

---

**Висновки.** За даними досліджень проведеними у країнах Північної Америки, що оцінювало частоту, тяжкість та можливість переходу між РН 2 типу у РН 1 типу, було продемонстровано важливість багатофакторного підходу до оцінки ризику РН. Майбутні дослідження в інших географічних регіонах з іншим рівнем медичного забезпечення було б корисним для покращення розуміння того, як соціально-економічна нерівність пов'язана з наслідками для здоров'я матері та плоду. У цих дослідженнях підкреслюється потенційна важливість втручання в економічну стабільність та доступність медичної допомоги, які є основними факторами ризику та на які можна вплинути.

### **Клінічні прояви та методи видалення персистуючих обскураційних зіничних мембран**

Боброва Н.Ф., Романова Т.В., Довгань О.Д.

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

**Актуальність.** Персистуюча зінична мембрана (ПЗМ) є рідкою вродженою аномалією і виникає при порушенні зворотного розвитку tunica vasculosa lentis – судинної структури, що живить кришталик в процесі ембріогенезу, проявляються у вигляді персистуючої судинної сітки, переднім проявом якої і є ПЗМ. Описано різні клінічні варіанти ПЗМ – у вигляді ниток та сплетінь, що формуються в химерні фігури, ніжну сіточку або щільну плівку на передній поверхні кришталика, яка може бути причиною обскурації зорової осі [Боброва Н.Ф. зі співавт. 2014, 2018, 2023; Кароог К. et all. 2013; Gavris M. et all 2015]. Поодинокі клінічні випадки ПЗМ, згідно даним літератури, не дозволяють провести аналіз їх клінічних особливостей, а також розробити методики їх атравматичного видалення із збереженням інтактного кришталика, чи з одночасним його видаленням.

**Мета.** Вивчити клінічні прояви ПЗМ та розробити методики її видалення зі збереженням інтактності кришталика та його видалення з одночасною імплантацією ІОЛ.

**Матеріал та методи.** Обстежено 32 дитини (38 очей) у віці від 7 місяців до 13 років із різними клінічними типами ПЗМ. З них хлоп-

---

чиків було 19, дівчат – 13. У 26 випадках ПЗМ була монокулярною, у 6 – біокулярною. ПЗМ I типу з прикріпленням від райдужки до райдужки спостерігалось у 6 дітей на 8 очах, ПЗМ II типу з іридо-лентикулярним прикріпленням – у 26 дітей на 30 очах. Хірургічне видалення ПЗМ проводилося за двома розробленими методиками у 15 дітей на 17 очах.

**Результати.** ПЗМ, які ми спостерігали, були різної величини, конфігурації та об'єму. Встановлено, що переважно – в 44,76% випадків ПЗМ спричиняла порушення розміру та конфігурації зіниці, в 34,2% та 23,7% випадків спостерігалась на очах з мікрофтальмом та мікрокорнеа відповідно, в 26,3% випадків відмічалось порушення анатомії будови КПК. Кришталик в 84,2% випадків залишався прозорим. Гострота зору на очах з ПЗМ була різною та коливалась від світловідчуття до 0,4.

Хірургічне видалення ПЗМ було проведено на 17 очах у 15 дітей віком від 7 місяців до 13 років з ПЗМ II типу та зниженням гостроти зору від світловідчуття до 0,1. При ПЗМ I типу та високій гостроті зору, а також при наявності грубої супутньої патології операції не проводились. На 13 очах видалення ПЗМ виконано зі збереженням прозорого кришталіка по новій розробленій методиці (свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №124962 від 20.03.2024). На 4х очах – з одночасним видаленням кришталіка (на 2х очах – ленсектомія вродженої катаракти у однієї дитини малого віку), в 1 випадку при вродженій передньокапсулярній катаракті – факоемульсифікація з ендокансулярною імплантацією ІОЛ за новою розробленою методикою (свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №124963 від 20.03.2024), ще на 1 оці – рефракційна заміна прозорого кришталіка при міопії, анізотропії та амбліопії високих ступенів за тією ж методикою.

