

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця
ГО «Асоціація дитячих офтальмологів та оптометристів України»
ГО «Асоціація фахівців з офтальмопластики та очного протезування»

«СВОЄ ДИТИНСТВО ТРЕБА БАЧИТИ `24»

**ХІІ науково-практична конференція дитячих
офтальмологів та оптометристів України
з міжнародною участю
8-9 червня 2024
м. Київ**

ЗБІРНИК ПРАЦЬ

*за редакцією член-кореспондента НАМН України,
професора С. О. РИКОВА*

КИЇВ – 2024

УДК 617.753:616.7-053.2(477+100)(063)

ББК 56.7

Р 45

***Матеріали збірника праць рекомендовано до видання рішенням
Вченої Ради Національного медичного університету імені О. О. Богомольця
(Протокол No 3 від 24 жовтня 2024 року)***

Рецензенти:

Д. Г. Жабосдов – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри офтальмології Національного медичного університету імені акад. О. О. Богомольця

П. А. Бездітко – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри офтальмології Харківського національного медичного університету

За редакцією:

С. О. Рикова – члена - кореспондента НАМН України, доктора медичних наук, професора, завідувача кафедри офтальмології та оптометрії післядипломної освіти ШО Національного медичного університету імені О. О. Богомольця, голови правління ГО «Асоціація дитячих офтальмологів та оптометристів України»

Р45 «СВОЄ ДИТИНСТВО ТРЕБА БАЧИТИ 24»: XII науково-практична конференція дитячих офтальмологів та оптометристів України з міжнародною участю 8-9 червня 2024 року: збірник праць / за редакцією професора С. О. Рикова // Київ. – 2024. – 97 с.

ISBN

УДК 617.753:616.7-053.2(477+100)(063)

ББК 56.7

Повну відповідальність за зміст, підбір, точність наведених матеріалів, цитат, статистичних даних, відповідної галузевої термінології, власних імен, джерел інформації, орфографію, плагіат та іншу інформацію, яка використана у публікаціях, несуть автори опублікованих праць

ISBN

Кафедра офтальмології та оптометрії
післядипломної освіти ШО
Національного медичного університету
імені О. О. Богомольця, 2024

ЗМІСТ

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

Алеєва Н.В.

Індукована неспівдружність (інкомітанс) після первинної одном'язової рецесії порівняно з процедурами рецесії-резекції або двосторонньої рецесії при косоокості 6

Алеєва Н.В.

Хірургія косоокості при синдромі Мебіуса 8

Барінов Ю.В., Бакуменко Я.О., Чугаєв Д.І.

Наслідки макулярного набряку пов'язаного з неінфекційним увеїтом в дитячому віці 10

Биць Ю.Ю.

Переваги та недоліки виконання заднього капсулорексису 12

Боброва Н.Ф.

Ендокапсулярна імплантація ІОЛ при пошкодженні капсулярного мішка у педіатричній практиці..... 14

Боброва Н.Ф., Романова Т.В., Сорочинська Т.А., Суходоева О.О.

Рагінауд'с синдром - що це за хвороба у дітей?..... 18

Боброва Н.Ф., Сорочинська Т.А., Шилик А.В.

Як попередити рефлюкс при інтравітреальних ін'єкціях?..... 21

Боброва Н.Ф., Троніна С.А.

Не кожний об'ємний процес в орбіті є пухлиною..... 24

Галінська І.В., Тимошенко М.О.

Менеджмент набутого блефароптозу..... 28

Галицька Є.П.

Фактори ризику тяжкості діабетичного макулярного набряку у пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу..... 30

Гребенюк Т.М, Головня І.П.

Психологічна готовність майбутніх тифлопедагогів-реабілітологів до професійної діяльності 32

Жмурик Д.В., Жмурик К.В., Васильцов І.А., Козій А.А.

Лазерна корекція набутої аметропії (наслідок проникаючого поранення) в дитячому віці. Клінічний випадок..... 35

Жмурик Д.В., Гриценко А.В., Жмурик К.В., Васильцов І.А., Козій А.А	
Особливості хірургічної тактики при вродженій катаракті, ускладненій незарощенням гіалоїдальної артерії: розбір клінічного випадку.....	37
Кір'ян Є.П., Шаргородська І.В.	
Діагностична та прогностична роль мікроРНК-146а та мікроРНК 146а 5p/irak1 в прогресування діабетичної ретинопатії після хірургічного лікування катаракти.....	39
Ковшар А. І., Ковшар Е. Р.	
Формування уявлень про навколишній світ у дітей з порушеннями зору засобом рельєфного малювання	41
Коробов К.В.	
Допоміжні техніки і засоби в ускладненій хірургії катаракти. Клінічні випадки	44
Крючко О.В., Шкрібляк І.І.	
Алгоритм обстеження і контролю міопії у дітей	46
Крючко О.В., Шкрібляк І.І.	
Гострота зору. Новим символам - нове життя.....	47
Лемєнєва А.А., Шаргородська І.В.	
Нові інноваційні підходи для лікування хвороби сухого ока	48
Нетребін Л.І.	
Дисліпідемія та прогресування діабетичної ретинопатії.....	51
Новак Л.П., Новак Н.В.	
Хірургічне лікування глаукоми в поєднанні з дислокацією ІОЛ разом з капсульним мішком	53
Павленко Д.О., Жабосєдов Д.Г.	
Прогресування захворювання на ОКТ та ОКТА: що ми пропускаємо? Інсульт, глаукома, атрофія, діабет	55
Павленко Д.О., Жабосєдов Д.Г.	
Вивчення змін параметрів ОКТ у сітківці після перенесеного інсульту ..	58
Павленко Р.О.	
Вплив зміщення інтраокулярних лінз на післяопераційні результати	60
Петренко О.В., Іванюта П.П., Целіщева М.О., Борхаленко М.В.	
Застосування орбітального імпланту у пацієнта з мінно-вибуховою травмою з метою відновлення орбітального об'єму	62

Риков С.О.	
Менеджмент очей перед хірургією катаракти	64
Сас О.С., Шаргородська І.В.	
Нові можливості оцінки стану перилімбальних тканин ока для вивчення лікарями-офтальмологами та лікарями-офтальмологами дитячими на циклах післядипломної освіти	66
Сасіна І.О., Охріменко О.С., Медведок Л.Г.	
Формування просторових уявлень у дітей з порушеннями зору як основа їх особистісної компетентності	69
Синьова Є.П., Опанасенко Ю.П.	
Самовиховання як засіб формування валеологічної культури у дітей з комплексними порушеннями ментального та візуального здоров'я	72
Степанович К. М., Сасіна І.О.	
Використання аудіодискрипції як засобу реабілітації військових, які втратили зір внаслідок бойових дій	75
Теплешнюк В.В., Барінов Ю.В.	
Поширеність та лікування кератоконуса у педіатричних пацієнтів: роль добавок омега-3 в умовах війни	78
Усенко К.О.	
Експресія кислого гліального фібрилярного протеїну (GFAP) у тканинах сітківки при діабетичній ретинопатії та вплив блокади клітинних протеїназ	80
Шаргородська І.В., Вадюк Л.І.	
Клінічні аспекти пацієнт-орієнтованого підходу до лікування увеальної глаукоми у дітей	82
Шаргородський С.В., Луговський О.Ф.	
Possibilities of application of cavitation in ophthalmology	87
Шевченко Я.О., Ковальчук В.О.	
Педагогічні умови професійного самовизначення старшокласників з порушеннями зору	90

ІНДУКОВАНА НЕСПІВДРУЖНІСТЬ (ІНКОМІТАНС) ПІСЛЯ ПЕРВИННОЇ ОДНОМ'ЯЗОВОЇ РЕЦЕСІЇ ПОРІВНЯНО З ПРОЦЕДУРАМИ РЕЦЕСІЇ-РЕЗЕКЦІЇ АБО ДВОСТОРОННЬОЇ РЕЦЕСІЇ ПРИ КОСООКОСТІ

Алеєва Н.М.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Київ, Україна

Актуальність. Одном'язові рецесії (SMR) для лікування малокутової косоокості мають такі переваги, як коротший час операції, швидше відновлення і менше ускладнень, при цьому зберігаючи м'яз-антагоніст для майбутньої операції. Однак асиметрична природа процедури створює ризик неспівдружності. У цьому дослідженні порівнюється поширеність індукованого обмеження після одном'язових рецесій при виконанні процедури рецесії-резекції (RR) та двосторонніх рецесій (BLR).

Матеріали та методи. 52 пацієнтам з косоокістю виконали одном'язову рецесію (n=16), рецесію-резекцію (n=18) або двосторонню рецесію (n=18). Критерії виключення включали попередню косоокість, одночасну операцію на косих м'язах і попередню транспозицію м'язів. На основі до- і післяопераційних вимірювань відхилення в 9 положеннях погляду розраховували різницю відхилення в горизонтальному і вертикальному погляді для горизонтальної і вертикальної косоокості відповідно. Невідповідність визначалася як різниця у відхиленні $>5PD$.

Результати. Хірургічно індукована косоокість виникла у 1 пацієнта після SMR (12,5%), у 1 пацієнта після RR (16,7%) і у 2 пацієнтів після BLR (20%) з діапазоном 6-10 дптр. Точний тест Фішера не виявив статистично

значущої різниці в індукованій неспівдружності між обома групами ($p > 0,05$). Ми спостерігали достовірну кореляцію між виникненням хірургічно індукованого інкомітансу і передопераційним середнім кутом відхилення для всіх груп разом ($p = 0,04$), а також загальним об'ємом розрізу для SMR і BLR разом ($p < 0,01$).

Висновки. Ризик індукованого інкомітансу після SMR порівняний з RR і BLR, але зростає при великокутовій косоокості і при більших розрізах. Зважаючи на численні переваги, офтальмологи повинні продовжувати розглядати одном'язові рецесії при косоокості малого кута, але брати до уваги ризик інкомітації при операціях у пацієнтів з великими відхиленнями.

ХІРУРГІЯ КОСОКОСТІ ПРИ СИНДРОМІ МЕБІУСА

Алеєва Н.М.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Київ, Україна

Актуальність. Синдром Мебіуса характеризується поєднанням двобічного паралічу обличчя та паралічу горизонтального погляду, що виникає внаслідок вродженої дисфункції ядер VI та VII, часто пов'язаної з іншими вадами розвитку. Конвергенція, як правило, збережена. У багатьох пацієнтів також спостерігається косоокість, яка була предметом лише кількох досліджень. Ми представляємо серію пацієнтів з синдромом Мебіуса і повідомляємо про клінічні та хірургічні характеристики їх косоокості.

Матеріали та методи. Були знайдені і ретроспективно включені всі файли пацієнтів з діагнозом синдром Мебіуса в період з 2018 - 2023 рр. Вивчали наявність та характеристики косоокості/операції, післяопераційний стан. Враховуючи наявність паралічу погляду, вимірювання за допомогою кавер тесту було неможливим; всі вимірювання проводились за допомогою тесту Кримського та спеціального фотографічного методу (Straboscheck°).

Результати. У дослідження було включено 15 пацієнтів віком від 6 місяців до 37 років на момент останнього обстеження. Серед них 9 (57%) мали косоокість: 7 (84%) - езотропію, 1 (8%) - гіпертропію і 1 (8%) - екзотропію. Дев'ять пацієнтів, всі з езотропією з аномальною кореспонденцією сітківки, були прооперовані за цей період (вік на момент операції: 5-20 років, медіана = 6,25).

Передопераційні кути (вдаль) варіювали від 25 до 55 призмових діоптрій (медіана = 35). Операція завжди полягала в рецесії медіальних прямих м'язів, які завжди були в гіпертонусі. Сумарна рецесія становила від 5 до 13 мм (медіана = 8,5 мм). Післяопераційні кути (вдаль) коливалися від 0 до 12 діоптрій (медіана = 6).

Висновки. Хірургічне втручання при синдромі Мебіуса є технічно складним, але дозволяє досягти хороших результатів. Такі втручання повинні поєднуватися з іншими численними втручаннями, які зазвичай проводяться у таких пацієнтів.

НАСЛІДКИ МАКУЛЯРНОГО НАБРЯКУ ПОВ'ЯЗАНОГО З НЕІНФЕКЦІЙНИМ УВЕЇТОМ В ДИТЯЧОМУ ВІЦІ

Барінов Ю.В., Бакуменко Я.О., Чугаєв Д.І.

Національна дитяча спеціалізована лікарня «Охматдит» МОЗ України

Київ, Україна

Актуальність. Макулярний набряк (МН) є найчастішою причиною незворотнього порушення зору з неінфекційним увеїтом у дитячому віці. До ускладнень неінфекційних увеїтів, відносять катаракту, глаукому, задні синехії та макулярний набряк, що часто призводять до незворотних структурних пошкоджень і значної втрати зору. Макулярний набряк є найпоширенішою причиною втрати зору у дорослих з увеїтом, і відомі дослідження, проведені у дітей, показали, що набряк макули значною мірою пов'язаний із помірною та важкою втратою зору. На сьогоднішній день недостатньо даних про клінічний перебіг МН у дітей. Було проведено ретроспективне обсерваційне дослідження для вивчення результатів візуальної та макулярної товщини МН, пов'язаного з хронічним неінфекційним увеїтом у дітей.

Мета. Оцінити клінічні результати макулярного набряку у дітей з неінфекційним увеїтом і визначити, як лікування впливає на зір і зміну товщини макулярного профілю.

Матеріали та методи. Пацієнти з неінфекційним увеїтом, ускладненим МН, які спостерігалися в НДСЛ «Охматдит» МОЗ України з 2020 по 2023 рік. Дані були зібрані з медичних записів, включаючи демографічні дані, діагнози, локальний статус очей, результати ОКТ-зображень, ускладнення (клітинна реакція вологи передньої камери, скловидного тіла, утворення передніх та задніх синехій, помутніння

кришталіка) та лікування під час першого звернення та під час контрольних візитів через 3, 6, 9 та 12 місяців. Регресію пропорційних ризиків Кокса використовували для дослідження зв'язку між різними класами лікування (стероїдні краплі, ін'єкції стероїдів, пероральні стероїди, імуносупресивна терапія) та вирішенням макулярного набряку.

Результати. Вибірка пацієнтів складалася з 14 дітей (17 очей) із середнім віком 12,5 років (СВ 3,2). Нез'ясований увеїт був найпоширенішим діагнозом, уражаючи 11 очей (64,7%). Більшість виявлених макулярних набряків були односторонніми (11 пацієнтів, 78,6%) і 3 пацієнтів мали двосторонні макулярні набряки. Середня тривалість спостереження становила 28,3 місяця (СВ 15,7). До 12 місяців 9 очей (52,9%) досягли вирішення МН. Середній час вирішення МН становив 3 місяці (IQR 3-6 місяців). Середня максимальна гострота коригованого зору (МГКЗ) на початку дослідження становила 0,3 Од (за таблицею Сивцева-Головіна, IQR 0,1 до 0,5). Ін'єкції кортикостероїдів були пов'язані з вищою у 4,0 рази швидкістю зменшення макулярного набряку (95% ДІ 1,3-12,2, P = 0,01) .

Висновки. Діти представляють унікальну проблему в моніторингу, враховуючи труднощі співпраці в отриманні ОКТ-оцінки та різну частоту скринінгу макулярного набряку. Ці фактори часто призводять до затримки діагностики і труднощів у визначенні тривалості макулярного набряку. Хоча лише 15% пацієнтів дитячого віку з увеїтом у дослідженні мали МН, клінічно важливо проводити ОКТ для виявлення МН в цій популяції. Лікування призвело, що 69% очей досягли швидшого вирішення МН до 12 місяців, що супроводжувалося покращенням гостроти зору. Ін'єкції кортикостероїдів були суттєво пов'язані зі зменшенням макулярного набряку.

