

ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІКИ ТА СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ТРАВМАТИЧНИМ ВИВИХОМ КРИШТАЛИКА В СКЛОВИДНЕ ТІЛО

Т.А.Красновид, О.С.Сідак-Петрецька, К.Д.Ісько,
Н.П.Тичина, Н.П.Грубник

*ДУ "Інститут очних хвороб і тканинної терапії
ім. В.П. Філатова" НАМН України (Одесса)*

Вступ

Однією з найбільш складних і актуальних проблем в офтальмології є лікування хворих з травматичним вивихом кришталика в скловидне тіло (СТ) [1-5]. Існуючі в літературі дані відносно цієї патології, як правило, наводяться в вигляді усереднених, не враховуючих поліморфізм клінічних проявів, особливості методики оперативного втручання, що не може дати уяву про реальні результати лікування хворих з цією патологією. Суттєве значення має також відсутність єдиної термінології характеру зміщення кришталика. Термін "дислокований" застосовується, як для випадків повного звику кришталика (в передню камеру чи СТ), так і для підвивиху різного ступеня. В той же час клініка та тактика лікування таких хворих принципово відрізняються. Всі види зміщення кришталика зводяться до 2-х основних: сублюксація та люксація (дислокація). При сублюксації кришталик частково зміщений, але ще знаходиться в площині зіниці та fossa patellaris; при люксації - він повністю зміщений з області зіниці та fossa patellaris і може бути: інкарцерованим в області зіниці; знаходитись в передній камері; в СТ; в субретинальному просторі та за межами очного яблука (під кон'юнктивою чи теноновою капсулою) [8]. Причини зміщення кришталика зводяться до чотирьох: 1) вроджені; 2) травматичні; 3) спонтанні або послідовні; 4) ятрогенні. Найбільшу питому вагу складають вивихи кришталика в

СТ при причинитичній етіології [8]. Контингент цих хворих є особливо складним в зв'язку з важкістю клінічних проявів, обумовлених як самою травмою, так і пошкодженням сусідніх структур ока та самим перебуванням кришталика в СТ.

Покази до видалення вивихнутого в СТ кришталика і технічне рішення цього питання визначалися, як правило, рівнем розвитку офтальмохірургії на той чи інший відрізок часу. До сьогодні вони часом продовжують коліватися між думкою про:

а). необхідність обов'язкового видалення усіх вивихнутих у СТ кришталиків,

б). проведення оперативного втручання лише у випадках, ускладнених відшаруванням сітківки (ВС), гемофтальмом, кистовидним набряком макулярної ділянки, глаукомою, факолітичним увеїтом, які не піддаються консервативному лікуванню, тощо.

в). доцільність вичікувальної тактики в тих випадках, коли вивих кришталика в СТ не супроводжується серйозними ушкодженнями інших структур ока, яке залишається спокійним та зберігає високі зорові функції з афакічною корекцією. Такий неоднозначний підхід в значній мірі обумовлений тим, що на протязі тривалого часу операція видалення вивихнутого в СТ кришталика була надто травматичною та мала досить невтішні результати.

Тривалий час найбільш розповсюдженою була техніка видалення вивихнутого в СТ кришталика через корнеосклеральний розтин завдовжки до 13-14 мм. Для "захоплення" та видалення кришталика із вітреальної порожнини були запропоновані різноманітні пристрої. Найбільшої популярності набула техніка видалення кришталика через корнеосклеральний розтин за допомогою катарактальної петлі. Основні зусилля при цьому спрямовувались на те, щоб запобігти втраті великого об'єму СТ та "пірнанню" кришталика в задні відділи СТ. Однак, за ряду умов (суттєвий перепад внутрішньоочного тиску, великий корнеосклеральний розтин, видалення кришталика без звільнення його від тяжів СТ, відсутність інтраокулярного інтраопераційного освітлення) оперативні втручання, як правило, супроводжувалися серйозними інтра-

і післяопераційними ускладненнями. Це: втрата великого об'єму СТ, гемофтальм, експульсивна геморагія, розриви, відриви та ВС. Функціональні результати таких оперативних втручань рідко перевищували вихідні показники, а згідно даних деяких авторів у 19-40 % випадків призводили не тільки до функціональної, але й до анатомічної загибелі ока.

