Создание, надёжность и возможности широкого внедрения новой версии Шкалы Оценки Социального и Профессионального Функционирования (SOFAS) DSM-4 для оценки рутинного социального функционирования

P.-L. Morosini, L. Magliano, L. Brambilla, S. Ugolini, R. Pioli

Acta Psychiatrica Scandinavica
2000: 101: 323–329

Цель: создание и развитие шкалы для оценки социального функционирования пациентов, Шкалы Персонального и Социального Функционирования – Personal and Social Performance scale (PSP).

Метод: PSP была создана с помощью фокус-групп и исследования её надёжности на основе части DSM-4, касающейся социального функционирования Шкалы Оценки Социального и Профессионального Функционирования (SOFAS). Последнее исследование надёжности было проведено 39 медицинскими сотрудниками различного профиля на выборке из 61 психиатрического пациента, находящихся в отделении реабилитации. Каждый пациент оценивался независимо двумя сотрудниками, наиболее хорошо его знавшими.

Результаты: PSP – 100-балльная шкала, поделённая на 10 равных интервалов. Рейтинги базируются на оценке функционирования пациента в четырёх основных областях: 1) социально полезная деятельность, 2) отношения с близкими и прочие социальные отношения, 3) самообслуживание и 4) возбуждённое и агрессивное поведение. Для оценки уровня нарушений были определены операционные критерии по каждой из указанных выше областей. Даже при невысоком уровне образования была показана высокая степень интеррейтинговой надёжности.

Заключение: по сравнению с SOFAS шкала PSP легче валидизируется и отвечает психометрическим требованиям. Шкала признана приемлемой, быстро внедряемой, достоверной и валидной для оценки персонального и социального функционирования пациентов.

Ключевые слова: социальное функционирование, шкала, надёжность.

ВВЕДЕНИЕ

Существует распространённое мнение, что оценка результатов терапии должна производиться с помощью стандартизованных инструментов на рутинной основе: это помогает врачам в клинической практике, облегчает процедуры аудита и даёт количественные результаты. Существующие вопросники для заполнения врачами и пациентами имеют как положительные стороны, так и недостатки. Вместе с тем, в идеале они должны быть не только достоверными, аккуратными и приемлемыми, но также простыми (например, требующими минимального тренинга или, в случае пациентских опросников, совсем не требующих такового) и быстрыми в заполнении.

Мы были вовлечены в разработку целого ряда рутинных опросников для пользователей и профессионалов [1–7], в результате чего сделали для себя вывод о необходимости максимального сокращения и упрощения анкет, особенно для профессионального заполнения. Мы обнаружили, что занятой и клинически ориентированный врач имеет возможность заполнять только самые простые и стандартизованные опросники.

Недавно мы разработали пакет документов для планирования и оценки психиатрической реабилитации (Skills Assessment and Objective Planning (SAOP) [8]; он включает в себя набор форм и алгоритмов, применяемых в отношении пациентов, для профессионалов. Единственным инструментом, общим для всех пациентов и позволяющим проводить сравнение степени тяжести функциональных нарушений, является единая шкала, сходная по форме, но не идентичная Шкале Оценки Социального и Профессионального Функционирования (SOFAS) DSM-4 [9] – Шкала Персонального и Социального Функционирования, или PSP.

В данной статье мы постарались изложить историю создания PSP, её отличия от SOFAS и свидетельства её достоверности и приемлемости.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Создание ранней версии шкалы

Предварительная версия PSP была разработана как один из многих инструментов для оценки функционирования пациентов и результатов их лечения в реабилитационном дневном стационаре [10]. За основу была взята шкала SOFAS, в которой были произведены значительные изменения по причинам, которые будут описаны далее. Изначальная шкала PSP ранжировалась от 1 до 80 баллов, разделённых на восемь 10-балльных интервалов. Шкала могла быть использована работниками реабилитационных центров с различной профессиональной подготовкой, так как требовала весьма короткого подготовительного тренинга. Результаты интеррейтингового исследования достоверности были удовлетворительными, но не блестящими.

