

© Р.И.Зорчева, В.Х.Икономов, 2012
УДК 616.61-008.64-085.38-053.9

Р.И. Зорчева¹, В.Х. Икономов¹

ПЕРИТОНЕАЛЬНЫЙ ДИАЛИЗ У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ

R.Y. Zortcheva, V.Ch. Ikononov

PERITONEAL DIALYSIS IN ELDERLY

¹Клиника нефрологии и диализа медицинского университета, г. Варна, Болгария

РЕФЕРАТ

В обзоре приводятся данные об увеличении доли пожилых больных среди пациентов с хронической болезнью почек. Обсуждается выбор оптимального метода заместительной почечной терапии для лиц старших возрастных групп. Особое внимание обращено на преимущества перитонеального диализа, особенности его проведения, осложнения, выживаемость и смертность в разных странах мира.

Ключевые слова: перитонеальный диализ, пожилые больные, хроническая болезнь почек.

ABSTRACT

The review provides data of increase of elderly patients quotient among patients with chronic kidney disease. The choice of an optimum method of renal replacement therapy for elderly patients is discussed. The special attention is turned on advantages of peritoneal dialysis, features of its carrying out, complications, survival rate and mortality in different countries of the world.

Key words: peritoneal dialysis, elderly patients, chronic kidney disease.

ВВЕДЕНИЕ

За последние десятилетия в популяции увеличилась доля лиц пожилого возраста. Столь же быстрыми темпами увеличилось и количество пожилых пациентов на перитонеальном диализе. В 2005 г. во Франции около 40% больных, начавших получать лечение диализом, составили люди старше 75 лет [Renal Epidemiology and Information Network regional registry = REIN registry] [1]. В соответствии с регистром пяти франкоговорящих стран [Registre de Dialyse Peritoneale de Lang Francaise = RDPLF registry], средний возраст пациентов, начавших получать перитонеальный диализ в 2006 г. составлял 71 год и 21,5% пациентов были старше 80 лет [2]. В регистре Великобритании средний возраст больных, начинающих лечение диализом, составляет около 65 лет [3]. В Канаде средний возраст 35,6% пациентов, получающих лечение перитонеальным диализом, превышает 65 лет. [4]. В США количество больных старше 80 и 90 лет, начинающих лечение диализом, увеличилось на 57%: с 7054 в 1996 г. до 13 577 в 2003 г. [5]. В Гонконге была одобрена стратегия «перитонеальный диализ – метод выбора для начала заместительной по-

чечной терапии», и 80% диализных больных, средний возраст которых составляет 62,3 года, получают лечение перитонеальным диализом [6].

Характеристика пожилых больных с хронической болезнью почек (ХБП).

Пожилые пациенты являются гетерогенной группой, состоящей из разных возрастных подгрупп. Их объединяет «физиологическое» снижение функций всех систем и органов [7]. Пожилые пациенты с ХБП отличаются значительным количеством сопутствующих состояний и заболеваний, которые усугубляют течение и исходы ХБП и значительно ухудшают качество жизни [8, 9]. Некоторые авторы подчеркивают, что 78% пожилых пациентов с ХБП имеют, как минимум, одно, а 30% – 3 и более сопутствующих заболеваний [9]. Очень часто пожилые больные плохо видят и слышат. Они страдают артритом и остеоартритом, в связи с чем их способность к передвижению значительно снижена. Нарушение когнитивных функций также типично для пожилых больных. Депрессия развивается в связи с потерей независимости, а также утраты друзей и близких. Нередко пожилые пациенты оказываются в социальной изоляции, у них снижена способность к адаптации и аккомодации к тем условиям, в которых они живут, а также к новым жизненным ситуациям. Снижение ментальных и фи-

Dr. Rossitsa Yordanova Zortcheva, Clinic of Nephrology and Dialysis Medical University of Varna, 55 Marin Drinov street, 9002, Varna, Bulgaria
Tel.: +359 878 509 283. E-mail: zortcheva@mail.bg

зических возможностей, плохая психосоциальная адаптация у пожилых развиваются намного чаще, чем у более молодых лиц [10, 11]. У пожилых часто прогрессирует деменция. У пожилых намного чаще, чем у людей других возрастных групп, возникают финансовые проблемы. Перечисленные сопутствующие заболевания и состояния снижают качество жизни даже если у пациентов нет ХБП [12].

