

© И.А.Васильева, Е.В.Бабарыкина, В.А.Добронравов, 2004
УДК 616.61-008.64-036.12-085.38-053:612.013

И.А. Васильева, Е.В. Бабарыкина, В.А. Добронравов

ВОЗРАСТНЫЕ АСПЕКТЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ НА ХРОНИЧЕСКОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ

I.A. Vasilieva, E.V. Babarykina, V.A. Dobronravov

AGE-RELATED ASPECTS OF QUALITY OF LIFE IN PATIENTS UNDERGOING CHRONIC HEMODIALYSIS TREATMENT

Научно-исследовательский институт нефрологии Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова, Областная клиническая больница, г. Омск, Россия

РЕФЕРАТ

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ. Изучить влияние возраста на показатели качества жизни (КЖ) больных с хронической почечной недостаточностью (ХПН), получающих лечение гемодиализом (ГД). **ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ.** Обследовали 142 больных, получавших лечение хроническим ГД. Из них 83 больных - в возрасте от 16 до 44 лет, 47 человек - от 45 до 59 лет и 12 - от 60 до 74 лет. У всех больных были определены параметры качества жизни по методике SF-36 и клиничко-лабораторные показатели с целью оценки влияния фактора возраста и объективных показателей соматического состояния пациентов на их КЖ. **РЕЗУЛЬТАТЫ.** Показано, что с возрастом наблюдается значительное ухудшение большинства показателей физического функционирования ГД больных: устойчивости к физическим нагрузкам (PF), интенсивности боли (BP), общего состояния здоровья (GH), суммарного показателя физического здоровья. Что касается оценки психического здоровья, то, по данным ANOVA, возрастное снижение отмечается только по одному из пяти показателей психического функционирования - общей активности (V). Ранговый корреляционный анализ по Спирмену выявил наличие корреляций нескольких показателей психического здоровья с возрастом, но теснота этих связей существенно меньше, чем между возрастом и показателями физического функционирования. Мультивариантный регрессионный анализ показал, что возраст оказывает независимое влияние на интегральные показатели физического и психического здоровья. К другим предикторам величины суммарного показателя физического здоровья относятся уровень альбумина сыворотки крови и Ca-P произведение, а уровень гемоглобина и длительность лечения ГД позволяют предсказать величину суммарного показателя психического здоровья. **ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Возрастные изменения КЖ больных, получающих лечение ГД, характеризуются выраженным ухудшением с возрастом показателей физического функционирования. Снижение с возрастом субъективной оценки психического здоровья выражено в меньшей степени. Возраст пациентов является существенным фактором, влияющим на суммарные составляющие КЖ.

Ключевые слова: возраст, гемодиализ, качество жизни

ABSTRACT

THE AIM of the investigation was to study the influence of age on indices of quality of life (QL) of patients with chronic renal failure treated by hemodialysis (HD). **PATIENTS AND METHODS.** Among 142 examined patients treated by chronic HD there were 83 patients aged from 16 to 44, 47 patients aged from 45 to 59 and 12 - from 60 to 74 years. The parameters of quality of life were determined in all the patient by the SF-36 method. Clinico-laboratory indices were determined for the estimation of effects of age and of objective indices of the patients' somatic state on their QL. **RESULTS.** It was shown that most indices of physical functioning of HD patients such as resistance to physical loads (PF), intensity of pain (BP), general health (GH), total index of the physical state became worse with age. As for the assessment of mental health, the ANOVA data showed that age-related worsening was noted but in one of five indices of mental functioning - general activity (V). The range correlation analysis after Spirmen has detected a correlation of several indices of mental health with age, but the tightness of these bonds was substantially less than between age and indices of physical functioning. Multivariate regression analysis has shown that age has an independent effect on the integral indices of physical and mental health. The other predictors of the value of the total index of physical health are the level of blood serum albumin and Ca-P product, while the level of hemoglobin and duration of HD treatment allow prediction of the value of total index of mental health. **CONCLUSION.** Age-related changes of QL of HD patients are characterized by marked deterioration of the indices of physical functioning caused by age. The age-dependent lowering of subjective estimation of the mental state is less pronounced. The patients' age is a substantial factor influencing the total components of QL.

