

cation index (LII) defined by Reis, by total protein levels (TP), total calcium (TC) of blood plasma and APTT. Dosage of heparin we proposed did not affect negatively the method of PF. Following the session of plasmapheresis there was a significant increase in the mean values of APTT from $35,69 \pm 0,38$ to $42,29 \pm 0,47$ to c, $p = 0,001$, the average APTT growth was $18,3 \pm 1,2\%$. No thrombotic complications were observed as well as there were no cases of the PF course discontinuing. The method suggested was thrifty towards the loss of total blood serum protein, it produced less stress on the patients and did not require the replacement therapy, which could cause allergic reactions and resulted in additional therapy. Reducing the dose of sodium citrate in the method led to a significant loss of total calcium in the blood after the procedure by $7,91 \pm 0,08\%$, and did not require corrective treatment. Conclusion. This PF technique enable to obtain detoxification efficacy similar to conventional methods, but minimizes the overall loss of protein and calcium in plasma; is also associated with a slight increase in APTT and does not require replacement therapy.

УДК 616.381–002–084–08+616.61–002.2

Мішалов В.Г., Заводовський Є.С., Гойда С.М., Маркулан Л.Ю.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ДІАЛІЗНОГО ПЕРИТОНІТУ У ХВОРИХ З ТЕРМІНАЛЬНИМИ СТАДІЯМИ ХРОНІЧНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ НИРОК (ТРИРІЧНЕ ПРОСПЕКТИВНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ)

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця

Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика

Перитонеальний діаліз (ПД) - провідний метод замісної терапії у хворих з ХХН. Збільшення строку його проведення є нагальною проблемою. Основною причиною припинення ПД є діалізний перитоніт (ДП). Вдосконалення та впровадження нових методик, профілактики та лікування хворих з ДП є актуальною проблемою. Мета. Покращення результатів профілактики та лікування хворих з ДП. Матеріали та методи. Проліковано 141 хворий з ХХН на ПД: 83 чоловіки та 58 жінок у віці від 25 років до 75 років, в середньому $47,7 \pm 0,98$ роки. Основну групу (О), 68 хворих, склали хворі, які отримували комплексну профілактику ДП, з урахуванням факторів ризику та лікування в період з 2010 по 2013 рр. Група порівняння (П) – 73 хворих отримували недиференційоване симптоматичне лікування з 2007 по 2010 рр. Групи статистично не відрізнялись за віком, статтю та причиною ХХН. Результати. Трирічна кумулятивна частота перших епізодів ДП знизилась з $67,7\%$ до $41,4\%$, $p = 0,001$; та підвищився термін виникнення першого епізоду ДП з $648,6 \pm 41,1$ діб до $872,1 \pm 31,3$ діб, $p = 0,001$. Відповідно в групі О та П. Водночас відмічено зменшення частоти другого епізоду перитоніту з $26,2\%$ до $14,8\%$, кумулятивної частоти припинення ПД через ДП, а також зменшенню епізодів ДП з $0,32$ до $0,17$ на один пацієнто-рік. Всі $p = 0,001$. Також підвищилась виживаність перебування хворих на ПД з $941,9 \pm 27,7$ доби до $1015 \pm 14,1$ доби, $p < 0,05$. Висновки: 1) Комплекс системних заходів щодо профілактики ДП з урахуванням факторів ризику дозволив знизити кумулятивну трирічну частоту перших епізодів ДП з $67,7\%$ до $41,4\%$, $p = 0,001$; та підвищити термін виникнення першого епізоду ДП з $648,6 \pm 41,1$ діб до $872,1 \pm 31,3$ діб, $p = 0,001$. 2) Комплекс системних заходів щодо лікування ДП сприяв зменшенню частоти другого епізоду перитоніту з $26,2\%$ до $14,8\%$, кумулятивної частоти припинення ПД через ДП, а також зменшенню епізодів ДП з $0,32$ до $0,17$ на один пацієнто-рік і збільшенню величини пацієнто-місяців першого епізоду ДП з $37,6$ до $71,7$, всі $p = 0,001$. 3) Комплекс системних заходів щодо профілактики і лікування ДП дозволив підвищити виживаність перебування хворих на перитонеальному діалізі з $941,9 \pm 27,7$ доби до $1015 \pm 14,1$ доби, $p < 0,05$.

Ключові слова: перитонеальний діаліз, діалізний перитоніт.