Выбор оптимального метода заместительной почечной терапии для пожилых больных.

В настоящее время не существует общепринятого мнения относительно выбора оптимального метода ЗПТ для пожилых больных [7]. Перечисленные выше проблемы создают трудности для применения любого из известных методов лечения. ПД представляет некоторые преимущества в плане обеспечения должного качества жизни пожилых больных.

Первым из них можно считать возможность проведения лечения дома, что предполагает большую безопасность и комфорт. Нет необходимости в транспортировке в диализный центр, который иногда может находиться относительно далеко. Поездка представляет серьезные трудности для пожилого больного. Необходим сопровождающий. Транспорт должен ожидать пациента до диализа, а так же и после процедуры, пока у него не пройдет чувство слабости. Во-вторых, нет необходимости осуществлять сосудистый доступ. Нивелируются все проблемы и осложнения, связанные с созданием и функционированием сосудистого доступа, такие как боль при венепункции, воспалительные реакции, необходимость реконструкции, рентгенологического исследования. Третье преимущество – отсутствие интрадиализной гипотензии. Эпизоды гипотензии, характерные для пожилых больных на гемодиализе, способствуют развитию ишемии головного мозга и миокарда, сопровождаясь соответствующими симптомами. У больных на ПД редко развиваются эпизоды гипотензии в связи со специфичностью ультрафильтрации во время процедуры: она проводится равномерно в течение 24 ч в отличие от 4-часового гемодиализа. Мета-анализ, проведенный Cameron et al., подтвердил, что самочувствие больных на перитонеальном диализе лучше, чем на гемодиализе в диализном центре за счет меньшего эмоционального дистресса и лучшего психического здоровья [13]. Больные на ПД имеют более высокое качество жизни, менее высокий уровень стресса в связи со своим заболеванием и лечебными процедурами, а также менее выраженные нарушения настроения [14, 15]. Поддержание качества жизни особенно важ-

но у пожилых больных, так как длительность их жизни ограничена больше, чем в других возрастных группах [16].

Особенности ПД у пожилых.

У пожилых пациентов формируют область выхода перитонеального катетера в нестандартном месте – престеральной области (гастростомия, колоностомия, у пациентов, желающих иметь возможность принимать ванну) или постстеральной области (у пациентов с деменцией или другими ментальными расстройствами, у пациентов, самостоятельно удалявших катетер) [17].

Тренировка больных.

Тренировки необходимо проводить у пожилых больных с ограниченными когнитивными возможностями. Для этого требуется много времени и терпения [16]. Однако около 60% пожилых пациентов не могут самостоятельно выполнять процедуры ПД, им требуется помощь (так называемый «ассистируемый» ПД) [16]. «Ассистируемый» ПД может выполняться кем-либо из членов семьи или специально нанятым для этого человеком (медсестрой, штатным сотрудником дома престарелых или хосписа) для пациентов, не имеющих поддержки семьи или не имеющих семьи. Помощь может относиться как к процессу в целом, так и к отдельным составляющим его этапам. Применяются различные виды «ассистируемого» ПД [16]: постоянный амбулаторный ПД (ПАПД) с двумя мешками, CAPD with a nondivided system under UV irradiation, аппаратный ПД [АПД] с двумя визитами медсестры и АПД с одним визитом медсестры.

В разных странах применяют разные модели «ассистируемого» ПД [18]. Во Франции 27% используют «ассистируемый» ПАПД с системой двух мешков, 60,75% используют «ассистируемый» ПАПД с неразделяемой системой для ультрафильтрации и 12,3% – «ассистируемый» АПД. В Бельгии и Норвегии используют как ПАПД, так и АПД, в Дании и Швеции – только АПД, в Голландии – только ПАПД, в Великобритании – только АПД с одним визитом медсестры и поддержкой семьи [18]. Опыт этих стран показывает, что на тренировки с медсестрой-ассистентом затрачивается не так много времени: 2,5 ч на теорию и 2,5 – на практическую отработку навыков пациентом дома в Дании, половину рабочего дня во Франции и 4 дня в Великобритании (3 дня в центре компании Baxter и 1 день в диализном центре) [18].

