© Коллектив авторов, 1997
УДК 616.15-008.1-08-036.8-058

Н.Н.Петрова, М.М.Тимофеев, Б.Н.Челноков, В.В.Васильев

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕМОДИАЛИЗА И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ

THE EFFECTIVENESS OF HEMODIALYSIS AND QUALITY OF PATIENTS' LIFE

Научно- исследовательский институт нефрологии Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П.Павлова, Россия;
Городская больница № 26, Санкт-Петербург, Россия;
Городская больница № 15, Санкт-Петербург, Россия

РЕФЕРАТ

На примере 90 больных, получающих лечение перманентным гемодиализом (ГД) в различных отделениях ГД Санкт-Петербурга, показано, что качество жизни как показатель субъективной удовлетворенности больных уровнем своего функционирования может служить характеристикой эффективности лечения и успешности реабилитации. Выделены психологические и соматические факторы, определяющие качество жизни этих больных. Полученные данные свидетельствуют о возможности расхождения субъективных и объективных параметров, показателей психических и физических составляющих качества жизни, отсутствии прямого влияния тяжести заболевания на удовлетворенность больного своим состоянием. Результаты исследования указывают на целесообразность целостного психосоматического подхода к анализу и коррекции качества жизни у диализных больных.

Ключевые слова: гемодиализ, качество жизни, эффективность лечения.

ABSTRACT

An experience with observation of 90 patients treated with permanent hemodialysis (HD) in different centers of St.Petersburg shows that quality of life as an indicator of the subjective satisfaction with the functional level may be taken as characteristic of the effectiveness of the treatment and successfulness of rehabilitation. Psychological and somatic factors determining the quality of life are shown. The data obtained suggest a possible discrepancy between the psychological and somatic components of quality of life, the absence of a direct influence of the illness severity on the psychological estimation of the patient's state. The results of the investigation speak of the expedience of the psychosomatic approach to the analysis and correction of quality of life of HD patients.

Key words: hemodialysis, quality of life, effectiveness of treatment.

ВВЕДЕНИЕ

Лечение хроническим гемодиализом (ГД) дезорганизует мир пациента путем существенных изменений, касающихся его организма, личности, семейного и социально-профессионального статуса [6—8, 13]. На современном этапе развития ГД особо выделяют проблему психосоциальной адаптации, качества жизни этих больных [9, 12].

К сожалению, до последнего времени не был произведен полноценный анализ влияния адекватности ГД на качество жизни [1]. D.M.Collins [5], рассматривая роль некоторых технических характеристик ГД, высказал мнение о том, что наличие целлюлозной мембраны не имеет значения, поскольку она не влияет на частоту острых осложнений при лечении. D.N.Churchill [3, 4] указывает, что применение быстроточного ГД не влияет на качество жизни больных, хотя в этом случае некоторые клинические проявления менее тяжелы.

L.E.Harris и соавт. [11] обнаружили, что снижение функциональных возможностей, типичное для больных при лечении ГД, положительно коррелирует с низкими образовательным уровнем, доходом, уровнем альбумина в сыворотке крови и сопутствующей коронарной патологией.

При использовании структурированного опросника у 20 больных (средний возраст около 53 лет), получавших ГД от 5 до 143 мес, N.F.Chu и соавт. [2] выявили отсутствие зависимости качества жизни от пола, но сниженную оценку самочувствия у больных старше 60 лет и одиноких. Интересно, что оценка настроения и самочувствия была выше у больных с длительностью лечения ГД свыше 3 лет.

C.E.Ferrans, M.J.Powers [6] констатировали наличие удовлетворенности диализных боль-

ных, однако отмечая при этом необходимость улучшения их физического состояния и финансовой независимости как пути повышения качества жизни.

К сожалению, имеющиеся исследования качества жизни отличаются отсутствием обоснованного методологического подхода и адеватной системы оценки. Остается неразработанным понятие качества жизни, не определены его параметры. Одни авторы склоняются к точке зрения, что адекватной является оценка качества жизни с позиции субъективной удовлетворенности больного, другие считают, что она должна основываться на объективных критериях [10].