Перитонеальний діаліз (ПД) є одним з основних методів замісної терапії у хворих з термінальною стадією хронічної хвороби нирок (ХХН). Незважаючи на застосування сучасних методик діагностики та лікування хірургічних ускладнень ПД (тунельної інфекції, диспозиції катетеру, діалізного перитоніту), частота видалення катетеру та перехід до гемодіалізу через ці ускладнення залишається досить високою, що суттєво знижує якість життя хворих. Крім того, діалізний перитоніт (ДП) може призвести до пошкодження перитонеальної мембрани та втрати її фільтраційної функції, а також до летальних випадків. ДП залишається основною причиною того, що пацієнти припиняють ПД і переходять на гемодіаліз. [1-3].

Вдосконалення та впровадження нових методик діагностики, профілактики та лікування хворих з хірургічними ускладненнями ПД є актуальною проблемою.

Мета

Покращення результатів профілактики та лікування хворих з ДП.

Матеріали та методи дослідження

Робота основана на результатах обстеження та лікування 141 хворого, які отримували замісну терапію методом перитонеального діалізу на базі відділення загальної хірургії та відділення нефрології Олександрівської клінічної лікарні м. Києва в період з 2007 р. по 2015 р.

Серед них було 83 (58,9 %) чоловіки та 58 жі-

нок (41,1 %) у віці від 25 років до 75 років, в середньому 47,7±0,98 роки. Середній вік чоловіків і жінок суттєво не відрізнявся і складав відповідно 47,51±1,26 роки, та 48,10±1,37 роки, $p = 0,754$.

Основну групу (О), 68 хворих, складали хворі, які отримували комплексну профілактику ДП, з урахуванням факторів ризику та лікування в період з 2010 по 2013 рр. Група порівняння (П) – 73 хворих отримували недиференційоване симптоматичне лікування з 2007 по 2010 рр. Групи статистично не відрізнялись за віком, статтю та причиною ХХН.

Причинами хронічного захворювання нирок у хворих були: цукровий діабет – 58 (45,0 %) хворих, гіпертонічна хвороба – 39 (30,2 %), хронічний гломерулонефрит – 11 (8,5 %), інші захворювання – 16 (12,4 %) та урологічні захворювання – 5 (3,9 %). За супутньою патологією групи репрезентативні.

Серед інших захворювань, що призвели до ХХН, були: системний червоний вовчак (лупус нефрит) – 5 хворих (троє в основній групі і двоє в групі порівняння), тубулоінтерстиціальний нефрит – 6 хворих (по троє в кожній з груп), 5 хворих після токсичного ураження нирок (троє в групі порівняння і двоє в основній групі). Структура причин ХХН відрізнялась у чоловіків і жінок ($p=0,006$). Так, якщо у чоловіків ГХ у структурі причин ХХН складала 38,6 %, то у жінок – 17,2 %; водночас у жінок був більшим відсоток гломерулонефрита (15,4 %) проти 3,9 % у чоловіків.

Діагностика перитоніту в групі О здійснювалась згідно міжнародних рекомендацій Peritoneal dialysis-related infections recommendations: 2010 update. Хворі, у яких були скарги на біль в животі та/або помутніння діалізату, повинні були негайно з'явитись на огляд до центру. Для хворих з абдомінальним болем та прозорим діалізатом виконувались лабораторні та інструментальні обстеження для виключення можливих причин абдомінального болю (ниркова, жовчна, кишкова коліка, закреп, панкреатит, виразкова хвороба тощо). Також діагностична програма включала діагностику гострих запальних захворювань черевної порожнини. Всі хворі, які звернулись до центру з подібними скаргами, розглядались як такі, що мають підозру на діалізний перитоніт, тому всім виконувалось дослідження останнього злитого діалізату, а саме: мікроскопія центрифужованого осаду діалізату (диференційований підрахунок лейкоцитів), забарвлення за Грамом (з можливістю виявити мікробні тіла та спори грибків), бактеріологічне дослідження з встановленням чутливості до антибіотиків. Діалізізм перитонітом вважали випадок, при якому в діалізаті нараховують більше 100/μL лейкоцитів, з яких, щонайменше 50% складають поліморфоядерні нейтрофіли (у разі збереженого співвідношення – 50% поліморфоядерних нейтрофілів – навіть при меншій загальній кількості лейкоцитів випадок вважали перитонітом).