В процессе создания упоминавшегося выше пакета для оценки реабилитации шкала использовалась в основном в учреждениях у пациентов с выраженной тяжестью заболевания и впоследствии появилась необходимость расширить шкалу за счёт нижнего уровня оценок, таким образом, финальный диапазон оценок составил от 1 до 100.

Было также решено, что необходимо более чётко очертить принимаемые во внимание функциональные области, степень нарушений в каждой из этих выделенных областей, а также критерии оценки на разные уровни нарушения в разных областях. Пакет SAOF требовал от работника реабилитационного отделения уделять внимание 27 различным областям, таким как базовое самообслуживание;

Таблица 1. Шкала PSP с инструкциями. Оценка проводится в четырёх основных областях: (a) социально полезная деятельность; включая работу и учёбу; (b) отношения с близкими и прочие социальные отношения; (c) самообслуживание и (d) возбуждённое и агрессивное поведение. Уровни функционирования в других областях должны приниматься во внимание для корректировки оценки в диапазоне десятибалльного интервала (например, между 31 и 40). Суицидальный риск в шкалу не включён.	
100–91	Полноценное функционирование во всех четырёх основных областях. Положительные качества больного высоко оцениваются окружающими, он успешно справляется с повседневными проблемами, его интересы и деятельность разнообразны
90–81	Хороший уровень функционирования во всех четырех основных областях, наличие лишь таких проблем или затруднений, с которыми сталкиваются все люди
80–71	Небольшие затруднения в одной или более областях a–c
70–61	Заметные, но не достигающие значительного уровня затруднения в одной или более областях a–c или небольшие проблемы в области d
60–51	Значительные затруднения в одной из областей a–c или заметные проблемы в области d
50–41	Значительные затруднения в двух или более чем в двух областях a–c или сильно выраженные затруднения в одной из областей a–c, сопровождающиеся или не сопровождающиеся заметными проблемами в области d
40–31	Сильно выраженные затруднения в одной и значительные затруднения, по крайней мере, в одной из областей a–c или значительные проблемы в области d
30–21	Сильно выраженные затруднения в двух областях a–c или сильно выраженные проблемы в области d, сопровождающиеся или не сопровождающиеся нарушениями в областях a–c
20–11	Сильно выраженные нарушения во всех областях a–d или очень сильно выраженные проблемы в области d, сопровождающиеся или не сопровождающиеся нарушениями в основных областях a–c. Если больной реагирует на внешние стимулы, он попадает в интервал 20–16 баллов; если нет, то – в интервал 15–11 баллов
10–1	Аспонтанность в сочетании с грубейшими нарушениями поведения без опасности для жизни больного (баллы 6–10) или с опасностью для жизни больного, например угроза гибели вследствие голодания, обезвоживания, инфекций, неспособности оценить опасную ситуацию (баллы 5–1)

одежда; физическое здоровье; психологическое здоровье; жильё; район проживания; участие в повседневной домашней работе; работа и социально полезная деятельность/учёба; повседневная активность; скорость психомоторных реакций; участие в жизни дневного стационара; участие в семейной жизни; интимные и сексуальные отношения; забота о детях; социальные связи, друзья и помощники; самоконтроль агрессивных реакций; соблюдение социальных правил; персональная безопасность; интересы; уровень общей информированности; уровень образования; финансовые вопросы; пользование транспортом; пользование телефоном; покупки; поведение в кризисных ситуациях. Невозможно произвести единую оценку всех 27 областей, поэтому нами было найдено компромиссное решение. Было решено производить оценку в четырёх основных областях, поделённых на десять 10-балльных интервалов (см. ниже).