Key words: age, hemodialysis, quality of life.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время качество жизни (КЖ), связанное со здоровьем, является одним из важных критериев оценки эффективности лечения в нефрологии. КЖ больных с хронической почечной недостаточностью (ХПН), находящихся на лечении гемодиализом (ГД), подвержено влиянию различ-

ных соматических и психосоциальных факторов. К ним относятся длительность ГД терапии, выраженность сопутствующей патологии, уровни альбумина и гемоглобина, наличие депрессии, тревоги, астении, социальные характеристики (доход, образование, наличие семьи, работы, социальной поддержки) [1-6]. Успехи современной нефрологии

Таблица 1

Показатели качества жизни в разных возрастных группах больных на ГД ($\bar{X} \pm SD$)

Показатель качества жизни	Возрастные группы			F-критерий	p
	18-44 лет n=83	45-59 лет n=47	60-74 лет n=12		
PF	61,3 ± 25,3	63,9 ± 20,4	37,5 ± 36,7	4,683	0,011
RP	32,8 ± 44,5	19,5 ± 40,1	20,0 ± 42,2	1,491	НД
BP	52,1 ± 29,8	36,0 ± 20,9	44,9 ± 36,7	4,528	0,013
GH	38,9 ± 15,9	30,2 ± 14,6	27,0 ± 17,0	5,768	0,004
V	50,4 ± 21,3	40,8 ± 15,7	36,5 ± 22,2	4,561	0,012
SF	64,9 ± 28,2	59,4 ± 27,6	50,0 ± 43,7	1,397	НД
RE	44,2 ± 48,0	31,7 ± 47,1	50,0 ± 52,7	1,121	НД
MN	64,7 ± 18,3	60,1 ± 18,5	61,2 ± 16,4	0,938	НД
HT	3,3 ± 1,2	3,2 ± 1,4	3,2 ± 1,5	0,047	НД
СФП	185,2 ± 86,0	149,7 ± 65,2	129,4 ± 106,7	3,907	0,022
СПП	224,2 ± 93,1	192,1 ± 75,7	197,7 ± 124,0	1,861	НД

Примечание: PF – способность выдерживать физические нагрузки; RP – влияние физического состояния на повседневную деятельность; BP – чувствительность к боли; GH – общее состояние здоровья; V – общая активность, энергичность; SF – социальное функционирование; RE – влияние эмоционального состояния на повседневную деятельность; MN – психическое здоровье; HT – изменение состояния здоровья за последний год; СФП – суммарный показатель физического здоровья; СПП – суммарный показатель психического здоровья. НД – различия недостоверны.

привели к изменению возрастного состава пациентов отделений ГД: вырос удельный вес больных старших возрастных групп [7–9]. В то же время доля пациентов молодого и зрелого возраста остается, по-прежнему, достаточно высокой. Таким образом, контингент больных, получающих лечение ГД, в настоящее время представлен лицами всех возрастных групп и охватывает диапазон от 16 до 90 лет. Знание различий по субъективной удовлетворенности жизнью между пожилыми и молодыми пациентами может способствовать повышению результативности психокоррекционных и лечебно-реабилитационных мероприятий. В связи с вышеизложенным целью исследования явилось изучение влияния возраста на КЖ больных с ХПН, получающих лечение ГД.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

Обследовали 142 пациента, находящихся на лечении ГД. Из них 83 больных – в возрасте от 16 до 44 лет, 47 человек – от 45 до 59 лет и 12 – от 60 до 74 лет. Средний возраст больных составил 34,2±7,8, 51,2±4,3 и 65,1±3,7 лет соответственно. Средняя длительность ГД – 62,7±55,5 месяцев – для лиц младшей возрастной группы, 79,4±44,8 – для пациентов средней возрастной группы и 90,0±60,0 месяцев – для больных старшего возраста.

