

Прогнозирование эффективности экзистенциально-личностной реабилитации у больных с манифестным приступом шизофрении

О. И. Осокина, В. А. Абрамов, Г. Г. Путятин, С. Г. Пырков
Е. М. Выговская, Е. М. Денисов, О. Н. Голоденко

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Украина

Резюме

Введение. Начало шизофрении представляет собой кризисную жизненную ситуацию для человека. В этот период актуализируются экзистенциальные параметры его существования, затрагиваются понятия жизни и смерти, свободы и изоляции, смысла и бессмысленности, видоизменяется система ценностей и жизненных целей. Эту задачу решает разработанная экзистенциально-личностная реабилитация больных шизофренией, целью которой является личностное выздоровление данной категории больных.

Цель работы. Прогнозирование эффективности экзистенциально-личностной реабилитации у больных с манифестным приступом шизофрении через 1 год после начала болезни методом построения и анализа многофакторных математических моделей.

Результаты и обсуждение. По результатам исследования 237 пациентов с манифестным приступом шизофрении была построена математическая модель прогнозирования эффективности использования у них экзистенциально-личностной реабилитации на период 1 год. Из проанализированных 107 показателей было выделено 2 факторных признака, определяющих исход болезни (особенности лечебно-реабилитационной тактики и клиническое состояние пациента на момент выписки из острого психиатрического стационара), на основании которых была построена модель (чувствительность — 73,1% (95% ДИ 53,8%–88,7%), специфичность — 78,9% (95% ДИ 72,3%–84,8%)). Установлено, что риск неэффективности экзистенциально-личностной реабилитации через 1 год после начала шизофрении, статистически значимо ($p < 0,001$) повышается при наличии на момент выписки из стационара остаточной позитивной, негативной, негативной+позитивной симптоматики, или сохранении неспецифической симптоматики, ОШ = 57,2 (95% ДИ 7,5–435) по отношению к полному купированию позитивной симптоматики или сохранению аффективной симптоматики.

Заключение. Использование построенной математической модели позволяет прогнозировать эффективность реабилитационных мероприятий на период 1 год. Клинико-социальный исход манифестного приступа шизофрении определяется клиническим состоянием пациента после купирования острого приступа болезни и особенностями лечебно-реабилитационной тактики. Модель доказала свою эффективность.

Ключевые слова: экзистенциально-личностная реабилитация; манифестный приступ шизофрении; многофакторная математическая модель прогноза.

Клин. информат. и Телемед. 2014. Т.10. Вып.11. сс.74–80

Введение

Внутренний субъективный мир человека претерпевает фундаментальные изменения при вторжении в него психической болезни. Жизнь человека с диагнозом психического расстройства вызывает эмоциональный дистресс и предполагает перестройку всей системы ценностных ориентаций и жизненных смыслов с целью адаптации человека к жизни с болезнью, имеющей ряд социальных ограничений [1].

Фазное течение шизофрении предполагает выделение нескольких этапов, через которые проходит человек: до-манифестный, острый психотический период, этап начала стабилизации, стабильный период и период выздоровления (Американская психиатрическая ассоциация, 2004). Последний этап представляет собой длительный процесс личностного восстановления человека, включая личностное выздоровление, как наиболее желательный результат. На данном этапе у человека формируется «новая» ценностная система и цели, которые учитывают наличие у человека болезни, формиру-

ется новый взгляд на свои возможности, понятие свободы, автономии и ответственности, обретаются смыслы жизни, появляется реальная возможность удовлетворения потребности в самоактуализации [2].

Достижению больными шизофренией клинической ремиссии (критерии ремиссии по Andreason N., 2005 [3]) способствует грамотно назначенное медикаментозное лечение, а также планомерность и постоянство использования поддерживающей терапии. Уровень функционирования пациентов в социуме в различных сферах жизни в значительной степени зависит от восстановления внутреннего психологического ресурса, личностного выздоровления, включающего субъективное ощущение здоровья, а также уровня поддержки пациентов в социуме. Разработанная модель экзистенциально-личностной реабилитации (ЭЛР) предоставляет человеку помощь в процессе его личностного выздоровления.