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ВИКОНАННЯ ЗАДНЬОГО КАПСУЛОРЕКСИСУ

Биць Ю.Ю.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Київ, Україна

Актуальність. Вторинна катаракта є одним із найпоширеніших ускладнень після заміни кришталика. Постійно вдосконалюється матеріал, з якого виготовляються інтраокулярні лінзи, впроваджуються нові технології, що зменшують ризик помутніння задньої капсули. Основним методом лікування вторинної катаракти є виконання Nd: Yag лазерної капсулотомії, проте ця процедура має негативні наслідки, такі як пошкодження оптичної частини ІОЛ, відшарування сітківки, плаваючі змутніння у склистому тілі, підйом ВОТ, тощо. Таким чином, пошук і впровадження в практику хірурга нових методів профілактики та лікування вторинної катаракти є актуальною проблемою сучасної офтальмології.

Мета. Оцінити доцільність виконання первинного заднього капсулорексису під час операції по заміні кришталика, визначити переваги та недоліки цього методу та можливість широкого застосування при стандартному проведенні факоемульсифікації.

Матеріали та методи. Під час проведення дослідження було проведено факоемульсифікацію з імплантацією ІОЛ 247 пацієнтам (285 очей). До основної групи увійшло 132 пацієнта (156 очей), яким перед імплантацією штучного кришталика був виконаний задній капсулорексис. До контрольної групи увійшло 115 пацієнтів (129 очей), яким задній капсулорексис не проводився. Під час виконання заднього капсулорексису

у двох пацієнтів була пошкоджена передня гіалоїдна мембрана, що потребувало проведення передньої вітректомії.

Результати. Максимально коригована гострота зору пацієнтів через рік від моменту проведення операції у основній групі була 0,87 0,12, у контрольній групі 0,850,1. Через три роки максимально коригована гострота зору була 0,790,11 та 0,630,09 відповідно. У контрольній групі протягом цього періоду семи пацієнтам був встановлений діагноз вторинна катаракта та проведена Nd: Yag лазерна капсулотомія.

Висновки. Виконання заднього капсулорексису під час проведення факоемульсифікації є сучасним методом профілактики розвитку вторинної катаракти та дозволяє покращити результати протягом трьох років.

ЕНДОКАПСУЛЯРНА ІМПЛАНТАЦІЯ ІОЛ ПРИ ПОШКОДЖЕННІ КАПСУЛЯРНОГО МІШКА У ПЕДІАТРИЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Боброва Н.Ф.

ДУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії імені В.П.Філатова

НАМН України»

Одеса, Україна

Актуальність. Кришталиковий мішок буває пошкоджений внаслідок травми, або може бути недорозвинутим через вроджені вади, тому хірургія напіврозсмоктаних та плівчастих катаракт є завжди ускладненою, при якій око, особливо в дитячому віці, залишають афакічним, або якщо імплантують ІОЛ то вона має склеральну фіксацію (Forlini C. et all 2007, Kuhn F. 2008, Uysal Y. et all 2008).

Імплантація ІОЛ у цилиарну борозну, яка проводиться у цих випадках, у дитячому віці пов'язана з низкою операційних ускладнень (неповним видаленням кришталикових мас, випаданням склоподібного тіла, пошкодженням зіниці, райдужної оболонки та ін). Але головне те, що склеральна фіксація ІОЛ викликає у післяопераційному періоді розвиток таких ускладнень як вторинна гіпертензія і глаукома, мляво перебігаючий увеїт, децентрація ІОЛ, деструкція склоподібного тіла, відшарування сітківки, децентрація зіниці, ЕЕД рогівки та ін.), пов'язаних як з труднощами виконання операції так і функціональними особливостями очей у дитячому віці та вираженою запальною реакцією цилиарного тіла на опорні елементи ІОЛ внаслідок прямого їх контакту з судинною оболонкою ока. Крім того не можна виключити і елемент тиску опорних елементів на цилиарне тіло внаслідок їх пружності, яке може посилюватися через зменшені розміри ока дитини, що знаходиться на етапі органогенезу,

оскільки спеціальних ІОЛ для дитячого ока в даний час не виробляють і в дитяче око дитини імплантується стандартна ІОЛ з розмірами для дорослого ока, то елемент пресії може посилювати та обумовлювати хронічне запалення судинної оболонки ока у дитини.

В педіатричній катарактальній хірургії використання малотравматичних технологій: мікророзрізів та факоаспірації з внутрішньокапсулярною фіксацією ІОЛ стало загальноприйнятим стандартом [Боброва Н.Ф., 2013-2017].

Фіксація ІОЛ у капсулярний мішок кришталика має наступні переваги:

- розташування ІОЛ у капсульному мішку найближче до природного положення кришталика – у вузловій точці ока, що спричиняє найменший ступінь анізейконії; - можливість дислокації лінзи практично виключається за рахунок щільної підтримки мішка колом міліарної зв'язки; - фіксація ІОЛ в ареактивній безсудинній тканині – мішку кришталика забезпечує відсутність травматизації райдужної оболонки та циліарного тіла, що сприяє швидкому клінічному одужанню оперованого ока. Отже, імплантація ІОЛ у капсулярний мішок, особливо у дитячому віці, є в даний час найбільш перспективною та функціонально виправданою [Trivedi RN et al, 2003, Zetterstrom C. et al, 2005, Mehta R et al, 2019].

Анатомія кришталика при напіврозсмоктаних і плівчастих катараках порушена - капсулярний мішок деформований: передня і задня капсули, як правило, зрощені між собою, а по периферії у дитячому віці може залишатися невелика кількість напіврозсмоктаних кришталікових мас. Тому класичну факоемольсифікацію з ендокансулярною імплантацією ІОЛ виконати практично неможливо.

Нами запропонована нова хірургічна технологія (свідectво про реєстрацію авторського права на твір №124093 від 23.02.2024, Боброва

Н.Ф. зі співат.) відновлення порушеного капсулярного мішка, яка відрізняється від стандартної хірургії тим, що: - розтин передньої капсули виконується голкою в зоні решти кришталикових мас що є в наявності; - в отвір, що утворився, поступово дозовано вводять віскоеластик; - щільні міжкапсулярні зрощення роз'єднують шпателем або мікроножицями; - ножицями, пінцетом чи вітреотомом розширюють отвір, формуючи передній капсулорексис; - здійснюють повторну віскодесекцію передньої капсули від задньої до повної відновлення об'єму капсулярного мішка кришталіка за допомогою віскоеластика, в якій виконується картриджна імплантація гнучкої ІОЛ.

Таким чином, сукупність перелічених відмітних ознак забезпечує досягнення технічного результату і вирішення поставленої задачі реконструкції та відновлення капсулярного мішка при хірургії напіврозсмоктаних і плівчастих катаракт для ендокapsулярної імплантації ІОЛ, що забезпечує значні переваги порівняно з імплантацією ІОЛ в циліарну борозду.

За розробленою методикою прооперовано 7 дітей (7 очей) з травматичними та вродженими напіврозсмоктаними та плівчастими катарактами з одночасною ендокapsулярною імплантацією гнучких ІОЛ. Операції проходили без суттєвих ускладнень; в одному випадку для роз'єднання грубих щільних зрощень передньої та задньої капсул після проникаючого поранення риболовним крючком знадобилося застосування ножиць, якими було роз'єднано масивні зрощення із збереженням цілісності обох капсул кришталіка та відновлення повного об'єму капсульного мішка. Гострота зору у всіх дітей після операції суттєво підвищилася. У віддалений період спостереження (від 2 до 6 міс.) у всіх дітей спостерігався стабільний оптичний та косметичний результат. Імпантована ІОЛ знаходилася в капсульному мішку у правильному

положенні. Запальних явищ не спостерігалось. Гострота зору зберігалася та підвищувалася.

Висновки. Напіврозсмоктані катаракти можуть утворюватися при проникаючих та непроникаючих пошкодженнях кришталика а також при вроджених вадах розвитку. Розроблена нова технологія реконструкції деформованого капсулярного мішка при хірургії напіврозсмоктаних та плівчастих катаракт дозволяє за рахунок здійснення нетрадиційного капсулорексиса, віско- та механодисекції міжкапсулярних зрощень та відновлення деформованих капсулярних склепінь провести ендокансулярну імплантацію ІОЛ, яка має суттєві переваги над іншими методами фіксації, особливо в дитячому віці.

PARINAUD'S СИНДРОМ - ЩО ЦЕ ЗА ХВОРОБА У ДІТЕЙ?

Боброва Н.Ф., Романова Т.В., Сорочинська Т.А., Суходоева О.О.

ДУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії імені В.П.Філатова

НАМН України»

Одеса, Україна

Актуальність. Parinaud синдром - це хвороба котячої подряпин (ХКП) — інфекційне, доброякісне, іноді самовиліковне захворювання. Будучи типовим зоонозом, ХКП, асоційована у педіатрії з проблемами лімфаденопатій та затяжних фебрилітетів. ХКП вперше описана Н. Parinaud, у 1889 р. який зазначив, що після спілкування з тваринами у деяких пацієнтів виникала окулогландулярна лихоманка (згодом так званий Parinaud's syndrome): подряпина кон'юнктиви та кон'юнктивіт, збільшення регіонарних лімфовузлів, тривалий фебрилітет [Parinaud Н. 1889., Cassady J.V., 1953]. Зустрічається ХКП в усьому світі як у дітей так і в дорослих із частотою 9–10 на 100 000 чоловік у рік, частіше у країнах із помірним кліматом. Більше 80% пацієнтів молодше 21 року, із них 60% чоловічої статі. Іноді реєструються сімейні випадки захворювання. З усіх хворих 90% пацієнтів були подряпані кішками і 75% хворих згадують їхні укуси [Windsor J.J., 2001]. Ураження очей кігтем або зубами кішки включають: подряпини повік, кон'юнктиви та рогівки. По даним літератури у 4-7% ураження очей за своїми проявами нагадують окулогландулярний синдром Паріно (кон'юнктивіт Паріно), який розвивається внаслідок попадання на кон'юнктиву слини інфікованої кішки, при цьому кон'юнктива різко гіперемована, набрякла, з'являються один або кілька вузликів, які можуть виразкуватись. Також інколи у

пацієнтів спостерігаються нейроретиніт, ретинохоріоїдит; панувеїт; окклюзія вен та артерій сітківки [Ormerod L.D., Dailey J.P. 1999].

Прагнення великої кількості людей мати домашню тварину - кішку становить, ймовірно, природну потребу сучасної людини. Отже, найближчими роками гострота проблеми вдосконалення допомоги при травмах ока кішкою не знизяться.

Мета. Аналіз клінічних особливостей котячої подряпини очей у дітей та результатів лікування.

Матеріали та методи. Проаналізовано результати лікування 17 дітей (13 хлопчиків та 4 дівчинки) віком від 2 до 14 років (в середньому $8,1 \pm 3,7$ років) з пораненнями очей кігтем або зубами кішки. Проникаюче поранення рогівки становили 17,6% (3 ока). Непроникаючі поранення очного яблука та його придатків відзначено у 82,4% (14 очей). Із них найчастіше 70,5% на 12ти очах виявлялася рана кон'юнктиви. Непроникаюче поранення рогівки зафіксовано на 1му оці (5,8%). В одному випадку спостерігалася укушена рана верхньої повіки, правої лобно-тім'яної області, подряпина нижньої повіки і тулуба. Гострота зору дітей з котячою подряпиною очей при пораненнях рогівки коливалася від світловідчуття до 0,15, а при ранах кон'юнктиви та повік зберігалася високою в межах 0,85-1,0. Загальний стан дітей на момент госпіталізації був задовільний. Загальних проявів ХКП не відмічалось не в одній дитини.

Результати. Первинна хірургічна обробка була виконана на 14 очах (82,4%). Із них на 4х очах виконана ПХО рани рогівки. на 9 очах - рани кон'юнктиви, у 2х випадках ПХО рани повік. На одному оці з проникаючим пораненням рогівки через наявність гіпопіона в передній камері було проведено промивання передньої камери з дренаванням та проведена посилена антибіотикотерапія терапія

Післяопераційний період у 14 дітей протікав практично спокійно на фоні проведення адекватної протизапальної терапії. На 2х очах з раною

рогівки яка мала виражену інфільтрацію рубця рогівки з розвитком кон'юнктивіта Паріно, обумовило більш довгий період загоювання та потребувало ескалації протизапальної терапії. При виписці гострота зору у всіх дітей значно підвищилася – до 0,85-1,0. Системних проявів ХКП не спостерігалось ні в одному випадку.

Висновки. Травми очного яблука, спричинені котячими кігтями та зубами, є дуже небезпечними і за відсутності адекватного лікування можуть призвести до загибелі ока. У разі якщо відбулася травма ока котячим пазуром, необхідно термінове проведення офтальмологічного огляду для визначення тяжкості травми та тактики лікування. При порушенні структур очного яблука єдиним ефективним методом збереження ока та відновлення зорових функцій є мікрохірургічна операція в комбінації з активною та тривалою протизапальною терапією.

Своєчасно проведене адекватне та індивідуально спрямованого лікування ХКП очей дозволяє уникнути розвитку ускладнень та забезпечує найповнішу реабілітацію дітей.

ЯК ПОПЕРЕДИТИ РЕФЛЮКС ПРИ ІНТРАВІТРЕАЛЬНИХ ІН'ЄКЦІЯХ?

Боброва Н.Ф., Сорочинська Т.А., Шилик А.В.

ДУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії імені В.П.Філатова

НАМН України»

Одеса, Україна

Актуальність. Інтраокулярна доставка медикаментів є єдиним методом, за допомогою якого відбувається безпосереднє подолання гематофтальмічного бар'єру, внаслідок чого досягається найвищий пік концентрації препарату в склоподібному тілі та сітківці [Edelhauser H. F., Rowe-Rendleman C. Robinson M., 2010]. Таким чином, у порівнянні з іншими шляхами введення, може бути отримана максимальна біоаккумуляція та біовплив препарату на тканини заднього сегмента ока, тому інтравітреальне введення цитостатика має найбільший вплив на внутрішньоочну пухлину – ретинобластому (РБ). [Kaneko A. 2003; Боброва Н.Ф. із співавт. 2020]. Однак, внутрішньоочний шлях введення є інвазивним та може викликати підвищенням ВОТ, геморагії, катаракту, ендофтальміт, відшарування сітківки [Jager R.D. et al., 2004; Kaneko A. 2003], а також можлива загроза екстерналізації РБ через ін'єкційний канал з екстрабульбарним її поширенням та ризиком росту пухлини в орбіті і розвитку віддалених метастазів.

Мета. Розробка метода попередження рефлюксу при інтравітреальних ін'єкціях у дітей з ретинобластою та оцінка його ефективності.

Матеріали та методи. У відділі офтальмопатології дитячого віку ДУ «Інститут ОХ і ТТ ім. В.П. Філатова» розроблений новий спосіб ІВХ при органозберігаючому лікуванні РБ (Боброва Н.Ф., Сорочинська Т.А.,

Братішко О.Ю. Патент України № 144595 від 12.10.2020). З його використанням було виконано 643 ІВ ін'єкції 67 дітям (91 око) з РБ Т1-Т3 стадії у віці від 1,5 міс. до 6 р. (в середньому $14,2 \pm 9,24$ міс.). Кількість ІВХ становила від 3 до 21 в одне око в залежності від показань. Максимальний строк спостереження 4 роки.