Клинические и анамнестические данные включали пол, возраст, наличие привычки к табакокурению, продолжительность и тип ГД, уровень систолического и диастолического артериального давления (АД), показатели ультразвукового исследования сердца, содержание гемоглобина, сывороточного железа, кальций-фосфатное (Ca-P) произведение, уровни креатинина, мочевины до и

после сеанса ГД, степень снижения мочевины (%), КТ/V, объем ультрафильтрации. Показатели нутриционного статуса включали индекс массы тела, альбумин сыворотки крови, абсолютное количество лимфоцитов, уровень общего холестерина. Фиксировалось наличие ишемической болезни сердца (ИБС), сердечной и респираторной недостаточности, гепатита. Также регистрировали применение препаратов железа, эритропоэтина. Для всех динамически изменяющихся показателей анализировали исходный и средний уровень за 1 год от начала исследования.

У каждого больного были определены показатели качества жизни (КЖ). Для оценки связанного со здоровьем КЖ в исследовании использовали методику SF-36 Health Status Survey [10] с регистрацией общепринятых показателей – способности выдерживать физические нагрузки (PF); влияния физического состояния на повседневную деятельность (RP); чувствительности к боли (BP); общего состояния здоровья (GH); общей активности/энергичности (V); социального функционирования (SF); влияния эмоционального состояния на повседневную деятельность (RE) и психического здоровья (MN). Кроме того, рассчитывали два интегральных показателя КЖ, которые складываются из отдельных показателей опросника SF-36: суммарный показатель физического здоровья (арифметическая сумма PF, RP, BP и GH) и суммарный показатель психического здоровья (арифметическая сумма V, SF, RE и MN).

При статистическом анализе для оценки междугрупповых различий применяли метод ANOVA. Критический уровень достоверности нулевой статистической гипотезы (об отсутствии различий и

Таблица 2

**Результаты множественного линейного пошагового регрессионного анализа влияния
клинико-лабораторных показателей и возраста на суммарный показатель
физического здоровья**

RI модели=0,207 F(3,98)=8,56 p<,00004

Переменные	BETA	SE (BETA)	B	SE (B)	t	p
Intercept			188,77	75,844	2,489	0,0145
Возраст	-0,3562	0,0901	-2,54	0,642	-3,953	0,0001
Средний уровень альбумина	0,1988	0,0903	3,67	1,664	2,203	0,0300
Са-Р произведение	-0,1861	0,0903	-11,69	5,671	-2,061	0,0419

Таблица 3

**Результаты множественного линейного пошагового регрессионного анализа влияния
клинико-лабораторных показателей и возраста на суммарный показатель
психического здоровья**

RI модели=0,120 F(3,98)=4,46 p<,00544

Переменные	BETA	SE (BETA)	B	SE (B)	t	p
Intercept			200,59	49,51	4,05	0,0001
Возраст	-0,218	0,098	-1,70	0,76	-2,22	0,0287
Средний уровень гемоглобина	0,229	0,100	1,29	0,56	2,29	0,0239
Длительность ГД	-0,215	0,101	-0,36	0,17	-2,13	0,0354