Первинне лікування ДП, до отримання ре-

зультатів бактеріологічного дослідження, здійснювалось з урахуванням можливої етіології ДП та специфіки чутливості мікрофлори клініки. У разі отримання Грам-позитивної мікрофлори, при первинному бактеріоскопічному дослідженні, призначались антибіотики з групи цефалоспоринів I та II покоління, у випадку ж виявлення Грам-негативних мікроорганізмів цефалоспорино III покоління або аміноглікозиди. Також проводилась симптоматична терапія та відповідне лікування основного захворювання, профілактика дисбіозу та кандидозу (шляхом призначення протигрибкових препаратів та пробіотиків). Корекція антибіотикотерапії після отримання результатів бактеріологічного дослідження, за необхідності, проводилась згідно чутливості виявленої мікрофлори. У разі виявлення при мікроскопії спор грибків, окрім системної протигрибкової терапії, лікування передбачало негайне видалення катетера для ПД.

У хворих групи П первинне лікування ДП, до отримання результатів бактеріологічного дослідження, здійснювалось з урахуванням можливої етіології ДП та специфіки чутливості мікрофлори клініки. У разі отримання Грам-позитивної мікрофлори, при первинному бактеріоскопічному дослідженні, призначались антибіотики з групи цефалоспоринів I та II покоління, у випадку ж виявлення Грам-негативних мікроорганізмів цефалоспорино III покоління або аміноглікозиди. Також проводилась симптоматична терапія та відповідне лікування основного захворювання. Корекція антибіотикотерапії після отримання результатів бактеріологічного дослідження, за необхідності, проводилась згідно чутливості виявленої мікрофлори.

Профілактика ДП групі О, окрім загальних заходів асептики та антисептики, яких навчають хворих на систематичних тренінгах, здійснювалась також з урахуванням виявлених факторів ризику ДП.

Профілактика закрепів проводилась шляхом корекції дієтичних рекомендацій та призначення препаратів лактулози курсами лікування відповідно до потреби. Також дієтична корекція проводилась хворим із надлишковою вагою.

Перед імплантацією катетера для ПД в черевну порожнину всім хворим виконувалось бактеріологічне дослідження змиву з носоглотки. У разі виявлення носійства *St. aureus* хворим призначався курс лікування, спрямований на елімінацію збудника в носоглотці.

У разі виявлення під час скринінгових обстежень гіпоальбумінемії поводився комплекс заходів з її корекції – корекція дієтичних рекомендацій, у разі виявлення тяжчих форм гіпоальбумінемії – внутрьошньовенна інфузія 10% розчину альбуміну.

Матеріалом для бактеріологічного та цитологічного дослідження служив діалізат з черевної порожнини. Ідентифікація мікрофлори з діалізату здійснювали за стандартною методикою

Статистичну обробку отриманих даних проводили за допомогою пакета статистичних програм SPSS 13.0 for Windows. Розраховували дискриптивну статистику, порівняння середніх значень виконували за допомогою параметричних та непараметричних методів залежно від характеру змінних. Кумулятивні частоти визначали за допомогою методу Каплан-Мейера

Результати та їх обговорення

Група О суттєво відрізнялась від групи П за кількістю хворих з першим епізодом ДП. Так, в групі П було достовірно більше хворих, у яких протягом трьох років виник ДП - 42 (57,5 %) ніж в групі О - 27 (39,7 %), $p = 0,034$. З урахуванням цензурованих даних (припинення діалізу у ряда хворих протягом періоду дослідження внаслідок диспозиції катетера чи катетерної інфекції) різниця у кумулятивній трирічній частоті перших епізодів ДП між групами була ще більшою: в групі П - 67,7 %, в групі О - 41,4 %, $p = 0,001$, рис.1.

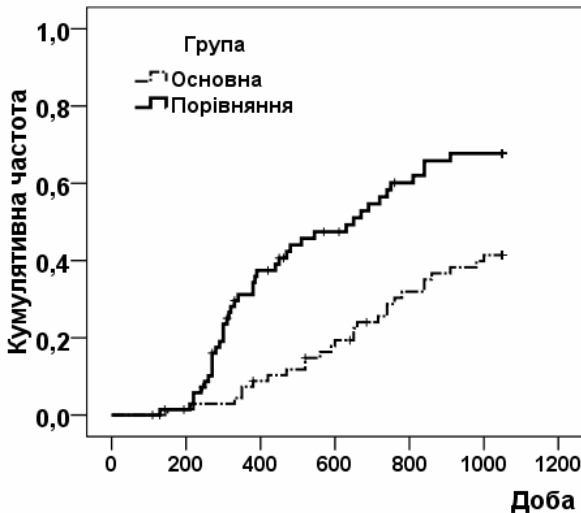


Рис.1 Кумулятивна частота ДП протягом трирічного періоду спостереження в групах.

