Бремя депрессивных расстройств в отечественных психиатрических службах

И.Я. ГУРОВИЧ, Е.Б. ЛЮБОВ, С.А. ЧАПУРИН, Ю.Ю. ЧУРИЛИН, И.Р. ЕНАЛИЕВ

The burden of depressive disorders in Russian psychiatric services

I.YA. GUROVICH, E.B. LIUBOV, S.A. CHAPURIN, YU.YU. CHURILIN, I.R. ENALIEV

Московский НИИ психиатрии; психоневрологический диспансер №13, Москва

Ключевые слова: *депрессивные расстройства, стоимостный анализ.*

Key words: *depression, cost-of-illness analysis.*

Определение медицинского и социального бремени депрессивных расстройств (ДР) имеет большое значение, поскольку позволяет объективизировать его масштабы с позиций пациента, его близких, психиатрических служб и общества в целом, указывая пути снижения за счет рационализации фармакотерапии и внедрения в повседневную практику лекарственных стратегий с доказанным ресурсосберегающим эффектом. С этой целью проводится стоимостный анализ ДР, цели которого указаны в табл. 1.

Пока стоимостный анализ психических расстройств в РФ отражен в единичных работах [1, 5, 7]. Более того, его результаты следует периодически пересматривать в связи с появлением новых лекарственных подходов, изменяющимися тарифами на оказание специализированной помощи и показателями подушевого внутреннего валового продукта (ВВП) страны, как основного элемента социальных потерь вследствие болезни.

Цель настоящего исследования состояла в экономическом обосновании необходимости повышения качества фармакотерапии ДР в повседневной психиатрической практике через объективизацию медицинского и социального бремени ДР.

Материал и методы

В стоимостном анализе были использованы следующие источники:

1. Официальные медико-статистические данные (отчетная форма № 10 государственного статистического отчета «Сведения о заболеваниях психическими расстройствами и расстройствами поведения (кроме заболеваний, связанных с употреблением психоактивных веществ)».

2. Данные многоцентрового исследования «Циркадиан» (2007), проведенного при поддержке компании «Сервье» в 38 регионах Российской Федерации.

Исследование включает данные о 707 больных с рекуррентным ДР и о 596 пациентах с впервые диагностированным депрессивным эпизодом (ДЭ) в больничных и внебольничных службах. Большинство (60%) больных с ДЭ моложе 55 лет. Общая характеристика больных приведена в табл. 2.

3. Результаты специально проведенного фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического исследования ДР в произвольно избранных московских психоневрологических диспансерах (ПНД) №10, №13 (105 пациен-

Таблица 1 . **Цели стоимостного анализа депрессивных расстройств**

Разъяснительные цели	Наглядные цели
Достигаются информацией о затратах на психиатрическую помощь, чаще — данными о недофинансировании лечения или службы в целом, не сообразного масштабам социально-экономических последствий ДР	Достигаются описанием издержек (экономических потерь) леченых и не леченых ДР и в сравнении с другими нозологическими формами; сравнением удельного веса стоимостных элементов «груза» ДР
Презентация депрессии как социально значимого расстройства через оценку ее влияния на состояние национальной экономики	Необходимые и достаточные данные для аргументации ассигнования дополнительных средств и распределения ограниченных медицинских ресурсов («части бюджетного пирога») на целевые лечебно-профилактические программы, научные исследования; выделения приоритетов психиатрических служб (реструктуризация фармацевтического бюджета в пользу инновационных лекарственных препаратов); подготовки доказательной базы более точных оценочных исследований (затратного эффекта инновационных антидепрессантов, фактической их потребности при научно-доказательном подходе к выбору лечения)
Экономическое обоснование необходимости повышения качества антидепрессивного лечения	

© Коллектив авторов, 2010

Zh Nevrol Psikhiatr Im SS Korsakova 2010;110:3:77

Тел.: (495) 963-7663

Таблица 2. **Социально-демографические характеристики пациентов, включенных в исследование «Циркадиан»**

Характеристика	Число больных, %	
	ДР (*n*=707)	ДЭ (*n*=596)
Семейное положение		
никогда не был (а) женат (замужем)	13,62	21,21
женат (замужем), включая гражданский брак	53,33	53,54
разведен (а), живу отдельно	22,27	19,02
вдовец (вдова)	10,78	6,23
бездетные	23,86	30,08
Образование		
неполное среднее	3,29	2,36
среднее	15,00	11,28
среднее специальное	33,57	33,84
незаконченное высшее	8,00	11,78
высшее	40,14	40,74
Занятость, из них:		
инвалид в связи с психическим расстройством	17,61	3,69
работоспособного возраста	15,2	2,7
учащийся	2,13	7,54
рабочий	10,23	11,73
служащий	29,40	40,03
человек творческого труда	3,41	5,86
руководитель	4,55	4,86
частный предприниматель	5,40	6,37
безработный	10,51	9,38
пенсионер по возрасту (неработающий)	16,76	9,88

тов)[1]. В этом случае были использованы усредненные в пересчете на пациента данные оценки медицинских издержек (стоимости амбулаторной психофармакотерапии, визитов к врачу ПНД и больничных затрат), социальных потерь (вследствие временной и длительной нетрудоспособности и преждевременной смертности больных ДР).