Исследователи психоневрологического института «UCLA» в качестве ключевых факторов, влияющих на функциональное восстановление после начала шизофрении определили: семейные отношения, злоупотребление психоактивными

веществами, первоначальную реакцию на медикаменты, длительность нелеченного заболевания, приверженность к лечению, когнитивное функционирование, социальные навыки, преморбидное функционирование, поддержание отношений с психиатрами, доступ к медицинской помощи [4]. Другие исследователи важными назвали следующие предикторы: генетический риск, пол, социально-экономический статус, некоторые физиологические показатели электрической активности мозга, некоторые личностные особенности (повышенный уровень тревожности, социальная интроверсия, шизоидные черты характера), особенности школьного поведения (неуправляемое или пассивное поведение), возраст начала болезни [5, 6]. Эти и многие другие попытки исследователей обнаружить комплекс достоверных предикторов того или иного исхода шизофрении пока не увенчались успехом, результаты отличаются противоречивостью и требуют дальнейшего изучения.

В статье произведена попытка спрогнозировать клиническое и функциональное состояние пациентов, перенесших манифестный приступ шизофренического психоза, через год после начала болезни при условии применения ЭЛР, проанализировав и математически обработав 107 потенциальных факторов риска появления того или иного исхода болезни, результатом чего явилось построение математической модели прогнозирования эффективности реабилитации на одногодичный период. В этом заключается цель настоящего исследования.

Материалы и методы

Модель строилась на результатах обследования 237 пациентов мужского (139 (58,6 ± 3,2%) человек) и женского (98 (41,4 ± 3,2%) человек) пола в возрасте 18–35 лет с манифестацией шизофрении. Распределение больных по ведущему синдрому было следующим: параноидный синдром – 91 человек (38,4% ± 3,2%), синдром психического автоматизма – 73 человека (30,8% ± 3,0%), кататонический синдром – 5 человек (2,1% ± 0,9%), аффективно-бредовый синдром – 68 человек (28,7% ± 2,9%). Распределение пациентов в соответствии с МКБ–10 было следующим: шизофрения параноидная, период наблюдения менее года (F20.09) – 61 (25,7 ± 2,8%) человек, шизофрения кататоническая, период наблюдения менее года (F20.29) – 5 (2,1 ± 0,9%) человек, острое полиморфное психотическое расстройство без симптомов шизофрении (F23.0) – 25 (10,5 ± 2,0%) человек, острое полиморфное психотическое расстройство с симптомами шизофрении (F23.1) – 75 (31,6 ± 3,0%) человек, шизоаффективное расстройство (F25) – 48 (20,3 ± 2,6%) человек; острое шизофреноподобное психотическое расстройство (F23.2) – 12 (5,2 ± 1,4%) человек, острое бредовое расстройство (F21) – 11 (4,6 ± 1,4%) человек.

С первого дня пребывания в стационаре всем пациентам назначалось медикаментозное лечение. Предпочтение отдавалось атипичным нейролептикам в связи с их положительным влиянием на нейрокогнитивное и социальное функционирование больных, лучшую переносимость и меньшее по сравнению с типичными нейролептиками, количество побочных эффектов.

Из выборки пациентов было сформировано две группы. В основную группу вошло 122 человека, которые были включены в программу интегрированного лечения, то есть помимо медикаментозной терапии проходили курс ЭЛР, в группу сравнения – 115 человек, которые получали только медикаментозное лечение (стандартная терапия). В итоге математическая модель могла заранее спрогнозировать возможные варианты исхода психоза в случае использования интегрированного лечения или стандартной терапии.

Для предотвращения переобучения математической модели, все наблюдения (с использованием генератора случайных чисел) были разделены в 3 множества: обучающее (использовалось для расчета параметров модели и включало 187 наблюдений), контрольное (использовалось для контроля переобучения математической модели и включало 20 наблюдений), подтверждающее (использовалось для проверки адекватности построенной модели на новых данных и включало 30 наблюдений).

Для достижения поставленной цели был использован метод построения и анализа многофакторных математических моделей. Для построения математической модели прогнозирования эффективности экзистенциально-личностной реабилитации больных шизофренией требовалось:

1. Выделить необходимые показатели, которые являются факторными признаками и будут подвержены анализу. С этой целью было проанализировано 305 архивных историй болезни пациентов, впервые в жизни поступивших в КЛПУ «ОКПБ» г. Донецка с первым психотическим эпизодом за период с 2005 г. по 2008 г. Это позволило изучить общность их клинико-психопатологических, клинико-динамических, социально-демографических, личностно-психологических особенностей, а также различных экзогенных и организационных факторов, предшествующих госпитализации.