Результати. Розроблена методика ІВХ з попередженням рефлюксу у дітей з ретинобластомою виконується в операційній в умовах загальної анестезії і максимального мідріазу під операційним мікроскопом і полягає в наступному: внутрішньом'язова ін'єкція диуретика у віковому дозуванні за 30 хвилин до ІВ ін'єкції з метою зниження внутрішньоочного тиску (ВОТ); огляд очного дна і склистого тіла під операційним мікроскопом з контактною призматичною фундус-лінзою для визначення та маркування місця ІВ ін'єкції, вільного від пухлини і вітреальних клонів; прокол кон'юнктиви та її зміщення над місцем ІВ введення в 3,5-4 мм від лімбу на відстані 1-1,5 мм від передбачуваного прокола склери; прокол склери з формуванням косо-перпендикулярного ін'єкційного каналу голкою 31 G; контроль положення голки у вітреальній порожнині, щоб уникнути травмування кришталика і контакту з пухлиною, повільне струйне введення 0,1 мл приготовленого *ex tempore* розчину цитостатика; швидке вилучення голки з одномоментною тампонадою місця ін'єкції ватним тупфером; субкон'юнктивальне введення в зону ін'єкції розчину антибіотику до формування валика; «струшування» ока пінцетом протягом 30-60 сек для рівномірного розподілу цитостатика в скловидному тілі; стерильна пов'язка на око до перев'язки на наступний день; при повторних ІВХ введення проводиться в різних часових меридіанах.

Операційні і післяопераційні ускладнення у всіх випадках були відсутні. За період віддалених спостережень ознак екстрабульбарного поширення РБ, рецидиву в орбіті, віддалених метастазів після ІВХ не спостерігалось.

Висновки. В літературі описан спосіб ІВХ [Munier F.L. et al. 2012] , що включає парацентез з аспірацією вологи передньої камери для зниження внутрішньоочного тиску (ВОТ) та трьохразові кріоаплікації зон циліарного тіла перед виведенням голки з метою стерилізації раньового каналу. Ці маніпуляції ускладнюють техніку проведення ІВ ін'єкції за рахунок різкої гіпотонії ока та зміщення ірідокришталікової діафрагми до переду після парацентезу, що змінює топографію внутрішньоочних співвідношень. Повторні парацентези сприяють в подальшому зменшенню глибини передньої камери і формуванню передніх синехій із закриттям кута передньої камери та можливому розвитку вторинної глаукоми, а перпендикулярний напрямок ін'єкційного каналу створює прямий шлях рефлюксу із склистого тіла; три цикли кріоаплікації в місці ін'єкції підсилюють післяопераційний запальний процес, що сприяє розвитку локальної його атрофії з поступовою прогресуючою гіпотонією, створює умови для локального потоншення склери, що особливо актуально при проведенні багаторазових ІВ введень.

Відмінними рисами розробленої нами технології ІВХ є: профілактика рефлюксу з скловидного тіла, яка досягається неінвазивним передопераційним зниженням внутрішньоочного тиску, формуванням косо-перпендикулярного склерального ін'єкційного каналу з попереднім зміщенням кон'юнктиви, тампонадою місця ін'єкції тупфером та валиком з антибіотика; зниження ризику розвитку інтра- та післяопераційних ускладнень за рахунок відмови від додаткових маніпуляцій - парацентеза передньої камери і кріоаплікацій в зоні ін'єкції, а, також, проведенням ІВ ін'єкцій в різних меридіанах ока. Запобігання рефлексу скловидного тіла при ІВХ внутрішньоочної РБ згідно розробленої технології підвищує її абластичність та безпечність, що підтверджується відсутністю екстрабульбарного росту, рецидивів в орбіті та віддалених метастазів у всіх наших пацієнтів.

НЕ КОЖНИЙ ОБ'ЄМНИЙ ПРОЦЕС В ОРБІТІ Є ПУХЛИНОЮ

Боброва Н.Ф., Троніна С.А.

ДУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії імені В.П.Філатова

НАМН України»

Одеса, Україна

Актуальність. Об'ємні утворення орбітальної локалізації у ряді випадків можуть бути викликані не тільки неопластичною патологією, а й бути пов'язаними із запальними процесами. До таких відноситься ідіопатичне запалення орбіти (ІЗО) (синоніми - продуктивне запалення орбіти, неспецифічне запалення орбіти, запальний синдром орбіти, псевдопухлина орбіти) яке являє собою доброякісний неінфекційний запальний стан орбіти без будь-якої ідентифікованої місцевої або системної причини та становить до 8-10 % усіх орбітальних утворень (Shields, et al., 2004; Троніна С.А., Боброва Н.Ф., Сорочинська Т.А., 2017). Загальноприйнятої класифікації ІЗО не існує. Залежно від зони ураження орбіти умовно розділяють на переднє, апікальне або заднє та дифузне; за видом ураженої структури - міозит і дакріоаденіт. Також за характером перебігу виділяють гостре та хронічне ІЗО. До рідкісних типів ІЗО відносять перисклерит та периневрит.

Мета. Метою роботи є аналіз клінічних особливостей, видів лікування та їх результатів у дітей та підлітків з ідіопатичним запаленням орбіти.

Матеріали та методи. В стаціонарі відділу офтальмопатології дитячого віку ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії на лікуванні знаходилось 42 дитини та підлітка віком від 4 до 17 років (середній вік $11,7 \pm 3,2$ років) із різними формами ІЗО. Серед них гострий характер

запалення тканин орбіти був зафіксований в 28,5 %, а хронічний в 71,5 % випадів. Гостре запалення протікало у вигляді міозита в 11,9 %, дакриoadеніта в 9,5 % кожне, дифузного целюліта в 7,1 % випадків. Хронічне ІЗО проявлялось вогнищевими ураженнями у 61,9 % та дакриoadенітом у 9,5 % дітей.

Об'єм діагностичних заходів включав: застосування засобів візуалізації орбіт (КТ, МРТ, УЗ-сканування), які дозволили чітко визначити локалізацію, структуру та інші особливості та провести диференціальну діагностику з об'ємними процесами іншого генеза; лабораторну діагностику з метою визначення етіології процесу; консультації суміжних спеціалістів (ендокринолога, імунолога, ЛОР) для мультидисциплінарної оцінки стану організму.

Результати. Клінічні прояви гострого міозита склались з обмеження рухомості очного яблука в напрямку ураженого м'яза, помірної болісності під час руху, звуження очної щілини, гіперемії та набряку периорбітальних тканин. Гострий дакриоденіт характеризувався типовими ознаками запального процесу слъзової залози та супроводжувався розвитком типового S-подібного блефароптозу. Дифузний орбітальний целюліт супроводжувався набряком периорбітальних м'яких тканин, незначним екзофтальмом зі збереженою репозицією очного яблука.

Хронічне вогнищеве ІЗО клінічно проявлялось клінікою об'ємного орбітального процесу з розвитком екзофтальмом різного ступеня з порушенням репозиції очного яблука, зміщення і порушення рухомості очного яблука, опущенням верхньої повіки, а також запальними ознаками різного ступеня. В 75,9 % запальне вогнище було розташоване у верхніх відділах орбіти, поширювалось вглиб орбіти, зросталось з окістям орбітальної стінки. У 13 дітей з хронічним вогнищевим ІЗО (43,3 %) відзначено зниження зорових функцій, пов'язане з розвитком компресійної нейропатії зорового нерва.

Лікування гострого ІЗО проводилось консервативно із застосуванням місцевої та системної протизапальної, протинабрякової, антигістамінної, терапії. Безрецидивний перебіг після 1 курсу лікування отриманий у всіх хворих. Хронічне ІЗО потребувало більш довготривалого лікування - до 4 курсів терапії (в середньому $1,6 \pm 0,8$ курсів). Повторні курси консервативної протизапальної терапії проведені у 11 дітей (36,7%). З них у 5 дітей у зв'язку із загостренням хронічного процесу, а у 6 дітей вони мали плановий характер з метою досягнення повної резорбції залишкового об'ємного запального вогнища.

Хірургічне лікування - зовнішню орбітотомію з тотальним видаленням новоутворення - застосовували у 8 дітей (19,1 %) із хронічною вогнищевою ІОВ у випадках неефективності консервативного лікування та за наявності симптомів компресійної нейропатії зорового нерва і загрози незворотних зорових порушень. Патогістологічне дослідження видаленого утворення у всіх випадках підтвердило запальний характер процесу з наявністю кліткової інфільтрації, неоваскуляризації та фіброза.

Висновки. Верифікація ІЗО є складною діагностичною проблемою і, по суті, є діагнозом виключення. З урахуванням різноманітності клінічних проявів, диференціальна діагностика має свої особливості залежно від форми ІЗО і передбачає виключення інфекційних, пухлинних, посттравматичних, гранулематозних процесів орбітальної локалізації, а також тиреоїдної орбітопатії. В педіатричній практиці найчастішою формою ІЗО є хронічне вогнищеве запалення, що, ймовірно, пов'язано з особливостями імунореактивності та схильності до процесів проліферації в цій віковій групі.

Основним методом лікування ІЗО є комплексна протизапальна терапія з використанням місцевих та системних кортикостероїдів у випадках хронічних форм. За відсутності клінічного ефекту

консервативного лікування та загрози для зорових функцій показаним є хірургічне лікування.

МЕНЕДЖМЕНТ НАБУТОГО БЛЕФАРОПТОЗУ

Галінська І.В., Тимошенко М.О.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Київ, Україна

Актуальність. Набутий блефароптоз є важливою проблемою в офтальмології, оскільки цей стан впливає на якість життя пацієнтів та призводить до функціональних порушень в роботі зорового аналізатора. Блефароптоз, або опущення верхньої повіки, може бути наслідком різних етіологічних факторів, що ускладнює діагностику та лікування. Дослідження механізмів розвитку набутого блефароптозу, удосконалення підходів до його діагностики та лікування є важливими аспектами сучасної офтальмологічної практики.

Мета. Демонстрація клінічного випадку, що підтверджує необхідність розробки більш детальних алгоритмів діагностики, а також оцінки ефективності як хірургічних, так і терапевтичних підходів в лікуванні набутого блефароптозу задля відновлення естетичної складової та забезпечення соціальної адаптації та психологічного комфорту пацієнта.

Матеріали та методи. Пацієнт Ш, 58 років, був направлений в офтальмологічну клініку для оперативного втручання з приводу блефароптозу. Діагноз: Набутий блефрптоз справа. Гіперметропія середнього ступеня, початкова стареча катаракта обох очей. Пацієнту було проведено стандартне офтальмологічне обстеження. При зборі анамнезу було встановлено, що пацієнт відмічає зменшення проявів блефароптозу зранку та після відпочинку. Проведено додаткові діагностичні проби: холодова проба (позитивна), тест Сімпсона (позитивна), ознака Когана

(позитивна), тест з відпочинком (позитивний). Імунологічне дослідження - аналіз крові на наявність антитіл до рецепторів ацетилхоліну, який виявився позитивний. Таким чином, пацієнту було діагностовано очну форму міастенії Гравіс (Myasthenia Gravis) і скеровано на лікування до невролога. Через 3 місяці імуномодуючої терапії прояви блефароптозу відсутні, обмеження поля зору зникло та покращилось самопочуття пацієнта.

Результати. Пацієнти з набутим блефароптозом потребують комплексного мультидисциплінарного підходу до діагностики та лікування. Хірургічне лікування даної патології не є першопочатковою ланкою в лікуванні.

Висновки. Проведений аналіз клінічного випадку підтверджує необхідність більш комплексної діагностики пацієнтів з набутим блефароптозом. Виявлення очної форми міастенії Гравіс на ранніх етапах хвороби, призначення своєчасного медикаментозного лікування дозволяє істотно знизити летальність, продовжити життя пацієнтів і поліпшити його якість. Використання імуномодуючої терапії стало головним фактором у покращенні прогнозу для пацієнтів з міастенією за останні роки.

ФАКТОРИ РИЗИКУ ТЯЖКОСТІ ДІАБЕТИЧНОГО МАКУЛЯРНОГО НАБРЯКУ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТИ 2 ТИПУ

Галицька Є.П.

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця

Київ, Україна

Актуальність. За даними Міжнародної федерації діабету, у 2019 році кількість пацієнтів із цукровим діабетом (ЦД) становила 463 мільйони осіб у світі. Прогнозується, що до 2045 року цей показник зросте до 700 мільйонів. Діабетична ретинопатія (ДР) та діабетичний макулярний набряк (ДМН) залишаються найпоширенішими ускладненнями ЦД і є головною причиною сліпоти серед працездатного населення. Водночас взаємозв'язок між стадіями розвитку ДР та тяжкістю ДМН у хворих на цукровий діабет 2 типу (ЦД2) досі остаточно не встановлено.

Мета. Вивчення факторів ризику, що впливають на тяжкість діабетичного макулярного набряку у хворих на ЦД2.

Матеріали та методи. У дослідженні взяли участь 81 пацієнт (81 око) із ЦД2, яким було діагностовано легкий ступінь (10 очей, група 1), середній або тяжкий ступінь (33 ока, група 2) непроліферативної ДР, а також проліферативну ДР (38 очей, група 3) згідно з Міжнародною клінічною шкалою тяжкості ДР Американської академії офтальмології (2002). Контрольна група включала 50 пацієнтів (50 очей) із ЦД2 із тривалістю захворювання до 5 років, нормалізованим вуглеводним обміном, відсутністю ДР та ДМН. Усі пацієнти пройшли загальноприйняті офтальмологічні обстеження, включно з оптичною когерентною томографією (ОКТ) за методом Swept Source. Діагноз ДМН встановлювали за товщиною сітківки, що перевищувала нормативні

значення за програмою ETDRS спектральної ОКТ. Для статистичного аналізу використовували пакети програм MedStat та MedCalc v.15.1.

Результати. 1. У хворих на ЦД2 із наявністю ДР і ДМН при першому зверненні встановлено прямий зв'язок між стадією ДР та тяжкістю ДМН ($p=0,043$). Кореляційний аналіз за Спірменом підтвердив позитивний зв'язок між стадією ДР та ступенем тяжкості ДМН ($r=0,25$; 95% ДІ 0,04-0,45; $p=0,022$).

2. Порівняння пацієнтів за стадіями ДР та ступенем тяжкості ДМН виявило відповідність клініко-офтальмологічних параметрів, таких як вік, внутрішньоочний тиск, рівень глюкози та глікованого гемоглобіну.

3. Виявлено позитивну залежність між тривалістю ЦД2 та тяжкістю ДМН ($p=0,021$), однак цей показник не впливає на стадію ДР ($p=0,603$).

Висновки. 1. У хворих на ЦД2, які вперше звернулися за спеціалізованою офтальмологічною допомогою, встановлено прямий зв'язок між стадією ДР і ступенем тяжкості ДМН ($p=0,043$).

2. Клінічні та офтальмологічні параметри (вік, внутрішньоочний тиск, рівень глюкози та глікованого гемоглобіну) узгоджуються зі стадіями ДР та тяжкістю ДМН.

3. Залежність між тривалістю ЦД2 та тяжкістю ДМН є статистично значущою ($p=0,021$), тоді як стадія ДР на неї не впливає ($p=0,603$).

ПСИХОЛОГІЧНА ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНІХ ТИФЛОПЕДАГОГІВ-РЕАБІЛІТОЛОГІВ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Гребенюк Т.М, Головня І.П.

Український державний університет імені Михайла Драгоманова

Київ, Україна

Актуальність. Проблема формування психологічної готовності майбутніх тифлопедагогів-реабілітологів до професійної діяльності обумовлена у першу чергу вимогами практики, адже через військові дії збільшилася кількість травм, які призводять до порушень зору. Крім того, розширився контингент людей з порушеннями зору за рахунок військових, які потребують якісних реабілітаційних послуг, адже ще донедавна основними клієнтами тифлопедагогів-реабілітологів були діти.

Люди з порушеннями зору потребують спеціальних підходів до процесу реабілітації і це тривалий процес, який іде від укріплення фізичного здоров'я людини до формування життєвих навичок, які необхідні для подальшої успішної адаптації та соціалізації.

Мета. Визначити теоретичні підходи до дослідження проблеми психологічної готовності майбутніх тифлопедагогів-реабілітологів до професійної діяльності.

Матеріали та методи. Аналіз наукової літератури з визначення проблеми психологічної готовності тифлопедагога-реабілітолога до професійної діяльності.