Сегодняшняя версия PSP

В табл. 1 приведена сегодняшняя версия PSP, представляющая собой 100-балльную рейтинговую шкалу, поделённую на 10 равных интервалов. Как и в SOFAS, данной шкалой можно оценить и более чем адекватное функционирование (баллы 91–100). Оценка свыше 70 относится только к лёгким затруднениям, диапазон от 31 до 70 демонстрирует различную степень нарушений, а оценка ниже 30 показывает, что функционирование пациента настолько нарушено, что ему требуется посторонняя помощь и интенсивное наблюдение. Рекомендуемое время оценки – последний месяц наблюдения, но в случае, если пациент переживает или только что пережил кризисную ситуацию, интервал может быть дополнительно расширен.

Базовые области, в которых производится оценка, включают в себя: (a) социально полезную деятельность, включая работу и учёбу; (b) отношения с близкими и прочие социальные отношения; (c) самообслуживание и (d) возбуждённое и агрессивное поведение. Предлагается принимать во внимание уровни функционирования и в других областях (таких как отношение к собственному здоровью или навыки пользования инструментами) для того, чтобы производить коррекцию внутри десятичного интервала (например, от 31 до 40).

В шкале два разных набора операционных критериев для оценки степени выраженности затруднений: первый – области a–c, второй – специфическая область d (возбуждённое и агрессивное поведение). Степени тяжести для различных областей приведены в табл. 2.

Таблица 2. Степени выраженности нарушений для основных областей шкалы PSP

Степени выраженности для областей a–c		Степени выраженности для области d	
(i)	Отсутствует	(i)	Отсутствует
(ii)	Слабо выражено: об этом известно только очень близким людям	(ii)	Слабо выражено: держится грубовато, замкнуто или постоянно жалуется
(iii)	Заметно выражено: затруднения очевидны любому человеку из окружения больного, но не оказывают существенного негативного влияния на способность больного выполнять свои функции в этой области, учитывая социокультурный статус больного, его возраст, пол и уровень образования	(iii)	Заметно выражено: например, говорит слишком громко или разговаривает с другими слишком фамильярно, или принимает пищу социально неприемлемым образом
(iv)	Значительно выражено: затруднения сильно препятствуют выполнению функций в данной области; тем не менее, больной всё ещё способен функционировать без профессиональной или социальной помощи, хотя бы даже не всегда адекватно и/или эпизодически; при посторонней помощи он/она способен достичь предыдущего уровня функционирования	(iv)	Значительно выражено: публично оскорбляет других, ломает или портит вещи, поведение часто социально неприемлемо, но не опасно (например, публично оголяется или мочится)
(v)	Сильно выражено: имеющиеся затруднения делают невозможным функционирование в этой области без профессиональной помощи или ведут к деструктивному поведению, но, тем не менее, опасность для жизни отсутствует	(v)	Сильно выражено: частые вербальные угрозы или частое физическое насилие, без намерения или возможности нанести серьёзный физический ущерб
(vi)	Очень сильно выражено: нарушения и затруднения настолько выражены, что жизнь больного находится в опасности	(vi)	Очень сильно выражено: определяется как частые агрессивные поступки с целью нанести серьёзный физический ущерб или как поступки, которые с большой вероятностью могут привести к серьёзному физическому ущербу

Нужно подчеркнуть, что суицидальное поведение и риск в данной шкале не принимаются во внимание, если суицидальные мысли не вызывают снижение социального функционирования. Они оцениваются с помощью отдельного инструмента в пакете SAOP. На наш взгляд, включение суицидального риска в шкалу социального функционирования не обоснованно, так как привело бы к путанице.

Термин иногда случающийся определён как признак, возникающий три или более раз в исследуемый период или даже реже, чем три раза, но при обстоятельствах, убеждающих исследователя, что есть риск повторения признака в ближайшем будущем, например в последующие 6 месяцев.

Если агрессивное поведение относится к иногда случающимся симптомам, то рейтинг должен быть понижен на одну ступень, например с сильно выраженного до значительно выраженного.