2. Выявить сочетание факторных признаков, которые в наибольшей степени связаны с благоприятным или неблагоприятным эффектом от реабилитации. При этом одним из обязательных факторных признаков выступал «способ лечебно-реабилитационной тактики», который включал в себя два варианта: в одном случае – использование медикаментозного лечения и ЭЛР, а в другом – только фармакотерапии.

3. Построить на основании данных факторных признаков математическую модель прогнозирования эффективности ЭЛР для больных шизофренией через 1 год после манифестации болезни.

Эффект проведения реабилитационных мероприятий считался достигнутым в том случае, когда при условии наличия клинической ремиссии, даже неполной, имело место личностное выздоровление пациентов. Оценка данного критерия проводилась с использованием шкалы общего выздоровления от психического расстройства, которая включает субъективную и объективную оценки выздоровления и является адаптированным вариантом методик IMR (Illness Management and Recovery) и RMQ (Recovery Markers Questionnaire), входящих в разработанный в 2009 году в Сан-Диего документ «Outcome Measures» [7] и предназначенный для оценки состояния психического здоровья [8]. В соответствии с данной методикой, среднее значение, полученное при обработке субъективной и объективной шкал (переменная Y), отражающее общий уровень выздоровления, берется в качестве результирующего признака и является показателем эффективности ЭЛР.

Эффект реабилитационного лечения считался недостижимым (Y = 1) при получении усредненного показателя шкалы общего выздоровления от психического расстройства 2,8 баллов и ниже. В этом случае можно было говорить о частичном личностном восстановлении пациентов, не достигающем уровня выздоровления, что часто встречалось в тех случаях, когда не были достигнуты критерии ремиссии (по шкалам PANSS более 3-х баллов), присутствовали черты личностного дефицита, наблюдался неудовлетворительный уровень социального функционирования, полная или частичная утрата профессиональных навыков. При получении среднего значения показателя шкалы общего выздоровления от психического расстройства более 2,8 баллов, речь шла о личностном выздоровлении пациента (Y = 0). При этом прогнозировалась эффективность ЭЛР сроком на 1 год после манифестации психоза.

В качестве факторных признаков анализировались 107 показателей, которые включали в себя клинические, психологические, социальные, экзистенциальные, демографические, организационные показатели, с которыми пациент сталкивался на доманифестном этапе и в период развернутого психотического приступа. Среди данных факторов были: «Особенности лечебно-реабилитационной тактики» (x1), «Пол» (x2), «Возраст» (x3), «Возраст начала продрома» (x4), «Длительность продромального периода» (x5), «Семейное положение» (x6), «Проживание» (x7), «Отношения в семье» (x8), «Тип семьи» (x9), Социальный статус» (x10), «Образование» (x11), «Наследственность» (x12), «Суициды в анамнезе» (x13), «Факторы, предшествующие госпитализации» (x14), «Лечение до госпитализации» (x15), «Ответ на терапию» (x16), «Длительность госпитализации» (x17), «Клиническое состояние пациента на момент выписки из психиатрического стационара» (x18), «Клинико-динамический вариант продрома» (x19), «Диагностическая категория» (x20), «Тип психотического приступа» (x22), «Шкалы симптоматической нагрузки на продром шизофрении» (x23–x26), « Σ Суммарная оценка шкалы симптоматической нагрузки на продром шизофрении» (x27), «Шкалы PANSS» (x28–x60), « Σ Когнитивный дефицит» (x61), « Σ «Эмоционально-мотивационный дефицит» (x62), « Σ Общая оценка шкалы PANSS» (x63), Шкалы GACF-CogFu (x64, x65), «Качественный показатель осознания болезни или инсайта» (x66), « Σ балл шкалы нарушения осознания психической болезни» (x67), «Шкалы самостигматизации» (x68–x72), «Шкалы личностного выздоровления после психического расстройства» (x73–x78), «Шкалы СЖО» (x79–x84), «Шкалы ШЭ» (x85–x91), «Общий балл шкалы стрессонаполненности жизни социально-психологическими факторами» (x92), «Общий балл анкеты эмоционально-напряженные ситуации» (x93), «Уровень депрессии по шкале Бека» (x94), « Σ балл по шкале Бека» (x95), «Шкалы методики «Копинг-поведение в стрессовых ситуациях» (x96–x98), «Ведущий вид копинга» (x99), «Ведущий механизм психологической защиты» (x100), «Шкалы социального функционирования» (x101), « Σ балл шкалы социального функционирования» (x102), «Сферы опросника качества жизни» (x103–x106), « Σ балл опросника качества жизни» (x107).

