квантіфероновий тест – негативний. МРТ головного мозку – незначні судинні зміни неспецифічного характеру. Враховуючи вся зібрані дані та дані огляду, припущено хворобу Бехчета як етіологію усіх встановлених змін. Проведено пробу патергії – негативна. Призначено лікування – місцево параокулярні ін'єкції глюкокортикостероїдів, системно – метилпреднізолон з 64 мг/добу за схемою зниження та неспецифічна протизапальна терапія. У грудні 2023 пацієнтка виписана з покращенням, Visus OD – 0,4 н/к, OS – pr. lucis incertae, н/к. Через місяць на плановому огляді відмічалась ремісія увеїту, Visus OD – 0,5 н/к, OS – pr. lucis incertae, н/к., суб'єктивно зі слів хворої якість зору значно покращилась, за узгодженням із ревматологом та неврологом після дообстежень до лікування додано метотрексат 15 мг/тиждень. Спостереження продовжується.

Висновок. Даний клінічний випадок ілюструє, наскільки важливо детально збирати анамнез та враховувати етнічну приналежність пацієнта. У випадках рецидивуючого запалення очей необхідно встановити етіологію захворювання та взяти під контроль процес запалення шляхом призначення терапії, перш ніж звертатися до будь-якого хірургічного лікування.

НЕЙРОПРОТЕКТОРНА ТЕРАПІЯ В ЛІКУВАННІ ПЕРЕДНЬОГО УВЕЇТУ (ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ)

Зборовська О.В., Молчанюк Н.І., Дорохова О.Е., Горянова І.С.

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

Актуальність. Передній та середній неінфекційні увеїти (аутоімунні) – це значна група увеїтів (біля 40%), що проявляються при системних захворюваннях. При тяжкому та хронічному перебігу увеїту можуть розвиватись такі ускладнення як набряк зорового нерва (ЗН) та макулярний набряк, що може призводити до значної втрати зору та інвалідності.

Мета. Дослідити ультраструктуру судинної і сітчастої оболонок ока кролів при неінфекційному передньому і середньому увеїтах без лікування та з використанням нейропротектора.

Матеріали та методи. 1 група (2 кролі) – моделювання аутоімунного увеїту за допомогою нормальної кінської сироватки із попередньою внутрішньовенною сенсibilізацією (1,0 мл протягом 5 днів) та введенням провокуючої дози інтравітреально (0,1 мл через 10 днів після сенсibilізації). 2 група (2 кролі) – на фоні модельованого увеїту тварини отримували цитіколін по 0,2 мл внутрішньом'язово щоденно, протягом всього періоду спостереження. Клінічний перебіг увеїту у тварин обох груп контролювався за допомогою офтальмоскопії та біомікроскопії. Експеримент проводили з виконанням етичних норм, передбачених «Європейською конвенцією про захист хребетних тварин, які використовуються для експериментальних та інших наукових цілей» (Страсбург, 1986). Вивчалась ультраструктура хоріокапілярів (ХК) та сітківки кролів через 55 діб після введення провокуючої дози.

Результати. Через 55 днів після модельованого увеїту ультраструктура частини ЕК ХК з альтеративними змінами, частина з активацією метаболічних процесів. Сполучна тканина хоріоїдеї з осередковими ознаками набряк, що вказує на підвищену проникність ЕК судин. В сітківці шар ПЕС з елементами метapлазії клітин. ФК, інші нервові клітини та їх відростки зустрічаються поодинокі в сітківці і перебувають в патологічному стані. Вся сітківка, до шару ПЕС, вивпнєна відростками МЮК.

Застосування нейропротектора (цитіколіну) на протязі 55 днів при неінфекційному увеїті активує внутрішньоклітинні компенсаційно-відновні процеси в ЕК ХК та в сітківці, що призводить до відновлення їх ультраструктури або до зменшення в клітинах проявів альтеративних змін. В сітківці, зокрема, шари збережені, але ще в частині клітин та у їх відростках проявляються явища гідропічної дистрофії. Найбільш значні її прояви відносяться до внутрішнього сітчастого шару та у зовнішніх шарах сітківки спостерігаються ознаки екстраклітинного набряку.

Висновки. 1. Через 55 днів після модельованого увеїту в ХК відбуваються активні метаболічні процеси в більшості ЕК та гідропічна дистрофія окремих ЕК з локальним набряком в сполучній тканині, що вказує на порушення проникності плазмолемі даних клітин. В сітківці визначаються явища гліозу до шару ПЕС, клітини якого знаходяться в патологічному стані. 2. Через 55 днів після прийому нейропротектора (цитіколіну) при неінфекційному увеїті збережена ультраструктура ХК та сітківки, зменшений набряк в структурах даних тканин та посилені метаболічні процеси в них, але осередково ще залишається набряк.

РЕНТГЕНОЛОГІЧНА ДІАГНОСТИКА В ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА УВЕЇТИ

Ковтун О.В., Венгер Л.В., Коновалова Н.В.

Одеський Національний медичний університет;

Одеса, Україна

Актуальність. Однією з найскладніших проблем сучасної офтальмології є ендогенні захворювання увеального тракту – увеїти. Хронічний рецидивуючий перебіг захворювання, недостатня ефективність лікування, розвиток тяжких ускладнень обумовлюють високу частоту сліпоти і інвалідності за зором – 20–40% внаслідок запалення судинної оболонки ока. Значне зниження зорових функцій або їх втрата відбувається внаслідок розвитку ускладнень. З метою попередження ускладнень та досягнення позитивного терапевтичного ефекту необхідна своєчасна діагностика причин виникнення захворювання. Сучасні променеві методи діагностики (магнітно-резонансна томографія, комп'ютерна томографія, рентгенологічні дослідження) необхідні для інтерпретації симптомів і клінічних даних, а також постановки правильного діагнозу на ранньому етапі, що дозволяє уникнути негативних наслідків та ускладнень під час лікування. Вперше в офтальмології рентгенівське випромінювання було застосовано в 1912 році. Запровадження в медичну практику використання методики доводить важливість цього відкриття в діагностиці орбітальної патології, запальній патології судинного тракту ока.

Мета. Вивчення зв'язку та частоти локалізації патологічного процесу при рентгенологічній діагностиці запалення орбіти та лицьового черепа у хворих на увеїти.

Матеріали і методи. Під нашим наглядом знаходились 46 хворих на ендогенні увеїти, з них у 31 (67,4%) хворого був іридоцикліт (гострий та хронічний), у 15 (32,6%) вогнищевий та дисемінований хоріоретиніт. Вік хворих склав $18 \pm 3,8$ років, з них 26 чоловічої статі і 20 жіночої. Всім хворим проводили оглядову рентгенограму структур орбіти та лицьового черепа у фронтальній проекції. Хворі отримали протизапальну терапію та електрофорез протизапальних речовин протягом 14 днів.

Результати. У 32 (69,5%) пацієнтів на підставі рентгенологічної діагностики було виявлено запалення порожнини придаткових пазух носа. Запалення гайморової порожнини було діагностовано у 18 хворих (56,25%), фронтальної порожнини у 12 пацієнтів (37,5%), наявність матеріалу стоматологічного втручання в гайморовій порожнині у 2 хворих (6,25%), що супроводжувалось гранульомаю на корінні зубу. 30 пацієнтів лікував ЛОР.

Пацієнтам, які мали стоматологічні проблеми було виконано хірургічне втручання по видаленню гранульоми. Внаслідок проведеного лікування досліджувалася динаміка гостроти зору, а також стан зменшення ознак запалення. Всім пацієнтам з виявленою патологією повітроносних порожнин придаткових пазух носа проводили ендоназальний електрофорез антибактеріальних (згідно з даними мікробіологічних досліджень) та нестероїдних протизапальних засобів. У 32 пацієнтів (69,5%) достовірно підвищилася гострота зору на $0,55 \pm 0,04$ ($p < 0,02$). Спостерігалось розсмоктування ексудату в передній камері у 14 хворих (43,7%), розсмоктування преципітатів, зменшення ексудативних та фібринозних відкладень в скловидному тілі у 22 хворих (68,7%). Резорбція набряку біля вогнищ спостерігалася у 7 хворих на хоріоретиніт (21,8%). Розсмоктування крововиливів у вогнищ зафіксовано у 3 хворих (9,3%). В комплексі урахування клінічних симптомів, анамнестичних даних та інших методів дослідження використання променевої діагностики є безумовно необхідним для своєчасного виявлення причини запалення.

Висновки. Безумовно, необхідним для своєчасної та точної верифікації причин патології судинного тракту ока та орбітальної патології, є методи променевої діагностики, які дозволяють визначити оптимальну тактику лікування та уникнути загрози виникнення ускладнень в процесі лікування. Використання в комплексному лікуванні хворих з патологією повітроносних порожнин ендоназального електрофорезу антибактеріальних та нестероїдних протизапальних речовин, незалежно від етіології процесу, сприяє ефективності лікування хворих та уникненню потенційних загроз для здоров'я пацієнта.

ДИНАМІКА УЛЬТРАСТРУКТУРНИХ ЗМІН ВНУТРІШНЬОГО ШАРУ ЗОРОВОЇ КОРИ БІЛИХ ЩУРІВ ПІСЛЯ ТОКСИЧНОЇ ДІЇ МЕТАНОЛУ

Молчанюк Н.І.

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

Актуальність. Найбільш чутливими структурами до токсичної дії метанолу, який входить до складу сурогатів алкоголю, являються головний мозок та орган зору. Нами вивчаються зміни в структурах зорового аналізатора при застосуванні незначної дози метанолу для виявлення первинних змін та глибини їх прояву в динаміці розвитку патологічного процесу, що дасть можливість в подальшому застосовувати більш прицільні методи лікування постраждалих від неякісних алкогольних напоїв, які містять метанол. Раніше ми опублікували ультраструктурні зміни в хоріоїдеї, сітківці та зоровому нерві щурів після застосування різних доз метанолу.

Мета. Вивчити динаміку ультраструктурних змін внутрішнього зернистого шару зорової кори (ЗК) щурів після внутрішньочеревної ін'єкції (ВІ) метанолу.

Матеріал і методи. Робота виконана на 16 дорослих білих щурах лінії Вістар масою від 250 г до 300 г, підрозділених на 2 групи: I-а – піддослідна, в якій щурам одноразово виконували ВІ 100 % метанолу з дозою 0,75 г/кг маси тіла щура; II-а – контрольна, проводили ВІ фізіологічного розчину інтактним щурам в аналогічному об'ємі, що і метанолу. Для щурів ефект ЛД50 при ВІ метанолу складає 9,5 г/кг маси їх тіла. Маніпуляції на тваринах та їх евтаназія здійснювались відповідно до «Європейської конвенції про захист хребетних тварин, які використовуються для експериментальних та інших наукових цілей» (Страсбург, 1986). Досліджувалась ультраструктура внутрішнього зернистого шару ЗК щурів за допомогою електронного мікроскопу ПЕМ-100-01 (Україна) в період від 1 доби до 3 місяців після ВІ спиртів.

Результати. Як показано в попередньому повідомленні в період від 1 години до 3 годин після ВІ метанолу у внутрішньому зернистому шарі спостерігається набряк у частини відростків нервових клітин (НК) та у відростках гліальних клітин (ГЛК), які оточують мікросудини, та відмічається підвищеної щільності плазма крові в самих мікросудинах, на відміну від таких контрольної групи.