Исследование интеррейтинговой достоверности сегодняшней версии PSP

Исследование интеррейтинговой достоверности проходило в две фазы. Первая фаза включала тренинг персонала по использованию PSP. Весь персонал двух реабилитационных центров принял участие в образовательной программе, всего 39 человек: 12 медсестёр, 12 помощников и 15 реабилитационных работников. С ними была проведена двухчасовая дискуссия, во время которой шкала была зачитана и обсуждена, после чего все они были приглашены для независимой оценки четырёх кратких клинических случаев:

1. Пациентка А., 43-летняя домохозяйка, замужем, имеет 17-летнего сына. В предыдущем месяце испытывала затруднения в выполнении повседневной работы по дому, в связи с чем часть работы родственники были вынуждены взять на себя. Кроме того, её социальные отношения сузились: она пропустила приём у своего парикмахера, встречалась только с людьми, приглашёнными её мужем, и вообще не заботилась о сыне. С самообслуживанием у пациентки проблем не возникало. Предложенные оценки нарушений: в социально полезной деятельности – сильно выраженные нарушения; во взаимоотношениях с близкими и социальных связях – значительно выраженные нарушения; в самообслуживании – нарушения отсутствуют; возбуждённое и агрессивное поведение – нарушения отсутствуют. Предложенный балл PSP 31–40, причём ближе к 40, чем к 31.

2. Пациентка Б., женщина 54 лет, работающая в семейном бизнесе, проживает с мужем. В прошедший месяц пациентка выполняла некоторую работу на дому и повседневную работу по дому, но менее регулярно и тщательно, чем это делала прежде. Работать в магазине мужа не могла, самообслуживание нормальное. В этот же период отмечалось несколько эпизодов приёма психоактивных веществ (ингаляции трихлорэтилена и приём алкоголя), сопровождавшихся возбуждением и неправильным поведением в отношении родственников (повторяющиеся скандалы и словесные оскорбления). Семейные отношения ухудшились настолько, что её сыновья, проживающие отдельно, отказались от встреч и телефонных разговоров с матерью. Несмотря на поощрение ранее существовавших социальных связей со стороны близких, за предыдущий месяц пациентка встречалась только со старой подругой. Предложенные оценки нарушений: в социально полезной деятельности – заметно выраженные нарушения; во взаимоотношениях с близкими и социальных связях – заметно выраженные нарушения; в самообслуживании – нарушения отсутствуют; возбуждённое и агрессивное поведение – значительно выраженные нарушения. Предложенный балл PSP 41–50, ближе к 41 баллу.

3. Пациент В., мужчина 45 лет, разведённый, имеет взрослых детей, проживает в реабилитационном центре. В течение прошлого месяца пациент принимал участие в различных сторонах жизни центра (собрания, представления и коллективные задания, участвовал в принятии общих решений и т. п.), регулярно участвовал в трудотерапии, причём его результаты были признаны настолько высокими, что он был выдвинут на конкурсную работу. Он поддерживал семейные отношения, регулярно встречаясь с дочерьми, бывшей женой и сестрой. Отношения с другими посетителями центра оставались ограниченными, формальными; самообслуживание и работа по уборке помещения – на низком уровне. Предложенные оценки нарушений: в социально полезной деятельности – слабо выраженные нарушения; во взаимоотношениях с близкими и социальных связях – слабо выраженные нарушения; в самообслуживании – слабо выраженные нарушения; возбуждённое и агрессивное поведение – нарушения отсутствуют. Предложенный балл PSP 5–60.