Оценки большинства показателей были получены по данным нескольких надежных источников. Поэтому мы располагали интервальными оценками параметров. Стоимостные показатели приведены в руб. на 2008 г.

Цены на лекарственные препараты при подсчете затрат на амбулаторную терапию рассчитаны на основе базы данных «Розничный аудит ГЛС в РФ» компании RMBC. Для каждого международного непатентованного наименования (МНН) рассчитана средняя цена 1 мг препарата с учетом средней терапевтической дозы. Для каждого МНН вычислены два значения цены: в системе дополнительного лекарственного обеспечения (ДЛО) — ОНЛС, и в розничной аптечной сети по базе данных RMBC за первое полугодие 2008 г. Стоимость ДЛО использована для расчета затрат на амбулаторную терапию инвалидов, для остальных пациентов затраты рассчитаны по данным розничной аптечной сети. Подсчет затрат на лечение в больнице, дневном стационаре, амбулаторные визиты осуществлен на основании тарифов, установленных постановлением Правительства РФ «О программе государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи на 2008 г.» (от 15.05.07, №286) с учетом методических рекомендаций[2]. При расчете стоимости медицинских услуг базовые тарифы умножены на средневзвешенный региональный коэффициент 1,144 и коэффициенты по профилю заболевания («Психиатрия»). Стоимость койко-дня пребывания в психиатрической больнице составила 874,5 руб., в дневном стационаре — 301,2 руб., амбулаторного посещения врача — 189,7 руб.

На основании указанных выше параметров вычислены медицинские затраты за год в расчете на одного пациента с ДР. Объем усредненных медицинских затрат на больного ДР экстраполирован на всю популяцию больных ДР, зарегистрированных в психиатрических службах. Такой подход («снизу вверх») использован в ряде отечественных стоимостных анализов [1, 5]. Применен метод «человеческого капитала» для оценки потерь ВВП в связи с нетрудоспособностью. При расчете экономических последствий ДР учтены следующие положения: государство через медицинские (психиатрические) и социальные службы несет расходы в связи с ДР; среди больных ДР есть работающие и не работающие. Первые потребляют перераспределяемую государством часть ВВП и производят ВВП, создавая дополнительные налоговые поступления, они получают часть ВВП в виде заработной платы; неработающие потребляют часть ВВП, распределяемую государством.

Влияние ДР на экономику страны можно оценить, учитывая доходы и расходы консолидированного бюдже-

[1]Авторы благодарят за проведение фармакоэпидемиологического исследования психиатра московского ПНД №13 А.А. Самошкина и студентку Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова И.А. Старостину.

[2]Письмо ФФОМС от 06.08.07 №5784/20-И «О формировании и экономическом обосновании территориальной программы государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи на 2008 г.».

та. В этой связи: определены медицинские издержки на лечение ДР; подсчитаны социальные потери в связи с временной и длительной (инвалидностью) нетрудоспособностью пациентов. Согласно данным ГКС РФ и МЭРТ РФ, вычислены: объем ВВП в расчете на реально работающего с учетом того, что только работающие создают ВВП; доходы государства как часть произведенного ВВП для перераспределения в расчете на работающего. С учетом долей неработающих и работающих пациентов оценен баланс доходов и затрат в расчете на пациента как разность затрат консолидированного бюджета РФ на терапию и социальные выплаты и средств, получаемых консолидированным бюджетом РФ в виде налоговых сборов.

Эпидемиология ДЭ и рекуррентного ДР в России. Из отчетной формы №10 следует, что зарегистрированная психиатрическими службами болезненность аффективными расстройствами составляет 9,9 на 10 000 населения в 2007 г., или 138 018 (75,15% — непсихотические формы) человек (взрослые). Согласно отечественным эпидемиологическим данным [3], 50—70% больных аффективными расстройствами страдают ДР. Таким образом, зарегистрированная психиатрическая болезненность ДР в стране составит 69 009—96 613 человек, в среднем 85 000 человек.

Социально-демографическая характеристика больных ДР. В повседневной психиатрической практике среди больных ДР женщин в среднем в 2—5 раз больше, чем мужчин [5]. Средний возраст пациентов — 50 лет, из них трудоспособного возраста — 50% (среди них работали 50%), инвалиды составили 15%, безработные — 10%. Сведения касаются тех, кому фармакотерапия была назначена в данном году, т.е. наиболее тяжелой части больных ДР. В исследовании «Циркадиан», охватывающем наиболее тяжелых пациентов с ДР, были получены сходные данные (см. табл. 2).