Принципово новий підхід до видалення вивихнутого у СТ кришталика став можливим завдяки втіленню в клінічну практику методу закритої вітректомії (ВЕ). Останній дозволяє під візуальним контролем практично на герметично закритому оці під постійним чітким та якісним інтраокулярним інтраопераційним освітленням видалити тяжі СТ, а потім за допомогою наконечника вітреотома чи ультразвукового факофрагментатора роздробити та при необхідності одночасно видалити вивихнутий в СТ кришталік з одномоментним усуненням гемофтальма та ВС [2,5,7,9-11].

Мета: вивчити особливості клініки та сучасні можливості лікування хворих з травматичним вивихом кришталика в скловидне тіло.

Матеріал та методи дослідження

Під спостереженням знаходилось 155 хворих (155 очей) з травматичним вивихом кришталика у СТ від 39 до 82-х років. Вік переважної більшості хворих (80 %) - 50 і більше років; превалювали чоловіки (119 хворих -76,8%). В 49 % травмованим було праве око; в 51 % - ліве. В 5,2% воно було єдиним в анатомічному або функціональному відношенні. В 6 % спостерігався псевдоексfolіативний синдром. В 2% кришталік був мігруючим.

Основні чинники контузії: травма поліном під час рубки дров (40,0 %); під час бійки (24 %), в результаті падіння (13 %), травма такими предметами, як м'яч, гілка, металічна деталь (16,8%), гачок від багажної сумки (6,4 %). В більшості випадків спостерігалися пошкодження сусідніх структур ока, обумовлених травмою. Так, в 13% випадків при рентгенографії відмічались пошкодження кісток орбіти. Пошкодження повік, які потребували хірургічної обробки, спостерігались у 3,87%. Найбільш частим (52,4 %) було порушення регуляції офтальмотонусу. Пошкодження райдужки, серед яких превалював

міриат, спостерігалось в 45,2 %, в т.ч. іридодіаліз різного ступеня, колобома райдужки, аніридія; у 31,6 %- гемофтальм різного ступеня; у 24,5% явища увеїту. В 6,45 % відмічені пошкодження та дистрофічні зміни рогівки.

Перевагою ВЕ є також можливість під час операції і зразу після неї виявити на очному дні зміни, які були недоступні для офтальмоскопії при первинному огляді. Це: розриви судинної оболонки (3,87%); часткова атрофія зорового нерву (10,32%), розриви і ВС (10,96 %), дірка макулярної ділянки (2,58 %), набряк макули (3,9%), відшарування судинної оболонки (1,3 %), субретинальний фіброз (1,3%), пре- інтра- та субретинальні крововиливи (6,45%).

В 3,2 % випадків ще до травми була зроблена антиглаукоматозна операція з приводу первинної глаукоми, у однієї хворої - закрита ВЕ в зв'язку з проліферативною діабетичною ретинопатією. В 3,2 % випадків в зв'язку з відсутністю компенсації офтальмотонусу перед проведенням УФФ попередньо була зроблена синусотрабекулектомія. В 4 % хворих одномоментно з УФФ проведена синусотрабекулектомія, в 8 % - усунення ВС.

Методика оперативного втручання:

Оперативне втручання можливо проводити як при місцевому, так і при загальному. Після анестезії проводяться 3 розтини кон'юнктиви: на 10-ти та 2-х год. для наконечників вітреотома та ендосвітлювача та знизу- зовні для іригаційної канюлі. Після видалення наконечником вітреотома СТ з передньої камери та тяжів СТ з вітреальної порожнини за допомогою наконечника ультразвукового факофрагментатора проводиться роздріблювання та вимивання речовини кришталика. В разі, коли кришталік м'який, роздріблювання і вимивання його може бути проведено за допомогою наконечника вітреотома. Після закінчення операції на склеральні розтини накладають шви. При наявності гемофтальму та ВС проводиться їх одномоментне усунення. При одномоментному усуненні ВС або проведенні ендолазеркоагуляції з приводу розривів сітківки в вітреальну порожнину вводять слабо розширюючий газ. В цих випадках в післяопераційному періоді рекомендується дотримуватись вимушеної позиції голови (з нахилом її вперед

та донизу) до повного розсмоктування газу, що в середньому триває 1,5 місяця. Після закінчення операції парабульбарно вводять антибіотик та інстилюють дезінфікуючі краплі широкого спектру дії, накладають стерильну пов'язку.