Результаты и обсуждение

Через 1 год после манифестации шизофрении низкий уровень личностного восстановления отмечался у 38 пациентов, личностное выздоровление – в 199 случаях.

На 107 факторных признаках была построена модель прогнозирования эффективности ЭЛР. После оптимизации порога принятия/отвержения чувствительность модели, построенной на полном наборе факторных признаков, на обучающем множестве составила 96,2% (95% ДИ 84,9%–100%), специфичность – 91,9% (95% ДИ 87,2%–95,6%). На подтверждающем множестве чувствительность модели составила 71,4% (95% ДИ 26,8%–99,0%), специфичность – 73,9% (95% ДИ 53,3%–90,1%).

Для выявления факторов, в наибольшей степени связанных с эффективностью ЭЛР через 1 год после первого эпизода психоза, был использован метод ГА отбора. В результате проведения анализа было отобрано 2 факторных признака: «Особенности лечебно-реабилитационной тактики» (x1) и «Клиническое состояние пациента на момент выписки из психиатрического стационара» (x18).

На выделенном наборе 2-х признаков была построена модель прогнозирования эффективности ЭЛР через 1 год после начала шизофрении, которая была выражена уравнением:

$$Y = 0,05393 \cdot x_1 + x_{18} - 0,4996,$$

где x_1 представляет собой способ лечебно-реабилитационной тактики, $x_1 = 0$ для пациентов основной группы, которые были включены в интегрированную схему лечения, $x_1 = 1$ для группы сравнения, которые проходили только медикаментозное лечение; x_{18} представляет показатель клинического состояния пациента на момент выписки из психиатрического стационара, $x_{18} =$ сохранение остаточной негативной (негативной+позитивной) симптоматики (–0,1969), $x_{18} =$ сохранение неспецифической симптоматики (–0,20222), $x_{18} =$ сохранение аффективной симптоматики на фоне купирования других симптомов (–0,532), $x_{18} =$ сохранение остаточной позитивной симптоматики (–0,2766), $x_{18} =$ купирование всей психопатологической симптоматики (–0,5099).

После оптимизации порога принятия/отвержения модели ($Y_{\text{crit}} = 0,327$) получены следующие результаты: чувствительность модели на обучающем множестве составила 73,1% (95% ДИ 53,8%–88,7%), специфичность – 78,9% (95% ДИ 72,3%–84,8%); на подтверждающем множестве чувствительность модели составила 57,1% (95% ДИ 14,8%–93,8%), специфичность – 73,9% (95% ДИ 53,3%–90,1%).

Чувствительность и специфичность на обучающем и подтверждающем множествах примеров статистически значимо не различались ($p = 0,73$ и $p = 0,79$, соответственно, при сравнении по критерию χ^2), что свидетельствовало об адекватности построенной модели.

Для оценки значимости выделенных факторных признаков был использован метод анализа ROC-кривых моделей (рис. 1).

Площадь под ROC-кривой для модели, построенной на 107 факторных признаках составила $AUC_1 = 0,89 \pm 0,03$ (статистически значимо, $p < 0,05$ отличается от 0,5 – модель адекватна), для модели, построенной на 2-х выделенных факторных признаках $AUC_2 = 0,84 \pm 0,03$ (статистически значимо, $p < 0,05$ отличается от 0,5 – модель адекватна). При сравнении ROC-кривых двух моделей не выявлено статистически значимого различия площадей под ними ($p = 0,19$), что указывает на высокую значимость выделенных факторных признаков («Особенности лечебно-реабилитационной тактики» (x1) и «Клиническое состояние пациента на момент выписки из психиатрического стационара» (x18)) при прогнозировании эффективности ЭЛР на период 1 год после психотического приступа.

