

Винахід відноситься до медицини, зокрема, до офтальмології, і може бути використаний для хірургічного лікування відшарувань сітківки з гігантськими розривами.

Традиційним способом лікування відшарувань сітківки являються склеропластичні операції. Однак при даних формах відшарувань ці операції неефективні (Charles S. Vitreous microsurgery // 2-nd. ed. - 1987. - Baltimore, USA. - 235 P; Michels R.G., Wilkinson C.P., Rice T.A. Retinal detachment // The C.V. Mosby Co. - 1990. - St.Louis, USA. - 1138 P; Retina // ed.Ryan S. - Vol. 3. - Vitreoretinal surgery, ed. Glaser B.M., Michels R.G. - The C.V.Mosby Co. - 1989. - St.Louis, USA. - 618 P.).

Існує спосіб лікування відшарувань сітківки, який полягає в інтравітреальному введенні газу (Kreissig I., Stanowsky A., Lincoff H. et al. The treatment of difficult retinal detachments with an expanding gas bubble without vitrectomy // Graefes Arch.Clin.Exp.Ophthalmol. - 1986. - V.224. - P.51; Kreissig I., Stanowsky A., Lincoff H. et al. The treatment of giant tear detachments using retrohyaloidal perfluorocarbon gases without drainage or vitrectomy // Graefes Arch. Clin.Exp.Ophthalmol. - 1987.- V.225.- P.94-98). Однак при гігантських розривах він не являється ефективним, тому як не завжди забезпечує блокаду розриву на всьому протязі, не усуває вітреоретинальні тракції і тим самим часто не дозволяє досягти позитивного анатомічного результату.

Прогрес в лікуванні відшарувань сітківки з гігантськими розривами пов'язаний з впровадженням в клінічну практику методу вітректомії (Machemer R., Allen A. Retinal tears 180 degrees and greater. Management with vitrectomy and intravitreal gas // Arch. Ophthalmol. - 1976. - V.94. - P. 1340). Однак лікування цієї патології супроводжується рядом складностей, інтра- та післяопераційних: складність розправлення сітківки, зісковзування сітківки до центральної зони очного дна, складність виконання ретінопексії периферійних країв розриву сітківки, імовірність рецидиву відшарувань сітківки після вітректомії із-за неспроможності хоріоретинального рубця чи залишкових вітреоретинальних тракцій.

Існують способи хірургічного лікування відшарувань сітківки з гігантськими розривами, в яких профілактика зісковзування сітківки досягається шляхом механічної фіксації, яка полягає в інкар-церації краю розриву в одному чи декількох місцях в області склеротомій (Michels R.G. et al. Surgical techniques for selected giant retinal tears // Retina. - V.3. - The C.V.Mosby Company. - St.Louis, USA. - 1983. - P.139.); трансквітреальному накладанні швів на край розриву (Nishi O. et al. A new suturing method for the treatment of giant retinal tears // Ophthalmic Surg. - 1987. - V.18. - P.359); накладанні ретинальних кнопок на край розриву (Ando F., Kendo J. A plastic tack for the treatment of retinal detachment with giant tear // Am.J.Ophthalmol. - 1983. - V.95, P.260; Ando F., Kondo J. Surgical techniques for giant retinal tears with retinal tacks // Ophthalmic Surg. - 1986. - V.17. - P.408).

Однак ці способи мають ряд недоліків:

- зростання ризику інтра- та післяопераційних ускладнень (механічне пошкодження райдужки, ціліарного тіла, судинної оболонки та сітківки, ризик розвитку крововиливів у порожнину ока, ексудативних реакцій в післяопераційному періоді);
- значний обсяг та технічна складність виконання додаткових внутрішньоочних маніпуляцій (проведення швів у порожнині ока, накладання ретинальних кнопок);
- необхідність застосування спеціальних інструментів та пристроїв;
- зростання травматичності операції;
- збільшення тривалості оперативного втручання.

Відомий спосіб лікування відшарувань сітківки з гігантськими розривами, який полягає в комбінації ендовітреального втручання та утиснення склери (Holland P.M., Smith T.R. Broad scleral buckle in the management of retinal detachments with giant retinal tears // Am.J.Ophthalmol. - 1977. - V.83. - P.518).