Під час оперативного втручання обов'язковою є ретельна офтальмоскопія периферії очного дна для виключення периферичних розривів сітчастої оболонки. В разі діагностики останніх проводиться їх відмежовуюча лазеркоагуляція. Слід мати на увазі, що при УФФ надто щільного ядра кришталика можливе пошкодження сітківки, як за рахунок ультразвукової енергії, так і механічної травми фрагментами кришталика, які можуть неодноразово на неї падати. Не виключені і такі серйозні ускладнення, як гемофтальм, ВС, тощо. Виникнення деяких з них можна попередити шляхом застосування перфлюорокарбонів рідин (ПФР). Введення їх у вітреальну порожнину сприяє "випливанню" кришталика в її передні відділи, що при УФФ створює для сітківки більш безпечні умови. Особливо доцільно застосування ПФР в разі, коли вивихнутий в СТ кришталик прозорий та має тенденцію прилягати до сітківки.

Терміни проведення оперативного втручання вирішуються залежно від терміну травми, наявності, характеру та виразності супутніх змін з боку ока та загального стану хворого.

Отримані результати та їх обговорення

Інтра- та післяопераційні ускладнення. Переважна більшість хворих була прооперована нами в термін до 3-х місяців після травми. Із ускладнень, які спостерігались нами під час ВЕ та УФФ, слід відмітити: крововилив (субретинальний та в передню камеру (0,7 %), ятрогенний розрив сітківки (1,5 %). В жодному випадку ми не спостерігали таких ускладнень, як гемофтальм, експульсивна геморагія, характерних для видалення вивихнутого в СТ кришталика через корнеосклеральний розтин за допомогою петлі.

Із післяопераційних ускладнень слід відмітити: відшарування судинної оболонки (1,5 %), ВС (7,6%). Незважаючи на важкий вихідний стан травмованих очей, після операції вдалося зберігти та підвищити гостроту зору в межах 0,3-1,0 з афакічною корекцією в 72 % прооперованих хворих.

Проведений нами ретроспективно аналіз результатів хірургічного лікування хворих з повним травматичним вивихом кришталика в СТ із застосуванням найбільш поширеної раніше методики видалення кришталика через корнеосклеральний розтин за допомогою петлі або кріоекстрактора та сучасної методики ВЕ (більш, ніж по 200 хворих в кожній з цих груп), дозволив нам рекомендувати диференційний підхід до оперативного лікування цієї категорії хворих.

Основними критеріями вибору оптимального способу видалення вивихнутого в СТ кришталика повинні бути :

- ступінь рухливості та переважна локалізація кришталика у вітреальній порожнині;
- відсутність чи наявність вторинної фіксації кришталика;
- ступінь щільності ядра кришталика;
- наявність перспектив для зору;
- наявність та характер супутньої очної патології;

Слід також брати до уваги такі показники, як зорові функції шарного ока, вік та загальний соматичний стан хворого.

В усіх випадках варто керуватися тим, що прогнозовані переваги при видаленні вивихнутого в СТ кришталика повинні переважувати над передбачуваним ризиком, пов'язаним з оперативним втручанням. При виборі способу оперативного втручання завжди варто виходити з того, що воно повинне бути максимально шадящим для ока із застосуванням методики адекватної для кожного конкретного випадку.

При мобільному кришталику щільної консистенції з переважною його локалізацією в площині зіниці, при відсутності ВС і грубих змін з боку СТ в окремих випадках має право на своє існування метод видалення кришталика за допомогою петлі через корнеосклеральний розтин. Але при цьому передбачається ретельне видалення СТ з передньої камери, що "якісно" можна виконати лише за допомогою вітреотому.

При вивиху кришталика в СТ із переважною його локалізацією на очне дно рекомендовано використовувати сучасні технології ВЕ через трансклілярний підхід.

При вивиху кришталика, який має щільне ядро і переважну локалізацію в задніх відділах вітреальної порожнини, після

звільнення від тяжів СТ доцільно за допомогою ПФР "перемістити" його в середні відділи вітреальної порожнини, а потім уже здійснити його роздріблювання і аспірацію в передньому сегменті вітреальної порожнини "на подушці" із ПФР.