Для выявления силы и направленности влияния 2-х выделенных факторных признаков была построена логистическая модель регрессии, модель адекватна ($\chi^2 = 64$ при числе степеней свободы $k = 2$, $p < 0,001$). Результаты анализа коэффициентов логистической модели регрессии приведены в табл. 1.

Из анализа коэффициентов логистической модели регрессии следует, что риск неэффективности ЭЛР в периоде 1 год статистически значимо ($p < 0,001$) повышается при сохранении на момент выписки из стационара остаточной позитивной симптоматики, остаточной негативной (негативной+позитивной) симптоматики или неспецифической симптоматики, $ОШ = 57,2$ (95% ДИ 7,5–435) по отношению к результату медикаментозного лечения в виде купирования всей психопатологической симптоматики или сохранения аффективной симптоматики на фоне купирования других симптомов.

Результат медикаментозного лечения больных шизофренией оценивался на момент выписки из отделения. Результат лечения в виде сохранения остаточных симптомов болезни свидетельствовал о неполной ремиссии на момент выписки, однако согласно общепринятым критериям ремиссии [3], для достижения этого состояния может потребоваться полгода после купирования острого приступа. Безусловно, полное купирование позитивных симптомов при отсутствии другой психопатологической симптоматики является наиболее желательным исходом фармакотерапии, к которому стремятся

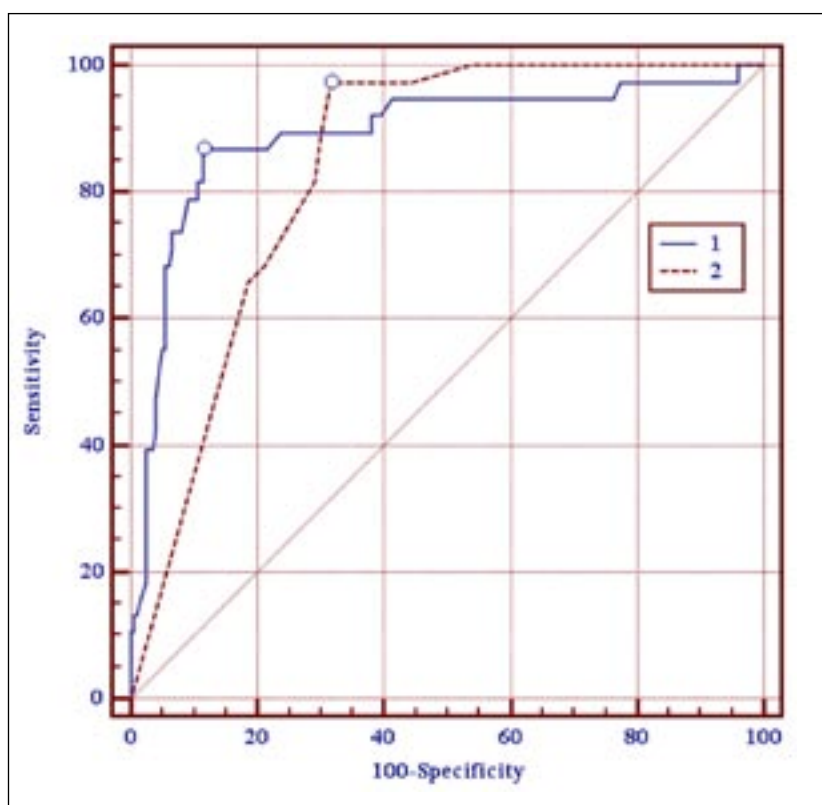


Рис. 1. ROC-кривые моделей прогнозирования эффективности экзистенциально-личностной реабилитации больных шизофренией на период 1 год (кривые построены на всех наблюдениях), 1 — модель, построенная на всех 107 факторных признаках; 2 — модель, построенная на 2-х выделенных факторных признаках.

Табл. 1. Коэффициенты 2-х факторной модели прогнозирования эффективности экзистенциально-личностной реабилитации больных шизофренией на период 1 год (логистическая модель регрессии).

Факторный признак	Значение коэффициентов модели прогнозирования, $b \pm m$	Уровень значимости отличия от 0	Показатель отношения шансов, ОШ (95% ДИ)
x1	$-0,7 \pm 0,5$	0,14	—
x18	$4,0 \pm 1,0$	$< 0,001$	57,2 (7,5–435)

специалисты здравоохранения. Отсутствие симптоматики, которая имела место у больного во время психотического приступа, сразу после выписки значительно улучшает качество жизни пациента и способствует его хорошему дальнейшему функционированию в социуме. В связи с этим вполне логичным является появление данного вида результата лечения среди факторных признаков, приближающих личностное выздоровление.