Однак цей спосіб також містить у собі ряд недоліків:

- зростання ризику зісковзування центрального краю розриву до заднього полюсу;
- засіб не усуває вітреоретинальні тракції;
- збільшення ризику внутрішньоочних крововиливів;
- ризик стиснення вортикозних вен;
- підвищення травматичності операції;
- збільшення часу оперативного втручання;
- зростання ризику ексудативних реакцій в післяопераційному періоді.

Існує спосіб лікування відшарувань сітківки з гігантськими розривами, при якому внутрішня тампонада здійснюється силіконовим маслом (Cibis P.A. Vitreoretinal pathology and surgery in retinal detachment // Mosby Year Book, USA, St.Louis. - 1965. - 243 P.). Спосіб дозволяє досягти позитивного анатомічного результату, однак має ряд недоліків, зумовлених, передусім, довгочасним перебуванням силіконового масла в порожнині ока (Okun E. Intravitreal surgery utilising liquid silicone: a long-term follow-up // Trans. Pac. Coast Ophthalmol. Soc. - 1968. - V. 49. - P. 141; Retina // ed. Ryan S. - Vol.3. - Vitreoretinal surgery, ed. Glaser B.M., Michels R.G. - The C.V.Mosby Co., USA, St.Louis.-1989. - 618 P.):

- істотна зміна рефракції ока;
- ризик розвитку катаракти;
- ризик розвитку глаукоми;
- ризик розвитку дистрофії рогівки;
- перисиліконова проліферація;
- токсичний вплив силіконового масла на сітківку;
- емульсифікація силіконового масла та затікання його в субретинальний простір;
- необхідність повторної операції для видалення силіконового масла.

Найбільш близьким до запропонованого є спо-сіб хірургічного лікування відшарувань сітківки з гігантськими розривами, запропонований Freeman H.M. в 1996 р. Цей спосіб полягає у виконанні вітректомії, розправленні сітківки перфлюорокарбонowymi рідинами чи повітрям, ендолазеркоагуляції центрального краю розриву, кругової ендолазеркоагуляції між зубчатою лінією та екватором, газової тампонади газовою сумішшю, яка не розширюється (Freeman H.M. Current Management of giant retinal tears // Vitreoretinal Frontiers. 21st century. 100 years Am. Acad. of Ophthalmol. - Chicago, USA, - 1996. - p.184-187).

Незважаючи на те, що вищевикладений спосіб є найбільш досконалим на сьогоднішній день, він має ряд недоліків, які призводять до серйозних ускладнень. Серед інтраопераційних ускладнень відзначаються: зісковзування сітківки - в 18,4% випадків; неповна евакуація перфлюорокарбонowych рідин із передньої камери - в 1,2%, із вітреальної порожнини - в 4,6%, із субретінального простору - в 4,6% випадків; серед післяопераційних - зісковзування сітківки - в 3,5%; рецидив відшарування сітківки - в 28%; гіпотонія - в 9,2%; субатрофія очного яблука - в 2,3% випадків.

Це пов'язане з наступними недоліками вищевикладеного способу:

1. При застосуванні даної методики евакуацію перфлюорокарбонowych рідин або внутрішньоочної рідини з подачею до порожнини ока повітря при розправленні сітківки проводять при звичайному положенні голови хворого на операційному столі, що збільшує ризик зісковзування сітківки до заднього полюсу.

2. З цієї ж причини зростає небезпека неповної евакуації перфлюорокарбонowych рідин, що токсично впливають на внутрішньоочні структури при тривалому перебуванні їх у порожнині ока.

3. У випадку виникнення зісковзування не виконується ретінектомія до області екватора, що значно ускладнює розправлення сітківки, а з цього приводу, і досягнення позитивного анатомічного результату хірургічного лікування.

4. Не проводиться ендолазеркоагуляція периферійних відділів розриву, внаслідок чого збільшується небезпека їх разблокування, що може стати причиною рецидиву відшарування сітківки.