4. Пациент Г., 30-летний неженатый пациент, проживающий в реабилитационном центре. В течение прошлого месяца неоднократно нарушал нормы социального поведения (прилюдно обнажался, возвращался поздно в нетрезвом виде). Поддерживает регулярные контакты с родственниками, встречается с ними трижды в неделю, но иногда встречи заканчиваются скандалами. Часто посещает кафе, куда добирается на мотоцикле или автобусом, там же неоднократно превышал допустимую дозу алкоголя. Не выполняет ожидаемых от него заданий (не заправляет кровать, не участвует в жизни центра) даже под руководством персонала. Очень часто выглядит неопрятно, дурно пахнет, выполняет санитарные процедуры только при напоминании. Предложенные оценки нарушений: в социально полезной деятельности – сильно выраженные нарушения; во взаимоотношениях с близкими и социальных связях – значительно выраженные нарушения; в самообслуживании – значительно выраженные нарушения; возбуждённое и агрессивное поведение – значительно выраженные нарушения. Предложенный балл PSP 31–40, ближе к 31.

Вторая фаза включала независимый рейтинг 61 пациента, последовательно рекрутированных и интенсивно посещающих реабилитационные программы в двух упомянутых центрах на протяжении как минимум одного месяца. Каждый пациент был независимо оценён двумя исследователя-

Таблица 3. Распределение 61 пациента по полу, возрасту и диагнозу

Показатели	Количество пациентов, n/%
Пол, мужчины	35/57
Возраст, средний ± СО	48,9 ± 15,3
• До 30	15/25
• 30–39	14/23
• 40–49	13/21
• 50–59	12/20
• Старше 60	7/11
Диагноз по МКБ-10	
Органическое нарушение	2/3
Шизофрения	34/56
Аффективное расстройство	9/15
Невротическое расстройство	5/8
Расстройство личности	7/11
Слабоумие	4/7

Таблица 4. Распределение 61 пациента по шкале PSP (среднее двух рейтингов)	
10-балльные интервалы	**Количество пациентов, n/%**
100–91	0
90–81	1/2
80–71	3/5
70–61	9/15
60–51	17/28
50–41	12/20
40–31	12/20
30–21	5/8
20–11	2/3
10–1	0
Среднее ± СО	48,9 ± 15,3
Диапазон	89–16
Медиана	48,5

ми из упомянутых 39 человек, прошедших тренинг, причём теми, кто был наиболее вовлечён в процесс лечения или реабилитации.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Большинство из 61 пациентов страдали шизофренией; 44 % выборки были в возрасте между 30 и 49 годами (табл. 3). Баллы PSP (средние из двух рейтингов) отражали большую вариабельность в оценке степени тяжести нарушений (табл. 4), от 89 до 16, причём 68 % находились в диапазоне 60–31. Распределение было достаточно симметричным, что доказывается совпадением среднего и срединного значений.

Невзвешенный и взвешенный каппа коэффициенты по Коену для 10-уровневой шкалы были 0,60 и 0,95. Невзвешенный дисперсионный анализ для 3-уровневой шкалы составил 0,85 (см. табл. 5). Время для распределения рейтингов составляло приблизительно 10 минут для первых пациентов, а к концу исследования – менее 5 минут.

ДИСКУССИЯ

Как это продемонстрировано в табл. 6, где сравниваются две шкалы, PSP имеет некоторые преимущества перед SOFAS:

1) она содержит ясные оперативные инструкции, как оценивать тяжесть нарушений. В SOFAS

Таблица 5. Оценка достоверности интеррейтинга	
Показатели	**Значение/СО**
Каппа коэффициент по Коену для 10-балльных уровней, n = 61	0,68/0,07
Взвешенный* каппа для 10-балльных уровней, n = 61	0,94/0,12
Каппа коэффициент для сгруппированных по 3 уровней	
Всего, n = 61	0,85/0,06
Помощники vs. работники реабилитации, n = 13	0,83/0,16
Медсёстры vs. медсестры, n = 6	1/0
Медсёстры vs. работники реабилитации, n = 18	0,91/0,09
Помощники vs. помощники, n = 23	0,77/0,11
Внутриклассовый коэффициент корреляции, n = 61	0/98
*Рейтинги взвешены по 1; 0,98; 0,92; 0,82; 0,67; 0,47; 0,26; 0,00.	