Середнє значення терміну виникнення першого епізоду ДП в групі П дорівнювала $648,6 \pm 41,1$ діб (95 % ДМ: нижня межа - 568,1 діб, верхня межа - 729,1 діб), а в групі О цей термін був значно більшим - $872,1 \pm 31,3$ діб (95 % ДМ: нижня межа - 810,7 діб, верхня межа - 933,5 діб), $p = 0,001$.

Другий епізод перитоніту (серед хворих з епізодом першого перитоніту) частіше виникав у хворих групи П 11 (26,2 %): рецидивний - у 7, повторний - у 5, ніж у хворих групи О 4 (14,8 %): рецидивний - у 2, повторний - у 2, але не достовірно, $p = 0,264$.

Кількість епізодів ДП в групі О становила 0,17 на один пацієнто-рік проти 0,32 в групі П, або один епізод на 71,7 пацієнто-місяців в групі О проти 37,6 в групі П, всі $p=0,001$.

Перитонеальний діаліз через діалізний перитоніт було припинено у 14 хворих групи П та у 6 хворих групи О. Таким чином, трирічна кумуля-

тивна частота припинення перитонеального діалізу становила 22,8 % в групі П проти 9,1 % в групі О, $p = 0,035$, рис. 2.

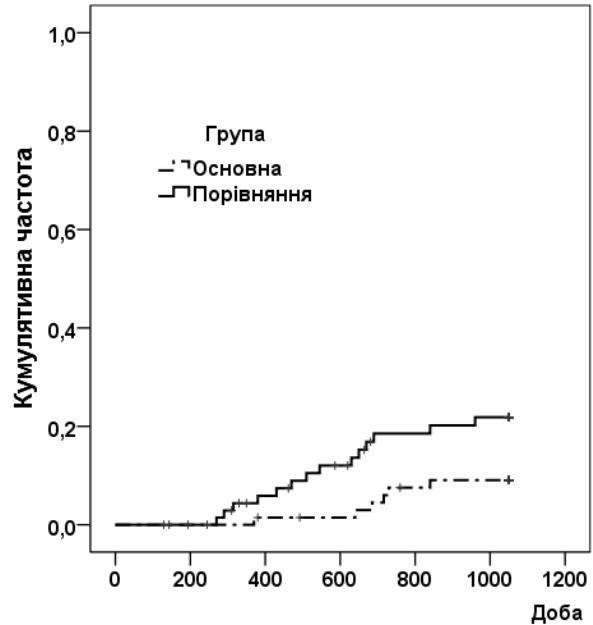


Рис. 2. Кумулятивна частота припинення перитонеального діалізу внаслідок ДП протягом трирічного періоду спостереження в групах.

Також групи суттєво відрізнялись за середнім терміном виживаності з перитонеальним діалізом. В групі П він був достовірно меншим і складав $941,9 \pm 27,7$ (95 % ДМ: 887,6; 986,2) доби проти $1015 \pm 14,1$ (95 % ДМ: 996,7; 1043,6) доби.

Таким чином, системний комплекс заходів щодо профілактики (з урахуванням факторів ризику ДП) і лікування ДП у хворих, що отримують ПД, дозволив суттєво збільшити термін надання їм замислої терапії з $941,9 \pm 27,7$ доби до $1015 \pm 14,1$ доби, $p < 0,05$, та зменшити трирічну частоту припинення ПД внаслідок ДП з 22,8 % до 9,1 %, $p = 0,035$.

Висновки

1. Комплекс системних заходів щодо профілактики ДП з урахуванням факторів ризику дозволив знизити кумулятивну трирічну частоту перших епізодів ДП з 67,7 % до 41,4 %, $p = 0,001$; та підвищити термін виникнення першого епізоду ДП з $648,6 \pm 41,1$ діб до $872,1 \pm 31,3$ діб, $p = 0,001$.