5. Виконання кругової ендолазеркоагуляції від зубчатої лінії до екватору підвищує ризик розвитку рецидиву відшарування сітківки із-за виникнення нових розривів сітківки біля основи склоподібного тіла або залишкових вітреоретінальних тракцій.

6. Використання газової суміші, яка не розширюється, також негативно впливає на віддалені результати лікування, тому що не забезпечує необхідну тривалість герметизації розривів сітківки, а отже - і позитивного анатомічного результату лікування.

В основу винаходу поставлена задача удосконалити спосіб хірургічного лікування відшарувань сітківки з гігантськими розривами, при якому евакуацію перфлюорокарбонowych рідин або внутрішньоочної рідини з подачею в порожнину ока повітря при розправленні сітківки проводять при повороті голови хворого в сторону розриву на кут 45°-60°, при зісковзуванні краю розриву виконують ретінектомію до області екватора, потім проводять ендолазеркоагуляцію центральної зони краю розриву та кругову ендолазеркоагуляцію нейтральніше основи склоподібного тіла, після чого виконують ендолазеркоагуляцію периферійних відділів розриву із застосуванням склеродепресії та внут-рішню газову тампонаду газовою сумішшю, яка слабо розширюється, чим забезпечується:

- запобігання та усунення зісковзування сіт-ківки до центральної зони очного дна;
- повна евакуація перфлюорокарбонowych рі-дин;
- блокування периферійних відділів розриву;
- необхідна тривалість та повнота внутрішньої тампонади розриву сітківки.
- запобігання рецидиву відшарування сітківки.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі хірургічного лікування відшарувань сітківки з гігантськими розривами, який полягає у проведенні вітректомії, розправленні сітківки перфлюорокарбонowymi рідинами чи повітрям, ретінексії, внутрішньої газової тампонади, згідно з винаходом, евакуацію перфлюорокарбонowych рідин або внутрішньоочної рідини із подачею в порожнину ока повітря при розправленні сітківки проводять при повороті голови хворого в сторону розриву на кут 45°-60°, при зісковзуванні краю розриву виконують ретінектомію до області екватора, потім проводять ендолазеркоагуляцію центральної зони краю розриву та кругову ендолазеркоагуляцію нейтральніше основи склоподібного тіла, після чого виконують ендолазеркоагуляцію периферійних відділів розриву з застосуванням склеродепресії та внутрішню газову тампонаду газовою сумішшю, яка слабо розширюється.

Причинно-наслідкові зв'язки наведені в таблиці.

Таблиця

Причинно-наслідкові зв'язки:

1.«...евакуацію перфлюорокарбонowych рідин або внутрішньоочної рідини із подачею в порожнину ока повітря при розправленні сітківки проводять при повороті голови хворого в сторону розриву на кут 45-60°...»	Це забезпечує повну їх евакуацію, значно зменшує ризик зісковзування сітківки до центральної зони очного дна, створює оптимальні умови для прилягання сітківки.
2.«...ретінектомія до області екватора...»	Усуває зісковзування краю розриву, у випадку його виникнення, і дозволяє досягти повного прилягання сітківки.
3.«...ендолазеркоагуляція центральної зони краю розриву та кругова ендолазеркоагуляція нейтральніше	Забезпечують запобігання рецидиву відшарування сітківки через виникнення нових розривів сітківки в зоні основи склоподібного тіла із-за залишкових вітреоретінальних тракцій

основи склоподібного тіла...»	або неспроможності хоріоретінального рубця, блокуючого гігантський розрив, шляхом створення кругової хоріоретінальної спайки.
4. «...ендолазеркоагуляція периферійних відділів розриву із використанням склеродепресії...»	Дозволяє надійно під офтальмоскопічним контролем прокоагулювати весь розрив та уникнути небезпеки розблокування його периферійних країв. Крім того, склеродепресія забезпечує кращий контакт сітківки з підлягаючими тканинами у момент лазеркоагуляції, що дозволяє мінімізувати інтенсивність лазеркоагуляції, знижуючи тим самим травматичність оперативного втручання.
5. «...внутрішня газова тампонада газовою сумішшю, яка слабо розширюється ...»	Це забезпечує необхідну тривалість та повноту внутрішньої тампонади гігантського розриву, що особливо важливо при локалізації його у нижній половині очного дна.