Таблица 1

Характеристика клинических и биохимических показателей крови у больных, получающих лечение бикарбонатным и ацетатным ГД

Показатель	Больница № 26		Больница №15	Достоверность различий между группами (p)
	Ацетатный, 1-я группа, X±m	Бикарбонатный, 2-я группа, X±m	Бикарбонатный, 3-я группа, X±m	
Длительность ГД, мес	38,6±5,6	22,36±3,02	9±1,95	1—3<0,001 1—2<0,02 2—3<0,01
Длительность гипертензии, годы	7,17±2,4	9,1±2,59	4,1±1,09	1—3<0,1
Длительность ХПН, годы	4,0±1,2	3,4±0,7	2,1±0,63	1—3<0,05
АД, мм рт.ст.:				
систолическое, max	225,7±16,7	206,4±9,5	202,2±8,9	1—2,3<0,05
диастолическое, max	130±10,24	114,5±5,8	116±5,7	1—2,3<0,05
систолическое, рабочее	150±6,5	155±2,0	150±3,1	—
диастолическое, рабочее	88,7±3,5	92,8±1,6	87,4±3,7	1—2<0,1
Масса тела больных, кг	69,1±2,3	70,4±3,3	59,4±3,1	1—3; 2—3 <0,1
Холестерин, ммоль/л	5,47±0,6	4,64±0,3	4,35±0,2	1—2<0,01
β-липопротеиды, ммоль/л	30,86±6,1	27,69±2,3	25,57±2,1	—
АЛТ, ммоль/(ч·л)	0,34±0,05	0,32±0,05	0,31±0,04	—
АСТ, ммоль/(ч·л)	0,22±0,05	0,21±0,03	0,20±0,02	—
Hb, г/л	93,38±3,67	92,14±5,13	102,31±4,67	—
Er, $\cdot 10^2$/л	2,94±0,11	2,88±0,16	3,11±0,14	—
Цв. пок.	0,96±0,1	0,96±0,1	1,0±0,01	—
СОЭ, мм/ч	26,5±5,32	34,0±5,67	29,7±3,33	—
Креатинин, ммоль/л:				
до сеанса ГД	1,06±0,03	0,89±0,05	0,7±0,03	1—3<0,001 1—2<0,05 2—3<0,05
после сеанса ГД	0,51±0,01	0,42±0,03	0,31±0,02	1—3<0,001 1—2<0,05 2—3<0,05
Мочевина, ммоль/л:				
до сеанса ГД	23,87±2,84	22,46±1,2	22,89±1,09	—
после сеанса ГД	11,53±1,83	9,18±0,87	10,13±0,93	1—3<0,1
K, ммоль/л	5,44±0,3	5,1±0,14	4,86±0,21	1—3<0,1
Na, ммоль/л	138,6±0,5	140,98±0,3	138,22±3,6	1—2<0,01
Ca, ммоль/л	1,22±0,04	1,25±0,03	1,23±0,05	—
P, ммоль/л	2,04±0,17	1,52±0,14	1,52±0,14	1—3<0,1 1—2<0,05
Mg, ммоль/л	0,88±0,02	0,87±0,02	1,01±0	1—3<0,05 2—3<0,02
Cl, ммоль/л	97±1,32	99,79±0,69	102,77±2,2	1—3<0,02 1—2<0,1
KT/V	1,23±0,06	1,2±0,06	1,21±0,05	—

Задачей исследования явились унифицированная оценка качества жизни больных, находящихся на лечении ГД в различных гемодиализных центрах, и определение влияния показателей эффективности лечения на субъективную удовлетворенность жизнью этих больных.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

Обследованы 90 больных, получавших лечение ГД в отделениях ГД НИИ нефрологии Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им.акад И.П.Павлова, больницах № 15 и № 26 Санкт-Петербурга.

Все больные относились к средней возрастной группе, были однородны по признаку пола и сопоставимы по своему соматическому состоянию. Длительность лечения больных в отделении ГД НИИ нефрологии СПбГМУ была большей, чем в других диализных центрах. ГД был адекватным: очищение по показателям мочевины и креатинина происходило более, чем в 2 раза. ГД проводился с частотой 3 раза в неделю. 30% больных в больнице № 26 получали ацетатный ГД. Использовалась система очистки воды.

В исследовании применялись катамнестический и клинический подходы, данные параклинических методов обследования больных в сочетании с экспериментально-психологическими методами для оценки психического состояния (шкалы самооценки депрессии Зунга, личностной и реактивной тревожности Спилбергера—Ханина) и субъективной удовлетворенности качеством жизни (SF-36 Health Status Survey) [14].