отсутствие подобных инструкций дополнительно осложнено лингвистическими различиями некоторых терминов, например «серьёзные нарушения» (балл 50–41) и «значительные нарушения» (балл 40–31). Кроме того, остаётся неясным, сколько областей должны содержать тяжёлые нарушения для присвоения балла 50–41;

2) в специфических областях SOFAS для оценки предлагает только генерическую оценку «социальное и трудовое функционирование, включая учёбу». Поскольку SOFAS предлагает оценить только социальное и трудовое функционирование, не совсем понятно, что подразумевается под «несколькими областями» (балл 31–40) и «почти всеми областями» (балл 21–30). Кроме того, в социально полезную деятельность SOFAS свыше 20 баллов не включены такие виды деятельности, как добровольная работа или вклад в домашний труд или самообслуживание;

3) SOFAS не подразумевает психопатологических аспектов. Напротив, в признаки тяжёлого расстройства включены суицидальное поведение и риск.

До сих пор представлены только два исследования [11, 12], литературно подтверждающие достоверность социальных компонентов GAF. В исследовании Jones et al. [11] 12 «многофункциональных» сотрудников провели оценку 103 пациентов с интервалом в один месяц на протяжении 6-месячного периода. Каждый пациент был оценён

Таблица 6. Сравнение социального компонента шкалы GAF и PSP		
10-балльные интервалы	**GAF – социальное, трудовое или учебное функционирование**	**PSP – (a) социально полезная деятельность; включая работу и учёбу; (b) отношения с близкими и прочие социальные отношения; (c) самообслуживание и (d) возбуждённое и агрессивное поведение**
100–91	Почти идентичны	
90–81	Почти идентичны	
80–71	Почти идентичны	
70–61	Некоторые затруднения в социальном, трудовом или учебном функционировании	Манифестные, но не выраженные нарушения в одной или более областях или лёгкие нарушения в d
60–51	Затруднения средней тяжести в социальном, трудовом или учебном функционировании	Значительные затруднения в одной из областей a–c или заметные проблемы в области d
50–41	Любое серьёзное нарушение в социальном, трудовом или учебном функционировании	Значительные затруднения в двух или более a–c или сильно выраженные затруднения в одной из областей a–c, сопровождающиеся или не сопровождающиеся заметными проблемами в области d
40–31	Значительные нарушения в нескольких областях	Сильно выраженные затруднения в одной и значительные затруднения, по крайней мере, в одной из областей a–c или значительные проблемы в области d
30–21	Неспособность функционирования практически во всех областях	Сильно выраженные затруднения в двух областях a–c или сильно выраженные проблемы в области d, сопровождающиеся или не сопровождающиеся нарушениями в областях a–c
20–11	Периодические нарушения в минимальной личной гигиене	Сильно выраженные нарушения во всех областях a–d или очень сильно выраженные проблемы в области d, сопровождающиеся или не сопровождающиеся нарушениями в основных областях a–c
10–1	Стойкая неспособность соблюдать минимальную личную гигиену	Аспонтанность в сочетании с грубейшими нарушениями поведения без опасности для жизни больного или с опасностью для жизни больного, например угроза гибели вследствие голодания, обезвоживания, инфекций, неспособности оценить опасную ситуацию

клиницистом, ответственным за координацию его лечения, сразу после 30-минутного группового тренинга, в течение которого объяснялась шкала. Согласно предложению Goldman et al. [13] авторы разделили шкалу GAF на две подшкалы: подшкалу, связанную непосредственно с симптомами, и подшкалу оценки нетрудоспособности, базирующуюся на остаточных явлениях болезни. Поскольку большинство пациентов оценивались только одним исследователем, то различия между пациентами были весьма запутанными.

В исследовании Roy-Byrne et al. (12) SOFAS продемонстрировала слабую сопутствующую валидность со Шкалой Оценки Качества Жизни по Lehman et al. [14] и отсутствие различий между группами бездомных и имеющих жильё пациентов, а также между пациентами с одним диагнозом и пациентами с сопутствующими заболеваниями.