Запропонований спосіб здійснюється таким чином: після передопераційної підготовки хворого кладуть на спину, виконують обробку операційного поля, епібульбарну та ретробульбарну анестезію. Встановлюють вікорозширювач. Підшивання інфузійної канюлі, склеротомії, видалення кришталика, вітректомія, в тому числі периферійна, здійснюється звичайним способом. Потім проводять розправлення сітківки повітрям, якщо розмір розриву сітківки не перевищує 180° або перфлюорокарбонною рідиною (наприклад, перфтордекаліном), якщо розмір розриву більш ніж 180° . Під час розправлення сітківки повітрям повертають голову хворого в сторону розриву на кут 45° - 60° , через інфузійну канюлю до порожнини ока подається стерильне повітря з одночасною аспірацією рідини із субретінального простіру та порожнини склоподібного тіла до повного їх видалення і заповнення порожнини ока стерильним повітрям. При розправленні сітківки перфлюорокарбонною рідиною останню вводять до порожнини ока канюлею, розташовуючи її над диском зорового нерву, до повного розправлення сітківки. Потім голову хворого повертають в сторону розриву на кут 45° - 60° , через інфузійну канюлю до порожнини ока подають стерильне повітря з одночасною аспірацією перфлюорокарбонної рідини до повного її видалення. При зісковзуванні краю розриву виконують ретінектомію до області екватору за допомогою вітреотома після попередньої діатермокоагуляції судин сітківки в області передбачуваної ретінектомії з гемостатичною метою. Після цього виконують ендолазеркоагуляцію центральної зони краю розриву та кругову ендолазеркоагуляцію нейтральнішої основи склоподібного тіла. Потім виконують ендолазеркоагуляцію периферійних відділів розриву із застосуванням склеродепресії (піддавлення склери). Після цього проводять перфузію порожнини ока газовою сумішшю, яка слабо розширюється. Ушивають склеротомії з заповненням ока тією ж газовою сумішшю до нормотонії. Після операції голові хворого надають вимушене положення «донизу обличчям», якого він має дотримуватися на протязі приблизно 23 годин на добу до повного розсмоктування газу. Контрольний огляд призначають через 1,5 місяці.

Переваги даного засобу наступні:

1. Евакуація перфлюорокарбонних рідин або внутрішньоочної рідини із подачею в порожнину ока повітря при розправленні сітківки при повороті голови хворого в сторону розриву на кут 45° - 60° значно зменшує ризик зісковзування сітківки до центральної зони очного дна та створює оптимальні умови для прилягання сітківки.
2. Евакуація перфлюорокарбонних рідин або внутрішньої рідини із подачею в порожнину ока повітря при розправленні сітківки при повороті голови хворого в сторону розриву на кут 45° - 60° забезпечує їх повне видалення.
3. Виконання ретінектомії до області екватору забезпечує - усунення зісковзування у випадку його виникнення і дозволяє досягти повного прилягання сітківки.
4. Ендолазеркоагуляція периферійних відділів розриву зі склеродепресією дозволяє надійно, під офтальмоскопічним контролем, блокувати розрив сітківки і, тим самим, зменшити ймовірність разблокування його периферійних країв, що може стати причиною рецидиву відшарування сітківки.
5. Ендолазеркоагуляція центральної зони краю розриву та кругова ендолазеркоагуляція центральнішої основи склоподібного тіла забезпечують запобігання рецидиву відшарування сітківки через виникнення нових розривів сітківки у зоні основи склоподібного тіла із-за залишкових вітреоретінальних тракцій або неспроможності хоріоретінального рубця, блокуючого гігантський розрив.
6. Використання газової суміші, яка слабо розширюється, забезпечує необхідну тривалість та повноту внутрішньої тампонади гігантського розриву, що особливо важливо при локалізації його в нижній половині очного дна.