влияний) принимали равным 0,05. Характеристики выборки представлены в виде средних величин и стандартных отклонений. Использовали ранговый корреляционный анализ по Спирмену. Для уточнения влияния клинико-лабораторных переменных и возраста на показатели субъективной удовлетворенности жизнью проводился множественный линейный пошаговый регрессионный анализ. Для статистического анализа использовали стандартный пакет программ SPSS 12.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Проведен сравнительный анализ показателей КЖ в трех возрастных группах. Выявлены достоверные тенденции в возрастной динамике ряда параметров (табл. 1). Отмечено достоверное снижение с возрастом субъективной оценки способности выдерживать физические нагрузки (PF) и общего состояния здоровья (GH). В группе больных молодого возраста степень выраженности болевого синдрома и ограничивающего влияния боли на повседневную деятельность (BP) ниже, чем у пациентов старших возрастных групп. Все эти показатели имеют отношение к суммарной оценке физического здоровья. Таким образом, по трем из четырех показателей физического функционирования наблюдалось достоверное ухудшение с возрастом. По четвертому параметру – влиянию физического состояния на повседневную деятельность – имела тенденция к возрастному снижению. Соответственно и суммарный индекс физического здоровья был наиболее высоким в группе лиц молодого возраста, имея затем отчетливую тенденцию к снижению. В то же время удов-

летворенность ГД-больных своим психическим здоровьем в меньшей степени подвержена возрастному изменению. Ухудшение с возрастом зарегистрировано лишь по показателю общей активности (V). Различий в субъективной оценке психического функционирования по таким показателям, как влияние эмоционального состояния на обыденную жизнь (RE), социальное функционирование (SF) и психическое здоровье (MH), в обследованных возрастных группах не было. Не различались три возрастные группы и по суммарному показателю психического здоровья. Не отмечалось различий и по НТ – показателю, отражающему изменение состояния здоровья за последний год.

Корреляционный анализ позволил установить, что в обследованной группе больных возраст имеет тесные, обратные и высоко достоверные связи практически со всеми показателями опросника SF-36: PF (R=-0,232, p=0,007), RP (R=-0,262, p=0,002), BP (R=-0,312, p=0,000), GH (R=-0,305, p=0,000), V (R=-0,388, p=0,000), SF (R=-0,185, p=0,033), MH (R=-0,240, p=0,005), СФП (R=-0,373, p=0,000), СПП (R=-0,225, p=0,009). Среди значительного количества клинико-лабораторных показателей лишь немногие имели существенную связь с параметрами КЖ. Длительность лечения ГД оказывала значимое негативное влияние на способность выдерживать физические нагрузки (R=-0,208, p=0,016), общую активность (R=-0,285, p=0,001), психическое здоровье (R=-0,213, p=0,013), а также суммарные показатели физического (R=-0,223, p=0,010) и психического функционирования (R=-0,201, p=0,020). Тип ГД (ацетатный, бикарбонатный), ку-

рение не были связаны с КЖ. С суммарным показателем физического здоровья прямо коррелировал уровень альбумина ($R=0,199$, $p=0,034$), а обратно – Са-Р произведение ($R=-0,189$, $p=0,038$), наличие внутрисердечной кальцификации ($R=-0,242$, $p=0,008$), гепатита ($R=-0,315$, $p=0,000$), сердечной ($R=-0,182$, $p=0,033$) и респираторной недостаточности ($R=-0,271$, $p=0,002$), ИБС ($R=-0,254$, $p=0,003$). Наличие ИБС негативно влияло и на большинство парциальных показателей КЖ: РР ($R=-0,194$, $p=0,025$), ВР ($R=-0,214$, $p=0,013$), ГН ($R=-0,213$, $p=0,014$), V ($R=-0,276$, $p=0,001$) и МН ($R=-0,181$, $p=0,036$). Кроме того, следует отметить, что ни параметры адекватности диализа (КТ/V, процент снижения мочевины), ни частота осложнений процедур ГД существенного влияния на КЖ не оказывали.

Для уточнения степени влияния возраста на субъективную удовлетворенность жизнью было проведено множественное регрессионное моделирование. Зависимыми переменными в регрессионном уравнении были суммарные показатели физического и психического здоровья, независимыми – возраст, пол, Са-Р произведение, длительность и тип ГД, уровни гемоглобина и альбумина, лечение эритропозтином, индекс массы тела, среднее АД, процент снижения мочевины, объем ультрафильтрации, наличие ИБС и сердечной недостаточности.