Наше предварительное исследование выявило, что PSP является приемлемым быстрым инструментом оценки персонального и социального функционирования больных психическими расстройствами, надёжным в смысле получаемых результатов и требующим лишь небольшого предварительного обучения, которое доступно для любого персонала (включая людей с невысоким уровнем образования и ограниченным знанием психиатрии). Было также отмечено, что привлечение к использованию данной шкалы различных работников реабилитационных служб приводит к повышению эффективности их работы.

Использование данной шкалы в клинической практике выглядит весьма целесообразным, поскольку она позволяет выявить малые колебания уровней функционирования, например между 43 и 46. В настоящее время шкала применяется на рутинной основе в реабилитационных центрах для дальнейшей оценки эффективности проводимых реабилитационных мероприятий.

БЛАГОДАРНОСТИ

Данное исследование проводилось при поддержке Национального института здоровья в рамках Национального проекта психического здоровья и частично – по гранту региона Ломбардия. Мы благодарим всех сотрудников, принявших участие в исследовании достоверности шкалы, а также доктора Grainne Fadden, Aylesbury UK за методологические рекомендации.

Литература

1. *Morosini P.L., Veltro F., Cerreta A. et al.* Disabilita sociale e carico familiare: studio di riproducibilita di un nuovo strumento di valutazione // Riv Speriment Fren, 1988. 112: 541–547.

2. *Veltro F., Magliano L., Lobrace S. et al.* Burden on key-relatives of patients with schizophrenia vs. neurotic disorders; a pilot study // Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol, 1994. 29:66–70.

3. *Morosini P.L., Roncone R., Veltro F. et al.* Routine assessment tools in psychiatry: a questionnaire on family attitudes and burden // Ital J Psychiatr Behav Sci, 1991. 1: 95–101.

4. *Magliano L., Guarneri M., Marasco C. et al.* Studio di riproducibilita di un'intervista semi-strutturata per l'accertamento della disabilita sociale e del carico familiare (ADC) // Riv Riabilitaz Psichiatr Psicosoc, I993. 2: 49–52.

5. *Magliano L., Guarneri M., Marasco C. et al.* A new questionnaire assessing coping strategies in relatives of patients with schizophrenia: development and factor analysis // Acta Psychiatr Scand, 1996. 94:224–228.

6. *Magliano L., Fadden G., Madianos M. et al.* Burden on the families of patients with schizophrenia: results of the BIOMED I study // Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol, 1998. 33:405–412.

7. *Morosini P.L.* La valutazione degli esiti nell'attivita di routine dei servizi psichiatrici // Epidemiol Psichiatr Soc, 1995. 4:1–10.

8. *Morosini P.L., Magliano L., Brambilla L.* VADO – Valutazione di Abilita, Definizione di Obiettivi // Trento: Centre Studi Erickson. 1998.

9. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4th edn. Washington, DC // American Psychiatric Association, 1994.

10. *Morosini P.L., Semisa D., Biffi G. et al.* Prima validazione ed applicazione di uno strumento clinico-epidemiologico per valutare gh esiti nella riabilitazione psichiatrica: DI. SA, Disabilita e Salute // Riv Speriment Fren, 1996. 5:817–837.

11. *Jones S.H., Thornicroft G., Coffey M. et al.* A brief health outcome scale. Reliability and validity of the Global Assessment of Functioning (GAF) // Br J Psychiatry, 1995. 166:654–659.

12. *Roy-Byrne P., Dagadakis C., Unutzer J. et al.* Evidence for limited validity of the revised global assessment of functioning scale // Psychiatr Serv, 1996. 47:864–866.

13. *Goldman H.H., Skodol A.E., Lave T.R.* Revising axis V for DSM-IV: a review of measures of social functioning // Am J Psychiatry, 1992. I49:1148–1156.

14. *Lehman A.F.* A quality of life interview for the chronically menially ill // Eval Prog Plann, 1988. 11:51-62.