Запропонований спосіб пройшов клінічні випробування у відділі вітреоретінальної хірургії і лазерної терапії Інституту очних хвороб та тканинної терапії ім. В.П.Філатова АМН України.

Конкретний приклад 1.

Хворий К., 27 років, історія хвороби № 346396, потрапив у відділ вітреоретінальної хірургії і лазерної терапії Інституту 7.05.1997 року з діагнозом: Обидва ока - ускладнена короткозорість високого ступеню, стан після склеропластики; праве око - тотальне відшарування сітківки з гігантським розривом (135°), проліферативна вітреоретінопатія в стадії В; ліве око - хоріоретінальна периферійна дегенерація сітківки. Гострота зору правого ока - світловідчуття з правильною світлопроекцією, лівого ока - 0,01 з корекцією -16,0 Д = 0,4.

Об'єктивно: праве око - передній відділ без особливостей, у порожнині склоподібного тіла ніжні плаваючі помутніння, часткове заднє відшарування склоподібного тіла. Диск зорового нерву блідо-рожевого кольору, межі його затушовані, міо-пічний конус. Сітківка відшарована, гігантський розрив сітківки від 5.00 до 9.30. Ліве око: передній відділ без особливостей, у порожнині склоподібно-го тіла ніжні плаваючі помутніння, диск зорового нерву блідо-рожевого кольору, міопічний конус. Сітківка прилягає на всьому протязі, по периферії - зони хоріоретінальної дегенерації сітківки.

12.05.1997 року на правому оці була зроблена операція - ленсектомія, вітректомія, ретінектомія, пневмогідралічне розправлення сітківки, діодна ендолазеркоагуляція, газова тампонада (20% C_3F_8). Операція була виконана за запропонованою методикою. Після передопераційної підготовки хворий був укладений на спину, обробку операційного поля, епібульбарну та ретробульбарну анестезію проводили за загальноприйнятою методикою. Був встановлений вікорозширювач. Після підкон'юнктивальної ін'єкції 1% розчину мезатону ($0,5 \text{ cm}^3$) з метою розширення зіниці було зроблено розтин кон'юнктиви з подальшою діатермокоагуляцією судин з кровозупинною метою. Знизу-зовні була підшита інфузійна канюля на відстанні 3 мм від лімбу після проколу склери алмазним ножом. Після чого аналогічним способом були зроблені проколи склери в верхньо-зовнішньому та верхньо-внутрішньому квадрантах. Ленсектомія виконувалась вітреотомом. Видалення склоподібного тіла здійснювалось під повітрям та зі склеродепресією. Потім, подаючи повітря до порожнини ока через інфузійну канюлю, поступово повертали голову хворого в сторону розриву на кут 45° - 60° з одночасною аспірацією внутрішньоочної та субретінальної рідини за допомогою аспіраційної канюлі. При цьому відзначалось зісковзування краю розриву до заднього полюсу, в зв'язку з чим була виконана ретінектомія до області екватору. При повторному розправленні сітківки з подачею до

порожнини ока повітря та аспірацією внутрішньо-очної рідини із поворотом голови хворого в сторону розриву на кут 45° - 60° зісковзування краю розриву відмічено не було, сітківка прилягла повністю. Після цього була виконана ендолазеркоагуляція центральної зони краю розриву та кругова ендолазеркоагуляція центральніше основи склоподібного тіла. Потім була проведена ендолазеркоагуляція периферійних відділів розриву із використанням склеродепресії (піддавлення склери). Були ушиті 2 склеротомії. Перфузію порожнини ока газовою сумішшю, яка слабо розширюється, проводили за допомогою шприца об'ємом 20 см^3 з 20% повітряною сумішшю C_3F_8 через іригаційну канюлю. Потім була ушита третя склеротомія із заповненням ока тією ж газовою сумішшю до нормотонії через гостру голку. Після операції голові хворого надали змушеного положення «донизу обличчям», якого він мав дотримуватися на протязі приблизно 23 годин на добу до повного розсмоктування газу. При огляді в ранньому післяопераційному періоді сітківка прилягала, у порожнині склоподібного тіла об'єм газу складав приблизно 90%. На контрольний огляд хворий прибув через 2 місяці (15.07.97). При цьому сітківка прилягала, гострота зору правого ока становила 0,06 с корекцією $+3,5 \text{ Д} = 0,35$. Під час огляду через 2 роки і 5 місяців після операції (15.10.99.) сітківка прилягала, гострота зору була 0,12 с корекцією $+3,0 \text{ Д} = 0,6$.