Статистическая обработка полученных данных проводилась с применением критерия Стьюдента и линейного корреляционного анализа.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При сравнении ацетатного и бикарбонатного ГД не установлено существенных различий в характеристике соматического состояния больных по показателям белкового обмена и выраженности анемии. Главное отличие состояло в более высоком уровне креатинина до и после сеанса ГД ($p<0,05$) при лечении ацетатным ГД. Сравнительный анализ эффективности бикарбонатного и ацетатного ГД показал, что статистически достоверные различия по показателю адекватности лечения между группами отсутствуют (табл. 1). Обследованным больным были свойственны наличие тревожных (50%) и депрессивных (38%) расстройств, повышенная личностная тревожность (63% больных), преобладание неадекватных типов отношения к болезни (сенситивный тип — 40% случаев). Примерно у 48% больных отмечались тревожно-депрессивные расстройства умеренной степени выраженности.

Общие закономерности, свойственные больным независимо от специфики ГД, представлены в табл. 2. В процессе исследования установлено значительное снижение большинства показателей качества жизни больных на ГД по сравнению с контрольной группой здоровых лиц. Исключение составили показатели общего психического здоровья и влияния эмоционального состояния на ролевое функционирование, приближающиеся к таковым у здоровых лиц. Особенно отклоняются в худшую сторону характеристики физического состояния гемодиализных больных, в большей степени обусловленные соматическим страданием. Заметно снижена способность к выполнению видов деятельности, связанной с физическими нагрузками: самообслуживание, ходьба, подъем по лестнице, поднятие тяжестей. Физическое состояние больных, получающих лечение ГД, во много раз по сравнению с нормой ограничивает выполнение различных видов повседневной деятельности, препятствует участию в труде. Резко снижена активность больных, выражена астения. Значительной интенсивности достигает болевой синдром. В целом общее состояние физического здоровья больных снижено по сравнению с контрольной группой в 2 раза.

Наряду с общими закономерностями, были выявлены особенности качества жизни в разных группах больных.

Анализ качества жизни в зависимости от вида диализирующего раствора выявил, что аце-

Таблица 2

Качество жизни больных, получающих лечение гемодиализом, по данным методики SF-36 Health Status Survey в сравнении со здоровыми

Показатель качества жизни	Больные, получающие ГД, X±m		Здоровые, X±m	p
PF	57,8±12,3	21,3	96,0±21,2	< 0,01
RP	24,4±5,7	37,4	90,0±19,8	—
BP	53,9±11,1	22,2	89,7±19,1	< 0,01
GH	34,6±8,2	10,5	73,2±17,6	—
VT	42,8±9,7	7,9	62,2±14,2	—
SF	61,4±13,7	10,0	85,0±18,8	< 0,01
RE	58,0±12,5	40,5	65,0±15,0	—
MH	59,1±12,9	9,5	63,3±14,5	—

Примечание. Здесь и в табл. 3: PF — способность к физическим нагрузкам; RP — влияние физического состояния на ролевое функционирование; BP — болевой синдром; GH — общее состояние здоровья; VT — физическая активность, энергичность; SF — социальное функционирование; RE — влияние эмоционального состояния на ролевое функционирование; MH — психическое здоровье.

Таблица 3

Характеристика качества жизни больных при лечении бикарбонатным и ацетатным ГД

Показатель	Больница № 26		Больница №15	Достоверность различий между группами (p)
	Ацетатный, 1-я группа, X±m	Бикарбонатный, 2-я группа, X±m	Бикарбонатный, 3-я группа, X±m	
PF	62,5±4,82	66,07±6,92	85,42±1,68	1—3<0,01; 2—3<0,05
RP	28,57±11,48	57,69±11,1	81,25±9,79	1—2,3; 2—3<0,01
BP	55,88±8,86	64,57±6,97	81,33±6,62	1—3; 2—3<0,01
GH	29,63±5,55	43,43±4,23	40,33±7,85	1—2, 3<0,05
V	42,5±6,75	56,43±4,7	65,83±4,26	1—3<0,05
SF	65,63±8,76	69,64±6,77	81,82±5,93	1—3<0,05
RE	52,39±16,03	71,43±11,51	63,89±12,62	1—2, 3<0,05
MH	56±7,89	68,62±3,87	65±5,05	1—2, 3<0,05
HT	3,63±0,32	2,57±0,36	2,42±0,43	1—2, 3<0,05

Примечание. HT-оценка состояния здоровья в сравнении с таковым год назад.

татный ГД отличается в худшую сторону по степени, в которой физическое состояние ограничивает функционирование больных, выраженности болевого синдрома, общему состоянию здоровья, уровню энергичности, психическому состоянию (табл. 3).

Как видно из табл. 3, достоверно более высокие показатели по большинству параметров обнаружены у пациентов на бикарбонатном ГД в больнице № 15. Сравнительный анализ качества жизни больных, получавших бикарбонатный ГД в течение 9 (больница № 15) и 22 мес (больница № 26), показал более хорошие характеристики физического и эмоционального состояния, социального функционирования в 1-й группе.