Результати. Проблема психологічної готовності до різних видів діяльності знайшла своє відображення в численних наукових працях співвітчизників. Зокрема, психологічна готовність до педагогічної

діяльності висвітлено в наукових працях П. Горностай, С. Литвиненко, Н. Павлик, Т. Пащенко, О. Скрипченко та ін. Психологічна готовність в діяльності практичних психологів представлена в роботах О. Бондаренко, Л. Долинська, В. Панок, Н. Пов'якель, Н. Чепелева та ін.

Основні компоненти психологічної готовності до професійної діяльності визначає Т. Канівець. Зокрема, вона виділяє мотиваційний компонент, який включає наступні мотиви професійної діяльності: фінансові; просування в посаді; змісту роботи; взаємовідносин з керівниками та працівниками; досягнення та визнання. Знання, необхідні для успішного здійснення професійної кар'єри автор визначає як когнітивний компонент. Операційний компонент – уміння та навички, необхідні для успішного здійснення професійної кар'єри та особистісний компонент, тобто характеристики, необхідні для успішного здійснення професійної кар'єри.

Аналізуючи визначені Т. Канівець основні компоненти психологічної готовності до професійної діяльності, звернули увагу на те, що сьогодні робота тифлопедагога-реабілітолога пов'язана з тим, що він, насамперед, має справу із пережитими під час війни травматичними подіями і як результат порушення чи втрата зору здійснює певний емоційний вплив і на фахівця. Емоційні реакції при спілкуванні із клієнтами, які мають порушення опорно-рухового апарату, визначені О. Ільїною. Зокрема, науковець визначає їх наступним чином: від спроби втечі – закритися, більше не бачити подібного, до прагнення змінити ситуацію зі стражданнями, допомогти. Також вона виділяє ще стан розгубленості, коли у спеціаліста-початківця недостатньо знань, практичних навичок, психологічної підготовленості до виконання професійних обов'язків. Зазначений фактор і є вирішальним при виборі професії та у процесі навчання у закладі вищої освіти.

Висновки. Процес формування психологічної готовності тифлопедагогів-реабілітологів до професійної діяльності потребує визначення необхідних теоретичних положень щодо розуміння понять «загальна готовність до діяльності» і «психологічна готовність до діяльності». При цьому варто розуміти, що психологічна готовність є певною властивістю особистості та формується впродовж життя, в тому числі в процесі підготовки до професійної діяльності та в процесі самої професійної діяльності.

**ЛАЗЕРНА КОРЕКЦІЯ НАБУТОЇ АМЕТРОПІЇ (НАСЛІДОК
ПРОНИКАЮЧОГО ПОРАНЕННЯ) В ДИТЯЧОМУ ВІЦІ.
КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК**

Жмурик Д.В., Жмурик К.В., Васильцов І.А., Козій А.А.

ТОВ «Медичний центр «ОЧІ КЛІНІК»

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця

Київ, Україна

Актуальність. Імплантація ІОЛ в дитячому віці забезпечує повноцінний розвиток зорового аналізатора і можлива з шостого місяця життя (Lambert S., Aakalu V., 2019). Резидуальна рефракція визначається за допомогою спеціальної таблиці розрахунку за віком (Rupal H., Trivedi., 2006 ААО). Зміна аксіальної довжини ока після первинної імплантації ІОЛ в дитячому віці, обумовлює необхідність корекції аметропії артіфакічного ока у віддалені строки після операції.

Мета. Оптимізація тактики рефракційної докорекції набутої аметропії у дітей віком старше 15 років з найменшою кількістю можливих ускладнень та найвищою прогнозованістю результатів шляхом лазерної корекції зору.

Матеріали та методи. Пацієнтка В. 10 р., була прооперована у 2018 р. з приводу відкритої травми ока (розрив склери), травматичної катаракти правого ока: ПМХО за місцем проживання, через 2 міс. - факоемульсифікація з імплантацією монофокальної ІОЛ в капсульний мішок. Гострота зору перед проведенням ФЕК OD = 0,5 н.к. ПЗВ OD = 22,55. Гострота зору через 1 міс. OD = 1,0., OS = 1,0. Результати

динамічного спостереження функціональних та морфометричних показників з 2018 по 2023 показало, що ПЗВ (23,24) та гостроти зору (0,3 sph-1,25D= 1,0) не змінювалися з 2021 року. 09.12.2023 (через 5 років після травми) пацієнтці виконано ексимер-лазерну корекцію методом SmartSurfACE (TransPRK).

Результати. Термін спостереження склав 12 місяців. Гострота зору через 1 міс. після лазерної корекції OD = 1,0. Гострота зору через 12 міс. OD = 1,0. ПЗВ OD = 23,24.

Висновки. Враховуючи особливості рефрактогенезу, лазерна корекція зору у дітей віком старше 15 років, при відсутності прогресування аметропії, стабільного рефрактогенезу протягом 1 року є прогнозованою та забезпечує стабільний рефракційний ефект. Неінвазивність ЛК дозволяє уникнути ускладнень пов'язаних з іншими видами хірургічного лікування (запальні ускладнення переднього та заднього відрізка ока, індукований астигматизм тощо).

ОСОБЛИВОСТІ ХІРУРГІЧНОЇ ТАКТИКИ ПРИ ВРОДЖЕНІЙ КАТАРАКТІ, УСКЛАДНЕНІЙ НЕЗАРОЩЕННЯМ ГІАЛОЇДАЛЬНОЇ АРТЕРІЇ: РОЗБІР КЛІНІЧНОГО ВИПАДКУ

Жмурик Д.В., Гриценко А.В., Жмурик К.В., Васильцов І.А., Козій А.А.

ТОВ «Медичний центр «ОЧІ КЛІНІК»

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця

Київ, Україна

Актуальність. Вроджена катаракта зустрічається з частотою 1-6 випадків на 10 000 новонароджених. Персистуюча гіалоїдальна артерія є рідкісною вадою розвитку ока і трапляється у 1 випадку на 3000-15000 новонароджених. Поєднання цих двох патологій у одного пацієнта є винятково рідкісним - близько 1 випадку на 25 000 новонароджених. Присутність гіалоїдальної артерії при вродженій катаракті виявляється лише у 8-30% хворих.

Мета. Оптимізація хірургічного лікування вродженої катаракти ускладненій незарощенням гіалоїдальної артерії, шляхом аналізу власного досвід лікування в медичному центрі "ОЧІ КЛІНІК".

Матеріали та методи. Дитина 15 місяців, з ламелярною центральною катарактою правого ока, рефлекс очного дна не візуалізується, фіксація правим оком відсутня, ВОТ N. На УЗД дослідженні наявність незарощеної артерії hyaloidea сітківка прилягає на всьому протязі. Нами було проведено комбіноване хірургічне втручання: факоаспірація вродженої катаракти з задньою вітректомією, під час якої було виконана максимальна мобілізація судинного тяжа з виведенням

артерії з оптичної зони. В післяопераційному періоді було призначено консервативне лікування на 1 місяць. Через 30 днів підібрана МКЛ sph +18.0, та призначено оклюзію лівого ока на 4-6 годин на добу.

Результати. Термін спостереження склав 3 місяці. Офтальмологічно - прозорість оптичних середовищ відновлена, око спокійне, ознак запалення немає, VOT N. Гострота зору оперованого ока покращилася, спостерігається фіксація погляду та стеження за предметами, дитина добре переносить МКЛ.

Висновки. Вроджена катаракта, ускладнена незарощенням гіалоїдальної артерії, є рідкісним, але серйозним станом, який вимагає ретельного передопераційного обстеження та особливої хірургічної тактики. Ретельна візуалізація та міждисциплінарний підхід є ключовими для успішного лікування. Під час операції потрібна максимальна обережність для уникнення кровотечі. Тісний післяопераційний моніторинг дозволить забезпечити правильний розвиток зорового аналізатора.

**ДІАГНОСТИЧНА ТА ПРОГНОСТИЧНА РОЛЬ мікроРНК-146а ТА
мікроРНК 146а 5p/irak1 В ПРОГРЕСУВАННІ ДІАБЕТИЧНОЇ
РЕТИНОПАТІЇ ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ КАТАРАКТИ**

Кір'ян Є. П., Шаргородська І. В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Київ, Україна

Актуальність. Цукровий діабет є важливою причиною сліпоти, ниркової недостатності, ампутації нижніх кінцівок та інших тривалих негативних наслідків, які суттєво впливають на якість життя. Діабетична ретинопатія (ДР) є однією з грізних та соціально значущих ускладнень діабету обох як 1, так і 2 типу. Діабетична ретинопатія (ДР) – неспецифічне судинне ускладнення ЦД, яке нерідко призводить до слабкозорості та сліпоти. За даними ВООЗ, серед основних причин слабкозорості ДР становить 1%, серед причин сліпоти – також 1%. У світі серед основних причин сліпоти в людей віком понад 50 років ДР становить 13%. Порівняно з новим напрямом дослідження є регулювання клітинних процесів за допомогою мікроРНК. МікроРНК – короткі нуклеотидні послідовності, що беруть участь у регуляції клітинних процесів, таких як диференціація, проліферація, апоптоз та метаболізм, що робить їх перспективними в якості клінічних біомаркерів.

Мета. Підвищити ефективність діагностики та прогнозування ДР у пацієнтів із цукровим діабетом 2 типу після хірургічного лікування катаракти шляхом встановлення діагностичної та прогностичної ролі мікроРНК-146а та мікроРНК 146а 5p/irak1 в прогресуванні захворювання

Матеріали та методи. Аналіз літератури з визначенням проблеми епідеміології, патогенезу, діагностики та лікування діабетичної

ретинопатії у пацієнтів із цукровим діабетом 2 типу після хірургічного лікування катаракти.

Результати. Дослідження рівня мікроРНК-146а та мікроРНК 146а 5p/irak1 є об'єктивним критерієм визначення ризиків розвитку та прогнозування діабетичної ретинопатії у хворих на цукровий діабет 2 типу.

Висновки. Дослідження ролі мікроРНК в прогресуванні ДРП та встановлення рівнів цих сполук у внутрішньоочній рідині пацієнтів з розвитком ускладнень та прогресуванням ДРП є перспективним напрямком з можливою подальшою розробкою математичних моделей прогнозування розвитку і прогресування ДР.

ФОРМУВАННЯ УЯВЛЕНЬ ПРО НАВКОЛИШНІЙ СВІТ У ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМИ ЗОРУ ЗАСОБОМ РЕЛЬЄФНОГО МАЛЮВАННЯ

Ковшар А. І., Ковшар Е. Р.

Український державний університет імені Михайла Драгоманова,

Київ, Україна

Актуальність. Процес реорганізації та часткової перебудови освітнього процесу в Україні, який триває зараз, ставить нові виклики і для освіти дітей з глибокими порушеннями зору. Концепція Нової української школи (2016) передбачає формування у дитини ключових та предметних компетентностей, серед яких важливе місце займає природничо-екологічна компетентність. До сфери базових компетентностей у галузі природознавства безумовно належить і знайомство дитини зі світом природи і навколишнім середовищем. Для освіти дітей з порушеннями зору важливе місце в цьому процесі займають заняття з дидактичними матеріалами, наочними об'єктами, а також з тифлографікою, яка стає доступною в тому числі на уроках рельєфного малювання.

Мета. Визначити особливості формування уявлень про навколишнє середовище у дітей з глибокими порушеннями зору на заняттях з рельєфного малювання.

Матеріали та методи. Аналіз методичних програм та нормативної бази, міжнародних та вітчизняних досліджень, концепції НУШ, наукової літератури з питання впровадження рельєфного малювання в навчання та виховання дітей з порушеннями зору.

Результати. Образотворче мистецтво допомагає дитині не лише розвивати рухові навички та дрібну моторику, але й удосконалювати свої

уявлення про світ, формувати своє відношення до різних предметів. тим більше це необхідно і незрячим дітям, які мають ще більшу потребу в конкретизації уявлень про навколишній світ через їх специфічне сприймання. Таким чином, рельєфне малювання у закладі освіти, де навчаються діти з глибокими порушеннями зору, відповідає мистецькій освітній галузі, змістом якої є формування вміння читати та зображувати малюнок за допомогою спеціальних приладів. Ці заняття допомагають незрячим формувати просторові та рухові уявлення, а також розвивають пам'ять і мислення.

На розвиток рельєфного малювання дитини з порушеннями зору впливає добір різних методів, поєднання прийомів, різних форм роботи, встановлення рухових зв'язків, вдосконалення уявлень про навколишній світ. Процес пізнання і відтворення допомагають дитині краще зрозуміти та запам'ятати особливості конкретних предметів та об'єктів. Процес практичної діяльності допомагає формувати просторові уявлення, співвідношення частин з цілим, дотримання послідовності тощо. При наявності досвіду та рівня сформованих уявлень учні з глибокими порушеннями зору можуть показувати на малюнку також перспективу та рух. Великого значення набуває і навичка не лише зображувати навколишню дійсність, але й правильно її досліджувати. У цьому значну увагу слід приділити читанню рельєфних малюнків та інших видів наочності.

Таким чином, робота з обстеження предметів та рельєфних малюнків на основі дотикового сприймання та уроках допомагає вдосконалити навички та прийоми аналізу та синтезу в процесі пізнання, дає змогу дитині розширити чуттєвий досвід при ознайомленні з природою, поєднуючи навчання та творчість. Діяльність в природі допомагає не лише сформувати уявлення про навколишній світ, але й стимулює у дитини емоційно-етичне ставлення до природи та естетичні цінності, які разом зі

знаннями є основою природничо-екологічної компетентності. Рельєфне малювання передбачає і використання моделей чи макетів з глини, пластиліну, аплікацій. Для незрячих дітей необхідними є уявлення і про ці види діяльності, які допомагають досліджувати навколишній світ.

Висновки. На заняттях з рельєфного малювання дитина з глибокими порушеннями зору має змогу формувати уявлення про складний навколишній світ, розвивати свою уяву, конкретизувати знання про властивості предметів, їх співвідношення у світі, аналізувати та синтезувати різні процеси навколишньої дійсності, спираючись на чуттєвий досвід та практичну діяльність.

ДОПОМІЖНІ ТЕХНІКИ І ЗАСОБИ В УСКЛАДНЕНІЙ ХІРУРГІЇ КАТАРАКТИ. КЛІНІЧНІ ВИПАДКИ

Коробов К.В.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Київ, Україна

Актуальність. На сьогоднішній день проблема ускладненої хірургії як переднього так і заднього відрізка ока внаслідок повномасштабної війни росії проти України і значного збільшення кількості травмованих внаслідок бойової травми серед військових та цивільних пацієнтів є як ніколи нагальною проблемою. В цьому ж ракурсі збільшується кількість і варіативність випадків ускладненої хірургії катаракти, це і вивихи\підвивихи мутних кришталіків різного ступеню і типу, контузії і травматичні катаракти, наявність сторонніх тіл різного походження і розміру, травматичні міози, відриви райдужки і багато-багато іншого. Все це по окремо, а особливо в поєднанні в значній мірі ускладнює хірургію катаракти і відповідно погіршує прогноз для пацієнта щодо повноцінного відновлення і одужання.

Мета. Визначити, які сучасні техніки і засоби в хірургії переднього відрізка ока існують у вільному доступі будь якого хірурга, встановити можливість комбінування цих елементів під час проведення хірургічного втручання у пацієнта з ускладнено катарактою і спрогнозувати вірогідність покращення прогнозу у таких пацієнтів за використання таких методик.

Матеріали та методи. Під нашим доглядом на протязі не повних трьох років повномасштабного вторгнення знаходилось 123 військових

пацієнта з бойовим ураженням переднього відрізка ока і травматичною катарактою різного ступеню з різними видами

ускладнень. Кожному з них було проведено хірургічне втручання з використанням різноманітних допоміжних технік і засобів, а саме – техніка push-push, ірисретрактори Canabrava та BVI, капсулярні кільця різних виробників та підтримувачі капсулярного мішка.