Конкретний приклад 2.

Хворий Д., 22 років, історія хвороби № 374469, потрапив у відділ вітреоретинальної хірургії і лазерної терапії Інституту 23.09.1999 року з діагнозом: Праве око - контузія очного яблука тяжкого ступеню, відшарування сітківки з гігантським відривом (195°) із заворотом його краю; ліве око - хоріоретинальна периферійна дегенерація сітківки. Гострота зору правого ока - світловідчуття з правильною світлопроекцією, лівого ока - 1,0.

Об'єктивно: праве око - передній відділ без особливостей, у порожнині склоподібного тіла плаваючі та фіксовані помутніння, часткове заднє відшарування склоподібного тілу. Диск зорового нерву блідо-рожевого кольору, межі чіткі. Сітківка відшарована, гігантський відрив сітківки від 9.00 до 3.30 . Ліве око: передній відділ без особливостей, у порожнині склоподібного тіла ніжні плаваючі помутніння, диск зорового нерву блідо-рожевого кольору, межі чіткі. Сітківка прилягає на всьому протязі, по периферії - зони хоріоретинальної дегенерації сітківки.

27.09.1999. року на правому оці була зроблена операція - ленсектомія, вітректомія, розправлення сітківки перфтордекаліном, діодна ендолазеркоагуляція, газова тампонада (20% C_3F_8). Операція була виконана за запропонованою методикою. Після передопераційної підготовки хворий був укладений на спину, оброблення операційного поля, епібульбарну та ретробульбарну анестезію проводили по загальноприйнятій методиці. Був установлений вікорозширювач. Після підкон'юнктивальної ін'єкції 1% розчину мезатону ($0,5 \text{ см}^3$) з метою розширення зіниці було зроблено розтин кон'юнктиви з подальшою діатермокоагуляцією судин з кровозупинною метою. Знизу-зовні була підшита інфузійна канюля у 3 мм від лимбу після проколу склери алмазним ножом. Після чого аналогічним способом були зроблені проколи склери в верхньо-зовнішньому та верхньо-внутрішньому квадрантах. Ленсектомія виконувалась вітреотомом. Видалення склоподібного тіла здійснювалось під повітрям та зі склеродепресією. Розправлення сітківки виконувалось за допомогою перфлюорокарбонної рідини (перфтордекаліна), яка вводилася до порожнини ока шприцем з великою голкою над диском зорового нерву, не торкаючись його. Після повного розправлення сітківки голова хворого була повернута в сторону розриву на кут 45° - 60° , після чого на фоні подачі до порожнини ока повітря перфтордекалін було аспіровано. Зісковзування сітківки не відзначалось. Потім була виконана ендолазеркоагуляція центральної зони краю розриву та кругова ендолазеркоагуляція нейтральніше основи склоподібного тіла. Далі була проведена ендолазеркоагуляція периферійних відділів розриву із використанням склеродепресії (піддавлення склери). Були ушиті 2 склеротомії. Перфузію порожнини ока газовою сумішшю, яка слабо розширюється, проводили за допомогою шприца об'ємом 20 см^3 з 20% повітряною сумішшю C_3F_8 через інфузійну канюлю. Потім була ушита третя склеротомія із заповненням ока тією ж газовою сумішшю до нормотонії через гостру голку. Після операції голові хворого надали змушеного положення «донизу обличчям», якого він мав дотримуватися на протязі приблизно 23 годин на добу до повного розсмоктування газу. При огляді в ранньому післяопераційному періоді сітківка прилягала, у порожнині склоподібного тіла об'єм газу складав приблизно 90%. На контрольний огляд хворий прибув через 2 місяці (08.12.99.). При цьому сітківка прилягала, гострота зору правого ока становила 0,01 с корекцією $+9,0 \text{ Д} = 0,4$.