Через 1 - 3 доби після ВІ метанолу визначається наростання патологічних змін в даному шарі, які полягають у збільшенні кількості відростків НК з ознаками гідропічної дистрофії, в тому числі, і в мієлінізованих аксонах. У даних аксонах відмічається деформація та розшарування ламел в мієліновій оболонці та визначаються набряк аксоплазми, рихлість нейрофіламентів та зменшення їх кількості, осередкова деструкція крист мітохондрій. В зернистих НК - набряк гіалоплазми та зменшення вмісту органел. У частини НК наявні явища хроматолізу. Інші НК мають підвищений вміст полісом, мітохондрій та гіпертрофований комплекс Гольджі, що відображає підвищення метаболічної активності цих клітин. Відростки ГЛК, які оточують мікросудини, також з явищами гідропічної дистрофії. Ультраструктура мікросудин залишається практично аналогічною, як і після 3 годин спостереження, лише в цитоплазмі ендотеліальних клітин (ЕК) наявні реактивні зміни в мітохондріях.

Слід зазначити, що на 7 добу, окрім вищезазначених змін в даних шарах ЗК, деякі мікросудини мають електронно-прозорий просвіт та деструкцію мембранних органел в ЕК, що свідчить про тромбоз в попередніх їх відділах. Крім того, у нейропілі спостерігаються в більшій кількості безструктурних ділянок із зруйнованих груп або поодиноких нервових відростків НК, а також у НК та ГЛК визначаються більш глибокі деструктивні зміни.

В динаміці (до 3 місяців) ознаки набряку в структурах ЗК дещо зменшуються і паралельно в них проявляються ознаки компенсаційно-відновних процесів. Частина мієлінізованих аксонів має структуру близьку до такої інтактних тварин, але окремі ще залишаються патологічно зміненими. В НК та ГлК визначається тенденція до відновлення їх ультраструктури. Однак в даний строк в ЗК також виявляються спустошені, безструктурні ділянки зруйнованих елементів нейропіля, які характерні для попередніх строків спостереження.

Таким чином, через 1 добу після одноразової ВІ метанолу виникає набряк цитоплазми у відростках НК та ГлК з альтерацією їх внутрішньоклітинних структурах внутрішнього шару ЗК, що свідчить про порушення проведення нервового імпульсу та транспорту поживних речовин до НК. До 7 доби виявлені зміни ЗК прогресують із руйнуванням структур нейропіля та наростанням патологічних змін у НК та ГлК. До 3 місяців спостереження, завдяки розвитку компенсаторно-відновних процесів, які протікають повільно, відбувається часткове відновлення пошкодженої структури ЗК.

Висновок. 100 % метанол в дозі 0,75 г/кг маси тіла щура через 1добу викликає у внутрішньому шарі зорової кори гідропічні зміни у відростках нервових клітин, з локальним їх руйнуванням, і альтеративні зміни у відростках гліальних клітинах, навколо капілярів. В динаміці (до 7 доби) деструктивні процеси прогресують із залученням тіл нервових та гліальних клітин, а до 3 місяців дослідження повільно розвиваються відновні процеси, які дещо спонукають зменшенню набряку і нормалізації частини ультраструктур.

ОЦІНКА РІВНЯ ТІОЛОВИХ ТА КАРБОНІЛЬНИХ ГРУП БІЛКІВ В СЛІЗНІЙ РІДИНІ У ПАЦІЄНТІВ З БАКТЕРІАЛЬНИМ БЛЕФАРИТОМ

Шамрай Х.С., Усов В.Я.

*Чорноморський національний університет імені Петра Могили;
Миколаїв, Україна*

Постійний вплив різних чинників навколишнього середовища на орган зору, особливо за умови розвитку патологічних станів переднього відділу ока, зумовлюють його підвищену чутливість до окисного пошкодження активними формами кисню, пероксидами мембранних структур як на клітинному, так і молекулярному рівні. Звісно, що основну бар'єрну роль відіграє поверхня ока, а саме, рогівка, слізна та внутрішньоочна рідина. Крім того, важливе значення має також і стан повік, запалення яких може негативно впливати на функцію кон'юнктиви, рогівки та слізних залоз.

Відомо, що тілові групи білків відіграю роль в структурно-функціональній організації макромолекул, регуляторних процесах та у підтриманні окислювально-відновного балансу клітин. За умови окисної деструкції білкових молекул може зростати рівень карбонільних груп білків.

Тому в цьому дослідженні ми досліджували показники, які можуть бути чутливими маркерами окисного пошкодження молекулярних структур при запаленні в гострій фазі – функціональні групи окислювально модифікованих амінокислот та білків слізної рідини.

Мета: дослідження рівня тілових та карбонільних груп білків в слізній рідині у пацієнтів з бактеріальним блефаритом.

Матеріал і методи. Дослідження проведені у 18 хворих з блефаритом неінфекційної етіології (група порівняння) та у 22 хворих з бактеріальним блефаритом. Пацієнти обстежувались за допомогою клініко-функціональних, лабораторних та офтальмологічних методів. До норми відносили пацієнтів (n=16), які проходили профілактичний медичний огляд (без порушень органа зору). Розраховували інтегральний показник клінічних ознак хронічного запалення повік та кон'юнктиви по бальній шкалі. В слізній рідині хворих з блефаритом та у здорових пацієнтів визначали рівень тілових та карбонільних білкових груп. Отримані результати обробляли за допомогою статистичної програми «Statistica».

Результати. Результати біохімічних досліджень свідчать про зниження рівня тілових білкових груп в слізній рідині у хворих з блефаритом неінфекційної етіології. У хворих з бактеріальним блефаритом були виразні зміни рівня тілових білкових груп в слізній рідині: зниження на 26,7 % в порівнянні з нормою. При цьому рівень карбонільних білкових груп в слізній рідині у хворих з блефаритом суттєво зростає: у хворих з бактеріальним блефаритом на 28,4 % в порівнянні з нормою

Встановлена наявність кореляційного взаємозв'язку між інтегральним показником клінічних ознак запалення та рівнем біохімічних показників в слізній рідині у хворих блефаритом різної етіології: обернений з рівнем тілових груп та прямий з рівнем карбонільних груп.

Висновки. Таким чином, отримані результати зниження рівня функціональних тілових груп білків на тлі підвищення вмісту карбонільних груп в слізній рідині у пацієнтів з блефаритом, особливо з її бактеріальною формою, свідчать про істотний ступінь окисної модифікації білків у досліджуваних хворих.

Зазначені біохімічні зміни в слізній рідині у пацієнтів з блефаритом можна розглядати як патогенетичну ланку порушення метаболічних процесів за умови розвитку окисного стресу при запаленні повік, яка може бути зумовлена і активацією процесів пероксидації в тканинах ока. Виявлені зміни біохімічних показників в слізній рідині хворих з блефаритом будуть сприяти розробці патогенетично орієнтованих методів з застосуванням препаратів з метаболічною дією терапії для підвищення ефективності лікування бактеріального блефариту.

ШОВНА ФІКСАЦІЯ ІОЛ У ХВОРИХ НА СУБЛЮКСОВАНУ КАТАРАКТУ**Дмитрієв С.К., Гриценко Я.А.***ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України»; Одеса, Україна*

Актуальність. За останні роки хірургія катаракти вийшла на новий рівень завдяки використанню фемтосекундного лазера. Ризики інтра- та післяопераційних ускладнень знизились не тільки при проведенні планової стандартної факоемульсифікації, а й при проведенні хірургічного втручання в ускладнених випадках. Актуальним на даний час є впровадження систем комп'ютерної навігації Verion та Argos (Alcon) в алгоритм діагностики хворих катарактою у випадках сублюксації кришталика, що дозволяє максимально зменшити ризик рефракційних помилок в таких випадках.

Мета. Вивчити ефективність оперативного лікування хворих на катаракту ускладнену слабкістю цинових зв'язок з використанням сучасних комп'ютерних систем навігації, фемтосекундного лазера та удосконалення технік шовної фіксації.

Матеріали та методи. Під спостереженням знаходилося 50 хворих (50 очей) на катаракту ускладнену слабкістю цинових зв'язок без супутньої офтальмопатології. Вік хворих становив від 45 до 73 років. Всі операції були виконані одним хірургом з використанням операційної системи «Stellaris». У всіх випадках факоемульсифікація катаракти супроводжувалася застосуванням фемтосекундного лазера. У передопераційному періоді для вибору типу та сили ІОЛ використовувався комплекс діагностичних приладів, таких як навігаційна система Verion, Argos, світловий біометр Lensar LS900, ультразвуковий біометр Ocuscan. В деяких випадках під час лазерного етапу операції застосування інтегрованого ОКТ у фемтосекундному лазері дозволило оцінити положення кришталика в оці, наявність дефектів цинових зв'язок. Термін спостереження за хворими після операції склав $42 \pm 2,5$ діб.

Результати. У всіх випадках операції пройшли без ускладнень. Завдяки виконанню точної, запрограмованої центральної капсулотомії за допомогою фемтосекундного лазера, у всіх випадках ІОЛ займала центральне положення навіть у випадках шовної фіксації ІОЛ до склери чи райдужної оболонки. Гострота зору (ГЗ) в перші три дні після операції у обстежених хворих склала $0,72 \pm 0,03$. В наступному відмічалось підвищення ГЗ до $0,91 \pm 0,04$ – через 1 через один місяць після операції. У всіх випадках внутрішньоочний тиск в післяопераційному періоді та до кінця спостереження за хворими знаходився в межах норми. Використання фемтосекундного лазера та систем навігації Verion та Argos дозволило стандартизувати алгоритм тактики лікування хворих на катаракту ускладнену слабкістю цинових зв'язок та значно знизити ризик розвитку інтра- та післяопераційних ускладнень.

Висновки. Використання сучасних комп'ютерних систем Verion та Argos на етапі планування та оперативного лікування хворих сублюксованою катарактою дозволяє досягнути запрограмованого рефракційного результату і підвищити ефективність реабілітації, завдяки зменшенню помилок в розрахунках інтраокулярної лінзи (ІОЛ). Шовна фіксація ІОЛ у хворих після використання фемтосекундного лазера проходить з меншим % ускладнень завдяки точному виконанню лазерної капсулотомії та фрагментації кришталика.

ОСОБЛИВОСТІ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА КАТАРАКТУ З ВИСОКИМ СТУПЕНЕМ ЩІЛЬНОСТІ

Дмитрієв С.К., Гриценко Я.А.

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

Актуальність. Видалення катаракти високого ступеню щільності являє собою дуже складну проблему, у зв'язку з низкою проблем з якими стикається хірург під час операції (щільне ядро кришталика, вузька зіниця) При факоемулсифікації щільних кришталиків офтальмохірург часто зустрічається з порушенням капсульної підтримки кришталика, яка пов'язана з атрофією волокон цинової зв'язки («zonulopathy»), що є характерним для пацієнтів похилого віку. Актуальним на даний час є впровадження удосконалених методик видалення кришталика, що дозволяє зменшити ризик інтра- та післяопераційних ускладнень.

Мета. Вивчити ефективність оперативного лікування хворих на катаракту з високим ступенем щільності.

Матеріали та методи. Під спостереженням знаходилося 55 хворих (56 очей) на катаракту з високим ступенем щільності без супутньої офтальмопатології. Вік хворих становив від 60 до 82 років. Всі операції були виконані одним хірургом з використанням операційної системи «Stellaris». У всіх випадках під час розлому та емульсифікації кришталика використовували підвищенні значення рівня ультразвуку. У деяких випадках при наявності дефектів цинкових зв'язок було виконано підшивання гаптичного елемента до райдужної оболонки. Термін спостереження за хворими після операції склав $48 \pm 2,6$ діб.

Результати. У всіх випадках операції пройшли без ускладнень. Завдяки використанню підвищених показників ультразвукової енергії під час розлому ядра кришталика ми досягали більш швидкого його емульсифікації. Розлом ядра кришталика виконувався за допомогою техніки «phaco Chop». У всіх випадках ІОЛ займала центральне положення навіть у випадках шовної фіксації ІОЛ до райдужної оболонки.