Результати. В процесі дослідження було встановлено, що техніка push-push дозволяє зменшувати тензію в капсулі набухаючого кришталика і таким чином покращувати прогнозованість виконання капсулорексису в подальшому. Ірисретрактори Canabrava та BVI дозволяють досягнути достатнього мідріазу механічним способом. Капсулярні кільця стабілізують капсулярний мішок у випадку його розтягнення або пошкодження зв'язочного апарату. Підтримувачі капсулярного мішка дозволяють фіксувати мішок і виконувати факоемульсифікацію навіть при значних ступенях відриву капсулярного мішка.

Висновки. У сучасного хірурга у вільному доступі є багато допоміжних методик та засобів, таких як техніка push-push, ірисретрактори Canabrava та BVI, капсулярні кільця різних виробників та підтримувачі капсулярного мішка, які кожен по окремої, а особливості в комбінації при виконанні ускладненого хірургічного втручання з приводу катаракти в значній мірі полегшують як процес самої операції так і значно покращують прогноз пацієнта щодо одужання і повноцінного відновлення зорової функції.

АЛГОРИТМ ОБСТЕЖЕННЯ І КОНТРОЛЮ МІОПІЇ У ДІТЕЙ

Крючко О.В., Шкрібляк І.І.

МЦ «Центр оптичної реабілітації ОКТАР»

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Полтава, Київ, Україна

Актуальність. У зв'язку зі швидкими темпами розповсюдження міопії та її прогресування у дитячому віці контроль міопії стандартизованими методами обстеження потребує вдосконалення та впровадження в щоденну оптометричну практику.

Мета. До уваги фахівців з оптометрії запропонувати комплексний підхід до обстеження оптометричних пацієнтів дитячого віку стандартизованими методами, з урахуванням стану роздільної здатності, акомодатії, вергенції та бінокулярних функцій з метою вдосконалення діагностики та контролю міопії.

Презентація. Представлені сучасні погляди на методи діагностики та контролю міопії в дитячому віці, власні розробки та вдосконалення стандартизованих діагностичних тестів в комплексному обстеженні дітей з метою ефективного динамічного контролю оптометричних функцій

Висновки. Впровадження в практику нових стандартизованих діагностичних методів сприятиме підвищенню рівня якості комплексного обстеження та контролю прогресування міопії у пацієнтів дитячого віку.

ГОСТРОТА ЗОРУ. НОВИМ СИМВОЛАМ - НОВЕ ЖИТТЯ

Крючко О.В., Шкрібляк І.І.

МЦ «Центр оптичної реабілітації ОКТАР»

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Полтава, Київ, Україна

Актуальність. У зв'язку з вимогами сьогодення є нагальна потреба створення таблиць для оцінки гостроти зору з використанням оптотипів українською мовою і впровадження їх в щоденну оптометричну практику.

Мета. До уваги офтальмологів та оптометристів запропонувати новий оптотип для оцінки гостроти зору українською мовою у вигляді букви «Ж» та порівняти наявні оптотиби за ступенем їх впізнаваності для підвищення якості оцінки функції роздільної здатності зорового аналізатора.

Презентація. Представлений огляд затверджених вимог до стандартних оптотипів для дослідження гостроти зору, наведені приклади сучасних підходів до формування таблиць оцінки гостроти зору, порівняльна характеристика розповсюджених оптотипів, запропонований новий оптотип у вигляді букви «Ж», розглянуті його особливості та переваги.

Висновки. Впровадження в практику офтальмологів та оптометристів стандартизованих таблиць для оцінки гостроти зору українською мовою за міжнародними принципами формування та оригінальними оптотипами відповідає потребам сьогодення і сприятиме підвищенню рівня якості оптометричної допомоги населенню України .

НОВІ ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХВОРОБИ СУХОГО ОКА

Лемєнєва А.А., Шаргородська І.В.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Київ, Україна

Актуальність. Основним проявом хвороб повік, слъзових шляхів та орбіти є хвороба сухого ока, що вважається серйозною хворобою сьогодення і впливає на якість життя. В наш час з цим захворюванням стикається кожен 10 житель планети. Хвороба сухого ока (ХСО) – аутоімунне захворювання, що характеризується хронічною запальною інфільтрацією слъзових та слинних залоз. В патогенезі її розвитку лежить дефект Fas-опередкованого апоптозу, що робить можливим проникнення CD4+ Т-лімфоцитів в екзокринну тканину з її подальшим пошкодженням. Однак, в основі розвитку ксерофтальмії лежить не тільки запальний механізм. До розвитку різних форм також призводять дефект в трансмембранні та секреторні експресії муцину, порушення нервової стимуляції процесу слъзопродукції, дисфункція мейбомієвих залоз. Безперечно, існує значна кількість несприятливих факторів, таких як вплив навколишнього середовища і анатомічні особливості, наявність ендокринних, запальних, аутоімунних захворювань і використання контактних лінз, вживання лікарських засобів, чи офтальмологічна хірургія.

Біоптрон-Пайлер-світлотерапія являє собою місцевий та/або системний вплив поляризованими електромагнітними хвилями біологічно необхідного (сонячного) діапазону з використанням рецепторних або сенсорних воріт, транспортуючого сполучнотканинного каркасу та каскаду фотохімічних реакцій для доставки електромагнітної енергії в регуляторні системи або зони, які переживають її дефіцит або дисбаланс.

Пайлер-світло впливає на регенерацію тканини, а також на імунний захист.

Мета. вивчення патофізіологічних механізмів дії і клінічної ефективності полі- і монохроматичного Пайлер-світла на експериментальній моделі хвороби сухого ока.

Матеріали та методи. Робота була виконана в рамках НДР кафедри офтальмології та оптометрії післядипломної освіти Інституту післядипломної освіти Національного медичного університету імені О.О.Богомольця. В даній роботі використано експериментальну модель сухого ока на щурах з розвитком запалення передньої поверхні ока. Для дослідів використовувалися дорослі щури лінії Wistar, самці масою тіла від 250-300 грам. Усі експериментальні процедури проводились згідно з норм Комітету з біоетики тварин. При проведенні усіх маніпуляцій дотримувалися умов антисептики та асептики. Для розвитку запалення використовували комбіновану експериментальну модель хвороби сухого ока. На 1 добу після індукції ХСО виконувалась Пайлер-світло терапія з використанням червоного фільтру апарату «Біоптрон» (Bioptron AG, Zepher Group, Switzerland). З відстані 30 см протягом 3 хвилин проводилась Пайлер-світло терапія тільки правого ока. Кожна тварина отримувала курс лікування щоденно протягом 10 днів.

Результати. Флюоресцеїнова проба, що проводилася одразу після розробки експериментальної моделі хвороби сухого ока та на 1, 5 та 10 добу після, виявила поступове збільшення епітелізації та васкуляризації рогівки. Через добу після індукції запалення драматично та статистично достовірно підвищувалось слъзовиділення у експериментальних щурів. К сьомій добі слъзовиділення зменшувалось до контрольного рівню с подальшою тенденцією до зменшення слъзопродукції. Курс Пайлер-світло терапії з використанням червоного фільтру апарату «Біоптрон» не показав статистично достовірної відмінності від контролю в оцінці прозорості і

васкуляризації рогівки. В групі щурів із запаленням передньої поверхні ока, яка отримувала курс терапії поляризованим червоним світлом, не було відмічено значного зниження у продукції сльози на 7 добу, що може свідчити про можливий протизапальний та протективний вплив Пайлер-світло терапії в даних умовах.

Висновки. Використання експериментальної моделі хвороби сухого ока дозволило встановити позитивний протизапальний вплив червоного поляризованого світла. Біологічна дія енергії світла реалізувалася шляхом фотохімічної трансформації в мітохондріях через взаємодію цитохром оксидази і впливала на енергетичні процеси всередині клітини, проліферацію, міграцію клітин, знешкоджуючи реактивні сполуки кисню.

ДИСЛІПІДЕМІЯ ТА ПРОГРЕСУВАННЯ ДІАБЕТИЧНОЇ РЕТИНОПАТІЇ

Нетребін Л.І.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Київ, Україна

Актуальність. Діабетична ретинопатія (ДР) являє собою мікросудинне ускладнення цукрового діабету (ЦД) з ураженням судин сітківки і розвитком мікроаневризм, крововиливів, ексудативних змін, макулопатії та проліферації новоутворених судин на очному дні. ДР, як одне з найбільш частих і несприятливих проявів ЦД, залишиться провідною причиною значного зниження зору. Кількість хворих на ЦД щорічно збільшується і за прогнозом Міжнародної діабетичної федерації (IDF) до 2040 року в світі передбачається зростання захворюваності на ЦД до 642 млн осіб.

Мета. Виявити зв'язок між рівнями кінцевого продукту прогресуючої глікації (ППГ) ЛПНЩ та імунокомплексу (ІК) окислених ЛПНЩ (окЛПНЩ) і прогресуванням ДР у пацієнтів із ЦД.

Матеріали та методи. Вимірювання рівню ІК ППГ ЛПНЩ та окЛПНЩ у 36 пацієнтів. Оцінювання ДР за допомогою стереоскопічної фотографії очного дна. Для оцінки впливу ІК ППГ ЛПНЩ та ІК окЛПНЩ на прогресування ДР використовували моделі пропорційних ризиків Кокса.

Результати. Було виявлено значний зв'язок між високими рівнями ІК ППГ ЛПНЩ та ІК окЛПНЩ та прогресуванням непроліферативної ДР до тяжкої проліферативної ДР. Підвищення рівнів ІК було пов'язане з 47-

відсотковим і 45-відсотковим підвищенням ризику розвитку непроліферативної ДР для ІК ППГ ЛПНЦ та ІК окЛПНЦ, відповідно, і 37-відсотковим підвищенням ризику (для обох ІК) прогресування до тяжкої проліферативної ДР. ІК, що містять ППГ ЛПНЦ та окЛПНЦ, ймовірно, відіграють певну роль у посиленні лейкостазу сітківки. Інші можливі механізми, за допомогою яких ІК, що містять ППГ ЛПНЦ та окЛПНЦ, можуть сприяти змінам, що спостерігаються при ДР, включають стимуляцію факторів росту та вироблення білків матриксу, що призводить до потовщення базальної мембрани судин сітківки.

Висновки. Необхідні подальші дослідження для чіткого визначення патогенних механізмів, за допомогою яких ІК, що містять ППГ ЛПНЦ та окЛПНЦ, сприяють розвитку ДР. Однак це дослідження надає переконливі клінічні докази того, що ймовірно існує зв'язок між їх утворенням та/або відкладенням у сітківці та прискореним прогресуванням ДР у пацієнтів із ЦД.

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ГЛАУКОМИ В ПОЄДНАННІ З ДИСЛОКАЦІЄЮ ІОЛ РАЗОМ З КАПСУЛЬНИМ МІШКОМ

Новак Л.П., Новак Н.В.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Медичний центр «Ochi clinic»

Київ, Україна

Актуальність. Одним з пізніх післяопераційних ускладнень хірургії катаракти, що зустрічається в практиці офтальмологів, є розвиток глаукоми в результаті дислокації ІОЛ разом з капсульним мішком. Така ситуація може виникати в різні віддалені терміни після хірургії катаракти та пов'язана зі слабкістю цинових зв'язок внаслідок вікових змін та травм очного яблука. У таких випадках дислокації ІОЛ з капсульним мішком потрібна її заміна або повернення в правильне положення з надійною фіксацією та нормалізація ВОТ. Видалення ІОЛ з капсульним мішком, в якому часто імплантоване інтракапсульне кільце, є досить травматичним втручанням.

Мета. Вивчення ефективності та безпеки методу комбінованого втручання: поєднання антиглаукомної операції та фіксації до райдужки дислокованої ІОЛ разом з капсульним мішком.

Матеріали та методи. Хірургічне лікування за даною методикою проведено у 19 пацієнтів з дислокацією ІОЛ разом з капсульним мішком та наявною глаукомою. У 12 пацієнтів в капсульний мішок було попередньо імплантоване інтракапсулярне кільце. Дана методика включає виконання антиглаукомної операції (ГНСЕ) та репозицію ІОЛ через

парацентез рогівки з фіксацією ІОЛ за гаптичний елемент разом з капсульним мішком до райдужки при допомозі поліпропіленової нитки (закрита іридопластика). Для підтримання ІОЛ при її фіксації використовувався шпатель, введений через склеротомію в проекції плоскої частини війкового тіла.

Результати. Під час проведення оперативного втручання за даною методикою та в післяопераційному періоді ускладнень геморагічного характеру не було відмічено. Лише у 2 пацієнтів (10%) протягом 2 тижнів після операції зафіксовано незначне підвищення ВОТ, який був нормалізований призначенням гіпотензивних препаратів. У всіх пацієнтів післяопераційний період мав ареактивний перебіг та відмічалось правильне положення ІОЛ. Віддалені результати оперативного втручання простежені до 12 місяців з дня операції.

Висновки. Дана методика фіксації ІОЛ у випадку дислокації разом з капсульним мішком до райдужки та одночасним виконанням антиглаукомної операції має переваги перед іншими існуючими методиками своєю атравматичністю та можливістю проведення операції на закритому оці. Зафіксована таким чином ІОЛ разом з капсульним мішком утримується в правильному положенні та забезпечує хороший оптичний результат з досягненням нормалізації ВОТ.

ПРОГРЕСУВАННЯ ЗАХВОРЮВАННЯ НА ОКТ ТА ОКТА: ЩО МИ ПРОПУСКАЄМО? ІНСУЛЬТ, ГЛАУКОМА, АТРОФІЯ, ДІАБЕТ...

Павленко Д. О., Жабоедов Д. Г.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Київ, Україна

Актуальність. Оптична когерентна томографія (ОКТ) у більшій мірі та її функціональне продовження – ОКТ-ангіографія (ОКТА) – у меншій мірі стали важливою частиною обстежень пацієнтів з захворюваннями сітківки, зорового нерва, рогівки та інших структур ока. Більше того, останніми роками приділяється багато уваги вивченню змін на ОКТ та ОКТА у людей з інсультом, розсіяним склерозом, гіпертонічною хворобою та ін. Як і інші методи обстежень, ОКТ та ОКТА є неідеальними, і неправильна інтерпретація результатів обстежень внаслідок наявних артефактів може призвести до помилкової первинної оцінки стану пацієнта чи при огляді в динаміці.

Мета. Описати відомі види артефактів на ОКТ та ОКТА, методи їх виявлення та запобігання.

Матеріали та методи. Нами була проаналізована спеціалізована медична література в електронній базі PubMed та пошуковій системі Google за тематикою.

Результати. Враховуючи складність та технологічність томографів, ймовірно існує величезний список того, що може піти не так. Тим не менше, ми зупинимося на артефактах, які, за даними літератури, найчастіше зустрічаються в клінічній практиці офтальмолога. Ray et al. (2005) були першими хто описав ОКТ артефакти використовуючи

первинну технологію time domain. Автори виділили 1) неправильне визначення внутрішнього шару сітківки, 2) неправильне визначення зовнішнього шару сітківки, 3) відсутність зображення, 4) скан з погіршеним зображенням, 5) зрізаний край скану та 6) артефакт з порушенням центрації. Хоча література і стосується переважно пацієнтів з глаукомою, але аналогічним є підхід в аналізі томограм пацієнтів з інсультом, атрофією зорового нерва, діабетичною ретинопатією та ін. Так, Park et al. (2020) проаналізували 6820 В-сканів у людей з глаукомою та 6331 В-сканів у контрольній групі та виділили наступні види артефактів на сучасному spectral-domain томографі, в порядку зменшення частоти: неправильне визначення задньої межі шару нервових волокон сітківки (RNFL), децентрація, неправильне визначення передньої межі RNFL, помилки пов'язані з заднім відшаруванням скловидного тіла та епіретинальними мембранами, обрізаний центр скану по типу «печенькового монстра», помилка пов'язана з парапапілярною атрофією, та відсутність частини зображення. Автори відмітили, що в їх дослідженні не було наступних артефактів, описаних в літературі: неповна сегментація, артефакт руху, зсув зображення за межі В-скану, обрізаний край та віддзеркалення. Важливим є висновок, що тривимірні параметри мають менше артефактів порівняно з двовимірним RNFL і, відповідно, менше потребують ручного корегування чи повторних знімків. Що стосується ОКТА, частота артефактів на знімках може досягати 97.3% знімків (Holmen et al., 2020). Проекційні артефакти, артефакти тіні, смужка, дублювання судин, розмаскування, він'єтування, нахил, розтягнення (Holmen et al, 2019; Enders et al., 2019; Weijing et al., 2020). Також, артефакти можна умовно розподілити на наступні групи:

- обмежень технічної частини (наприклад, покоління томографу) та помилок програмного забезпечення

- помилок з боку оператора
- факторів, пов'язаних з боку пацієнта

Висновки. Знаючи основні види артефактів, клініцист може виявляти їх на знімку ОКТ та/або ОКТА, і, за можливості, відкоригувати вручну або переробити знімок. Зменшення артефактів допоможе не тільки правильно розпізнати патологію (зменшивши псевдопозитивні та псевдонегативні діагностичні помилки), а й точніше відслідкувати зміни в динаміці.