При анализе объективных факторов, определяющих качество жизни больных при лечении ГД, выявлено, что наибольшее значение для физического функционирования больных имеет уровень креатинина до ГД, который отражает мышечную массу больных ($r=0,48$; $p<0,05$). Чем выше уровень гемоглобина крови, тем лучше показатели качества жизни больных ($r=0,64$; $p<0,01$). Выраженность анемии ограничивает социальную и трудовую активность больных ($r=-0,39$; $p<0,05$). Возраст ($r=-0,57$; $p<0,01$) и длительность лечения ГД ($r=-0,58$; $p<0,01$) негативно сказываются на качестве жизни. Степень, в которой физическое состояние ограничивает выполнение деятельности, зависит от типа ГД (больше выражена при ацетатном диализе, $r=-0,73$; $p<0,01$) и массы тела больных ($r=0,56$; $p<0,01$): чем больше масса тела, тем выше физические возможности больных. На качество жизни больных оказывали отрицательное влияние выраженность гипертензии ($r=-0,63$; $p<0,01$) и высокое содержание натрия в сыворотке крови ($r=-0,47$; $p<0,47$).

Качество жизни опосредуется личностными особенностями больных: чем выше тревожность, тем ниже показатели качества жизни ($r=-0,47$; $p<0,05$). Паранойяльный и анозогностический типы отношения к болезни сопряжены со снижением субъективной удовлетворенности жизнью ($r=-0,72$ и $-0,56$; $p<0,01$). Обнаружена прямая зависимость между выраженностью болевого синдрома и уровнем депрессии ($r=0,46$; $p<0,05$). Наличие аффективных расстройств в виде тревоги и депрессии обусловливает снижение качества жизни больных при лечении ГД ($r=-0,48$; $p<0,05$). Чем выше уровень депрессии, тем выраженнее анергия ($r=-0,39$; $p<0,05$). Женщинам несвойствен наиболее адекватный тип отношения к болезни (гармоничный $r=-0,36$; $p<0,05$), а напротив, типичными являются апатический (безразличие к болезни и лечению, $r=0,65$; $p<0,01$), сенситивный (повышенная чувствительность, ранимость в отношении болезни, $r=0,66$; $p < 0,01$), эгоцентрический (невозможность принять другую точку зрения в вопросах лечения, $r=0,46$; $p<0,05$) и паранойяльный, связанный с подозрительностью, недоверием к медицинскому персоналу и лечению ($r=0,44$; $p<0,05$).

Исследование продемонстрировало, что по мере увеличения продолжительности лечения ГД нарастает выраженность механизма психологической защиты по типу гиперкомпенсации, сопровождающаяся ростом поведенческой активности в доступных для больных сферах деятельности, что может служить мишенью для психокоррекционной работы и способствовать повышению уровня их реабилитации ($r=0,38$; $p<0,05$).

Нами было установлено, что возникновение депрессивных расстройств сопряжено с нарушением обмена кальция ($r=0,58$; $p<0,01$). С другой стороны, развитие гиперпаратиреоза ухудшает показатели качества жизни больных ($p<0,05$). Депрессия, как было показано выше, в свою очередь, снижает субъективную удовлетворенность жизнью больных.

ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты исследования свидетельствуют о возможности достижения более высокого уровня качества жизни при бикарбонатном ГД по сравнению с ацетатным ГД. Отклонение в лучшую сторону показателей качества жизни на этапе адаптации к лечению ГД может быть обусловлено большей соматической и социальной сохранностью больных вследствие меньшей длительности ХПН и артериальной гипертензии, меньшей выраженностью анемии. В то же время выявляется тенденция к более высоким показателям психического здоровья у больных с длительными сроками бикарбонатного ГД, что может быть объяснено достижением психической адаптации на этапе стабильного ГД.

Полученные данные подтверждают положение об актуальности адекватного питания для гемодиализных больных и отражают закономерность, согласно которой увеличение массы тела свидетельствует о хорошем качестве ГД. Очевидно, что соблюдение режима ГД, коррекция анемии и гипертензии, электролитных нарушений и применение бикарбонатного диализующего раствора могут способствовать повышению качества жизни больных при лечении ГД. Следует отметить, что качество жизни ниже у больных старшего возраста, по-видимому, из-за большего числа соматических осложнений у этой категории больных. В то же время больные старшего возраста, по-видимому, более тщательно соблюдают диетические рекомендации, потребляют достаточное количество белка, на что указывает более высокий в этих случаях уровень мочевины в крови до ГД ($r=0,34$; $p<0,05$).