Особливості запропонованої розробленої нової методики видалення ПЗМ зі збереженням інтактності передньої капсули та прозорості кришталіка полягають в: роз'єднанні тонких тяжів мембрани тупо (мікрошпателем), товстих – гостро (вітреальними ножицями); виконанні віско- та механо- (шпателем) дісекції ПЗМ від передньої капсули кришталіка; остаточне відокремлювання ПЗМ від передньої капсули кришталіка вітреальним пінцетом

---

шляхом обережного пілінга по краю мембрани в різних напрямках. Відокремлення щільної обскураційної ПЗМ від передньої капсули кришталика виявилось технічно можливим, оскільки вона є залишками ізольованого анатомічного утворення - *tunica vasculosa lentis* та не пенетрує у передню капсулу кришталика, який має ектодермальне походження.

Особливості розробленої нової методики видалення ПЗМ з одночасним видаленням кришталика полягають у тому, що розріз виконується як правило зверху; ниточки мембрани видаляються у верхньому квадранті ножицями неповністю, залишаючи невиданою деяку їх частину, завдяки чому зберігається тракційна сила натягування ниток мембрани на інших напрямках; перетин тяжів мембрани у зв'язку із достатнім натягом виконують ножицями таким чином, щоб зберегти їх основу біля зіничного краю, завдяки чому зберігається зіничний край інтактним; після перетину тяжів ПЗМ, окрім верхніх, мембрана з останніми за допомогою пінцета виводиться із ока назовні; виконують остаточне відсікання неперерізаних нитей мембрани від зіничного краю; збережена інтактність передньої капсули кришталика дає змогу одразу перейти на факоаспірацію, користуючись тим же розтинном, шляхом проведення переднього кругового капсулорексиса запланованого розміра; іригації – аспірації кришталика; при показаннях - ендокapsулярної імплантації ІОЛ, за допомогою картриджа.

Внаслідок хірургічного втручання зіниця зайняла центральне положення, розміром 3,0 мм, отримала круглу форму та почала розширюватись та звужуватись рівномірно. ВОТ коливався в межах норми (від 16,0 мм рт.ст. до 22,0 мм рт.ст.). В цілому гострота зору у післяопераційному періоді підвищилась на 16 із 17 прооперованих очей та складала: на 12 очах – від 0,13 до 0,85, на 2-х очах після видалення ПЗМ в поєднанні із ленсектомією у післяопераційному періоді з'явилась реакція слідування, у 2х випадках з імплантацією ІОЛ - 0,25 та 0,85 відповідно. Гострота зору у віддаленому періоді спостережень продовжувала підвищуватися: від 0,01 до 0,09 – 3 ока, від 0,1 до 0,2 – 4 ока, від 0,3 і більше – 10 очей.

---

**Висновки.** Делікатне мікроінвазивне хірургічне втручання шляхом віско- та механодисекції з використанням вітреального інструменту при роз'єднанні двох структур – ПЗМ та передньої капсули кришталика сприяло збереженню інтактного прозорого кришталика та його акомодативної здібності, що дозволило досягти стійкого підвищення гостроти зору з повноцінною зоровою реабілітацією дітей. Одночасне видалення ПЗМ та кришталика дозволило виконувати обидва втручання через один розріз з одночасною ендокapsулярною імплантацією ІОЛ при показаннях, формуванням зіниці нормальної форми та розміру та створити максимально сприятливі умови для відновлення гостроти зору дітям.

### **Clinical manifestations and methods of persistent obstructive pupillary membrane removal**

Bobrova N.F., Romanova T.V., Dovhan O.D.

*SI «The Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine» (Odesa, Ukraine)*

**Purpose:** To study the clinical manifestations of PPM and to develop methods of its removal a preserving the lens integrity and with its removal with simultaneous IOL implantation.

**Material and methods:** 32 children (38 eyes) with PPM at age 7 mo/o to 13 y/o were examined. Surgical PPM removal was performed at 15 children in 17 eyes by the two developed methods.

**Results:** Microinvasive surgical removal of obscurative PPM was performed in 17 eyes: 13 eyes with intact transparent lens preservation (certificate № 124962 from March 20, 2024); 2 eyes – combined with phacoemulsification and simultaneous flexible IOL implantation (certificate № 124963 from March 20, 2024); 2 eyes – lensectomy of congenital cataract in one infant child.

**Conclusions:** Delicate microinvasive surgical intervention by visco- and mechanodissection using vitreal instruments during the two structures separation - the PPM and the lens anterior capsule help to the preserve an intact transparent lens and its accommodative capacity, which made it possible to achieve a stable vision improvement with full visual rehabilitation of children. Simultaneous removal of the PPM and lens made it possible to perform both interventions through one incision with endocapsular IOL implantation on indications, a normal pupil formation, and to create the most favorable conditions for the visual acuity restoration in children.

---