ВИВЧЕННЯ ЗМІН ПАРАМЕТРІВ ОКТ У СІТКІВЦІ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО ІНСУЛЬТУ

Павленко Д.О., Жабоедов Д.Г.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Київ, Україна

Актуальність. Сітківка вважається «вікном» до мозку (London et al., 2013). Тому останніми роками багато уваги приділяється вивченню змін сітківки за допомогою оптичної когерентної томографії (ОКТ) та ОКТ-ангіографії (ОКТА) у людей з інсультом, розсіяним склерозом, гіпертонічною хворобою та ін.

Мета. Оцінити зміни автоматизованих комерційно доступних параметрів ОКТ та ОКТА у пацієнтів після інсульту.

Матеріали та методи. Нами було проведено проспективний аналіз ОКТ та ОКТА томограм пацієнтів сітківки пацієнтів з перенесеним ішемічним інсультом на базі кафедри офтальмології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця та створено графічно лінії трендів для оцінки цих змін протягом періоду спостереження.

Результати. Протягом періоду спостереження 2022—2024 рр., у пацієнтів з нещодавно перенесеним ішемічним інсультом ми спостерігали зменшення щільності судин в макулярній та парапапілярній ділянках сітківки на ОКТА та стоншення шару нервових волокон сітківки (retinal nerve fiber layer, RNFL). У деяких пацієнтів зміни на ОКТА передували структурним змінам ОКТ.

Висновки. Описані зміни на ОКТ та ОКТА, відповідно до літератури, свідчать про розвиток ретроградної дегенерації гангліонарних клітин сітківки. Для розширення існуючих даних, ці зміни потребують подальшого аналізу. Це також допоможе встановити етапність процесів прямої та транссинаптичної дегенерацій внаслідок інсульту.

ВПЛИВ ЗМІЩЕННЯ ІНТРАОКУЛЯРНИХ ЛІНЗ НА ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНІ РЕЗУЛЬТАТИ

Павленко Р.О.

Кафедра офтальмології

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Київ, Україна

Актуальність. Перша інтраокулярна лінза (ІОЛ) була імплантована Гародльдом Рідлі в 1941 році. Протягом наступних десятиліть з'являлися нові дизайни ІОЛ, способи їх кріплення, що дозволило значно покращити клінічні результати. Наразі факоемульсифікація із імплантацією ІОЛ є також важливою частиною рефракційної хірургії, адже дозволяє коригувати сферичний, торичний компоненти, можуть компенсувати аберації високого порядку псевдофакічного ока.

Мета. Вивчити вплив нахилу та децентрації інтраокулярних лінз (ІОЛ) на якісні та кількісні зорові показники, зокрема гостроту зору, контрастну чутливість та наявність дисфотопсій. Виявити можливі переваги та обмеження існуючих методик оцінки децентрації та нахилу ІОЛ.

Матеріали та методи. Було проаналізовано наукові статті в системі PubMed, використовуючи запити ((“IOL” OR “intraocular lens”) AND (“decentration” OR “tilt” OR “dislocation”)), ((“IOL” OR “intraocular lens”) AND (“decentration” OR “tilt” OR “dislocation”) AND “aberrations”).

Результати. Хірншалл із співавторами (2017) спостерігали кореляцію між доопераційним і післяопераційним нахилом, ступінь нахилу становила $4,3^\circ \pm 0,9^\circ$ та $6,2^\circ \pm 1,3^\circ$ відповідно. Дослідження,

проведено Madrid-Costa D. Et al (2012) виявило, що ІОЛ, які коригують сферичні аберації, при ідеальному положенні дають кращі результати гостроти зору, проте їх зміщення знижує гостроту зору більш виражено, порівняно із сферичними ІОЛ. У випадку зміщення ІОЛ спостерігалось зниження якості зору з усіма змодельованими ІОЛ, крім ІОЛ із відсутніми сферичними абераціями. Трифокальні лінзи є чутливими до зміщення, як було опубліковано Fernández J та співавторами (2020). Було виявлено більшу ближню площу під кривою дефокусу (NAUC) у випадках більшої децентрації ІОЛ, і зроблено контрверсійний висновок, що невелика децентрація таких лінз може бути рекомендованою для досягнення кращої гостроти зору на близькій відстані. Не було знайдено досліджень, що порівнюють положення різних видів ІОЛ, та отримані функціональні зорові результати у пацієнтів із наявним заднім капсулорексисом та без нього після настання фіброзу капсули Також не було знайдено, наскільки змінюватимуться якісні показники зору, такі як контрастна чутливість, суб'єктивна наявність дисфотопсій.

Висновки. Наведені вище дослідження, що оцінюють вплив нахилу та децентрації на гостроту зору, показали, що децентрація має більший вплив на результати, ніж нахил ІОЛ. Мультифокальні лінзи, можливо, більш чутливі до нахилу і децентрації, ніж на монофокальні лінзи. Тим не менш, багато оцінених досліджень мають обмежену надійність, оскільки не було універсальної стандартної опорної осі, та стандартної методики, яка б використовувалася для вимірювання зміщення лінз. Не було знайдено, наскільки змінюватимуться якісні показники зору, такі як контрастна чутливість, суб'єктивна наявність дисфотопсій, а також функціональні зорові результати у пацієнтів із наявним заднім капсулорексисом та без нього після настання фіброзу капсули.

ЗАСТОСУВАННЯ ОРБІТАЛЬНОГО ІМПЛАНТУ У ПАЦІЄНТА З МІННО-ВИБУХОВОЮ ТРАВМОЮ З МЕТОЮ ВІДНОВЛЕННЯ ОРБІТАЛЬНОГО ОБ'ЄМУ

Петренко О.В., Іванюта П.П., Целіщева М.О., Борхаленко М.В.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Київ, Україна

Актуальність. З початком повномасштабного вторгнення в Україні суттєво збільшилась кількість пацієнтів, що потребують відновлювальних та реконструктивних оперативних втручань через зростаючу кількість мінно-вибухової травми серед військового та цивільного населення. В більшості випадків такі пацієнти потребують хірургічного лікування, що включає первинну евісцерацію з подальшим встановленням орбітального імпланту та підбору індивідуального очного протеза.

Орбітальний імплант - це полімерна сфера, що імплантується в склеральний келих для заміщення втраченого об'єму ока.

Мета. Демонстрація клінічного випадку, що підтверджує необхідність відновлення об'єму орбіти після виконання евісцерації задля забезпечення правильної анатомії анофтальмічної очної ямки, що дозволяє безпечно використання індивідуального протезу задля відновлення естетичної складової та забезпечення соціальної адаптації та психологічного комфорту пацієнта.

Матеріали та методи. Пацієнт М, 54 роки. Діагноз: Мінно-вибухова травма(28.03.2023). Субатрофія правого очного яблука. При обстеженні було проведено візіометрію, тонометрію та вимірювання передньо-задньої вісі ока для розрахунку майбутнього імпланту. Виконано оперативне втручання в обсязі евісцерації очного яблука з формуванням рухомої

культі за допомогою орбітального імпланту, який був вкритий склерою та слизовою оболонкою. Через 3 тижні після оперативного втручання встановлено тимчасовий протез, що подібний за кольором та малюнком до здорового ока та рухається разом із ним.

Результати. Евісцерація очного яблука з одномоментним встановленням орбітального імпланту дала змогу забезпечити рухливість та естетичний результат після встановлення тимчасового протезу

Висновки. Проведений аналіз клінічного випадку підтверджує ефективність та необхідність відновлення об'єму орбіти після евісцерації у пацієнтів із мінно-вибуховою травмою, оскільки дозволяє відновити естетичні характеристики обличчя та сприяє покращенню якості життя пацієнтів, забезпечуючи їх соціальну адаптацію та психологічний комфорт.

МЕНЕДЖМЕНТ ОЧЕЙ ПЕРЕД ХІРУРГІЄЮ КАТАРАКТИ

Риков С.О.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Київ, Україна

Актуальність. У 20 мільйонів людей сліпота зумовлена помутнінням кришталика. На жаль у світі тільки 10 мільйонів хворих отримують своєчасне хірургічне лікування.

Хірургія катаракти – одне з найбільш частих офтальмологічних втручань у всьому світі. Близько 50% пацієнтів, яким виконана ця операція мають хворобу сухого ока. 35% невдоволення пацієнта результатом було пов'язане з розвитком хвороби сухого ока та рефракційної хірургії. Хвороба сухого ока та залишкова рефракційна полка найпоширеніші причини невдоволення у пацієнтів з мультифокальними імплантатами.

Мета. Визначити особливості менеджменту очей перед хірургією катаракти.

Матеріали та методи. Аналіз літератури з визначенням проблеми менеджменту очей перед хірургією катаракти.

Результати. Необхідно обов'язково проводити передопераційну діагностику з визначенням показника OSID (анкетування в балах), показники тесту TBUT, показник тесту Schirmer для своєчасної корекції та лікування, щоб зменшити маркери запалення, нормалізувати щільність келихоподібних клітин (Conley Cell) та чутливість рогівки в центрі та ділянках темпоральних розтинів.

До операції повинні бути визначені хвороба сухого ока, дистрофія рогівки, птерігіум та блефарит, які хибно впливають на розрахунок ІОЛ, визначення величини і вісі розташування торичної ІРЛ, кератометрію та

топографічні вимірювання. Рекомендовано проведення перед операційного обстеження стану рогівкового ендотелію. Використання нестероїдних очних крапель в післяопераційному періоді (при наявності хвороби сухого ока) може призвести до ускладнень.

Додавання препаратів штучної сльози слід розглядати як ад'ювантну терапію після хірургії катаракти натрію гіалуронат та топічні 0,05% циклоспорини.

Висновки. Передопераційна оцінка очей включає визначення наявності сухого ока до хірургії катаракти, кількості ендотеліальних клітин та ознаки дистрофії рогівки, ідентифікувати пацієнта з високим ступенем розвитку ХСО, лікувати будь-яке агресивне сухе око, дбати про якість проведення біо метрів та розрахунку ІОЛ.

Необхідно відкоригувати операційну техніку, зменшивши довжину розтину рогівки, іригацію та експозицію освітлення мікроскопу, уникати фемтосекундної підтримки хірургії катаракти для пацієнтів з високим ризиком розвитку сухого ока.

В післяопераційному періоді проводити ранню оцінку, додати до схеми післяопераційної терапії сльозозамінників, скоротити кількість очних крапель, уникати консервантів, уникати наступних рецидивів симптомів або ускладнень.

**НОВІ МОЖЛИВОСТІ ОЦІНКИ СТАНУ ПЕРИЛІМБАЛЬНИХ
ТКАНИН ОКА ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ЛІКАРЯМИ-
ОФТАЛЬМОЛОГАМИ ТА ЛІКАРЯМИ-ОФТАЛЬМОЛОГАМИ
ДИТЯЧИМИ НА ЦИКЛАХ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

Сас О.С., Шаргородська І.В.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Київ, Україна

Актуальність. Останнім часом надається мало уваги ділянці, де вже відбулося оперативне втручання з приводу глаукоми. В доступній нам літературі за останні 20 років ми не знайшли жодного дослідження в цьому напрямку. Це потребує більш детального вивчення та впровадження в навчальний процес післядипломної освіти лікарів сучасних стандартів діагностики та лікування складної патології.

Мета. Дослідження сучасних технологій для покращення діагностики глаукоми та впровадження в навчальний процес на циклах післядипломної освіти лікарів.

Матеріали та методи. Нами було проведено поперечне обсерваційне дослідження, яке включало анкетування лікарів-офтальмологів та лікарів-офтальмологів дитячих на циклах післядипломної освіти. Досліджувана популяція включала лікарів, які працюють у державних закладах охорони здоров'я та лікарів, які практикують у приватних закладах. Було опитано слухачів циклів тематичного удосконалення та спеціалізації.

Другим етапом нашого дослідження було обстеження пацієнтів, які хворіли на первинну відкритокутову глаукому (ПВКГ) та проходили комбіноване лікування з приводу глаукоми та вікової катаракти. Сюди

було включено 22 пацієнта, вони склали основну групу обстеження. В групу порівняння, яку склали 7 пацієнтів, були внесені хворі, які мали катаракту та не мали глаукоми. Основна група пацієнтів була поділена на дві підгрупи. В першій підгрупі основної групи досліджувалась тенова оболонка ділянки, у якій виконувалося антиглаукоматозне втручання. У пацієнтів другої підгрупи основної групи проводилось обстеження трабекули.

Результати. Проведені гістологічні дослідження препаратів перилімбальних тканин ока (тенова оболонка та трабекула) пацієнтів з первинною відкритокутовою глаукомою завдяки гарній візуалізації виявили певні відмінності та особливості структури тканини. На зразках першої підгрупи основної групи (тенова оболонка) встановлено ознаки неоваскуляризації та навколо розташований набряк, який патологічно змінював структуру тканини. Виявлено змінені ядра клітин волокнистої тканини, а саме збільшені за розміром та інтенсивніше забарвлені, що є ознакою проліферації у таких хворих. На зразках другої підгрупи основної групи (трабекула) відмічалось патологічне відкладення дифузно розташованого пігменту в структурах тканини позаклітинно (скупчення різного розміру).

Загалом за період опитування якості викладання на циклах післядипломної освіти було отримано 115 відповідей. Ілюстративність (мультимедійний супровід, таблиці, слайди, тощо); теоретичну спрямованість; логічність і послідовність викладання матеріалу за темою лікарі оцінили як задовольняє у 83,5 %, 80,0 % та 80 % відповідно. Але практична значимість була оцінена слухачами як задовольняє лише у 78,3 %, і у 0,8 % як не задовольняє. Не було істотної різниці в згоді з цими питаннями серед різних груп опитуваних ($p < 0,05$).

Висновки. Дана робота мала подвійне спрямування. Ми змогли оцінити якість викладання на циклах післядипломної освіти на теперішній

час, а також нами було проведено обстеження пацієнтів з ПВКГ, які мали нестабільний післяопераційний результат, або були повторно оперовані та, як наслідок, захворювання швидко прогресувало. Наше дослідження покращить менеджмент ведення даних пацієнтів, дасть розуміння та визначить шляхи впливу на фактори ризику розвитку та прогресування захворювання. Будуть отримані нові знання щодо ведення таких складних хворих, що в свою чергу вплине на якість життя пацієнтів з глаукомою.

ФОРМУВАННЯ ПРОСТОРОВИХ УЯВЛЕНЬ У ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМИ ЗОРУ ЯК ОСНОВА ЇХ ОСОБИСТІСНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Сасіна І.О., Охріменко О.С., Медведок Л.Г.