При відносно м'якому ядрі кришталика рекомендована класична ВЕ з роздріблюванням і аспірацією речовини кришталика у вітреальній порожнині за допомогою наконечника вітреотома.

У випадку вивиху кришталика в СТ, ускладненого гемофтальмом і /чи/ ВС, ВЕ з одночасним усуненням гемофтальму і ВС є методом вибору. Природньо, що такий контингент хворих для оперативного лікування потрібно скеровувати в офтальмологічні центри, оснащені апаратурою та обладнанням, необхідними для виконання операцій такого роду. Безумовним є також наявність офтальмохірургів, які володіють сучасною технологією ВЕ.

Важливим є також питання вибору оптимальної корекції афакії у цієї категорії хворих. На сьогодні не існує консенсусу щодо питань, які стосуються терміну проведення інтраокулярної корекції (одномоментно, чи другим етапом), оптимальної моделі штучного кришталика (задньокамерний, чи сучасна модель передньокамерної ІОЛ з гнучкою гапτικοю). Вивчення цих питань є предметом наших подальших досліджень.

Вибір установи, де планується проведення оперативного втручання, потребує об'єктивної оцінки технічних можливостей установи з точки зору наявності в ній всього необхідного оснащення (вітреотом, наконечники для ВЕ, УЗФ та ендосвітлювання, ендолазер, перфлюорокарбонів газу, рідини та сіліконова олія, широко кутова система та набір контактних лінз для ВЕ, що дозволило б виконати оперативне втручання з застосуванням сучасних та адекватних для кожного конкретного випадку методик. Необхідним є забезпеченість установи офтальмохірургами з відповідною кваліфікацією та досвідом.

Висновки

1. Проблема лікування хворих з повним вивихом кришталика в скловидне тіло залишається однією з найбільш актуальних і складних в офтальмології, що обумовлено важкістю клінічних проявів та незадовільними результатами лікування таких хворих.

2. Сучасний рівень офтальмохірургії передбачає можливість застосування диференційного підходу до лікування хворих з повним вивихом кришталика в скловидне тіло, який залежить від таких основних моментів, як: переважна локалізація і ступінь рухливості кришталика у вітреальній порожнині, відсутність чи наявність вторинної фіксації кришталика, наявність перспектив для зору, ступінь щільності ядра кришталика, характер супутньої очної патології. У ряді випадків до уваги слід брати такі показники, як вік, загальний соматичний стан хворого та зорові функції парного ока.

3. Хірургічне лікування хворих з повним вивихом кришталика в скловидне тіло з застосуванням сучасних технологій вітректомії має переконливі переваги і дозволяє запобігти виникненню таких серйозних ускладнень, як випадіння скловидного тіла, крововиливи та експульсивна геморагія, розриви та відшарування сітківки, які часто ускладнюють видалення вивихнутого в скловидне тіло кришталика за допомогою петлі через корнеосклеральний розтин та стають причиною функціональної та анатомічної загибелі ока.

4. "Якісне" видалення вивихнутого в скловидне тіло кришталика з застосуванням ВЕ передбачає наявність сучасного технічного оснащення: (вітреотом, ПФР, саморозширюючися газу, ендолазер). Цілком природнім є те, що такі хворі повинні бути скеровані в офтальмологічні центри, оснащені всією необхідною для цього втручання апаратурою.

Література

1. Гундорова Р.А. Показания к различным методам хирургического лечения больных со смещением хрусталика в стекловидное тело / Р.А.Гундорова // Офтальмол. журнал. -1987. - № 5. - С.257-259.
2. Красновид Т.А. Эффективность современных технологий лечения больных с полными вывихами хрусталика в стекловидное тело / Т.А.Красновид, С.К.Дмитриев, О.С.Петрецькая // XII-ий симп. - Одеса; Генуя, 2001. - С. 41.
3. Логай И.М. Показания и выбор способа удаления дислоцированного хрусталика / И.М.Логай, Т.А. Красновид // Офтальмол. -журнал. - 1987. - № 5. - С.260-263.