Наличие симптомов депрессии во время манифестного приступа болезни с клинической точки зрения даже является желательным, так как по имеющемуся в литературных источниках врачебному опыту, наличие аффективного компонента в структуре психоза смягчает сам приступ, дальнейшее течение болезни и исход. Так как депрессивный синдром в отличие от синдромов психотического регистра имеет более длительную временную траекторию обратного развития, можно наблюдать его сохранение у пациентов, у которых уже купи-

рованы психотические симптомы. Лишь у некоторых из них имеет место постпсихотическая депрессия, которая обусловлена не экзогенно-социальным («экзистенциальный вакуум», потеря смысла жизни, страх выхода на работу, фрустрация, действие стигмы и др.) фактором, а является эндогенным образованием, входящим в структуру процессуального заболевания. Это делает оправданным тот факт, что результат лечения с сохранением депрессивного радикала относится к факторам, не препятствующим личностному выздоровлению.

Сохранение позитивной или негативной симптоматики на момент выписки из стационара, согласно разработанной модели прогноза, сочетается с низким уровнем личностного восстановления в одногодичном периоде. С одной стороны, согласно эндотоксической теории, именно позитивные симптомы психоза (галлюцинации, бред, автоматизмы) обладают «токсическим» на мозг эффектом, с другой стороны, наличие остаточных позитивных симптомов в период ремиссии

значительно ухудшает качество жизни и функционирование в обществе.

Негативная симптоматика, которая имеет различную глубину и становится особо заметной после купирования продуктивных симптомов психоза, считается нежелательной для пациента. Эта симптоматика практически не поддается обратному развитию, однажды появившись, существует перманентно, ухудшает исполнение больным социально-ролевыми функций и, в конечном итоге, создает так называемый личностный сдвиг «*pathos*» или, как принято называть его в клинической практике — дефектное состояние.

Исследования проводились с соблюдением национальных норм биоэтики и положений Хельсинкской декларации (в редакции 2013 г.).

Авторы статьи — О. И. Осокина, В. А. Абрамов, Г. Г. Путьтин, С. Г. Пырков, Е. М. Выговская, Е. М. Денисов, О. Н. Голоденко — подтверждают, что у них нет конфликта интересов.

Заключение

Таким образом, при прогнозировании эффективности ЭЛР больных шизофренией на период 1 год после манифестации болезни, было выделено два признака («Особенность лечебно-реабилитационной тактики» и «Клиническое состояние на момент выписки из психиатрического стационара»), определяющих качество личностного восстановления пациентов. Чувствительность модели прогнозирования, построенной на этих признаках, составила 73,1% (95% ДИ 53,8%–88,7%), специфичность — 78,9% (95% ДИ 72,3%–84,8%). Установлено, что риск неэффективности ЭЛР через 1 год после начала

шизофрении, статистически значимо ($p < 0,001$) повышается при наличии на момент выписки из стационара остаточной позитивной, негативной, негативной+позитивной симптоматики, или сохранении неспецифической симптоматики, ОШ = 57,2 (95% ДИ 7,5–435) по отношению к полному купированию позитивной симптоматики или сохранению аффективной симптоматики.

Литература

1. Абрамов В. А., Осокина О. И., Путьтин Г. Г. Личностно-ориентированная психиатрия: ценностно-гуманистические подходы. Донецк, Каштан, 2014, 296 с.
2. Абрамов В. А., Осокина О. И., Ивнев Б. Б. Жизнь с психическим расстройством: экзистенциально-личностные аспекты выздоровления. Донецк, Каштан, 2014, 420 с.
3. Andreasen N. C., Carpenter W. T., Kane J. M., Lasser R. A., Marder S. R., Weinberger D. R. Remission in schizophrenia: proposed criteria and rational for consensus. *Am. J. Psychiat.*, 2005, vol. 162, pp. 441–449.
4. Alphas L., Rappard F., Haig G., & Stewart M. Cognitive Functioning Scale: A Scale for Rating Functioning Related to Cognitive Impairment in Schizophrenia. *Pfizer, UCLA*, 2004.
5. Зайцева Ю. С. Значение показателя «длительность нелеченного психоза» при первом психотическом эпизоде шизофрении. *Соц. и клин. психиатр.*, 2007, т. 17, вып. 1, сс. 72–89.
6. Chuma J., Mahadun P. Predicting the development of schizophrenia in high-risk populations: systematic review of the predictive validity of prodromal criteria. *Br. J. Psychiatry*, 2011, vol. 199, no. 5, pp. 361–366.
7. Outcome Measures. Mental Health Services. County of San Diego. *Health and Human Services Agency*, 2009, 12 p.
8. Марута Н. О., Абрамов В. А., Осокина О. И. та ін. Методичний комплекс оцінки екзистенційно-особистісного відновлення хворих на перший психотичний епізод. *Методичні рекомендації*. Донецьк, 2013, 38 с.