«Ассистируемый» АПД может быть привлекательным способом ЗПТ для лечения истощенных, немощных или физически зависимых пожилых пациентов с терминальной стадией ХБП [19]. Пре-

имущества «ассистируемого» ПД ассоциируются с возможностью проводить процедуры в максимально комфортных домашних условиях, какие только могут быть предоставлены больному. «Ассистируемый» ПД избавляет пациента от неудобств, связанных с необходимостью транспортировки в диализный центр. Даже с учетом оплаты труда медсестры-ассистента «ассистируемый» ПД обходится дешевле по сравнению с гемодиализом в диализном центре [19]. Для таких программ проводится специальный отбор больных, и некоторые авторы сообщают о результатах, соответствующих международным стандартам по острому перитониту и выживаемости [19].

Осложнения.

Основными осложнениями у пожилых больных, получающих лечение ПД, являются инфекции, грыжи и белково-энергетическая недостаточность. Перитонит – наиболее частое осложнение у пожилых пациентов. Основной причиной высокого риска его развития являются вторичный иммунодефицит [7], нарушения кинематики (артрит, тремор) и высокая частота гастроинтестинальных проблем у пожилых (запоры, дивертикулез кишечника, кишечная перфорация). Частота перитонита у взрослых зависит от центра, времени публикации и возможности пациента к самообслуживанию и различается у разных авторов:

- высокая частота перитонита у пожилых [20, 21];
- не наблюдается различий в частоте у пожилых и больных более молодого возраста [22, 23];
- низкая частота перитонита у пожилых [24].

Не выявлено различий в частоте перитонита у пациентов, которые проводят ПД сами, и у пациентов с «ассистированным» ПД [25]. Смертность, ассоциированная с перитонитом, выше у пожилых больных: у пациентов моложе 65 лет – 1,4%, 65–75 лет – 2,3%, старше 75 лет – 3,2% [26].

Воспаление выходного отдела перитонеального катетера и туннельная инфекция у пожилых встречаются реже, вероятно, в связи с тем, что они менее физически активны по сравнению с более молодыми пациентами [27, 28].

В связи со слабостью абдоминальных мышц у пожилых больных часто развиваются грыжи [29].

Белково-энергетическая недостаточность у пожилых больных на ПД развивается чаще, чем у лиц более молодого возраста [30, 31], но не отличается от таковой у больных, получающих лечение гемодиализом [32]. Белково-энергетическую недостаточность у пожилых больных часто вызывает первичное заболевание [7]. Белково-энергетическая недостаточность может ассоциироваться с таки-

ми факторами, как низкий социальный статус, социальная изоляция, депрессия, стоматологические проблемы или синдром мальабсорбции [7]. Естественно, что модифицируемые факторы должны быть выявлены, и если их удастся устранить, это улучшает прогноз.

Выживаемость и смертность.

Выживаемость пожилых больных ниже, чем у более молодых пациентов, получающих лечение ПД [20, 30, 33, 34]. Трудно сравнивать выживаемость пациентов в разных странах. В Великобритании трехлетняя выживаемость у больных на ПД выглядит следующим образом: моложе 65 лет – 77,1%, старше 65 лет – 42,6% [3].

Пациенты домов престарелых и хосписов, получающие ПД, отличаются низкой выживаемостью по сравнению с общей популяцией больных на ПД. Вероятно, это объясняется тем, что данная категория пациентов представлена самыми старыми людьми с наиболее выраженной коморбидностью [35, 36]. Частота развития перитонита у них не выше, чем у других пациентов, находящихся в данных медицинских учреждениях [37].