Помимо физических факторов, на субъективную удовлетворенность жизнью больных влияют психологические факторы. Патологические типы отношения к болезни вследствие неадекватно завышенных ожиданий больных в отношении своего здоровья снижают показатели качества жизни. Прогноз реабилитации при лечении ГД, по-видимому, хуже у больных женского пола вследствие неадекватного отношения к болезни. Уровень жизненной активности в значительной степени определяется наличием депрессии. Психические и соматические факторы взаимодействуют и могут оказывать сочетанное влияние на качество жизни больных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Качество жизни больных с ХПН, получающих лечение ГД, снижается по сравнению со здоровыми лицами главным образом за счет соматического состояния. Совершенствование технической стороны ГД, соблюдение режима ГД и коррекция его осложнений, а также нормализация психического состояния больных могут способствовать повышению качества их жизни, уровня психосоциальной реабилитации. Несмотря на то, что больные на ГД достаточно высоко оценивают свое психическое здоровье, объективные данные свидетельствуют о наличии тревожно-депрессивных расстройств, которые могут отрицательно сказываться на показателях качества жизни. Полученные данные свидетельствуют о возможности расхождения субъективных и объективных параметров, показателей психических и физических составляющих качества жизни, отсутствии прямого влияния тяжести заболевания на удовлетворенность больного своим состоянием. Результаты исследования указывают на целесообразность целостного психосоматического подхода к анализу и коррекции качества жизни больных при лечении ГД.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Anderson W.W.* Quality of life and adequacy of dialysis // Contrib. Nephrol.—1990.—Vol. 103.—P. 98—111.

2. *Chu N.F., Ferng S.H., Shieh S.D.* Quality of life assessment in end-stage renal disease patients with maintenance hemodialysis therapy // Chin. med.J.—1992.—Vol.50, N 2.—P.103—107.

3. *Churchill D., Keown P., Laupacis A.* Association between recombinant human erythropoietin and quality of life and exercise capacity of patients receiving haemodialysis// Brit. med. J.— 1990.— Vol. 300, N 6724.— P. 573—578.

4. *Churchill D.N., Bird D.R., Taylor D.W. et al.* Effect of high-flux hemodialysis on quality of life and neuropsychological function in chronic hemodialysis patients // Amer. J. Nephrol.—1992.—Vol. 12, N 6.— P. 412—418.

5. *Collins D.M., Lambert M.B., Tannenbaum J.S. et al.* Tolerance of hemodialysis: a randomized prospective trial of high-flux versus conventional high-efficiency hemodialysis// J.Amer. Soc. Nephrol.—1993.—Vol. 4, N 2.—P. 148—154.

6. *Ferrans C.E., Powers M.J.* Quality of life of hemodialysis patients//Anna J.—1993.—Vol. 20, N 5.—P. 575—581.

7. *Fox E., Peace K., Neale T.J. et al.* «Quality of life» for patients with end stage renal failure // Renal Failure.—1991 .—Vol. 13, N 1.—P. 31—35.

8. *Fox E., McDowal J., Neale T.J.* Cognitive function and quality of life in end-stage renal failure // Renal Failure.—1993. — Vol. 15, N 2.—P. 211—214.

9. *Galpin C.* Body image in end-stage renal failure // Brit.J.Nurs.— 1992.—Vol. 1, N 1.—P. 21—23.

10. *Groll S., Weidenhammer W., Schmidt A.* Considerations on the use of the contract "Quality of life" as a goal variable in clinical research// Schweiz. Rundshau fur Med. Praxis.—1991.—Bd. 80, N 20.—S. 560—564.

11. *Harris L.E., Luft F.C., Rudy D.W., Tierney W.M.* Clinical correlates of functional status in patients with chronic renal insufficiency// Amer.J.Kidney Dis.—1993.—Vol. 21, N 2.—P. 161—166.

12. *Montagnac R., Defert P., Schillinger F.* Psychological impact of periodic hemodialysis in the adult (editorial) // Nephron. — 1992. — Vol.13, N 4. — p. 145 — 149.

13. *Nissenson A.R.* Quality of life on in-center hemodialysis versus CAPD [letter; comment]// Peritoneal Dialysis International.—1992.—Vol.12, N 2.—P. 264—265.

14. *Ware J.E., Snow K.K., Kosinski M., Gandek B.* SF-36 Health Survey Manual and Interpretation Guide.-Boston, 1993.—P. 1—22.