В число основных предикторов сохранности физического здоровья в результате пошагового включения независимых переменных в модель вошли возраст, альбумин сыворотки крови и Са-Р (табл. 2). Уровень альбумина влиял на интегральный показатель физического функционирования положительно, возраст и Са-Р произведение – отрицательно. Возраст также вошел в число основных предикторов суммарной субъективной оценки психического здоровья, наряду с длительностью диализной терапии и средним уровнем гемоглобина (табл. 3). Однако при сопоставлении результатов, представленных в таблицах 2 и 3, становится очевидным, что достоверность второй модели несколько ниже и степень влияния независимых переменных на суммарный показатель психического здоровья меньшая, нежели на интегральный показатель физического здоровья.

ОБСУЖДЕНИЕ

Полученные данные свидетельствуют, что у больных, находящихся на лечении ГД, наблюдается выраженное снижение с возрастом большинства парциальных показателей физического функционирования и суммарного субъективного индекса фи-

зического здоровья. Ряд зарубежных исследователей также отмечают, что с возрастом показатели физического здоровья ГД-больных ухудшаются [3, 11-13]. Что касается психологической составляющей КЖ, то здесь возрастное снижение выражено в меньшей степени. Удовлетворенность ГД-пациентов своим психическим состоянием и социальным функционированием является достаточно стабильной характеристикой и меняется с возрастом не столь значительно. Более того, индекс психического здоровья ГД-больных (МН) совпадает с нормативными данными, полученными на здоровых жителях Санкт-Петербурга соответствующих возрастных групп [14]. Таким образом, возрастное снижение касается, в основном, физической составляющей связанного со здоровьем КЖ; психическое здоровье в целом остается довольно стабильным, даже несмотря на наличие серьезных сопутствующих заболеваний и витальной угрозы в условиях заместительной почечной терапии.

Связь суммарного субъективного показателя физического здоровья с возрастом существенна также и в том аспекте, что, как нами было установлено ранее в отношении больных молодого возраста, этот интегральный показатель физического функционирования является одним из предикторов выживаемости больных на ГД [9].

В зарубежных работах связь показателей КЖ с возрастом изучалась изолированно от объективных клиничко-лабораторных показателей, либо с учетом только некоторых из них, выбранных, как правило, произвольно. В проведенном нами исследовании анализировалось значительное количество объективных показателей состояния больных. Мультивариантный регрессионный анализ с одновременным включением в модель этих объективных клинических параметров, наряду с показателем возраста, показал, что возраст является достоверным предиктором величины суммарного субъективного показателя физического здоровья и действует независимо от других факторов – уровня альбумина сыворотки крови и Са-Р произведения. По результатам множественного регрессионного анализа, возраст оказывает влияние и на суммарный показатель психического здоровья (наряду с уровнем гемоглобина и длительностью ГД), но степень этого влияния существенно меньше. Из большого числа анализировавшихся клиничко-лабораторных параметров только отдельные (по данным регрессионного анализа – лишь четыре) имели достоверное влияние на интегральные показатели КЖ.

По-видимому, это связано с тем, что влияние объективных показателей состояния здоровья на оценку КЖ в ситуации болезни опосредовано факторами психологического и социального характера.