Український державний університет імені Михайла Драгоманова

Київ, Україна

Актуальність. Компетентнісний підхід у міжнародних та вітчизняній освітніх системах розглядає спрямування освітнього процесу на формування і розвиток основних компетентностей особистості. Відповідно до Базового компонента дошкільної освіти (2021) особистісна компетентність забезпечує якісні зміни особистісного зростання дитини дошкільного віку, сприяє розвитку її життєвих навичок, мотивації до прояву різного роду активності, усвідомлення себе як особистості та своїх можливостей, які є результатом дошкільної освіти.

Мета. Висвітлення значення формування просторових уявлень як основи особистісної компетентності дітей дошкільного віку з порушеннями зору

Матеріали та методи. Аналіз нормативної бази України, науково-методичної літератури з формування просторових уявлень в осіб з порушеннями зору.

Результати. Для формування просторових уявлень у дітей дошкільного віку важливого значення набувають: освітній напрям «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі», спрямований на формування інтегрованої компетентності (сенсорно-пізнавальної, логіко-математичної та дослідницької) та освітній напрям «Дитина в природному

довкіллі», який формується у просторі пізнавальної, дослідницької, господарчо-побутової та ігрової діяльності.

Н. Голота у своїх роботах досліджує поняття «просторові уявлення» та зазначає, що воно включає такі складові: уявлення про форму предметів та їхні розміри; здатність розрізняти предмети у просторі; оцінка відстаней, взаємного розміщення предметів. Формування просторових уявлень відбувається поетапно: просторові уявлення про власне тіло; взаємовідношення зовнішніх об'єктів стосовно власного тіла; вербалізація просторових уявлень; лінгвістичні уявлення, які формуються безпосередньо як мовленнєва діяльність і є водночас однією зі складових стиля мислення і власне когнітивного розвитку дитини.

Л. Чопик зазначає, що формування просторових уявлень для дітей дошкільного віку з порушеннями зору є основою їх життєвої компетентності, що забезпечує пізнання навколишнього світу та взаємодію з ним. Для дітей дошкільного віку з порушеннями зору формування просторових уявлень, з одного боку, є обов'язковою складовою змісту дошкільної освіти, а з іншого – важливим напрямом корекційної роботи. Дитина з глибокими порушеннями зору вже у період віку немовляти потребує додаткової сенсорної стимуляції для отримання сенсорних відчуттів, які сприяють формуванню її просторових уявлень. Таким чином важливо приділити увагу розвитку відчуттів у дітей: вестибулярного (відчуття руху і рівноваги), пропріоцептивного (відчуття тіла та всіх його частин у просторі), дотикового, слухового та нюхового. Всі ці відчуття сприяють розвитку просторових уявлень та життєво важливих навичок при порушеннях зору.

У своїй науково-методичній роботі Л. Вавіна, В. Бутенко та І. Гудим розкривають корекційно-розвиткові завдання з формування просторових уявлень у дітей раннього віку: розвиток кінетичних і просторових відчуттів; розвиток координації рухів та взаємодії обох рук; орієнтування

у положенні лежачи, сидячи, стоячи, при повзанні, ходінні, під час зміни положення тіла у просторі; формування орієнтувальних реакцій на джерела звуків, запахів, світловідчуття; розвиток орієнтування на власному тілі; розвиток вестибулярного апарату; формування слухової уваги, розуміння мовлення дорослих, інтересу до найближчого оточення.

Висновки. Просторові уявлення дитини дошкільного віку з порушеннями зору формуються у процесі цілеспрямованого корекційного впливу, що потребує сенсомоторної стимуляції її розвитку. Сформовані просторові уявлення є основою формування її особистісної компетентності та засвоєння змісту Базового компоненту дошкільної освіти.

САМОВИХОВАННЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ВАЛЕОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ У ДІТЕЙ З КОМПЛЕКСНИМИ ПОРУШЕННЯМИ МЕНТАЛЬНОГО ТА ВІЗУАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я

Синьова Є.П., Опанасенко Ю.П.

Український державний університет імені Михайла Драгоманова

Київ, Україна

Актуальність. Сучасні реалії освітнього процесу все більше вимагають від педагогіки використання резервів новітніх технологій, методів та прийомів роботи з дітьми різних вікових категорій та різних можливостей в оволодінні навчальним матеріалом. Це стосується широкого впровадження дистанційного навчання, коли дитина повинна мати не лише достатні пізнавальні можливості, але й вміти користуватися сучасними технічними засобами та вчасно реагувати на відключення електроенергії та перерви, пов'язані з оголошенням повітряної тривоги.

Мета. Проаналізувати зміст поняття «самовиховання» та охарактеризувати важливий напрямок соціалізації, оволодіння елементами валеологічної культури, дітьми з порушеннями інтелекту, спираючись на результати дослідження.

Матеріали та методи. Аналіз літературних джерел, офтальмологічних санітарно-гігієнічних вимог, тривалості зорових навантажень на уроках, результатів офтальмологічного обстеження.

Результати. В педагогіці самовиховання розглядається як діяльність, спрямована на самого себе, яка має позитивний характер і достатньо усвідомлена суб'єктом. Важливою умовою самовиховання є розвиток позитивної мотивації дій при достатніх вольових зусиллях. Враховуючи обмежені можливості у використанні пізнавальної діяльності

при організації роботи з самовиховання з дітьми, які мають порушення інтелекту (самоусвідомлення, почуття, потреби, темперамент, воля та ін.) в нашому дослідженні зроблено спробу обґрунтувати використання окремих методів і прийомів: індивідуальні бесіди, самоспостереження, формування звички поводити себе певним чином.

Оволодіння елементами валеологічної культури для дітей з порушеннями інтелекту є важливим напрямком їх соціалізації, що передбачає вміння спостерігати за собою, за своїм здоров'ям, помічати змінив стані здоров'я, відповідним чином реагувати на це. В офтальмологічних дослідженнях зазначається, що серед підлітків з ментальними порушеннями останнім часом спостерігаються порушення, пов'язані зі зниженням зору, як наслідок недотримання офтальмологічних санітарно-гігієнічних вимог, пов'язаних з освітленням у класах; недотримання тривалості зорових навантажень на уроках, що поступово призводить до виникнення порушень рефракції та акомодатії ока. Негативний вплив також чинить емоційний стан дітей, пов'язаний з непередбачуваним оголошенням повітряної тривоги та порушенням сну.

У спеціальних навчальних закладах для дітей з інтелектуальними порушеннями 13-17 річного віку виявлено 60,2% таких, які мають набуте зниження зору. Найбільш розповсюдженими виявились такі види офтальмопатології, як: прогресуюча міопія, змішаний астигматизм, міопічний астигматизм, гіперметропічний астигматизм.

Висновки. У нашому дослідженні були розроблені заняття з самовиховання у дітей з порушеннями інтелекту, що передбачали формування вмінь самостійно здійснювати щоденний догляд за очима та виконувати офтальмологічні вправи на профілактику та лікування прогресуючої міопії легкого ступеня у дитини. Заняття проводились з дітьми - підлітками, які мали інтелектуальні освітні труднощі легкого ступеня прояву, які відвідували корекційні заняття з розвитку пізнавальної

діяльності та мали труднощі встановлення причинно-наслідкових зв'язків між станом зорового здоров'я та причинами його порушення, а саме: нерозуміння власної проблеми, пов'язаної із зором; залежність якості зорового сприймання від правильно підібраних оптичних засобів корекції; необхідність дотримання режиму тривалості зорових навантажень в освітньому процесі; необхідність впровадження тренувальних вправ для збереження зору, що гарантує забезпечення майбутньої самостійної життєдіяльності та трудової соціалізації у дітей з порушеннями інтелекту.

ВИКОРИСТАННЯ АУДИОДИСКРИПЦІЇ ЯК ЗАСОБУ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВИХ, ЯКІ ВТРАТИЛИ ЗІР ВНАСЛІДОК БОЙОВИХ ДІЙ

Степанович К. М., Сасіна І.О.

Український державний університет імені Михайла Драгоманова

Київ, Україна

Актуальність. Відповідно до Всесвітнього звіту про порушення зору, який був наданий Всесвітньою організацією охорони здоров'я, втрата зору є однією з найскладніших форм інвалідності.

За результатами проведених досліджень у Великій Британії (BRAVO VICTOR), порушення зору впливає на різні сфери життя, зокрема і порушення психосоціального стану людини з порушеннями зору. Дослідження показують, що у військових, які отримали порушення зору під час служби, відсоток посттравматичного стресового розладу діагностується частіше, ніж серед інших людей зі схожими порушеннями зору. Після звільнення у них спостерігається почуття самотності, соціальної ізоляції, суїцидальні тенденції, психічні проблеми, втрата зв'язку з побратимами, відсутність почуття розуміння з боку цивільних.

Таким чином, ранній початок взаємодії, емоційної підтримки та навчання елементарних самостійних навичок у військових з втратою або суттєвим зниженням зору внаслідок травм, відіграє значну роль.

В умовах шпиталю існують деякі обмеження для навчання та реабілітації військових з порушеннями зору, оскільки в учасників бойових дій відсоток політравм переважає ізольовані травми органу зору. Проте у взаємодії з людьми з тяжкими порушеннями зору протягом усіх реабілітаційних періодів здебільшого доступною для використання є

методика аудіодискрипції. Аудіодискрипція це термін, який використовується для лаконічного опису ключових елементів у візуальному контенті (предмета, простору або дії), які недоступні для безпосереднього сприймання людині з порушеннями зору. Що робить словесні описи є невід'ємною частиною процесу реабілітації осіб з порушеннями зору.

Презентація випадків. На прикладі військових з втратою зору внаслідок бойових дій, але з різними ступенями важкості поранень, одного з військових шпиталів, пояснюємо важливість раннього початку роботи та використанню аудіодискрипції як першого та найбільш доступного засобу реабілітації.

Військовий, 35 років, має важку політравму (важке поранення ноги та травму очей). Через поранення ноги військовий протягом тривалого періоду знаходився у ліжку, проте руки функціонували. Військовий, 24 роки, має політравму, пересувається самостійно, проте має значну кількість медичних процедур під загальним наркозом.

Роботу з ними було розпочато саме з ознайомлення з можливостями аудіодискрипції, оскільки вона дає змогу конкретизувати та узагальнити, отримані раніше зорові уявлення, та навчити сприймати візуальний контент, спираючись на слухове сприймання. Також навчання аудіодискрипції супроводжувалось тактильною наочною.

Крім загального опису візуального контенту, аудіодискрипція є важливою складовою методики формування просторових уявлень та навчання орієнтування та пересування у просторі. Військовим були запропоновані словесні описи різних предметів, зображень, їх палат та відділень, підкріплені самим предметами, тактильними планами та зображеннями.

Використання аудіодискрипції дозволило сформувати внутрішню мотивацію військових для продовження етапу медичної реабілітації та

накреслити у перспективі напрями соціальної реабілітації поза межами шпиталю.

Висновки. Таким чином, використання аудіодискрипції з військовими з травмою органу зору значно підвищує їх мотивацію до опанування нових для себе навичок, сприяє удосконаленню просторових уявлень, додає їм впевненості та покращує психологічний стан. Вважаємо методику аудіодискрипції важливим та дієвим засобом реабілітації військових з травмою органу зору.

ПОШИРЕНІСТЬ ТА ЛІКУВАННЯ КЕРАТОКОНУСА У ПЕДІАТРИЧНИХ ПАЦІЄНТІВ: РОЛЬ ДОБАВОК ОМЕГА-3 В УМОВАХ ВІЙНИ

Теплешнюк В.В., Барінов Ю.В.

Національна дитяча спеціалізована лікарня «Охматдит» МОЗ України

Київ, Україна

Актуальність. Кератоконус — прогресуюче дегенеративне захворювання рогівки, яке проявляється її витонченням та деформацією, що може призвести до значного погіршення зору або навіть сліпоти. Кератоконус є прогресуючим дегенеративним захворюванням рогівки, яке особливо агресивно прогресує у педіатричних пацієнтів. У сучасних умовах війни, зокрема під час війни в Україні, доступ до своєчасної діагностики та лікування значно обмежений. Це робить актуальним пошук доступних, економічно ефективних та неінвазійних методів лікування. Омега-3 жирні кислоти завдяки своїм протизапальним властивостям і позитивному впливу на структуру рогівки мають потенціал стабілізувати прогресування кератоконусу, зокрема у дітей, які проживають у складних умовах.

Мета. Метою наших досліджень було оцінити ефективності добавок Омега-3 у стабілізації параметрів рогівки у дітей віком від 6 до 16 років із діагнозом кератоконус.

Матеріали та методи. Дослідження було проспективним, спостережним когортним. У ньому брали участь діти з кератоконусом (I–III стадії за класифікацією Амслера-Крумейха) віком 6–16 років. Контрольна група діти без кератоконусу. Відсутність попередніх хірургічних втручань чи жорстких контактних лінз. Оцінювались параметри рогівки (кривизна K1, K2, товщина) та індекс Омега-3 у крові

до і після тримісячного курсу добавок. Етичні аспекти: Дослідження проводилося відповідно до Гельсінської декларації. Отримано письмову згоду учасників.

Результати. У результаті дослідження було виявлено, що у дітей з кератоконусом індекс Омега-3 збільшився з 4.92 до 6.85, $p=0,01$, спостерігалася стабілізація параметрів рогівки: зменшення передньої кривизни K1 (з 7.55 мм до 7.47 мм, $p=0.05$), тенденція до стабілізації K2 (з 6.41 мм до 6.38 мм, $p=0.06$) та збільшення товщини рогівки (з 531.9 мкм до 540.1 мкм, $p=0.01$).

Висновки. Добавки Омега-3 є ефективною ад'ювантною терапією для стабілізації кератоконусу у дітей. Рекомендовано включити добавки Омега-3 до програми лікування дітей із кератоконусом. Необхідні подальші дослідження з більшими вибірками та тривалішим періодом спостереження.

ЕКСПРЕСІЯ КИСЛОГО ГЛІАЛЬНОГО ФІБРИЛЯРНОГО ПРОТЕЇНУ (GFAP) У ТКАНИНАХ СІТКІВКИ ПРИ ДІАБЕТИЧНІЙ РЕТИНОПАТІЇ ТА ВПЛИВ БЛОКАДИ КЛІТИННИХ ПРОТЕЇНКІНАЗ

Усенко К.О.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Київ, Україна

Актуальність. До клітин сітківки, що експресують кислий гліальний фібрилярний протеїн (GFAP), відносяться астроцити і клітини Мюллера, які забезпечують трофічну та метаболічну функцію нейронів, відповідають за підтримку гомеостатичного середовища, беруть участь у формуванні

гематоретинального бар'єру. У відповідь на пошкодження сітківки ці клітини піддаються реактивному гліозу, маркером чого є збільшення експресії GFAP. Показано, що ця реакція опосередкована через протеїнкіназний шлях сигнального білку та активатора транскрипції STAT3. Перспективним напрямком лікування діабетичної ретинопатії (ДР) може вважатися застосування блокади клітинних протеїнкіназ (КП). У попередніх дослідженнях нами показана гіпоглікемічна дія мультикіназного блокатора КП сорафенібуму при моделюванні цукрового діабету.

Мета. Визначити вплив блокади КП сорафенібумом на розвиток реактивного гліозу сітківки при експериментальній діабетичній ретинопатії.

Матеріали та методи. У щурів-самців лінії Wistar моделювали діабетичну ретинопатію шляхом одноразового введення стрептозотоцину

(50 мг/кг; Sigma-Aldrich, Co, China). Щурів було розподілено на 3 групи: контрольна, з введенням інсуліну (30 Од; NovoNordiskA/S, Bagsvaerd, Denmark) і з введенням інсуліну і сорафенібу (55 мг/кг; Cipla, India). Імуногістохімічне дослідження проводили з використанням моноклональних антитіл проти GFAP (“ThermoFisher Scientific”, США). Визначення вмісту GFAP у лізатах тканини сітківки проводили методом імуноблотингу.