Всього за запропонованою методикою було прооперовано 15 хворих, у віці від 14 до 70 років ($31,7 \pm 16,02$). Гострота зору перед операцією була - світловідчуття з правильною світлопроекцією - у 10 хворих, від 0,01 до 0,02 - у 3 хворих, від 0,03 до 0,09 - у одного хворого, від 0,1 та вище - у одного хворого.

Тотальне відшарування сітківки відзначалось у 14 хворих, у 1 хворого відшарування сітківки займало два квадранти. Макула була також відшарована у 14 хворих. У трьох випадках розриви сітківки були численні. На 6-ти очах відзначалась значна гіпотонія. Проліферативна вітреоретінопатія в стадії В була у 9 випадках, у стадії С1-С3 - у 2 випадках та в стадії Д1- Д3 - у 4 випадках. Таким чином, початкове становище очей у прооперованій групі хворих можна характеризувати як тяжке. Усім хворим було проведено лікування за запропонованою методикою. Під час операції в жодному випадку ускладнень відзначено не було.

Повне прилягання сітківки в ранні строки після операції було досягнуто в 100% випадків. В ті ж самі строки яких-небудь ускладнень також не відзначалось. Віддалені результати (от 1,5 міс. до 2 років 3 міс.) були прослідковані у всіх 15 хворих. Частота рецидивів відшарувань сітківки у цих хворих створила 20 % ($n=3$). Таким чином, ефективність лікування склала 80%. Рецидиви відшарування сітківки у двох випадках виникли внаслідок деблокування старих розривів сітківки із-за неспроможності хоріоретинальної спайки після лазеркоагуляції внаслідок хоріоретинальної атрофії; у одного хворого стався відрив від очажів ретінопексії внаслідок травми ока. Гострота зору підвищилась у 8 хворих, утрималась на тому ж рівні у 6 і погіршалась у одного хворого. Кількість очей з гостротою зору $\geq 0,1$ зросла з 1 (6,6%) до 6 (40%) ($\chi^2 = 4,66$, $p = 0,0309$), з гостротою зору $\geq 0,03$ - з 2 (13,3%) до 7 (46,6%) очей ($\chi^2 = 3,97$, $p = 0,0464$).

Ефективність лікування та кількість ускладнень в групі наших хворих ми порівняли з даними літератури.

Так, за даними Freeman H.M. ефективність лікування після вітректомії складала 72,0%, а в нашому дослідженні - 80,0%. Таким чином, хірургічне лікування відшарувань сітківки з гігантськими розривами за запропонованою нами методикою є більш ефективним, ніж за існуючими способами. Крім того, нам вдалося запобігти або усунути такі інтраопераційні ускладнення, як зісковзування сітківки до центральної зони очного дна та неповна евакуація перфлюорокарбонів рідин, у тому числі і попадання їх під сітківку. За даними літератури зісковзування сітківки під час операції виникає у 18,4% випадків, а неповна евакуація перфлюорокарбонів рідин у 10,4% випадків, у тому числі попадання їх у субретинальний простір у 4,6% (Freeman H.M. Current management of giant retinal tears // *Vitreoretinal Frontiers*. 21st century, 100 years Am.Acad. Ophthalmol. - Chicago, USA. -1996. - P. 184-187). Зісковзування сітківки у післяопераційному періоді, за даними літератури, зустрічається у 3,5% випадків. При застосуванні запропонованої методики таких ускладнень не було. Рецидиви відшарувань сітківки у віддаленому післяопераційному періоді спостерігались у 3 хворих (20%), тоді як за даними літератури це ускладнення зустрічається у 28% випадків (Freeman H.M. Current management of giant retinal tears // *Vitreoretinal Frontiers*. 21st century, 100 years Am.Acad. Oph-thalmol. - Chicago, USA - 1996. - P. 184-187).

Таким чином, клінічна апробація запропонованого способу свідчить про вирішення поставленої задачі.