2. Комплекс системних заходів щодо лікування ДП сприяв зменшенню частоти другого епізоду перитоніту з 26,2 % до 14,8 %, кумулятивної частоти припинення ПД через ДП, а також зменшенню епізодів ДП з 0,32 до 0,17 на один пацієнто-рік і збільшенню величини пацієнто-місяців першого епізоду ДП з 37,6 до 71,7, всі $p=0,001$.

3. Комплекс системних заходів щодо профілактики і лікування ДП дозволив підвищити виживаність перебування хворих на перитонеальному діалізі з $941,9 \pm 27,7$ доби до $1015 \pm 14,1$ доби, $p < 0,05$.

Література

1. Bunke C.M. Outcomes of single organism peritonitis in peritoneal dialysis: gram-negatives versus gram-positives in the Network 9 Peritonitis Study / C.M. Bunke, M.E. Brier, T.A. Golper // *Kidney Int.* – 1997. – V.52. – P.524–529.
2. Choi P. Peritoneal dialysis catheter removal for acute peritonitis: a retrospective analysis of factors associated with catheter removal and prolonged postoperative hospitalization / P. Choi, E. Nemati, A. Banerjee, E. Preston [et al.] // *Am. J. Kidney Dis.* – 2004. – V.43. – P.103–111.
3. Szeto C.C. Conservative management of polymicrobial peritonitis complicating peritoneal dialysis — a series of 140 consecutive cases / C.C. Szeto, K.M. Chow, T.Y. Wong, C.B. Leung, P.K. Li // *Am. J. Med.* – 2002. – V.113. – P.728–733.

References

1. Bunke C.M. Outcomes of single organism peritonitis in peritoneal dialysis: gram-negatives versus gram-positives in the Network 9 Peritonitis Study / C.M. Bunke, M.E. Brier, T.A. Golper // *Kidney Int.* – 1997. – V.52. – P.524–529.
2. Choi P. Peritoneal dialysis catheter removal for acute peritonitis: a retrospective analysis of factors associated with catheter removal and prolonged postoperative hospitalization / P. Choi, E. Nemati, A. Banerjee, E. Preston [et al.] // *Am. J. Kidney Dis.* – 2004. – V.43. – P.103–111.
3. Szeto C.C. Conservative management of polymicrobial peritonitis complicating peritoneal dialysis — a series of 140 consecutive cases / C.C. Szeto, K.M. Chow, T.Y. Wong, C.B. Leung, P.K. Li // *Am. J. Med.* – 2002. – V.113. – P.728–733.

Реферат

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ДИАЛИЗНОГО ПЕРИТОНИТА У БОЛЬНЫХ С ТЕРМИНАЛЬНЫМИ СТАДИЯМИ ХРОНИЧЕСКОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЧЕК (ТРЕХЛЕТНЕЕ ПРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

Мишалов В.Г., Заводовский Е.С., Гойда С.М., Маркулан Л.Ю.

Ключевые слова: перитонеальный диализ, диализный перитонит

Перитонеальный диализ (ПД) - ведущий метод заместительной терапии у больных с ХБП. Увеличение срока его проведения является насущной проблемой. Основной причиной прекращения ПД является диализный перитонит (ДП). Совершенствование и внедрение новых методик, профилактики и лечения больных с ДП является актуальной проблемой. Цель. Улучшение результатов профилактики и лечения больных с ДП. Материалы и методы. Пролечено 141 больной с ХБП на ПД: 83 мужчины и 58 женщин в возрасте от 25 лет до 75 лет, в среднем $47,7 \pm 0,98$ года. Основную группу (О), 68 больных, составляли больные, которые получали комплексную профилактику ДП, с учетом факторов риска и лечение в период с 2010 по 2013 гг. Группа сравнения (П) - 73 больных получали недифференцированное симптоматическое лечение с 2007 по 2010 гг. Группы статистически не отличались по возрасту, полу и причине ХБП. Результаты. Трехлетняя кумулятивная частота первых эпизодов ДП снизилась с 67,7% до 41,4%, $p = 0,001$; и повысился срок возникновения первого эпизода ДП с $648,6 \pm 41,1$ суток до $872,1 \pm 31,3$ суток, $p = 0,001$. Соответственно в группе О и П. В то же время отмечено уменьшение частоты второго эпизода перитонита с 26,2% до 14,8%, кумулятивной частоты прекращения ПД из-за ДП, а также уменьшение эпизодов ДП с 0,32 до 0,17 на один пациенто-год. Все $p = 0,001$. Также повысилась выживаемость пребывания больных на ПД с $941,9 \pm 27,7$ суток до $1015 \pm 14,1$ суток, $p < 0,05$. Выводы: 1. Комплекс системных мер по профилактике ДП с учетом факторов риска позволил снизить кумулятивную трехлетнюю частоту первых эпизодов ДП с 67,7% до 41,4%, $p = 0,001$; и повысить срок возникновения первого эпизода ДП с $648,6 \pm 41,1$ суток до $872,1 \pm 31,3$ суток, $p = 0,001$. 2. Комплекс системных мер по лечению ДП способствовал уменьшению частоты второго эпизода перитонита с 26,2% до 14,8%, кумулятивной частоты прекращения ПД из-за ДП, а также уменьшению эпизодов ДП с 0,32 до 0,17 на один пациенто-год и увеличению величины пациенто-месяцев первого эпизода ДП с 37,6 до 71,7, все $p = 0,001$. 3. Комплекс системных мер по профилактике и лечению ДП позволил повысить выживаемость пребывания больных на ПД с $941,9 \pm 27,7$ суток до $1015 \pm 14,1$ суток, $p < 0,05$.