Результати. При розвитку ДР було відмічено прогресуюче збільшення експресії GFAP у астроцитах шару нервових волокон та клітинах Мюллера. Також збільшувався вміст GFAP у тканинах сітківки, що підтверджувало розвиток реактивного гліозу. Лікування тварин інсуліном сприяло меншій інтенсивності GFAP-позитивного забарвлення клітин та знижувало вміст GFAP у сітківці. Додавання до лікування інсуліном сорафенібу попереджало діабетогенний реактивний гліоз сітківки. При ДР гліотичні клітини Мюллера вивільняють безліч проангіогенних, прозапальних і профіброзних факторів, які сприяють васкуляризації та нейродегенерації. Гальмування цього механізму шляхом блокади КП сприяло зменшенню проявів ДР, ймовірно, за рахунок пригнічення прозапальної та нейротоксичної здатності гліотичних клітин сітківки.

Висновки. Попередження активації астроцитів і клітин Мюллера сітківки при експериментальній ДР свідчило на користь можливого використання цього препарату для лікування ранніх стадій діабетогенного пошкодження сітківки.

КЛІНІЧНІ АСПЕКТИ ПАЦІЄНТ-ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ ДО ЛІКУВАННЯ УВЕАЛЬНОЇ ГЛАУКОМИ У ДІТЕЙ

Шаргородська І.В., Вадюк Л.І.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця,

Комунальний заклад фахової передвищої освіти «Івано-Франківський
медичний фаховий коледж» Івано-Франківської обласної ради

Київ, Івано-Франківськ, Україна

Актуальність. Увеальна глаукома використовується для опису глаукоми, що виникає опосередковано або безпосередньо внаслідок увеїту. Увеальна глаукома частіше асоціюється з переднім увеїтом і /або хронічними формами увеїту. Увеїт і його лікування можуть призвести до підвищення внутрішньоочного тиску. Стійке підвищення ВОТ може призвести до пошкодження зорового нерва, зміни RNFL (шару нервових волокон сітківки) і викликати глаукоматозну нейропатію зорового нерва з прогресуючою втратою поля зору. Увеальна глаукома є поширеним ускладненням увеїту, яке вражає приблизно 20% пацієнтів. При хронічних формах увеїту частота вторинної глаукоми може досягати 46%. Захворюваність увеїтом у дітей становить 30/100 000 (у дорослих 4,3-6/100 000). Розвиток глаукоми у 5-13% дітей. Поганий прогноз quo ad visum (42-48%) – особливо на ранніх стадіях розвитку.

Мета. Визначити особливості пацієнт-орієнтованого підходу до лікування увеальної глаукоми у дітей.

Матеріали та методи. Аналіз літератури з визначенням проблеми епідеміології, патогенезу, діагностики та лікування увеальної глаукоми у дітей.

Результати. Симптоми гострого увеїту включають: біль, розмитість зору, головний біль, світлобоязнь і кольорові ореоли. При біомікроскопії можна побачити наступні знахідки: кератичні преципіати, смугова кератопатія (у хронічних випадках), епітеліальні дендрити, стромальні рубці рогівки, атрофія строми райдужної оболонки, вузлики, задні синехії та неоваскуляризацію. Внутрішньоочний тиск може бути низьким через запалення, що впливає на вироблення рідини циліарним тілом, або може бути високим, якщо відтік рідини знижений. При гоніоскопії можуть бути присутніми продукти запалення. Дослідження очного дна може виявити пошкодження зорового нерва, ексавацію та інші ознаки, що відповідають глаукомі. Інші можливі ознаки заднього сегмента включають: кістозний макулярний набряк, ретиніт, периваскулярні муфти, хоріоїдальні інфільтрати або відшарування сітківки.

Пацієнти з увеїтом повинні бути обстежені для виявлення основних системних причин: оцінка артриту, інфекцій, уражень слизової або шкіри та кашлю може змусити замовити цільові тести. Увеїти, пов'язані з глаукомою, включають: *анкілозуючий спондиліт* (HLA-B27, зображення крижово-клубового суглоба), *сифіліс* (визначення RPR або VDRL), *туберкульоз* (визначення квантиферон голд, PPD, рентген грудної клітки), *саркоїдоз* (визначення ангіотензинперетворювального ферменту та рентген грудної клітки / або комп'ютерна томографія).

Ювенільний ревматоїдний артрит – це аутоімунне захворювання, яке зазвичай вражає дітей віком до 16 років і триває більше шести місяців. Увеїт зазвичай двосторонній, негранулематозний, безсимптомний передній увеїт, якому зазвичай передують артрит. Діти з іридоциклітом рідко мають позитивний серологічний результат на ревматоїдний фактор, але вони часто мають антинуклеарні антитіла, і антиген HLA-B27, і в деяких зрештою виявляється типовий анкілозуючий спондиліт. Вторинна

глаукома спостерігається у 19-25% пацієнтів із тривалим увеїтом через вторинну блокаду зіниці, гостре кутове закриття.

Лікування увеальної глаукоми складається з двох напрямків: етіологію увеїту необхідно визначити та лікувати. Далі лікують підвищений ВОТ, обов'язково оцінюючи очну гіпертензію, спричинену стероїдами.

Медикаментозне та хірургічне лікування може бути використане для повного лікування увеальної глаукоми. Основна мета – надати пацієнту симптоматичне полегшення, захистити зоровий нерв від шкідливого впливу постійного або гострого підвищення ВОТ і запобігти утворенню задніх синехій, одночасно зменшуючи ризик закриття кута та подальшої необхідності хірургічного лікування. Спочатку використовується медикаментозна терапія, і лише у випадках, які не піддаються медикаментозному лікуванню, розглядається хірургічне втручання. Для купірування запалення застосовують кортикостероїди, циклоплегіки, супресори Т-клітин і цитостатики.

Для контролю очної гіпертензії використовуються очні гіпотензивні засоби, такі як бета-блокатори, інгібітори карбоангідази, агоністи альфа-2 адренорецепторів, простагландини та гіперосмотичні засоби.

Бета-блокатори: є препаратами першої лінії для зниження ВОТ при увеальній глаукомі шляхом зменшення утворення водянистої вологи (1-2 рази на день). Інгібітори карбоангідази: зменшують утворення водянистої рідини через зміну механізму транспорту іонів в циліарному епітелії. Інгібітори карбоангідази можна застосовувати місцево, перорально або внутрішньовенно. Місцеве застосування має найменшу ймовірність побічних ефектів, але також найменш сильний ефект зниження ВОТ.

Використання аналогів простагландинів (PGA) при увеальній глаукомі тривалий час було обмежено через можливе занепокоєння погіршенням запалення та підвищенням ризику кістозного макулярного

набряку. Ряд інших робіт є свідченням, що вони можуть виявитися дуже корисними при спокійному оці з постійним підвищенням тиску. Задля усунення суперечок щодо використання PGAу пацієнтів з увеїтом через теоретично вищий ризик переднього увеїту, порушення гематоенцефалічного бар'єру, кистозний макулярний набряк і реактивацію простого герпес-кератиту проаналізовано роботи останніх років. Підводячи підсумок, PGAs і латанопростени можуть бути препаратами першого ряду вибору терапії у пацієнтів з увеальною глаукомою, особливо у випадках латентного увеїту без попереднього ускладненого внутрішньоочного захворювання, хірургічного втручання або наявного кистозного макулярного набряку. В очах з анамнезом герпетичного кератиту або кератоувеїту краще уникати застосування PGA.

Міотики: не слід застосовувати при увеальній глаукомі через їх потенціал індукувати утворення задніх синехій, посилювати симптоми запалення, викликаного циліарним спазмом, і посилюють запалення, порушуючи гемато-водяний бар'єр.

Хірургічне втручання зарезервовано для рефрактерних випадків увеальної глаукоми, яка не відповідає на максимальну медикаментозну терапію, а також для випадків гострої закритокутової глаукоми. Слід уникати хірургічного втручання під час фази гострого запалення та завжди використовувати найменш інвазивний метод. Гоніотомія не показала великої ефективності у педіатричних випадках увеальної глаукоми. Хірургічною процедурою вибору є імплантація дренажу при глаукомі, якщо є активне запалення.

Циклофотокоагуляція та лазерна трабекулопластика не відіграють жодної ролі в лікуванні увеїтної глаукоми, оскільки ці процедури є прозапальними.

Висновки. Клінічний супровід потребує індивідуалізації з урахуванням потреб конкретного пацієнта, досвіду лікуючого офтальмолога та умов соціально-економічного середовища.

POSSIBILITIES OF APPLICATION OF CAVITATION IN OPHTHALMOLOGY

Sharhorodskyi S.V., Luhovskyi O.F.

National Technical University of Ukraine

“Igor Sikorsky Kyiv Politechnic Institute”

Kyiv, Ukraine

Introduction. Today, glaucoma remains the main cause of irreversible blindness in the world, associated with structural damage to the optic nerve and, as a result, vision loss, which is constantly progressing as the pathological process worsens. It has been proven that in glaucoma, the rate of aqueous humor secretion does not change. At the same time, the outflow resistance increases in the area of the trabecular meshwork, which leads to increased intraocular pressure. It has been established that the trabecular meshwork in patients with glaucoma is stiffer and less elastic. Thus, modern and promising areas of modern mechanical engineering and ophthalmology are the development of new medical instruments for minimally invasive surgical treatment of glaucoma patients, which would allow cleaning the trabecular meshwork, preserving the elasticity of trabecular fibrils and reducing the resistance to the outflow of ocular fluid from the human eye. In recent years, the phenomenon of ultrasonic cavitation has been increasingly used both in technology and medicine.

The aim. To develop a multifunctional ultrasonic scalpel for the surgical treatment of glaucoma patients by investigating the effects of ultrasonic cavitation.

Materials and methods. The phenomenon of ultrasonic cavitation occurs when high-intensity ultrasonic vibrations are introduced into a liquid. The possibility of ensuring high-quality removal of contaminants from surfaces and disinfection by ultrasonic cavitation is promising for medical applications. The

implementation of the cavitation cleaning mechanism is ensured by influencing the contamination and microorganisms of the physical processes that accompany the collapse of cavitation bubbles formed in the stage of ultrasonic wave discharge. The phenomenon of bubble formation from gases that exist in living tissue is used. When a liquid containing a gas bubble is irradiated with an acoustic field, the transformation of the low-energy density of acoustic waves into the high-energy density of a pulsating bubble occurs.

The final stage of bubble collapse occurs when the bubble is located near a rigid boundary. In this case, a high-energy cumulative jet stream is formed, which concentrates a large amount of bubble energy in a small area that is quite far from the initial location of the bubble. At this time, the pressure created by the impact of the cumulative jet, which occurs when the bubble collapses near the boundary, leads to the fragmentation of fragile objects, such as kidney stones, tartar.

Today, the first applications of ultrasonic cavitation are already known in ophthalmology - ultrasonic phacoemulsification of cataracts. A phacoemulsifier is successfully used for cataract removal. However, the device is not adapted for the surgical treatment of glaucoma. New opportunities in the fight against the elimination of resistance to the outflow of intraocular fluid can be obtained by using ultrasonic cavitation to clean the pores of the trabecular meshwork in the juxtacanalicular area.

Results. The working part of the phacoemulsifier – the phacogel – has been modernized. We have left the basis of the phacogel in the design of the scalpel, which has the ability to dose the volume of solution supply to the anterior chamber and the speed of aspiration of the spent material. The glaucoma scalpel we have proposed will allow the surgeon to clean the pores of the trabecular apparatus in the iridocorneal corner of the eye from “products of the eye’s vital activity”. The ultrasonic glaucoma scalpel will allow the trabeculae to be cleaned in the most gentle way – without loss and development

of edema of the surrounding eye tissues, damage to blood vessels. The ultrasonic glaucoma scalpel will allow the trabeculae to be cleaned in the most gentle way – without loss and development of edema of the surrounding eye tissues, damage to blood vessels. We have developed a special glaucoma scalpel attachment that is fixed to the working part of the ultrasonic instrument. The design of the nozzle allows, without traumatizing the surrounding tissues, to insert the instrument into the middle of the eye through a dosed incision 1.8-2.2 millimeters wide and pass without traumatizing the surrounding tissues into the iridocorneal angle opposite the incision to the trabecular meshwork.

Conclusions. The development and implementation of an ultrasonic glaucoma scalpel will help ophthalmologists perform less invasive and safer interventions, which will contribute to the normalization of intraocular pressure, prevention of progression and successful treatment of glaucoma.

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ПРОФЕСІЙНОГО САМОВИЗНАЧЕННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ З ПОРУШЕННЯМИ ЗОРУ

Шевченко Я.О., Ковальчук В.О.

Український державний університет імені Михайла Драгоманова

Київ, Україна

Актуальність. Сучасний стан соціального та економічного розвитку України актуалізує проблему професійного вибору старшокласників та планування професійного майбутнього для успішної адаптації людини на ринку праці. Вибір майбутньої професії має ґрунтуватися не тільки на потребах сучасного суспільства, а в першу чергу – на розумінні та врахуванні своїх можливостей, здібностей, інтересів, схильностей та прагнень. Особливо гостро дане питання постає для незрячої людини, оскільки на перший погляд існують значні обмеження щодо вибору майбутньої професійної діяльності, разом з тим людина з порушеннями зору здатна оволодіти професією відповідно до своїх інтересів.

Мета. На основі аналізу наукової літератури сформулювати педагогічні умови професійного самовизначення старшокласників з порушеннями зору:

Матеріали та методи. Аналіз наукових джерел з проблеми дослідження, систематизація, порівняння та узагальнення теоретичних даних.

Результати. Сучасна наука розглядає професійне самовизначення як складний системно-динамічний процес, що пронизує різні періоди вікового розвитку людини і має свою внутрішню логіку. При цьому варто звернути увагу на те, що по суті це є важлива частина цілісного процесу

проектування життєвого циклу особистості з точки зору концепції навчання протягом життя (І. Чечко).

Сьогодні соціальні процеси вимагають від молодих спеціалістів значної мобільності та гнучкості у професійній сфері, що часто призводить до регулярного «трансферу» в професійній сфері чи різнонаправленим професійним інтересам (І. Чечко). Разом з тим, в дослідженнях відомих українських тифлологів неодноразово вказувалось, що змінити сферу діяльності людині з порушеннями зору значно складніше, ніж людині зі збереженим зором, адже це пов'язано, в першу чергу, із особливостями їх психофізичного розвитку (Т. Гребенюк, Г. Мустафаєв, Є. Синьова, С. Федоренко та ін.).

Основою професійного самовизначення є знання учня з порушеннями зору про світ професій, сформований образ «Я», вміння зіставляти знання про себе та про професійну діяльність тощо. В умовах звуженої сенсорної сфери труднощі пізнання себе та інших, прямо або опосередковано пов'язані з порушеннями зору, негативно впливають на процес становлення самооцінки, формування Я-концепції і відповідно на особистісне самовизначення, яке лежить в основі процесу самовизначення в старшому підлітковому та юнацькому віці і визначає розвиток всіх інших видів самовизначення, зокрема, і професійного (Є. Синьова, Ю. Тімакова).

Аналіз науково-методичної літератури дозволив визначити наступні педагогічні умови професійного самовизначення старшокласників з порушеннями зору: самопізнання, як основа професійного самовизначення; сформованість установки на власну активність; сформованість уявлень про світ професій; сформованість умінь аналізувати різні види професійної діяльності із врахуванням власних можливостей, здібностей та інтересів; забезпечити розвиток професійно-важливих якостей особистості; створити умови для перевірки

можливостей самореалізації в різних видах професійної діяльності шляхом організації професійних проб; виховувати загальнолюдські та загальнопрофесійні якості, розумні потреби.

Висновки. Визначені в дослідженні педагогічні умови вказують на необхідність розробки форм та методів профорієнтаційної роботи зі школярами з порушеннями зору, які в першу чергу мають бути спрямованими на самопізнання та розвиток вміння здійснювати аналіз професій враховуючи свої інтереси та можливості.