Прогнозування ефективності екзистенційно-особистісної реабілітації у хворих з маніфестним нападом шизофренії

О. І. Осокіна, В. А. Абрамов, Г. Г. Путятін, С. Г. Пирков
О. М. Виговська, Є. М. Денисов, О. М. Голоденко
Донецький національний медичний університет ім. М. Горького, Україна

Резюме

Вступ. Початок шизофренії — є кризова життєва ситуація для людини. У цей період актуалізуються екзистенційні параметри його існування, зачіпаються поняття життя і смерті, свободи та ізоляції, сенсу і безглуздості, видозмінюється система цінностей і життєвих цілей. Цю проблему вирішує розроблена екзистенційно-особистісна реабілітація хворих на шизофренію, метою якої є особистісне одужання даної категорії хворих.

Мета роботи. Прогнозування ефективності екзистенційно-особистісної реабілітації у хворих з маніфестним приступом шизофренії через 1 рік після початку хвороби методом побудови та аналізу багатофакторних математичних моделей.

Результати і обговорення. За результатами дослідження 237 пацієнтів з маніфестним нападом шизофренії була побудована математична модель прогнозування ефективності екзистенційно-особистісної реабілітації на період 1 рік. З проаналізованих 107 показників було виділено 2 факторних ознаки, що визначають наслідок хвороби (особливості лікувально-реабілітаційної тактики і клінічний стан пацієнта на момент виписки з гострого психіатричного стаціонару), на підставі яких була побудована модель (чутливість — 73,1% (95% ДІ 53,8%–88,7%), специфічність — 78,9% (95% ДІ 72,3%–84,8%)). Встановлено, що ризик не-ефективності екзистенційно-особистісної реабілітації через 1 рік після початку шизофренії, статистично значимо ($p < 0,001$) підвищується за наявності на момент виписки зі стаціонару залишкової позитивної, негативної, негативної+позитивної симптоматики, або збереженні неспецифічної симптоматики, $VШ = 57,2$ (95% ДІ 7,5–435) по відношенню до повного усунення позитивної симптоматики або збереження афективної симптоматики.

Висновок. Використання побудованої математичної моделі дозволяє прогнозувати ефективність реабілітаційних заходів на період 1 рік. Клініко-соціальний наслідок манифестного нападу шизофренії визначається клінічним станом пацієнта після усунення гострого нападу хвороби та особливостями лікувально-реабілітаційної тактики. Модель довела свою ефективність.

Ключові слова: екзистенційно-особистісна реабілітація; маніфестний напад шизофренії; багатофакторна математична модель прогнозу.

Prediction the efficiency of existential-personal rehabilitation in patients with manifestation of schizophrenia

O. I. Osokina, V. A. Abramov, G. G. Putyatin, S. G. Pyrkov
E. M. Vygovskaya, E. M. Denisov, O. N. Golodenko
M. Gorky Donetsk national medical university, Ukraine
e-mail: oosokina@mail.ru

Abstract

Introduction. The onset of schizophrenia is a crisis situation for the person. During this period become significant existential parameters of person's existence, affected concepts of life and death, freedom and isolation, meaning and meaninglessness, modified system of values and life goals. This task is designed existential-personal rehabilitation of patients with schizophrenia, the aim of which is the personal recovery of these patients.

Purpose. According to the study of 237 patients with manifestation of schizophrenia there were constructed a mathematical model for predicting one-year efficiency of the existential-personal rehabilitation.