Ранняя смертность (в первые 90 дней лечения ПД) выше у пожилых и прогрессивно увеличивается с возрастом [7]: на 65–75 лет – 15%; в возрасте 75–84 – 20%; старше 84 лет – 30%. В последние годы появилась тенденция к снижению смертности и увеличению выживаемости у пожилых больных, получающих лечение ПД [38–41].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. REIN Registry 2005 annual report: <http://www.agencebiomedecine.fr/fr/experts/gref/fesorganes-rein.aspx>
2. Verger C, Ryckelynck JP, Duman M. et al. French peritoneal dialysis registry [RDPLF]: outline and main results. *Kidney Int* 2006; 70: S12–S20
3. Ansell D, Feehally J, Feest TG. et al. *UK renal registry report* 2007, Bristol, UK; UK renal registry; 2007
4. Schaubel DE, Fenton S. Trends in mortality on peritoneal dialysis: Canada, 1981–1997. *J Am Soc Nephrol* 2000; 11: 126–133
5. Kurella M, Covinsky KE, Collins AJ, Chertow GM. Octogenarians and nonagenarians starting dialysis in the United States. *Ann Int Med* 2007; 146:177–183
6. Li PKT, Szeto CC: Success of the PD programme in Hong Kong. *Nephrol Dial Transplant* 2008; 23: 1475–1478
7. Dimkovic N and DG Oreopoulos. Chronic peritoneal dialysis in the elderly: a review. *Perit Dial Int* 2000; 20 [3]: 276–283
8. United States Renal Data System. Comorbid condition and correlation with mortality risk among 3,399 incident hemodialysis patients. *Am J Kidney Dis* 1992; 20 [Suppl 2]:S32–38.
9. Williams P, Rush DR. Geriatric polypharmacy. *Hosp Pract* 1986; 21:109–120.
10. Evans RW, Manninen DL, Garrison LP Jr, Hart LG, Blagg CR, Gutman RA, et al. The quality of life of patients with end stage renal diseases. *N Engl J Med* 1985; 312: 553–559.
11. Wolcott DL, Nissenson AR, Landsvern J. Quality of life in chronic dialysis patients: factors unrelated to dialysis modality. *Gen Hosp Psychiatry* 1988; 10: 267–277
12. Nissenson AR. Quality of life in elderly and diabetic patients