Summary

THE EFFECTIVENESS OF PREVENTION AND TREATMENT OF DIALYTIC PERITONITIS IN PATIENTS WITH END-STAGE RENAL DISEASE (THREE-YEAR PROSPECTIVE STUDY)

Mishalov V.G., Zavadovskiy Ye.S. Goyda S.M. Markulan L.Yu.

Key words: peritoneal dialysis, dialytic peritonitis.

Peritoneal Dialysis (PD) is the leading method of replacement therapy in patients with ESRD. The main reason to stop PD is dialytic peritonitis (DP). The improvement and introduction of new methods of prevention and treatment of patients with DP is an urgent problem. Aim. To improve the results of prevention and treatment of patients with DP. Materials and methods. 141 patients (83 men and 58 women aged from 25 years to 75 years, an average age was $47,7 \pm 0,98$ years) with chronic renal diseases and supported by PD underwent the treatment. The test group (O) involved 68 patients who received integrated prevention of DP, taking into account the risk factors and treatment for 2010 – 2013. The control group (P) involved 73 patients, who received undifferentiated symptomatic treatment for 2007 – 2010. The groups were statistically identical by age, sex and cause of chronic renal diseases. Results. The three-year cumulative incidence of first episodes of DP decreased from 67.7% to 41.4%, $p = 0.001$; while the term of the occurrence of the first DP episode elevated from $648,6 \pm 41,1$ days up to $872,1 \pm 31,3$ days, $p = 0.001$. Respectively, at the same time the groups O and P demonstrated the marked decrease in the frequency of the second episode of peritonitis from 26.2% to 14.8%, the cumulative frequency of PD discontinuation due to episodes of PD decreased from 0.32 to 0.17 in ratio to a patient per year. Also, survival rate of patients supported by PD postponed from $941,9 \pm 27,7$ days to $1015 \pm 14,1$ days, $P < 0.05$. Conclusions. 1. The complex approach to prevention risks associated with DP taking into account three-year cumulative frequency allowed us to reduce the incidence rate of the first DP episodes from 67.7% to 41.4%, $p = 0.001$; and to postpone

occurrence of the first DP episode from $648,6 \pm 41,1$ days to $872,1 \pm 31,3$ days, $p = 0.001$. 2. The complex system of measures for the DP treatment contributed to a decrease in the frequency of the second episode of peritonitis from 26.2% to 14.8%, the cumulative discontinuation rates of PD due to DP and DP episodes decrease from 0.32 to 0.17 per patient -year and increase the value of patient-months of the first episode of DP from 37.6 to 71.7, $p = 0.001$. 3. The complex system of prevention and treatment of PD has enhanced the survival of stay of patients on PD with $941,9 \pm 27,7$ days to $1015 \pm 14,1$ days, $P < 0.05$

УДК:617.711/713-002:616.379-008.64]-07-7

Наконечний Д.О., Безкоровайна І.М.

КОНТРОЛЬ ПЕРЕБІГУ СИНДРОМУ «СУХОГО ОКА» У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ МЕТОДОМ КРИСТАЛОГРАФІЇ СЛЬОЗИ ПРИ ВИКОРИСТАННІ КОМБІНОВАНОГО ПРЕПАРАТУ НА ОСНОВІ ТРЕГАЛОЗИ ТА ГІАЛУРОНАТУ НАТРІЮ

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава.