Обращает на себя внимание высокая, не отличающаяся от здоровых лиц соответствующего возраста субъективная оценка своего психического здоровья больными на ГД. В проведенном нами ранее исследовании типов отношения к болезни по методике ТОБОЛ была выявлена аналогичная тенденция [15]. Варианты отношения к болезни, свойственные ГД-пациентам, сопоставлялись с характеристиками больных с другими соматическими заболеваниями, сопряженными с угрозой жизни (злокачественные новообразования) и с менее тяжелыми психосоматическими заболеваниями. Показано, что, хотя по тяжести соматического состояния, степени психотравмирующего влияния болезни на психику, больные на ГД близки пациентам с онкопатологией, выраженность и характер их личностного реагирования на заболевание соответствует скорее реакциям больных с ишемической болезнью сердца, инфарктом миокарда, язвенной болезнью, бронхиальной астмой. Несоответствие выраженности и характера реагирования на болезнь тяжести соматического состояния больных связано с преобладанием у ГД-пациентов механизмов психологической защиты по типу вытеснения отрицательных переживаний и переключения на доступные сферы деятельности, с наличием у них конструктивных способов совладания с трудностями. Это создает основу для достаточно успешной психической адаптации больных к заболеванию и лечению.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Возрастные изменения КЖ больных, получающих лечение ГД, характеризуются выраженным ухудшением с возрастом показателей физического функционирования при достаточной сохранности показателей психического здоровья. Возраст больных является существенным фактором, влияющим на суммарные составляющие КЖ. Знание

возрастной динамики КЖ позволит более целенаправленно осуществлять лечебно-реабилитационные и психокоррекционные мероприятия.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Alvarez-Ude F, Fernandez-Reyes MJ, Vazquez A. et al. Sintomas fisicos y trastornos emocionales en pacientes en programa de hemodialisis periodicas. *Nefrologia* 2001; 21 (2): 191-199
2. Keogh AM, Feehally J. A quantitative study comparing adjustment and acceptance of illness in adults on renal replacement therapy. *ANNA J* 1999; 26 (5): 471-477, 505; discussion 478, 500
3. Niechzial M, Hampel E, Grobe T. et al. Determinanten der Lebensqualität bei chronischer Niereninsuffizienz. *Sozial- und Präventivmedizin* 1997; 42 (3): 162-174
4. Parkerson GR, Gutman RA. Health-related quality of life predictors of survival and hospital utilization. *Health Care Financing Review* 2000; 21 (3): 171-184
5. Parsons DS, Harris DC. A review of quality of life in chronic renal failure. *Pharmacoeconomics* 1997; 12 (2 Pt 1): 140-160
6. Valderrabano F, Jofre R, Lopez-Gomez JM. Quality of life in end-stage renal disease patients. *Amer J Kidney Dis* 2001; 38 (3): 443-464
7. Huisman RM. Dialyse bij ouderen. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 1997; 141 (5): 229-233
8. Latos DL. Chronic dialysis in patients over age 65 [editorial]. *J Amer Soc Nephrol* 1996; 7 (5): 637-646
9. Бабарыкина ЕВ, Васильева ИА, Смирнова ЛМ, Добронравов ВА. Качество жизни и выживаемость больных молодого возраста, находящихся на лечении хроническим гемодиализом. *Нефрология* 2003; 7 (2): 41-45
10. Ware JE, Snow KK, Kosinski M. et al. *SF-36 Health Survey Manual and Interpretation Guide*. Boston, 1993: 1-22
11. Blake C, Codd MB, Cassidy A. et al. Physical function, employment and quality of life in end-stage renal disease. *J Nephrol* 2000; 13 (2): 142-149
12. Mingardi G, Cornalba L, Cortinovis E. et al. Health-related quality of life in dialysis patients. A report from an Italian study using the SF-36 Health Survey. *DIA-QOL Group. Nephrol Dial Transplant* 1999; 14 (6): 1503-1510
13. Rebollo P, Ortega F, Vega FF. et al. Health-related quality of life (HRQOL) and erectile dysfunction in male renal transplant patients according to age. *Nephrol Dial Transplant* 2002; 17; Abstracts, [Suppl1]: 328
14. Новик АА, Ионова ТИ. *Руководство по исследованию качества жизни в медицине*. Издательский Дом «Нева», М.: «ОЛМА-ПРЕСС Звездный мир», СПб., 2002; 118-124
15. Васильева ИА. Психическая адаптация больных с хронической почечной недостаточностью к лечению гемодиализом. *Автореф дисс канд психол наук*. СПб., 1992: 1-20

Поступила в редакцию 27.05.2004 г.