Гострота зору (ГЗ) в перші три дні після операції у обстежених хворих склала $0,49 \pm 0,03$. В наступному відмічалось підвищення ГЗ до $0,82 \pm 0,04$ – через 1 через один місяць після операції. У всіх випадках внутрішньоочний тиск в післяопераційному періоді до кінця спостереження за хворими був контрольованим за допомогою медикаментозного забезпечення. У 1 випадку через 1 тиждень після операції було виконано антиглаукомну операцію. У 4 випадках було виконано підшивання гаптичного елемента до райдужної оболонки за допомогою шва PC-9.

Висновки. Використання сучасного хірургічного обладнання на етапі планування та оперативного лікування хворих на катаракту високого ступеню щільності дозволяє знизити ризик інтра- та післяопераційних ускладнень та досягнути запрограмованого рефракційного результату.

КАПСУЛОРЕКСИС МАЛОГО РОЗМІРУ ПРИ ГІПЕРМЕТРОПІЧНІЙ РЕФРАКЦІЇ ОКА ДО ОПЕРАЦІЇ ФАКОЕМУЛЬСИФІКАЦІЇ ВІКОВОЇ КАТАРАКТИ

Дмитрієв С.К., Гриценко Я.А., Супрун О.О.

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

Актуальність. Дослідження частоти рефракційних помилок після операції ультразвукової факоемульсифікації залишається актуальним в наш час. А розмір капсулорексису впливає на «ефективне положення» інтраокулярної лінзи та може бути причиною рефракційних помилок у післяопераційному періоді. При цьому ряд авторів відмічають найбільші відхилення від запланованої рефракції у очах з гіперметропічною рефракцією до операції [Norrby S., Nagy Z., 2008].

Мета. Вивчити вплив площі капсулорексису малого розміру при гіперметропічній рефракції ока до операції факоемульсифікації вікової катаракти на рефракцію у післяопераційному періоді.

Матеріал і методи. Під спостереженням знаходилося 10 пацієнтів (20 очей) з віковою катарактою та гіперметропічною рефракцією до операції. Вік пацієнтів становив від 46 до 68 років. Довжина передньо-задньої вісі очей була у діапазоні від 19,5 мм. до 22,0 мм. Показники кератометрії знаходились у діапазоні від 41,5 Дптр. до 43,5 Дптр. Всім пацієнтам було виконано факоемульсифікацію з імплантацією ІОЛ з використанням операційної системи «Centurion Vision System». Запланована рефракція після операції у всіх пацієнтів була еметропія. Площу капсулорексису через 1 місяць після операції визначали методом цифрової фотофіксації переднього відділу очного яблука в умовах мідріазу з використанням обробки програмним забезпеченням. Рефракцію ока через 1 місяць після операції визначали за допомогою рефрактометра «LUCID'KR».

Результати. У всіх випадках операція протікала без ускладнень та було виконано первинний передній безперервний капсулорексис.

У 7 випадках (35%) через 1 місяць після операції була еметропічна рефракція, сфероеквівалент рефракції очей перебував у діапазоні від -0,5 Дптр. до +0,5 Дптр. ($+0,15 \pm 0,25$) Дптр. Площа капсулорексису через 1 місяць після операції у цій групі склала $(23,16 \pm 2,3)$ мм². Гіперметропія слабого ступеню виявилася у 10 випадках (50%), сфероеквівалент рефракції очей перебував у діапазоні від +0,5 Дптр. до +1,0 Дптр. ($+0,75 \pm 0,2$) Дптр. Площа капсулорексису у цій групі склала $(13,47 \pm 3,5)$ мм². У 3 випадках (15%) була міопія слабого ступеню, сфероеквівалент рефракції очей перебував у діапазоні від -0,5 Дптр. до -1,0 Дптр. ($-0,75 \pm 0,15$) Дптр. Площа капсулорексису у цій групі склала $(28,06 \pm 3,2)$ мм².

Висновки. Капсулорексис малого розміру при гіперметропічній рефракції ока до операції після факоемульсифікації вікової катаракти призводить до зростання частоти рефракційних помилок в бік гіперметропічної рефракції ока у післяопераційному періоді. Тому для досягнення найвищої гостроти зору і запланованої рефракції у пацієнтів з гіперметропічною рефракцією, хірургу необхідно під час операції максимально точно дозувати капсулорексис запланованого розміру і площі.

РЕЗУЛЬТАТИ ІМПЛАНТАЦІЇ МУЛЬТИФОКАЛЬНИХ ІНТРАОКУЛЯРНИХ ЛІНЗ ПРИ ФАКОЕМУЛЬСИФІКАЦІЇ КАТАРАКТИ У ПАЦІЄНТІВ З ГІПЕРМЕТРОПІЄЮ ВИСОКОГО СТУПЕНЯ

Луценко Н.С., Ісакова О.А., Рудичева О.А.

Запорізький державний медико фармацевтичний університет

Запоріжжя, Україна

Актуальність. Хірургія катаракти є одним із розповсюджених методів зорової реабілітації пацієнтів, особливо при наявності рефракційних порушень, що дозволяє покращити зорові функції та одночасно позбавити від окулярів. Факоемульсифікація катаракти на очах з гіперметропією високого ступеня має підвищені ризики розвитку інтраопераційних ускладнень, складності досягнення планованої рефракції, що обмежує частоту використання мультифокальних ІОЛ.

Мета дослідження. Провести ретроспективний аналіз результатів факоемульсифікації катаракти з імплантацією мультифокальних інтраокулярних лінз (ІОЛ) при гіперметропії високого ступеня.

Методи дослідження. Проведено ретроспективний аналіз результатів білатеральної імплантації ІОЛ 12 пацієнтів (24 ока) з гіперметропією високого ступеня.

В дослідження були включені пацієнти із аксіальною довжиною ока менше 22 мм та сферичною рефракцією більше +5,0 Д., глибини передньої камери більше 2 мм. Критерієм виключення було наявність амбліопії в анамнезі, косоокості, підвищення внутрішньочного тиску та супутньої офтальмологічної патології або системної патології з очними проявами. Вік пацієнтів коливався від 43 до 68 років, чоловіків було 6, жінок 10. Довжина ока та розрахунок ІОЛ вимірювались двома оптичними приладами: оптичним біометром OCULUS Pentacam AXL та ультразвуковим АВ сканером Compact Touch (Quantel Medical), з розрахунком ІОЛ за формулами Barretz рефракцією цілі еметропія. При наявності астигматизму, що перевищував 0,75 Д. проведено імплантація торичної мультифокальної ІОЛ. Факоемультсифікація проведена методом Бурелома, через роговковий розріз з використанням мультимодальної анестезії. Динамічне спостереження проводилось у післяопераційному періоді через 1,3,6 місяців.

Статистичний аналіз отриманих результатів виконували із використанням програми STATISTICA 10.0 (StatSoft, Inc).

Результати. Доопераційна характеристика очей показала, що середня довжина ока складала $21,23 \pm 0,08$ (від 20,4 до 21,8 мм), середня кератометрія роговки $44,05 \pm 0,28$ (від 40,8 до 46,6 Д), глибини передньої камери $2,70 \pm 0,07$ (від 22,2 мм до 3,3 мм), коригована гострота зору $0,46 \pm 0,05$ (від 0,08 до 1,0). Всі пацієнти користувались окулярами для постійного носіння та для роботи на близький відстані. Середня розрахункова ІОЛ $29,5 \pm 0,5$ (від 25,5 до 33,0 Д). Всім пацієнтам імплантована гідрофобна ІОЛ Синерджи ZFR00V (Джонсон та Джонсон), з яких на 10 очах торична ІОЛ DFW. Всі оперативні втручання були проведені без інтраопераційних ускладнень.

В післяопераційному періоді гострота зору через 1,3 та 6 місяців вірогідно не відрізнялась. Некоригована гострота зору для далі складала $0,94 \pm 0,02$ (від 0,8 до 1,0 од), максимально коригована гострота зору для далі $1,03 \pm 0,03$ (від 0,9 до 1,5 од), що вірогідно відрізнялось від доопераційної гостроти зору ($p \leq 0,001$). Всі пацієнти відмітили незалежність від окулярів для далі, зблизу та середньої відстані. В першій місяць після хірургії ефект Гало спостерігався у 6 пацієнтів (50%), але через 3 та 6 місяця залишився лише у 2 пацієнтів (16,6%).

Висновки. Імплантація мультифокальних інтраокулярних лінз у пацієнтів з гіперметропією високого ступеня забезпечує повну незалежність від окулярів, високу гостроту зору на всіх відстанях, незначний рівень оптичних феноменів, але потребує ретельного передопераційного обстеження та відбору пацієнтів.

ГІСТОМОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В УВЕАЛЬНІЙ МЕЛАНОМІ ПРИ ДІЇ ТРАНСПУПІЛЯРНОЇ ТЕРМОТЕРАПІЇ (810 НМ) ЗА МОДИФІКОВАНОЮ МЕТОДИКОЮ

Віт В.В., Полякова С.І., Цуканова І.В.

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

Вступ. Особливості мікроскопічної будови увеальних меланом (УМ) при застосуванні різних органозберігаючих методів лікування в значній мірі відображають механізми реалізації лікувального ефекту того або іншого фізичного фактора.

Мета. Виявлення особливостей гістоморфологічних змін увеальних меланом при транспупілярній термотерапії за модифікованою методикою.

Матеріал і методи. Гістоморфологічні зміни вивчались на 4 енуклеюваних очних яблуках, які були вражені МХ, що не підлягала органозберігаючому лікуванню. Сеанси ТТТ проводились перед енуклеацією: одному хворому – 1 сеанс, одному – 2 сеанса щоденно, одному – 3 сеанса і одному – 4 сеанса щоденно. ТТТ проводилось на офтальмокоагуляторі «Iridis Quantel medical» (Франція) у безперервному режимі опромінення з використанням довжини хвилі 810 нм з поступовим підвищенням потужності дії від 200 мВт до 1800 мВт.

Енуклеація очного яблука проводилась на слідуючий день після ТТТ. Гістоморфологічні об'єкти фіксували, заливали в парафін. Гістологічні препарати фарбували гематоксилін-еозином. Дослідження проводили за допомогою мікроскопа «Jenamed 2».

Результати дослідження

Через 24 години після одного сеансу ТТТ в пухлині виявляються лише обмежені поля набряку її паренхіми та дифузно розподілені пухлинні клітини в стані вакуольної дегенерації.

Після проведення двох-чотирьох сеансів ТТТ виявляється запальна інфільтрація пухлинної паренхіми, особливо навколо вражених кровоносних судин, а також внутрішніх шарів склери і увеального тракту. В інфільтрати мають перевагу лімфоцити і плазматичні клітини. Явища запальної інфільтрації зростають по мірі підвищення кількості сеансів лікувальної дії.

Висновки. Діод-лазерна (810 нм) транспупілярна термотерапія увеальної меланоми викликає розвиток в паренхімі пухлини балонклетинної дегенерації, а також сухого та вологого некрозу, які супроводжуються деструктивними змінами стінок кровоносних судин і їх тромбозом, особливо в інтенсивно пігментованих новоутвореннях. Тромбоемболічні зміни в судинах пухлини, які призводять до її девіталізації, починаються вже після першого сеансу і набувають максимуму після чотвертого сеансу діод-лазерної (810 нм) транспупілярної термотерапії, що явилось підставою для розробки нової методики (патент України на корисну модель № 102890 від 25.11.2015 р.)

МОЖЛИВІ ПІДХОДИ ДО РЕКОНСТРУКТИВНИХ ОПЕРАЦІЙ ПРИ ВЕЛИКИХ ДЕФЕКТАХ М'ЯКИХ ТКАНИН ТА КІСТКОВИХ СТРУКТУР ОРБІТИ ТА ПЕРИОРБІТАЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ ПРИ ТРАВМАХ ТА ПУХЛИНАХ
Малецький А.П., Зубок Д.І.

ДУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії ім. В.П.Філатова НАМН України»,
ДУ «Інститут стоматології та щелепно-лицьової хірургії НАМН України»;
Одеса, Україна

Вступ. Травми лицьового скелета із залученням органу зору становлять від 36 до 64%. Основною причиною травматизму є як побутові, так і військові травми. Соціальна значимість травм повік, орбіти та окулоорбітальної ділянки визначається молодим працездатним віком пацієнтів, при цьому спостерігається бімодальний розподіл контузії орбіти з піками частоти у віці 16-21 та 39-55 років, а це веде у 89% випадків до зниження адаптації пацієнта до трудової діяльності.

Важливе місце у відновлювальних операціях займають також наслідки лікування пухлин органу зору. На нашу думку, усунення наслідків травм і пухлин вищевказаних ділянок може йти шляхом удосконалення хірургічних підходів і вибору адекватних матеріалів, що імплантуються для усунення посттравматичних дефектів повік, орбіти і окулоорбітальної ділянки

Мета роботи. Вивчити ефективність можливих підходів до реконструктивних операцій при великих дефектах м'яких тканин та кісткових структур орбіти та периорбітальної ділянки при травмах та пухлинах.

Матеріал та методи. Аналіз результатів лікування проведено на 137 хворих (вік від 7 до 74 років) з дефектами повік, орбіти та периорбітальної ділянки, у яких для усунення дефектів м'яких тканин та кісткових структур використовувалися такі імплантанти: ауто- та гомохрящ, тверда мозкова оболонка, полімерно-композиційний матеріал (ПКМ), титанові мікро- та мініпластини, сітки, політетрафторетилен та пластини, що резорбуються, на основі полігліколевої кислоти. У хворих з травмами та пухлинами ока, повік, орбіти та лицьового черепа проводилася комп'ютерна томографія, за результатами якої оцінювався ступінь поширення пухлинного процесу та пошкодження кісткових структур. Оцінку відновлення анатомічних структур оцінювали інтраопераційно, а також за допомогою контрольної комп'ютерної томографії на 7-10 дні після операції.

Результати. Аналіз результатів лікування був проведений у 137 хворих. У 112 хворих із пошкодженням стінок орбіти аналіз показав, що у 93 пацієнтів вдалося повністю усунути енофтальм та гіпофтальм, а у 19 - частково. У 74 хворих повністю відновлено рухливість очного яблука, у 38 - частково. При усуненні пошкоджень периорбітальної ділянки (16 пацієнтів) доцільніше використовувати ПКМ, а при формуванні стінки орбіти - ПКМ, титанові мікро- та мініпластини, сітки та пластини, що резорбуються, на основі гліколевої кислоти.

У 14 з 17 хворих при відновленні повік та великих дефектів м'яких тканин у периорбітальній ділянці після перенесеної травми та резекції пухлини, використовувалися місцеві тканини та вільні клапти слизової з губи та шкіри, а у одного пацієнта з дефектом м'яких тканин щоки було зроблено закриття його з допомогою шкірно-жирового клаптя, взятого з передпліччя, на судинній ніжці з підшиванням її до лицьової артерії та вени; трансплантат фіксований шовковими вузлуватими швами. У 8 хворих з канцером шкіри лобно-тім'яної ділянки пухлина була видалена, дефект, що утворився, був заповнений частково місцевими тканинами, вільним шкірним клаптем і круглим крокуючим стеблом за методикою В.П.Філатова. У всіх хворих досягнуто позитивний результат.

Висновки. При реконструктивних операціях на повіках, орбіті та периорбітальній ділянці необхідний диференційований підхід до вибору тактики хірургічного лікування та імплантуючих матеріалів. Крім того, проведення спільних операцій разом зі спеціалістами нейрохірургії, лор-патології, щелепнолицьовими та офтальмохірургами дозволило щонайменше вдвічі скоротити період реабілітації хворих з патологією лицьового черепа та орбіти.

ЗНАЧЕННЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ГІСТОМОРФОЛОГІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ В ОФТАЛЬМОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Мурзін В.М., Артьомов О.В.

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

Актуальність. У системі охорони здоров'я патологоанатомічна служба відіграє важливу роль, здійснюючи систему заходів, спрямованих на покращення діагностичної та лікувальної роботи, отримання чітких, уніфікованих та суворо об'єктивізованих критеріїв оцінки якості лікувально-діагностичної роботи, які мають бути легко порівнянними. Хоча в офтальмологічній практиці участь патологоанатома обмежується лише гістоморфологічної діагностикою, це не робить цю діяльність менш значимою. Гістоморфологічне дослідження біопсійного та операційного матеріалу є найважливішим розділом роботи патологоанатомічної служби. Спеціалізована медична допомога включає обов'язкове проведення біопсійного дослідження, спрямованого на прижиттєву діагностику захворювань і визначення ефективності лікування. Причому в останні десятиліття спостерігається зростання ролі морфологічних досліджень в обстеженні та лікуванні хворих, що робить лікаря патологоанатома безпосереднім учасником прижиттєвої клінічної діагностики та відповідальним за долю хворого.

Гістоморфологічне дослідження дозволяє встановити чи уточнити клінічний діагноз, визначити початкові стадії захворювання, визначити етіологію запальних, аутоімунних, гіперпластичних та пухлинних процесів, дає можливість простежити динаміку патологічного процесу та ефективність лікування.

Мета. У даній роботі ми хочемо показати ту роль, яку грає у сучасній офтальмології патологоанатомічна служба, а також відзначити характерні риси очної патології.

Матеріал и методи. Значення гістоморфологічних досліджень біопсійного та операційного матеріалу для офтальмології ми хочемо подати на основі аналізу роботи лабораторії патологічної анатомії інституту ім. В.П. Філатова, в якій акумульований найбільший за обсягом матеріал у нашій країні, що відображає все різноманіття очної патології. Хоча основна увага була зосереджена на матеріалі останнього року, щоб простежити патоморфоз очної патології, були враховані також дані попередніх десятиліть роботи лабораторії.

Результати. Незважаючи на загальне зниження обсягу медичних послуг у більшості лікувальних закладів у 2020-22 рр., зумовлене ковідними обмеженнями, а також міграційними процесами, пов'язаними з військовою ситуацією, за останній рік у лабораторії проведено гістологічне дослідження понад 6000 об'єктів біопсійного та операційного матеріалу. Це можна зіставити з тим обсягом гістологічних досліджень, який мав місце раніше, що дозволяє використовувати ці дані для порівняння під час аналізу тих змін, які відбулися за останнє десятиліття у структурі очної патології. Ці зміни у структурі патології, тобто патоморфоз чи нозоморфоз, цілком очікувані. Адже за останні десятиліття відбулися зміни в лікуванні низки очних захворювань, з'явилися нові медичні технології, а також нові можливості патоморфологічної діагностики, зокрема поширення імуногістохімічної діагностики пухлин. Оцінюючи загалом характер очної патології, представленої у нашому матеріалі, можна назвати, що вона охоплює практично весь спектр патологоанатомічних процесів. Це дистрофії, запалення, регенераторні зміни, пухлини, вроджена патологія, травми. У структурі патології, виявленої у 2023 році провідне місце належить пухлинним захворюванням - 62,5% та запальним захворюванням - 31,7%; дегенеративно-дистрофічні захворювання і мальформації становлять 5,8%. Особливістю сучасної патології є те, що значна частина запальних захворювань пов'язана з бойовою травмою. Зокрема з нею пов'язано більше половини субатрофічних змін очей, що призвели до евісцерації. Що стосується евісцерації як хірургічного методу, то за останні два десятиліття він практично повністю витіснив енуклеацію, з якою тепер пов'язані тільки пухлинні захворювання ока та підозри на них, а також субатрофічні та атрофічні процеси в оці у дітей. Разом з тим, перевагу евісцерації як лікувального підходу іноді нівелює низка негативних для патогістологічного дослідження моментів, пов'язаних із порушенням вихідних топографічних взаємин.

Це висуває підвищені вимоги до лікаря-патологоанатома, переводячи цей матеріал у категорію найвищої складності дослідження. Делікатні моменти евісцерації підкреслює зокрема те, що за останні три роки нами було виявлено два пухлинні процеси в даному матеріалі, які не змогли діагностувати клінічно. Ще однією особливістю у структурі патологічних процесів, пов'язаної з поширенням евісцерації, є збільшення кількості екструзій імплантату. Таких за останній рік було 5 випадків, що більше, ніж за попередні 3 роки. З них чотири екструзії розвинулися у пацієнтів із бойовою травмою, всі вони були пов'язані з присутністю в орбіті грибової інфекції. Ретельне гістоморфологічне дослідження щодо наявності мікотичних елементів дозволило показати, що майже половина запальних псевдопухлин орбіти асоційована з грибовою інфекцією, хоча загалом кількість випадків цієї патології значно знизилася в останнє десятиліття (всього 15 випадків за 2023 рік). Щодо пухлинної патології, то в структурі злоякісних новоутворень також видно зміни, які можна трактувати як нозоморфоз. Так, у разі знизилася кількість сарком (всього 5 за 2023 рік), також одиничними та казуїстичними стали менінгіоми, нейрофіброми, гліоми, кількість яких у попередні десятиліття обчислювалася десятками спостережень щороку. Причини всіх цих змін у структурі патології ще підлягають подальшому аналізу.

Висновки. Таким чином, ґрутуючись на матеріалі лабораторії патологічної анатомії інституту ім. В.П.Філатова, показано значущість патоморфологічної діагностики в офтальмологічній практиці. Аналіз даних роботи за останні десятиліття дозволив звернути увагу на патоморфоз (нозоморфоз) очної патології, зумовлений зміною підходів до лікування низки очних захворювань, новими медичними технологіями, а також новими можливостями самої патоморфологічної діагностики. Крім того, ця діагностика дозволила на нашому матеріалі виявити низку унікальних спостережень, деякі не мають аналогів у доступних світових засобах інформації.

ЕПІТЕЛІАЛЬНІ ПУХЛИНИ СЛЬОЗОВОЇ ЗАЛОЗИ (КЛІНІКА, ДІАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ)

Полякова С.І.

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

Актуальність. Анатомо-топографічні особливості розташування слъзової залози в орбіті в області слъзової ямки (верхнє-зовнішній відділ орбіти) дозволяє легко виявити її ураження запальним процесом або пухлиною.

Пухлини, які розвиваються в слъзовій залозі, є єдиними істинними пухлинами епітеліального походження, що виникають в орбіті, частота зустрічаємості яких серед новоутворень орбіт, за даними літератури, складає 7–13 %.

До епітеліальних пухлин слъзової залози (ЕПСЗ), відносяться: доброякісні (плеоморфна аденома, онкоцитом, міксом, мукоепідермоїдна пухлина), злоякісні (рак в плеоморфній аденомі, аденокарціном, аденокістозний, мукоепідермоїдний та базальноклітинний раки).

Своєчасна діагностика ЕПСЗ дуже важлива у зв'язку з тим, що в перші три роки після лікування вони рецидивують і метастазують в 26-60% випадків.

Плеоморфна аденома, яка є доброякісною пухлиною, рецидивує в 40% випадків. При цьому може перероджуватися у різні форми раку в 16,4-57,1% випадків. Термін розвитку рецидивів плеоморфної аденоми складає від 3 до 45 років, метастази з'являються у термін від 1-2 до 20 років після проведеного лікування.

Метою дослідження було вивчити особливості клініки, диференційної діагностики і лікування пухлин слъзової залози епітеліального генезу.