4. *Логай И.М. Тактика офтальмолога при вывихе прозрачного хрусталика с его локализацией на глазном дне / Логай И.М., Красновид Т.А., И.Н. Ганиченко // Межд. конф. "Одеса-Генуя". - Одеса, 1989. - С. 266.*

5. *Сергиенко А.Н. Тактика лечения вывихнутых в стекловидное тело хрусталиков тело / А.Н. Сергиенко, Д.В. Жмурик // Тези 10-го з'їзду офтальмологів України. - Одеса, 2002. - С. 56.*

6. *Сергиенко Н.М. Наш опыт факоэмульсификации катаракт / Н.М.Сергиенко, Ю.Н. Кондратенко // Офтальмол. журнал. - 1999. - № 1. - С.38.*

7. *Складчикова Н.И. Об эффективных и малотравматичных способах удаления хрусталиков, дислоцированных в стекловидное тело и на глазное дно / Н.И.Складчикова, С.Д. Стебнев // XII-ий симп. - Одеса; Генуя, 2001. - С. 66.*

8. *Duke-Elder. System of Ophthalmology. - London, 1969. - V 11.*

9. *Lewis H. Treatment of dislocated crystalline lens and retinal detachment with perfluorocarbon liquid / H.Lewis, M.S.Blumenkranz, S. Chang // Retina. - 1992. - V.12. - P.299-304.*

10. *Ocurrence of retained lens fragments after phacoemulsification in the Netherlands / Jan S. Stijlma [e.a.] // J.Cataract and Refr.Surg. - 1997. - V 23, № 8. - P. 1177-1182.*

11. *Omulecki N. Surgical management of intraocular lens dislocated into the vitreous cavity / N.Omulecki, J. Nawrocki // Klin. Oczna. - 1996. - V.98 (6). - P 433-436.*

Резюме

Красновид Т.А., Сидак-Петрецька О.С., Ісько Е.Д., Тичина Н.П., Грубник Н.П. Особенности клиники и современные возможности лечения больных с травматическим вывихом хрусталика в стекловидное тело.

Представлены результаты наблюдения 155 больных (155 глаз) с травматическим вывихом хрусталика в стекловидное тело. Установлены основные причины контузии, которые привели к вывиху хрусталика в стекловидное тело. Установлены многочисленные изменения соседних структур глаза, которые сочетались с вывихом хрусталика в стекловидное тело. У всех больных удаление вывихнутого хрусталика проводилось с применением трансцилиарной витректоми. Рекомендуются дифференциальный подход к оперативному лечению больных с травматической люксацией хрусталика в стекловидное тело.

ются дифференциальный подход к оперативному лечению больных с травматической люксацией хрусталика в стекловидное тело.

Ключевые слова: травматический вывих хрусталика.

Резюме

Красновид Т.А., Сидак-Петрецька О.С., Ісько К.Д., Тичина Н.П., Грубник Н.П. Особливості клініки та сучасні можливості лікування хворих з травматичним вивихом кристалика в скловидне тіло.

Представлені результати спостереження 155 хворих (155 очей) з травматичним вивихом кристалика в скловидне тіло. Встановлені основні чинники контузії, які призвели до вивиху кристалика в скловидне тіло. Встановлені чисельні зміни сусідніх структур ока, що були пов'язані з вивихом кристалика в скловидне тіло. У всіх хворих видалення вивихнутого в скловидне тіло кристалика проводилось з застосуванням трансциліарної вітректомії. Рекомендуються диференційний підхід до оперативного лікування хворих з вивихом кристалика в скловидне тіло.

Ключові слова: травматичний вивих кристалика.

Summary

Krasnovid T., Sidak-Petretskaya O., Isko E., Tychina N., Grubnik N. The main clinical signs and modern opportunities of surgical treatment of traumatic lens dislocation into the vitreous.

The results of observation of 155 patients (155 eyes) with traumatic lens dislocation into vitreous are presented. The main reasons of contusion leading to lens dislocation are estimated. Many changes of neighboring ocular structures connected with lens dislocation are estimated. PPV was used in all cases. We recommend individual surgical treatment in patients with traumatic lens dislocation.

Key words: traumatic lens dislocation.

Рецензент: д.мед.н., проф. А.М.Петруня