Results and discussion. According to the study of 237 patients with manifestation of schizophrenia there were constructed a mathematical model for predicting one-year efficiency of existential-personal rehabilitation. Of the 107 analyzed indicators there were allocated two factorial signs determining outcome of the disease («especially of the medical and rehabilitation tactics», and «the clinical status of the patient at discharge from acute psychiatric hospital»), based on which the model was built (the sensitivity of the model 73,1% (95% CI 53,8%–88,7%), specificity — 78,9% (95% CI 72,3%–84,8%)). The risk of inefficiency of existential-personal

rehabilitation was also increased ($p=0,003$) in one year with a continuation of the residual positive, negative (positive + negative) symptoms or presence of non-specific symptoms, OR=57,2 (95% CI 7,5–435) compared with complete relief of positive symptoms or persistence of affective symptoms.

Conclusion. Thus, there were allocated three factorial signs determining one-year efficiency of existential-personal rehabilitation: «especially of the medical and rehabilitation tactics» and «the clinical status of the patient at discharge from acute psychiatric hospital», based on which the mathematical model was built. The model had proved its efficiency.

Key words: Manifestation of schizophrenia; Existential-personal rehabilitation; The forecasting mathematical model.

©2014 Institute Medical Informatics and Telemedicine Ltd, ©2014 Ukrainian Association of Computer Medicine. Published by Institute of Medical Informatics and Telemedicine Ltd. All rights reserved.

ISSN 1812-7231 *Klin.inform.telemed.* Volume 10, Issue 11, 2014, Pages 74–80

<http://uacm.kharkov.ua/eng/index.shtml?e-klininfo-ujournal.htm>

References (8)

References

1. Abramov V. A., Osokina O. I., Putyatin G. G. *Lichnostno-orientirovannaya psichiatriya: tsennostno-gumanisticheskiy podchody* [Personality-oriented psychiatry: value-humanistic approaches]. Donetsk, Kashtan Publ., 2014, 294 p. (In Russ.).
2. Abramov V. A., Osokina O. I., Ivnyev B. B. *Zhizn s psichicheskim rasstroystvom: ekzistentsialno-lichnostnye aspekty vyzdorovleniya* [Living with mental illness: the existential and personal aspects of recovery]. Donetsk, Kashtan Publ., 2014, 420 p. (In Russ.).
3. Andreasen, N. C., Carpenter, W. T., Kane, J. M., Lasser, R. A., Marder, S. R., Weinberger D. R. Remission in schizophrenia: proposed criteria and rational for consensus. *Am. J. Psychiat.*, 2005, vol. 162, pp. 441–449.
4. Alphas, L., Rappard, F., Haig, G., & Stewart, M. Cognitive Functioning Scale: A Scale for Rating Functioning Related to Cognitive Impairment in Schizophrenia. *Pfizer Publ., UCLA*, 2004.
5. Zaytseva Yu. S. *Znachenie pokazatelya «dlitelnost nelechenogo psychozoza» pry pervom psychoticheskom epyzode shizofrenii* [The «duration of untreated psychosis» index at the first psychotic episode of schizophrenia]. *Sotsialnaya i klinicheskaya psichiatriya* [Social and Clin. Psychiatry], 2007, vol. 17, no. 1, pp. 72–89. (In Russ.).
6. Chuma, J., Mahadun, P. Predicting the development of schizophrenia in high-risk populations: systematic review of the

predictive validity of prodromal criteria. *Br. J. Psychiatry*, 2011, vol. 199, no. 5, pp. 361–366.

7. Outcome Measures. Mental Health Services. County of San Diego. Health and Human Services Agency, 2009.
8. Maruta N. A., Abramov V. A., Osokina O. I., Ryapolova T. L., Vygovskaya E. M., Studzynskiy O. G. *Metodychniy kompleks otsinky ekzistentsiyno-osobystisnogo vidnovlennya chvorych z pershim psychotychnum epizodom* [The methodical complex to evaluate existential-personal recovery of patients with a first psychotic episode]. Donetsk, Kashtan Publ., 2013, 24 p. (In Russ.).

Переписка

к.мед.н., **О. И. Осокина**
 Донецкий национальный медицинский университет
 им. М. Горького
 пр. Ильича, 16, Донецк, 83003, Украина
 тел. +380 (50) 583 33 33
 эл. почта: oosokina@mail.ru