Матеріал та методи. Обстежено і проліковано 110 пацієнтів ЕПСЗ. Чоловіків – 49 (44,5%), жінок – 61 (55,5%). Середній вік ($M \pm SD$) хворих був ($45,8 \pm 16,6$), мінімальний вік – 14, максимальний – 75 років. Права орбіта була уражена у 69 хворих (62,7%), ліва – у 41 (37,3%).

Для дифдіагностики використовували дані клінічного огляду, комп'ютерну томографію (КТ), імуноферментні методи, тонкоігольну аспіраційну біопсію (ТІАБ), гістоморфологію.

Проаналізоване виживання хворих після лікування (хірургія + променева терапія). Терміни спостереження за хворими – від 1 до 435 місяців.

Статистична обробка даних проводилась з використанням програми «Statistic 6», дисперсійно-кореляційного аналізу, кокс-регресійного моделювання прогностичних факторів виживання хворих, середні значення показників розраховувались як M – середнє значення показника та SD – середнє квадратичне відхилення середнього значення показника. Рівень значущості різниці показників визначався за допомогою t -критерія Студента і вважався значимим при $p < 0,05$.

Результати. Частота зустрічаємості ЕПСЗ: плеоморфна аденома – 38%, аденокарцінома – 30%, аденокістозна карцинома – 16%, рак у плеоморфній аденомі – 7%, мукоепідермоїдна пухлина – 5%, міксом – 3%, онкоцитом – 1%.

Встановлено характерний симптомокомплекс, який супроводжує ураження слъзової залози: пальпується новоутворена тканина у верхньо-зовнішньому відділі орбіти в області слъзової ямки; очне яблуко зміщене донизу і до носу; рухливість ока обмежена догори і назовні; репозиція ока вільна або утруднена; екзофтальм або відсутній, або не перевищує в середньому 5 мм.

Визначені статистично ($p < 0,03$) значущі клінічні ознаки для ЕПСЗ: птоз (частковий або повний); гіперемія кон'юнктиви; форма росту пухлини - вузлова (доброякісна пухлина) або дифузна (злоякісна пухлина); поверхня пухлини гладка (доброякісна пухлина) або бугриста (злоякісна пухлина); біль при пальпації пухлини (злоякісна пухлина); репозиція ока утруднена (доброякісна пухлина) або не можлива (злоякісна пухлина); екзофтальм зі зміщенням ока донизу і до носа, обмеженням рухливості ока вгору та назовні.

Встановлені диференційно-діагностичні ознаки комп'ютерної томографії (КТ) ЕПСЗ. Доброякісна пухлина (плеоморфна аденома) виявляється на КТ як м'якотканий компонент неомогенної структури, овальної або округлої форми, з чіткими контурами, без або з витонченням верхньої кісткової стінки орбіти ($p < 0,0001$), злоякісна пухлина (аденокарцинома, аденокістозний рак, рак в плеоморфній аденомі) – як м'якотканий компонент неправильної форми, неомогенної структури, без чітких контурів, з ураженням окоорухових м'язів, зорового нерва, верхньо-зовнішньої кісткової стінки орбіти у вигляді узурації, витончення або деструкції ($p < 0,001$, вірогідність діагностики 81,2 %). Виявлені гістоморфологічні прогностичні ознаки можливого розвитку рецидиву пухлини, до яких віднесено наявність ділянок базалоїдної і саркоматозної будови, розповсюдження комплексів пухлинних клітин через «псевдокапсулу» по кровоносним судинам і периневральним просторам, наявність інтенсивної інфільтрації пухлини лімфоцитами і плазматичними клітинами та підвищення кількісного вмісту ДНК ядер (3,0 – 7,2 с) з вираженою анеуплоїдією.

Наявність таких факторів як максимальний розмір пухлини >54 мм, чоловіча стать хворого, вік >45 років, ураження кісток орбіти, гістологічний тип – аденокарцинома і розвиток рецидиву пухлини є несприятливими ознаками для прогнозування виживання хворих ЕПСЗ.

Лікування хворих визначається стадією пухлинного процесу (Т1-Т2 – надокістячна, Т3-Т4 – підокістячна орбітотомія при доброякісних пухлинах; при злоякісних пухлинах Т1-Т2 – підокістячна орбітотомія, Т3-Т4 – підокістячна екзентерація орбіти у поєднанні з променевою терапією.

ЗАСТОСУВАННЯ ВИСОКОЧАСТОТНОГО ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИН ПРИ ЕНУКЛЕАЦІЇ З ПРИВОДУ УВЕАЛЬНОЇ МЕЛАНОМИ

Пухлік О.С., Пасечнікова Н.В., Науменко В.О., Чеботарьов Є.П.

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

Актуальність. За даними літератури енуклеація очного яблука під час лікування внутрішньоочних пухлин проводиться у 12,3 – 59,0 % випадків (Є.І. Аніна, В.І. Левтюх, 2001, А.Ф. Бровкіна, 2006, A.F. Brovkina, C.B. Saakjan 1997). На рік в Україні проводиться близько 2520 енуклеацій (Є.І. Аніна, В.І. Левтюх, 2001). Операції з видалення очного яблука становлять близько 9,4% всіх офтальмологічних операцій.

Під час проведення енуклеації можуть виникнути як інтраопераційні, і післяопераційні ускладнення (І.А. Філатова, 2002). Існуючі способи енуклеації очного яблука не забезпечують належною мірою запобігання розвитку цих ускладнень.

В ДУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України» на базі відділення мікрохірургічного лікування онкологічних захворювань ока спільно з Інститутом електрозварювання ім. Б.Є. Патона НАН України, були розроблені оригінальні інструменти для енуклеації очного яблука, а також методика високочастотного електрозварювання біологічних тканин (ВЕСБТ) з використанням джерела ЕК-300М1 (патент України № 46981), що дозволяють досягти розтину, гемостазу та з'єднання м'яких тканин.

Мета дослідження: Підвищити ефективність лікування хворих на увеальну меланому шляхом використання високочастотного електрозварювання біологічних тканин при енуклеації очного яблука для зниження ризику розвитку інтра- та післяопераційних ускладнень з урахуванням клініко-морфологічних змін тканин орбіти.

Матеріал та методи. При розробці методики енуклеації із застосуванням ВЕСБТ було проведено експериментальні та клінічні дослідження. У досліджуваній групі кролів (20 кролів) енуклеація проводилася з використанням ВЕСБТ, у контрольній групі тварин (8 кролів) - за стандартною методикою.

Тварини виводилися з експерименту шляхом повітряної емболії безпосередньо після операції, через 7 днів та через місяць для гістологічного дослідження. Для електронно-мікроскопічного дослідження – безпосередньо після операції, через 5 днів та через 9 днів. Оцінювалися післяопераційний набряк тканин орбіти, стан швів, кількість відокремлюваного з рани.

Також дослідження проведено у 64 хворих на увеальну меланому, з них у 59 пацієнтів віком 63,0+10,5 років з увеальними меланомами, яким була проведена енуклеація з використанням ВЕСБТ. Контрольну групу склали 20 пацієнтів з увеальною меланомою у віці 61,5+8,6 років, яким було проведено енуклеацію за звичайною методикою.

Результати та висновки. В експерименті встановлено, що при впливі на кон'юнктиву ВЕСБТ у режимі з'єднання тканин закриття ранової поверхні відбувається в результаті випадання фібрину з подальшою епітелізацією поверхні та фібротизацією субепітеліальних тканин. Утворюється конгломерат із зруйнованих тканинних елементів, денатурованих білків, колагенових фібрил, а також тонкофібрилярного «повстяного» матеріалу, який «заклеює» ранову поверхню пошкодженої тканини.

В експерименті встановлено, що при застосуванні ВЕСБТ у режимі розтину тканин відбувається розрізання з одномоментною коагуляцією судин, а в місці впливу утворюється вузька смужка сухого некрозу.

Застосування ВЕСБТ в режимі розрізання дозволило мінімізувати кровотечу при перетині екстрабульбарних м'язів і зорового нерва, що виключило процедуру тампонади орбіти і скоротило час оперативного втручання в середньому на 6,6 хв, (18,4+3,1 досліджуваної та 25,0+2) ,0 хвилин у контрольній групі, $P < 0,00001$).

Використання ВЕСБТ в режимі з'єднання тканин кон'юнктиви дозволяє досягти міцного з'єднання країв, що виключає процедури накладання та зняття швів.

МЕЛАНОМА КОН'ЮНКТИВИ

Сафроненкова І.О., Єлагіна В.А.

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

Актуальність. Меланома кон'юнктиви (МК) складає коло 2 % всіх злоякісних новоутворень ока і 5 % всіх меланом ока. Меланоми виникають *de novo* (5 %), з невусів (25 %) або, найчастіше, з набутого меланозу (70 %). Пухлини переважно локалізуються в межах очної щілини, 88 % з них – в ділянці лімба. Рідше МК розташовані у склепіннях кон'юнктиви, слізному м'ясці, напівмісячній складці або тарзальній кон'юнктиві, але вони мають гірший прогноз. Локальний рецидив при них виникає більш, ніж у 50 %, а рівень смертності внаслідок метастатичного поширення становить 14-32 %. Найчастіше хворіють чоловіки (58-88 %) середнього віку (46±18) років. Меланома кон'юнктиви становить небезпеку як для органу зору, так і для життя. Тому вибір своєчасного і адекватного лікування даної патології є актуальним і необхідним.

Мета. Оцінити результати радіокріохірургічного (РК) лікування меланоми кон'юнктиви, проведеного в офтальмоонкологічному центрі ДУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України».

Матеріал та методи. РК лікування проведено 94 хворим на епібільбарну меланому. Серед них було 53 чоловіка (56,9 %) у віці 21 – 85 років (медіана 51) та 41 жінка (43,1 %) у віці 26 – 79 років (медіана 57). У 16 випадках (17,1 %) мали місце меланоми, що розвинулися *de novo*, у 35 випадках (37,2 %) – з невуса та у 43 випадках (45,7 %) – у зонах первинного набутого меланозу (ПНМ). Первинних пухлин було 79 (84,5 %), ятрогенних (рецидиви після висічення пухлини за місцем проживання) – 15 (15,5 %). Променева терапія проводилася у вигляді брахітерапії з джерелом випромінювання (Sr^{90}/I^{90}), разова вогнищева доза (РВД) опромінення 40 Гр, сумарна вогнищева доза опромінення (СВД) = 280-480 Гр (медіана 400). Кріодеструкція (КД) виконувалася пристроєм на основі дросельної мікрокріогенної системи при температурі -120...-90° С.

Безпосередні результати. Після одного курсу РК лікування повна резорбція МК досягнута у 74 (84,1 %) пацієнтів і часткова - у 11 (12,5 %). У 3 хворих на тлі повної резорбції пухлини виникли нові вогнища, що у відсотковому відношенні склало 3,4 %. У 11 хворих з частковою резорбцією пухлини в строк від 1 до 3 місяців проведена додаткова КД, після чого у всіх випадках була досягнута повна резорбція пухлини. Таким чином, локальний контроль досягнуто у 85 (96,6 %) хворих.

Віддалені результати. В 11 (12,5 %) випадках спостерігалися рецидиви МК. Більшість рецидивів виникало протягом перших трьох років після лікування. При цьому рецидиви мали характер обмеженого вузла, розташованого в межах місця розташування первинної пухлини. Такі рецидиви, як правило, виліковувалися кріодеструкцією. Час спостереження за пацієнтами після РК лікування становив від 1 до 7 років (медіана = 5,1). За цей період у 3 пацієнтів з МК в строки 3-15 місяців розвинулися метастази в регіонарні лімфовузли, а у одного через 22 місяці - віддалені метастази в легені. Лікування метастазів проводилося в Інституті Раку (м. Київ).