У статті наведено результати застосування методу нативної кристалографії слізної рідини у контролі лікування синдрому «сухого ока» на фоні цукрового діабету. При порівнянні кристалограм слізної рідини хворих цукровим діабетом 1 та 2 типів були виявленні специфічні розбіжності кристалоутворення в периферичній, проміжній та центральній зонах фації сльози, ступінь вираженості яких зменшувався після проведення комбінованої терапії трегалозою та гіалуронатом натрію.

Ключові слова: цукровий діабет, синдром «сухого ока», кристалографія слізної рідини, трегалоза, гіалуронат натрію.

Вступ

Цукровий діабет – глобальна проблема та причина значних соціально-економічних втрат, що має величезне поширення серед людей працездатного віку. Так, згідно даних, що були опубліковані в 2014 році IDF Діабетичним Атласом, в Європі проживає 52 млн людей, що хворіють на цукровий діабет (ЦД) [7]. В Україні ЦД виявлений більш ніж в мільйона жителів, однак ця цифра в 2,5 рази менша істинної [4]. Ріст захворювання на ЦД автоматично призводить до збільшення кількості випадків ускладнень з боку органу зору [10]. Серед них одним із найбільш поширених і одразу відчутних для пацієнта патологічних станів переднього відрізка очного яблука є синдром «сухого ока» (ССО). Згідно даних літератури і за результатами наших попередніх досліджень, прояви ССО спостерігаються у 60-72% хворих на ЦД [1,2].

На сьогоднішній день існує великий вибір препаратів для лікування синдрому сухого ока, які відрізняються один від одного за своїм складом та консистенцією. Однак, досвід науковців показує, що навіть їх застосування протягом 1 місяця у хворих з ССО на фоні ЦД є недостатнім для корекції об'єктивних показників [6].

В доступній літературі відсутні дані про застосування нового препарату - комбінації трегалози та гіалуронату натрію для корекції проявів ССО тим більше на фоні ЦД. Тregarloza – це унікальний природний дисахарид, який має властивості сприяння захисту та стабілізації клітинної мембрани шляхом запобігання денатурації білка і окислення ліпідів, окрім того вона володіє антиоксидантними властивостями, а гіалуронат натрію – натуральний полімер, що володіє адгезивними властивостями, здатністю затримувати воду та в'язкістю, яка збільшує тривалість стабільності слізної плівки на поверхні ока [9].

Мета дослідження

Дослідити ефективність лікування синдрому «сухого ока» на фоні цукрового діабету шляхом використання комбінованого препарату трегалози та гіалуронату натрію методом кристалографії слізної рідини.

Матеріали і методи

Дослідження проведене на базі ПОКЛ ім. М. В. Скліфосовського. У дослідження увійшли 74 чоловік (148 очей) віком від 18 до 69 років, у яких було діагностовано ЦД 1 й 2 типів. Залежно від типу ЦД та показників функціональних тестів вони були поділені на шість груп. Першу групу склали 9 чоловік (18 очей) з ССО легкого ступеня тяжкості на фоні ЦД 1 типу, у другу групу увійшло – 14 чоловік (28 очей) з ССО середнього ступеня на фоні ЦД 1 типу, у третю групу – 12 чоловік (24 очей) з ССО важкого ступеня і супутнім ЦД 1 типу. В четверту групу увійшли 14 чоловік (28 очей) з ССО легкого ступеня на фоні ЦД 2 типу та 15 чоловік (30 очей) з середнім ступенем ССО на фоні ЦД 2 типу, які склали п'яту групу спостереження, а шосту групу – 10 чоловік (20 очей) з ССО важкого ступеня тяжкості і супутнім ЦД 2 типу.

Усім пацієнтам проводились: візометрія, біомікроскопія, офтальмоскопія, визначення загальної та основної сльозопродукції (проба Ширмер-1, Ширмер-2), оцінка стабільності слізної плівки (проба Норна), виявлення виразності складок нижнього латерального квадранта кон'юнктиви очного яблука, які розташовані паралельно нижньому краю повіки – lid-parallel conjunctival folds (тест LIPCOF), та дослідження слізної рідини.

Для дослідження слізної рідини здійснювали