- on peritoneal dialysis. *Perit Dial Int* 1996; 16 [Suppl 1]: S 405–409
13. Cameron JI, Whiteside C, Katz J, Devins G. Differences in quality of life across renal replacement therapies: a meta-analysis comparison. *Am J Kidney Dis* 2000; 35:629–637
 14. Simmons RG, Anderson C, Kamstra L. Comparison of quality of life of patients on continuous ambulatory peritoneal dialysis, hemodialysis, and after transplantation. *Am J Kidney Dis* 1984; 4: 253–255
 15. Gokal R. Quality of life in patients undergoing renal replacement therapy. *Kidney Int* 1993; 43 [Suppl 40]: S23–27
 16. Brown EA. PD in elderly. In : Peritoneal dialysis – from basic concepts to clinical excellence. *Contrib Nephrol*. Eds C Ronco, C Crepaldi, DN Cruz, Basel, Karger, 2009, vol 163, 264–269
 17. Guest S. *Catheter and placement techniques*. In: Handbook of peritoneal dialysis. 2010, 55–70
 18. Brown EA, Max Dratwa, Johan V. Povlsen. Assisted peritoneal dialysis – an evolving dialysis modality. *Nephrol Dial Transplant* 2007, 22: 3091–3092
 19. Povlsen JV, Per Ivarsen, Assisted automated PD [AAPD] for the functionally dependent and elderly patient, Peritoneal Dialysis International, Vol. 25, 2005, Supplement 3, S 60 – 63
 20. De Vecchi A, Maccario M, Braga M. et al. Peritoneal dialysis in nondiabetic patients older than 70 years: comparison with patients aged 40 to 60 years. *Am J Kidney Dis* 1998; 31:479–490
 21. Ross CJ, Rutsky EA. Dialysis modality in the elderly patients with end-stage renal disease: advantages and disadvantages of peritoneal dialysis. *Adv Perit Dial* 1990; 6 [Suppl]:11–17
 22. Baek MY, Kwon TH, Kim YL, Cho DK. CAPD, an acceptable form of therapy in elderly ESRD patients: a comparative study. *Adv Perit Dial* 1997; 13:158 – 161
 23. Nolph KD, Lindblad AS, Novak JW, Steinberg SM. Experiences with the elderly in the National CAPD Registry. *Adv Perit Dial* 1990; 6: 33–38
 24. Gokal R. CAPD in the elderly-European and UK experience. *Adv Perit Dial* 1990; 6: 38–40
 25. Jagose JT, Afthentopoulos IE, Shetty A, Oreopoulos D. Successful use of continuous ambulatory peritoneal dialysis in octogenarians. *Geriatr Nephrol Urol* 1996; 5:135–141
 26. Piccoli G, Quarello F, Salomone M. et al. Dialysis in the elderly: comparison of different dialysis modalities. *Adv Perit Dial* 1990; 6: 72–81
 27. Holley JL, Bernardini J, Perlmutter JA, Piraino B. A comparison of infection rates among older and younger patients on continuous peritoneal dialysis. *Perit Dial Int* 1994; 14:66–69
 28. Nissenson AR, Diaz-Buxo JA, Adcock A, Nelms M. Peritoneal dialysis in the geriatric patient. *Am J Kidney Dis* 1990; 16: 335–338
 29. Bargman JM. Complication of peritoneal dialysis related to increased intra-abdominal pressure. *Kidney Int* 1993; 43 [Suppl 40]: S75–80
 30. De Vecchi AF, Maccario M, Ponticelli C. Peritoneal dialysis in the ninth decade of life: experience in a single center. *Geriatr Nephrol Urol* 1996; 6:75–80
 31. Issad B, Benevent D, Allounache M, Durand PY. et al. 213 Elderly uremic patients over 75 years of age treated with long-term peritoneal dialysis: a French multicenter study. *Perit Dial Int* 1996; 16 [Suppl 1]: S414–418
 32. Dombros NV, Oreopoulos DG. Nutritional aspects of patients on CAPD. In: La Greca G, Chiamonte S, Fabris A, Feriani M, Ronco C, eds. Peritoneal dialysis. Proceedings of the Third International Course on Peritoneal Dialysis, Vicenza, Italy, 1988. Milan: Wichtig, 1988: 113–118
 33. Stack AG, Messana JM. Renal replacement therapy in the elderly: medical, ethical and psychosocial consideration. *Adv Ren Replace Ther* 2000; 7:52–62
 34. Byrne C, Vernon P, Cohen JJ. Effect of age and diagnosis on survival of old patients beginning chronic dialysis. *JAMA* 1994; 271:34–36
 35. Anderson JE, Kraus J, Sturgeon D. Incidence, prevalence and outcomes of end-stage renal disease patients placed in nursing homes. *Am J Kidney Dis* 1993; 21:619–627
 36. Anderson JE. Ten years' experience with CAPD in a nursing home setting. *Perit Dial Int* 1997; 17:255–261
 37. Schleifer CR. Peritoneal dialysis in nursing homes. *Adv Perit Dial* 1990; 6: 86–91
 38. United States Renal Data System. USRDS 1999 Annual data report. Bethesda, MD: National Institutes of Health, National Institutes of Diabetes Digestive and Kidney Disease, April 1999
 39. Salomone M, Piccoli GB, Qarello F. et al. Dialysis in the elderly: improvement of survival results in the eighties. *Nephrol Dial Transplant* 1995; 10 [Suppl 6]: 60–64
 40. Giuseppe P, Mario S, Barbara G. et al. Elderly patients on dialysis: epidemiology of an epidemic. *Nephrol Dial Transplant* 1996; 11[Suppl 9]:26–30
 41. Moran J. Changes in the dose of peritoneal dialysis: have these independently affected outcomes? *Am J Kidney Dis* 1998; 32 [Suppl 4]: S 52–57

Поступила в редакцию 26.09.2012 г.

Принята в печать 11.10.2012 г.