Висновки. РК – ефективний спосіб лікування хворих на МК. Застосування РК втручання дозволяє розширити можливості органозберігаючого лікування хворих на МК, забезпечить можливість повторного застосування лікування у разі рецидиву пухлини та отримати досить хороший функціональний та естетичний результат, покращити якість життя хворих із цією патологією.

SPHERICAL ORBITAL HYDROXYAPATITE IMPLANTS FOR EVISCERATION OF THE EYEBALL AFTER MINE-EXPLOSIVE INJURIES

Chebotaev Ye., Polyakova S., Sidak-Petretskaya O., Artyomov A., Pukhlik O.

State Institution "The Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of the NAMS of Ukraine"

Odesa, Ukraine

Introduction: one of the most promising areas of health care in military conditions is the improvement of restorative treatment of patients in order to return them to society as soon as possible. Thus, the problem of cosmetic eye prosthetics is important, and its successful solution contributes to the social and professional rehabilitation of patients who lost their eyeball.

According to the literature, evisceration and enucleation of the eyeball after a penetrating injury is performed in 11.6-27.0% of patients in normal times, the frequency of such interventions increases in wartime. Loss of the organ of vision leads not only to functional disorders, but also to changes in the psycho-emotional status of patients.

At present, military trauma and, in particular, the consequences of mine-explosive damage to the eye, are of particular relevance, where it is often not possible to determine the presence of post-traumatic changes in the tissues of the orbit, which may affect the behavior of the orbital implant. At the same time, the ophthalmic surgeon may face the problem of optimal choice not only of the implant, but also of the method and timing of implantation, and peacetime experience may not be enough to solve this problem.

Purpose: the optimization of ocular globe prosthetics (OGP) formation during evisceration after mine-explosive wounds using hydroxyapatite orbital implants.

Material and methods: the clinical part of the work is devoted to the study of the immediate and remote (up to 6 months) results of OGP formation in 44 patients after mine-explosive injury during evisceration with the use of hydroxyapatite implants.

The state of the surface of the upper eyelid was evaluated subjectively, distinguishing between small, moderate and sharply pronounced deepening of the palpebra-orbital fold. The position of the front surface of the cornea of the healthy eye and the front surface of the prosthesis was objectively assessed during mirror exophthalmometry using a Hertel exophthalmometer. Functional efficiency was determined by the degree of mobility of the prosthesis, which is measured in Hirschberg degrees.

When comparing paired samples, the Wilcoxon T-test, a non-parametric analogue of the paired Student's t-test, was used.

As an estimate of the average tendency of the sample, the average value ($\bar{x}$) and boundaries of the 95% confidence interval ($\pm t_{0,055}$) were given in the tables.

Results and conclusions: in the immediate and long-term follow-up, 41 patients had no pronounced deepening of the palpebra-orbital fold. In 3 patients after 6 months there was a pronounced deepening of the palpebra-orbital fold. During observation, in all cases, there were no deformations and narrowing of the eye slit, in all patients, in the early stages, the exophthalmos of the prosthesis remained from 1 to 4 mm. After 6 months, there was no exophthalmos prosthesis. There were no implant rejections during the observation period.

When evaluating the effectiveness of OGP formation during evisceration, it can be seen that the mobility of the prosthesis in the four meridians is (138.75 ± 16.0), 45.75 degrees more than without OGP formation (93.0 ± 9.2). There was also symmetry in the position of the prosthesis relative to the healthy eye. After 3 months, there was an increase in the movement volume of the prosthesis by 4-60 in the sum of four meridians to (143.2 ± 15.1). After 6 months, the mobility indicators of the prosthesis remained stable.

In the immediate and long-term follow-up, 38 patients had no pronounced deepening of the palpebra-orbital fold. Only 6 patients had pronounced deepening of the palpebra-orbital fold after 3 months. During observation, in all cases, there were no deformations and narrowing of the eye slit, in all patients, in the early stages, the exophthalmos of the prosthesis remained from 1 to 4 mm. After 6 months, in half of the cases there was exophthalmos of the prosthesis up to 1 mm, in the other half - enophthalmos of the prosthesis up to 1 mm.

There were 3 implant rejections during the observation period. In these 3 cases, after a rather short period of time - 2-3 weeks after the operation, the implant rejection began in the form of it pushing out of the scleral cavity.

Examination of the scleral sac and orbital tissues in all cases revealed changes that were of the same type, apart from some minor pathomorphological details.

The nature of pathological changes in these 3 studied cases of implant rejection can be assessed as chronic productive nonspecific inflammation of the granulomatous type, backgrounding of the fungal mycelium elements. At the same time, it is necessary to emphasize the absence in all cases of signs of acute inflammation, so, the rejection is in no way related to the sterility of the implant material or the subsequent addition of a bacterial infection.

Based on the clinical, microbiological and pathomorphological studies, the cause of the inflammatory process in the tissues of the orbit is not the material used for the implant. In our opinion, the short period of time after the injury, the presence of foreign bodies in the tissues of the orbit (metal, plastic, glass, soil areas, etc.), fungal infection in the form of mycelium in the tissues of the orbit, which led to the inflammatory process and the implant extrusion, should be considered the cause of postoperative complications.

Thus, it is necessary to pay attention to a more careful approach in solving the question of the use of orbital implants after evisceration after mine-explosive injuries. In our opinion, delayed use of implants after an injury is advisable. If evisceration is urgently required for mine-explosive injuries, it is recommended to perform it without the use of implants, and to carry out secondary implantation after a certain time.

Keywords: ocular prosthesis, ocular globe prosthetics, uveal melanoma, eye subatrophy, mine-explosive injury, implant rejections.

НЕВІДОМІ МОРФОЛОГІЧНІ ПРОЯВИ ДЕМОДЕКОЗНОЇ ІНФЕКЦІЇ В ОФТАЛЬМОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Артьомов О.В., Мурзін В.М.

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

Актуальність. Уявлення про роль кліща демодексу в офтальмологічній патології досі обмежується запальним процесом у віках та кон'юнктиві, діагностика якого ґрунтується на клініко-лабораторному вивченні вій, спрямованому на виявлення паразиту в нативному стані.

Разом з тим, як показали наші попередні дослідження, існує ціла низка патологічних змін, пов'язаних з присутністю кліща як коменсала на поверхні повік і в кон'юнктиві. Про ці зміни практично невідомо в офтальмопатології, тому ми спочатку спиралися на досвід ветеринарної патології, де з демодекозом стикаються значно частіше. Також слід зазначити, що, на відміну від клінічної діагностики, при гістоморфологічному дослідженні в абсолютній більшості випадків не можна побачити паразита в біопсійному або операційному матеріалі. Щоб пов'язати морфологічну картину з демодекозною інфекцією, потрібні знання певних гістоморфологічних деталей, які зазвичай ігноруються як несуттєві артефакти.

Мета. У цій статті ми хотіли б уявити гістоморфологічні патерни, які раніше не фіксувалися в офтальмопатологічних дослідженнях як прояв демодекозної інвазії, але які, однак, нерідко супроводжують різні патологічні процеси в товщі повік, у тому числі впливаючи на їхню гістоморфологічну картину.

Матеріал і методи. Клініко-морфологічний аналіз охоплює випадки демодекозної інфекції, виявлені в процесі гістологічного дослідження клінічного біопсійного та операційного матеріалу, що надійшов до лабораторії патологічної анатомії інституту за останні чотири роки. Операційний та біопсійний матеріал оброблявся за загальноприйнятою гістологічною методикою з приготуванням парафінових блоків. У кожному випадку досліджувалось не менше 8-10 забарвлених гематоксилін-еозином серійних гістологічних зрізів.

Результати. При формуванні уявлень про патогномонічні гістоморфологічні патерни демодекозу ми спиралися на досвід дослідження тканин при демодекозній інфекції у ветеринарії. Саме у домашніх тварин найчастіше виявляють різні прояви демодекозної інфекції, які, на відміну від людини, нерідко стають об'єктами хірургічного втручання, отже й наступного гістологічного дослідженнями. Таким чином ветеринарна практика дозволила зрозуміти і оцінити патогномонічні для даної паразитарної інфекції гістоморфологічні патерни, на які ми звернули увагу при вивченні низки офтальмо-патологічних процесів.

У першу чергу такими патернами виступають порожнини кістозного виду, які найчастіше можна побачити в безпосередньому контакті з придатками шкіри і особливо сальними залозами. Саме знищенням сальних залоз пояснюють появу цих кіст. Однак походження таких порожнин неочевидне для патоморфолога, який не має відповідного досвіду. Тому немає нічого дивного в тому, що такі патерни ігноруються як і безліч інших артефактів, обумовлених механічним пошкодженням гістологічних зрізів і які постають як порожнечі, розриви та інші тканинні дефекти. Саме з цієї причини за попередні десятиліття в лабораторії патологічної анатомії не було встановлено жодного діагнозу демодекозу у зв'язку з дослідженням біопсійного та операційного матеріалу з тканин повік. А оскільки демодекозна інфекція нерідко супроводжується запальною інфільтрацією, на ній раніше і ґрунтувалася основна характеристика патологічного процесу. Іншим патогномонічним патерном демодекозу є осередки кальцинозу, які також як і згадані вище кісти зазвичай фіксуються як тривіальне дистрофічне звапніння. Лише при спеціальному систематичному вивченні цих кальцифікатів вдається виявити їх незвичайний характер, зумовлений тим, що в їх основі лежать фрагменти загиблого кліща. Вкрай рідко в цих кальцинованих фрагментах вгадуються елементи тулуба паразита, і лише в одному випадку нами виявлено головну частину, що майже повністю зберегла характерні хеліцери паразита.

У випадках, де при гістоморфологічній діагностиці були виявлені патогномонічні для демодекозної інфекції патерни (цей масив склав 30 спостережень), клінічно діагностувалися: доброякісні пухлинні процеси типу атероми або аденоми сальних залоз, фіброліпоми, атиповий халазіон, невуси та ксантелазми. У 4-х випадках демодекозна інфекція мала місце на тлі базальноклітинної карциноми, а в 3-х – на тлі хронічних продуктивних процесів гранулематозного характеру.

Цікаво відзначити, що в деяких випадках в результаті діяльності кліща картина вихідного патологічного процесу настільки змінюється, що можуть виникнути труднощі з його діагностикою. Такі ситуації мали місце у двох випадках базальноклітинної карциноми, де для правильної верифікації пухлинної патології був потрібний повторний перегляд гістопрепаратів.

Висновки. Спираючись на досвід досліджень біопсійного матеріалу у ветеринарії, було звернено увагу на особливості т.зв. гіпертрофічної стадії хронічного демодекозу, морфологічні прояви якого раніше не фіксувалися в очній патології. Проведене дослідження з метою систематизувати ряд патогномонічних для демодекозної інфекції патернів дозволило на основі вивчення біопсійного та операційного матеріалу розширити уявлення про патологічні зміни в тканинах повік, пов'язані з присутністю кліща демодексу.

ОСОБЛИВОСТІ СУБ'ЄКТИВНИХ ПРОЯВІВ КОМП'ЮТЕРНОГО ЗОРОВОГО СИНДРОМУ СЕРЕД СТУДЕНТІВ ТА УЧНІВ

Венгер Л.В., Єпішева С.М., Дьячкова З.Е., Терещенко А.А., Журавок Ю.О.

Одеський Національний медичний університет

Одеса, Україна

Вступ. Група проблем, пов'язаних із зором, які виникають внаслідок тривалого використання комп'ютерів, смартфонів, планшетів та інших девайсів визначається як комп'ютерний зоровий синдром (КЗС). Деякі автори згадують як цифрову зорову втому. Загальна поширеність КЗС становить близько 66%. Дослідники ділять скарги, пов'язані з КЗС, на кілька категорій. Насамперед, симптоми, пов'язані зі станом очної поверхні, такі як подразнення очей, їх печіння, сухість, напруга. Тривале використання цифрових пристроїв пов'язане з розвитком КЗС та синдромом сухого ока (ССГ). Використання цифрових пристроїв більше двох годин щодня призводить до ризику розвитку ССГ. Повідомляється про більш часті симптоми КЗС внаслідок збільшення тривалості онлайн-занять. Прояви, пов'язані з акомодацією або конвергенцією, а саме, нечіткість зору поблизу або вдалину після роботи за комп'ютером. Крім того, підвищена чутливість до світла, мерехтіння, миготіння плям при відкритих та закритих очах також згадуються деякими дослідниками. Зорово-моторні симптоми КЗС, до яких відносяться диплопія, посмикування повік. Виявлено значний зв'язок між порушеннями сну, станом тривоги та проявами КЗС, що, на наш погляд, є недостатньо дослідженою проблемою.

Мета. Провести якісну та кількісну оцінку суб'єктивних компонентів КЗС. Матеріал і методи. У дослідженні взяли участь 346 осіб (692 ока): 249 дівчат (81,6 %) та 56 юнаків (18,4 %), віком від 12 до 25 років ($20,4 \pm 0,1$ років), які були школярами та студентами Одеського Національного медичного університету та різних вищих навчальних закладів Одеси. Під час анкетування було виявлено, що всі обстежені є активними користувачами смартфонів. Суб'єктивні компоненти КЗС, розділені за групами симптомів на кон'юнктивальні, акомодаційні, зорово-моторні, нейрорецепторні та психоневрологічні, визначалися за допомогою багатовимірної авторської анкети. Також було оцінено частоту та тривалість користування смартфонами. При цьому оцінювалися частота (від 0 балів – ніколи, до 4 – дуже часто) та інтенсивність ознаки (від 0 – відсутність скарг, до 4 балів – дуже сильні та постійні скарги). Частоту множили на інтенсивність скарги, що формувало певну кількість балів з кожної групи симптомів КЗС. Усього 25 питань, по 5 у кожній підгрупі. Для аналізу результатів використовувалася програма MS Excel 2010. Середній стаж користування цифровими пристроями серед учнів та студентів становив $10,6 \pm 0,2$ років.

Результати. За результатами анкетування було виявлено, що підгрупами симптомів КЗС, що найчастіше зустрічаються, виявилися акомодативні (в середньому 9,1 балів) і кон'юнктивальні (в середньому 8,7 балів), що співвідноситься з даними літератури. Далі трохи рідше у респондентів спостерігалися нейрорецепторні скарги (у середньому 7,3 бали), рідше психоневрологічна підгрупа скарг (у середньому 5,1 бали) та найменше студенти відзначали зорово-моторні симптоми (у середньому 5 балів). У кон'юнктивальній підгрупі найчастішими проявами були скарги на сухість (2,4 бали) і почервоніння очей (2,2 бали), найрідкіснішою – почуття стороннього тіла та піску в очах (1 бал). У підгрупі акомодативних скарг найчастіше студенти та учні наголошували на труднощі фокусування на дальній дистанції після роботи з девайсом (3,5 бали), а також напруга при погляді на екран (2,3 бали), найрідше – на труднощі фокусування на близькій відстані (0, 6 бали). Погіршення зору під час зорової роботи (2,6 бали), миготіння перед очима (1,8 бали) були найчастішими скаргами групи нейрорецепторних скарг, а звуження полів зору відзначали найрідше (0,6 бали). Серед психоневрологічних симптомів найчастішими виявилися порушення засипання (1,9 бали) та пробудження (1,8 бали) після роботи з цифровим пристроєм, прискорене серцебиття (0,3 бали) відзначали найрідше серед усіх симптомів у всіх підгрупах. Біль при русі очей (1,1 бали) і посмикування повік (0,9 бали) в групі зорово-моторних скарг були станами, що найчастіше зустрічаються, при цьому двоїння відзначали найменше (0,6 бали). Зазначається збільшення середньої кількості балів за всіма підгрупами скарг КЗС залежно від тривалості користування цифровими пристроями за підгрупами суб'єктивних скарг КЗС у порівнянні між користуванням «Не більше 1 години», «1–3 години на день», «4–6 годин на день» та у психоневрологічній підгрупі скарг серед тривалості користування «Більше 6 годин на день». Однак у таких підгрупах, як кон'юнктивальна, акомодативна та зорово-моторна порівняно між користуванням «4–6 годин на день» та «Більше 6 годин на день» відзначалося зменшення середньої кількості балів, а в групі нейрорецепторних скарг між ними різниці не було.

Висновок. Попередній аналіз результатів багатовимірної анкети щодо якісного та кількісного аналізу суб'єктивних компонентів КЗС у студентів показав необхідність обліку та подальшого вивчення таких симптомів, як нейрорецепторні та психоневрологічні, які могли б розширити можливості діагностики КЗС, допомогти в оцінці клінічних скарг КЗС з подальшим поліпшенням стану у користувачів цифровими пристроями. Збільшення частоти цифрових пристроїв посилює вираженість суб'єктивних скарг КЗС у всіх підгрупах, так само, як і збільшення тривалості користування.

ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ПОСТТРОМБОТИЧНОЮ РЕТИНОПАТІЄЮ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Гончарова Н.А., Пастух І.В.

*Харківський національний Університет імені В.Н. Каразіна
Харків, Україна*

Актуальність. Тромбози вен сітківки (ТВС) ведуть до значного зниження гостроти зору (ГЗ), викликаного геморагічними та набряковими змінами в різних ділянках сітківки, судинної оболонки та середовищ ока. Своєчасне застосування анти-VEGF препаратів прискорює регрес патологічних прояв цієї гострої патології ока.

Мета. Проаналізувати прояви та результати лікування хворих з ТВС в сучасних умовах

Матеріал і методи. Під наглядом за останні 1,5 роки перебувало 58 пацієнтів (52 ока) з ТВС різної локалізації. Чоловіків – 42 (42 ока), жінок – 16 (17 очей). Середній вік цих хворих – 34 роки. Супутня патологія: гіпертонічна хвороба I-III стадії – у 47 пацієнтів (80,4%), вегетативна судинна дистонія – у 52 хворих (90,1%). Гострий стрес був перенесений напередодні зниження зору практично усіма постраждалими. Всім хворим були проведені необхідні сучасні методи офтальмологічного обстеження, які виявили збільшення товщини сітківки на 248-267 мкм на більших площах, зниження ГЗ до 0,01-0,2. Призначено терапевтичне лікування, введено анти-VEGF-препарат у загрузочних дозах.

Результати. У всіх пацієнтів даної групи виявлено покращення гостроти зору та стану сітківки вже після першого введення анти-VEGF препарату. Після троекратного його введення у 48 хворих ГЗ підвищилась до 0,4-0,5; у 11 пацієнтів – до 0,7-0,9. Пацієнтів переведено на режим лікування treat-and-extend.

Висновки. Наявність ТВС у пацієнтів молодшого, ніж завжди, віку з ураженням більших за площею ділянок сітківки може бути проявами розвитку процесу в умовах гострого стресу. Достатньо швидка відповідь на лікування також відповідає молодшому віку постраждалих. Класичне ведення даної групи хворих показало задовільні результати лікування.

ВПЛИВ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ НА МІКРОЦИРКУЛЯЦІЮ СІТКІВКИ ПРИ ВІКОВІЙ МАКУЛЯРНІЙ ДЕГЕНЕРАЦІЇ ТА СУПУТНИХ ПОРУШЕННЯХ ВУГЛЕВОДНОГО ОБМІНУ

Кирилова Т. С., Луценко Н. С.

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Запоріжжя, Україна

Актуальність. Дослідження впливу метаболічного синдрому (МС) на стан мікроциркуляторного русла сітківки у пацієнтів з ранньою віковою макулярною дегенерацією (ВМД) та порушеннями вуглеводного обміну має високу актуальність у зв'язку з глобальним зростанням випадків метаболічного синдрому та його асоціацією з розвитком ВМД. Розуміння впливу МС на мікроциркуляторне русло відкриває перспективи для розробки ефективних стратегій профілактики та лікування цих захворювань, враховуючи їхню взаємодію та потенційний вплив на клінічний хід.

Мета – оцінити стан ретинального мікроциркуляторного русла за допомогою оптичної когерентної томографії-ангіографії (ОКТА) у пацієнтів з ВМД та супутнім цукровим діабетом (ЦД) або інсулінорезистентністю (ІР) в залежності від наявності МС.

Матеріали і методи. Було обстежено 66 очей пацієнтів із ранньою ВМД та супутніми порушеннями вуглеводного обміну (ІР або ЦД 2 типу) та 28 очей здорових контрольних осіб. Для оцінки наявності порушень вуглеводного та ліпідного обміну усім хворим було виконано лабораторні дослідження: рівень глюкози натще, глікований гемоглобін, розрахунок індексу НОМА, ліпідограма з визначенням рівня тригліцеридів та холестерину ліпопротеїдів високої щільності, а також фізикальне обстеження: вимірювання обсягу талії та артеріального тиску. Наявність МС у обстежуваних діагностувалась згідно критеріїв міжнародної діабетичної федерації (IDF) 2005 р. В залежності від наявності МС обстежувані були розподілені на 2 групи: 1 група (35 очей) з наявністю МС та 2 група (31 око) без МС. Кожному досліджуваному виконувалось повне офтальмологічне обстеження, включаючи ОКТА за допомогою системи AngioVue OCT-A (RTVue XR OCT Avanti, Optovue, Inc. Fremont, США) з реєстрацією трьох послідовних сканів розміром 3 x 3 мм з ручним зміщенням від фовеального центру до периферії в скроневому напрямку, таким чином охоплюючи центральну та периферичну сітківку. Кількісний аналіз ОСТА-зображення проводили за допомогою інструменту ImageJ з визначенням щільності судин у сегментованих вручну трьох ретинальних сплетеннях: поверхневому судинному сплетенні (ПСС), медіальному капілярному сплетенні (МКС) і глибокому капілярному сплетенні (ГКС). Дані описової статистики представлено у вигляді середньої арифметичної і стандартного відхилення ($M \pm SD$), статистична значимість оцінювалась за допомогою t-тесту (статистично значущими вважались відмінності при $p < 0,05$).

Результати. При дослідженні стану ПСС було визначено достовірне зниження щільності в 1 групі у порівнянні з контрольною групою в центральній зоні 1-3 мм, де щільність складала $27,48 \pm 6,24\%$ проти $37,76 \pm 4,37\%$ ($p=0,000$), $39,77 \pm 5,87\%$ проти $45,33 \pm 3,38\%$ ($p=0,001$) та $37,73 \pm 4,67\%$ проти $41,04 \pm 3,25\%$ ($p=0,02$) відповідно та в периферичній зоні 7-8 мм від центру фовеа, де визначено щільність ПСС відповідно $24,82 \pm 4,35\%$ проти $28,51 \pm 4,57\%$ та $23,52 \pm 3,6\%$ проти $27,34 \pm 5,13\%$ ($p=0,04$). Щільність ПСС у групі 2 була достовірно знижена лише у 1 мм центральній зоні та складала $32,46 \pm 4,94\%$ проти $37,76 \pm 4,37\%$ у групі контролю ($p=0,005$). При цьому різниця показників між 1 та 2 групами була значимою в зоні 1-3 мм ($p<0,05$).

Дослідження щільності МКС продемонструвало достовірно нижчі показники також у зоні 1-7 мм в 1 групі у порівнянні з контрольною групою. Щільність МКС в цій групі у порівнянні зі здоровими особами в вказаній зоні складала відповідно $36,23 \pm 2,89\%$ проти $43,29 \pm 2,94\%$ ($p=0,000$), $42,41 \pm 2,76\%$ проти $45,02 \pm 1,66\%$ ($p=0,001$), $41,46 \pm 2,82\%$ проти $44,52 \pm 2,69\%$ ($p=0,012$), $36,54 \pm 5,14\%$ проти $43,43 \pm 3,02\%$ ($p=0,000$), $37,39 \pm 4,84\%$ проти $41,94 \pm 2,33\%$ ($p=0,000$), $35,92 \pm 4,69\%$ проти $39,29 \pm 4,28\%$ ($p=0,02$) та $32,88 \pm 4,75\%$ проти $36,90 \pm 4,19\%$ ($p=0,02$). Тоді як у 2 групі значиме зниження щільності у порівнянні із здоровими особами спостерігалось лише в зоні 1-3 мм ($37,99 \pm 2,65\%$ ($p=0,000$), $43,68 \pm 2,65\%$ ($p=0,02$) та $41,62 \pm 2,93\%$ ($p=0,01$) відповідно). Достовірна різниця показників між групами визначалась в зоні 2 мм ($p=0,05$) та 3 мм ($p=0,008$).

Щільність ГКС була достовірно нижчою від показників в контрольній групі в усіх досліджуваних зонах (1-9 мм від фовеа) в обох групах дослідження ($p<0,02$) та не було виявлено достовірної різниці цих показників між групами.

Висновки. Наявність ранньої ВМД та супутніх порушень вуглеводного обміну призводить до погіршення стану ретиальної мікроциркуляції у руслі ГКС та центральних зонах МКС. Супутні метаболічні порушення у цих пацієнтів мають негативний вплив на стан МКС розширюючи зону ураження, а також призводять до зниження щільності ПСС у центральних відділах сітківки.

ПРО ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ МОРФОМЕТРІЇ ПРИ ГІСТОЛОГІЧНОМУ АНАЛІЗІ СТАНУ СТРУКТУР СІТКІВКИ ОЧЕЙ ТВАРИН ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ ДІАБЕТИЧНІЙ РЕТИНОПАТІЇ

Мальцев Е.В., Дорохова О.Е., Самойленко Л.І.

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

Актуальність. Результати багаторічних досліджень кількох моделей діабетичної ретинопатії (ДР), отримані в нашій лабораторії та багаторазово опубліковані в періодичній пресі та монографії Е.В. Мальцева та співавторів, 2018, показали, що сітківки лабораторних тварин з таким захворюванням (щур, миша та кролик) розрізняються за ступенем прояву в них ознак нейродегенерації. Найбільш значимими вони виявилися при дітизоновій моделі цукрового діабету (ЦД) кролика (у щурів та мишей це захворювання викликалося стрептозотоцином).

Ціль. Проте кількісна оцінка ступеню вираженості ознак дегенерації у структурах сітківки методами морфометрії не проводилась. Разом з тим, така оцінка не тільки підвищить доказовість результатів дослідження, а й особливо необхідна для підтвердження ефективності будь-якого фактору, гіпотетично здатного вплинути на процес нейродегенерації сітківки.

Матеріали та методи. Морфометричним визначенням підлягають архівні очі мишей лінії СВА/С 57В1хК/Fl, які вже є в нашому розпорядженні, з давністю у них ЦД 2 і 6 міс і щурів лінії Вістар з аналогічним захворюванням тривалістю 3 міс, а також кроликів, у яких після введення дитизону пройшло 6–7 год (фаза гіпоглікемії), 33–36 год (початок фази вторинної стійкої гіперглікемії) та 16 – 17 тижнів (розвинений ЦД). Звісно, що ніякого лікування чи спеціальної дієти тварини не отримували. Для морфометричних підрахунків використовується класична гістологічна методика з використанням окуляр-мікрометра, ціна поділу якого визначається за допомогою об'єкт-мікрометра при заданому збільшенні мікроскопа. Недолік даного методу, за всієї його надійності, відомий – це висока трудомісткість.

Результати. В якості показників нейродегенерації сітчастої оболонки є доцільним використовувати наступні: зміна її загальної ширини, потім окремо ширини таких шарів як пігментний епітелій, а в сенсорній частині сітківки – фоторецептори, зовнішній ядерний, зовнішній сітчастий, внутрішній ядерний, внутрішній сітчастий, і гангліозні волокна. Не менш корисно підраховувати кількість рядів нейронів в обох ядерних шарах. Зрозуміло, що всі ці показники визначаються в порівнянні з аналогічними значеннями, характерними для сітківки нормальних кроликів тієї ж породи (Шиншила) аналогічного віку, а також щурів та мишей названих вище ліній. У цьому повідомленні наводяться перші отримані результати морфометрії ширини сітківки та кількості рядів нейронів у зовнішньому та внутрішньому ядерних шарах цієї оболонки ока щурів Вістар, хворих на ЦД протягом 3 місяців, у порівнянні з контролем. У всіх випадках фігурують середнє значення показника (М) та стандарт розподілу вибірки (SD).

Ширина сітківки контрольних щурів становить $252,9 \pm 55,45$ мкм, кількість рядів ядер у зовнішньому ядерному шарі $11,3 \pm 3,18$, а у внутрішньому ядерному їх $4,6 \pm 1,62$. Відповідні показники в сітківці щурів, хворих на ЦД протягом 3 місяців, наступні: ширина сітківки $262,1 \pm 39,31$ мкм, кількість рядів ядер у зовнішньому ядерному шарі $11,7 \pm 2,87$ і у внутрішньому ядерному їх $4,7 \pm 0,82$. ($P > 0,05$ у всіх випадках).

Висновок. Жоден з трьох наведених вище цифрових показників достовірних відмінностей між сітчастими оболонками очей щурів, хворих на ЦД протягом 3 місяців, і контрольних тварин немає.

ДОКЛІНІЧНЕ ВИВЧЕННЯ ОФТАЛЬМОНЕШКІДЛИВОСТІ ВИТЯГУ ПОЛІСАХАРИДІВ АЛОЕ ДЕРЕВОВИДНОГО

Фесюнова Г. С., Абрамова Г. Б., Цибуляк Г. М., Волкова Ю. С., Кисіль С. М.
ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України»;
Одеса, Україна

Актуальність. Створення та розширення асортименту вітчизняних лікарських засобів є актуальним і доцільним, а саме, очних крапель із полівалентною дією (репаративною, протизапальною, антиоксидантною тощо) на основі полісахаридів алое деревовидного. Очні краплі залишаються найпоширенішою лікарською формою завдяки зручності застосування.

Мета. Вивчити офтальмонешкідливість витягу полісахаридів алое деревоподібного.

Матеріал і методи. гостра офтальмотоксичність вивчалась в режимі багаторазових частих інстиляцій - по 1 краплі витягу полісахаридів алое в кон'юнктивальний мішок лівого ока кроликів (n=10) кожні 15 хвилин протягом 6 годин. Праве око служило в якості інтактного контролю. Показниками гострої офтальмотоксичності були дані про вплив дослідного зразка на структури переднього відділу ока - рогівку, райдужну оболонку і кон'юнктиву (місцевоподразнювальна дія), яку оцінювали за шкалою Дрейза в балах. Кожен кролик враховувався окремо за сумою балів у трьох блоках: «рогівка + райдужка + кон'юнктива». Всі досліджувані показники реєстрували при зовнішньому огляді та біомікроскопічно при бічному (фокальному) освітленні за допомогою щільної лампи ЩЛ-2Б перед початком інстиляцій, по закінченні їх і через 24, 48 та 72 години від початку інстиляцій.

Хронічна офтальмотоксичність досліджувалась в режимі терапевтичної для людини кратності інстиляцій - по 1 краплі витягу полісахаридів алое в кон'юнктивальний мішок лівого ока 3 рази на день. Тривалість курсу інстиляцій склала 30 днів, що визначається тривалістю безперервного медичного застосування препарату на протязі 14 днів. Показниками хронічної офтальмотоксичності були дані про місцевоподразнюючу дію витягу полісахаридів алое, вплив на цілісність епітелію рогівки (флуоресцеїнова проба), біомікроскопія, стан очного дна, тонометрія. Досліди проведені на 10 статевозрілих здорових кроликах породи Шиншила обох статей, масою від 2,5 кг до 3,0 кг, віком 6-7 місяців, вирощених у віварію ДУ «ІОХ і ТТ ім. В.П. Філатова НАМН» відповідно до вимог GLP, з дотриманням принципів біоетики та гуманного поводження з лабораторними тваринами.

Отримання витягу суми полісахаридів алое (в перерахунку на ацеманан): 2,0 г маси свіжого листа алое деревоподібного, попередньо різаного і розтертого, поміщали в конічну колбу і додавали 10 мл води дистильованої. Пробу витримували на протязі 8 годин при кімнатній температурі і періодичному збовтуванні (кожні 30 хвилин), після чого пробу залишали на 16 годин при температурі + 4° С і фільтрували крізь паперовий фільтр. До 1 мл отриманого витягнення додавали 9 мл спирту етилового 96 %, попередньо охолодженого до температури + 4° С, поміщали в полімерну центрифужну пробірку і негайно центрифугували при швидкості 8000 оборотів на хвилину протягом 30 хвилин. Надосадову рідину обережно декантували, а осад на дні пробірки

ресуспендували в 10 мл 0,2 М розчину натрію хлориду, відфільтровували крізь паперовий фільтр розливали у ємкості і автоклавували.

Результати. На всіх етапах дослідження і по завершенні багаторазових 6-ти годинних інстиляцій витягу полісахаридів алое у всіх кроликів, показники стану рогівки і райдужної оболонки зберігалися практично на вихідному фізіологічному рівні. Стан парних очей у всіх експериментальних тварин протягом зазначеного періоду спостереження зберігався в межах фізіологічної норми. Аналіз результатів місцевої реакції на інстиляції витягу полісахаридів алое показав, що в блоці «рогівка + райдужка + кон'юнктива» сумарна оцінка не перевищувала 2 балів.

Таким чином, отримані дані дозволяють зробити висновок, що витяг полісахаридів алое не володіє місцевоподразнюючою дією - тест Дрейза негативний.

При курсових інстиляціях витягу полісахаридів алое на протязі 30 днів у всіх кроликів флуоресцеїнова проба була негативною: рогівка, кон'юнктива як до досліді, так і протягом усього експерименту залишалася неушкодженою. Стан очей протягом зазначеного періоду спостереження зберігався в межах фізіологічної норми. У всіх кроликів флуоресцеїнова проба була негативною, алергізуюча дія відсутня, вплив на внутрішньоочний тиск відсутній.

Висновки. Встановлено, що витяг полісахаридів алое за показниками гострої та хронічної офтальмотоксичності є офтальмонешкідливим.

Подальше вивчення фармакологічних властивостей та розробка очних крапель на основі полісахаридів алое, які в певній мірі визначають високу біологічну активність цієї рослини є актуальним і перспективним напрямом фармакології.

Ключові слова. Полісахариди алое деревоподібного, офтальмонешкідливість.

Наукове видання

**Державна Установа «Інститут очних хвороб
і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України»**

**МАТЕРІАЛИ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«ЛЮТНЕВІ ЗУСТРІЧІ З ОФТАЛЬМОЛОГІЇ-2024»
1-2 лютого 2024 р.**

Українською мовою

Підписано до друку 10.04.2024 р.
Формат 60х84/16. Папір офсетний. Гарнітура Cambria
Друк офсетний. Ум. друк. арк. 4,06. Наклад 100 прим.
Зам. № 1004/1

Надруковано з готового оригінал-макета у друкарні «Апрель»
ФОП Бондаренко М. О.
65045, м. Одеса, вул. В. Арнаутська, 60
Тел.: +38 (048) 235 79 76
info@aprel.od.ua

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до державного реєстру видавців ДК № 4684 від 13.02.2014