Объем психиатрических услуг при ДР. По усредненным данным ПНД, не более 50% больных ДР охвачены амбулаторной лекарственной терапией [1, 5]. Подобная динамика сохраняется на протяжении ряда лет. Среднее число амбулаторных визитов на пациента в год – 3 (95% визитов связано с назначением лекарств). На 75% визитов назначены классические трициклические антидепрессанты (ТЦА). На амитриптилин (обычно в дозе 75 мг в сутки) приходится 60% назначений ТЦА. Остальные ТЦА представлены мелипрамином и анафранилом (по 75 мг в сутки) в равной степени. Селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС) — обычно пароксетин 20 мг в сутки — назначены на 20% визитов, на 5% назначены селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина (СИОЗСН) — венлафаксин 75 мг в сутки — и на 10% визитов антидепрессанты других групп (пиразидол 100 мг в сутки). Нормотимики назначены на 30% визитов (лития карбонат 0,9 г), на 90% — нейролептики (хлорпротиксен 45 мг в сутки), на 60% визитов — высокопотентные нейролептики (галоперидол 10 мг в сутки), на 50% — корректоры (циклодол 4 мг в сутки). Бензодиазепины были выписаны на 65% визитов, из них на 75% — высокопотентные (феназепам 2 мг в сутки). Ноотропы назначены на 20% визитов (пирацетам 400 мг в сутки). Полифармация отмечена в 100% случаев. В пересчете на визит больной ДР получал 4 психотропных препарата. Эти данные позволяют составить типовую схему лечения ДР и рассчитать ее среднюю стоимость. Подход к лечению ДР в больнице и в полустационарных условиях близок, но издержки на фармакотерапию введены в стоимость койко-дня; 70% пациентов переносят рецидивы (обострения) за год; 20% расстройств купированы амбулаторно (3 дополнительных визита при незначительном изменении терапии). Остальные больные госпитализированы (25 дней) или посещали дневной стационар (15 дней); соотношение 4:1. В пересчете на работающего пациента число дней временной нетрудоспособности составило 19,25. Исследование «Циркадиан» позволило установить длительность госпитализаций и лечения в дневном стационаре, а также частоту амбулаторных визитов, число дней временной нетрудоспособности (табл. 3).

В табл. 4 указаны данные, полученные в ходе исследования «Циркадиан» о потреблении антидепрессантов.

Обращает внимание высокая частота применения тианептина и низкая — амитриптилина. По данным нашего фармакоэпидемиологического исследования, доля последнего 45%. В течение последних 10 лет доля ТЦА, и амитриптилина в частности, снижается, что связано с появлением антидепрессантов нового поколения и их генериков. Тем не менее, учитывая его низкую стоимость и высокую эффективность, амитриптилин широко распространен, особенно среди тяжелых больных ДР. Данные о применяемых дозах антидепрессантов и иных психотропных препаратов и ноотропов сходны.

В табл. 5 указаны основные макроэкономические и социальные показатели, используемые в стоимостном анализе.

При расчете величины налоговой нагрузки учтено, что доходы бюджетной системы РФ формируются за счет налогов и других поступлений (акцизы, продажа государственного имущества, дивиденды от доходов государственной собственности), поэтому использована ставка налоговой нагрузки 28%. Стоимость амбулаторной терапии определена для пациентов с ДР или ДЭ с учетом различий цен на лекарства для инвалидов (в системе ДЛО) и прочих больных.

Таблица 3. **Объем психиатрических услуг по данным исследования «Циркадиан»**

Показатель	ДР	ДЭ
Число пациентов	707	596
Число госпитализаций в расчете на пациента в год	0,61	0,29
Число дней больничного лечения в расчете на пациента в год	23,57	8,95
Средняя длительность больничного лечения, койко-дни	38,57	31,01
Число эпизодов лечения в дневном стационаре на пациента в год	0,37	0,21
Число дней лечения в дневном стационаре на пациента в год	12,07	5,82
Средняя длительность лечения в дневном стационаре, койко-дни	32,19	27,52
Среднее число амбулаторных визитов на пациента в год	5,27	3,48
Число дней нетрудоспособности в расчете на пациента	28,72	19,12

Таблица 4. **Антидепрессанты и их дозы по данным исследования «Циркадиан»**

Препарат		Доза, мг		Доля, %	
МНН (торговое название)	INN	ДР	ДЭ	ДР	ДЭ
Амитриптилин	Amitriptyline	91,8	90,3	19,94	15,10
Тианептин (коаксил)	Tianeptine	35,6	37,0	15,13	28,86
Пароксетин (паксил, рексетин)	Paroxitine	28,4	22,8	7,92	10,91
Сертралин (асентра, золофт)	Sertraline	92,5	79,4	5,37	8,22
Флювоксамин (феварин)	Fluvoxamine	138,5	131,5	5,52	4,53
Кломипрамин (анафранил)	Clomipramine	107,4	91,3	5,23	3,19
Пирлиндол (пиразидол)	Pirlindole	137,5	179,2	2,83	3,02
Имипрамин (мелипрамин)	Imipramine	120,3	86,1	5,23	1,51
Эсциталопрам (ципралекс)	Escitalopram	16,3	13,3	4,95	2,01
Венлафаксин (велаксин)	Venlafaxine	134,2	98,0	5,37	3,52
Флуоксетин (прозак)	Fluoxetine	26,4	31,4	3,54	3,69
Мапротилин (людиомил)	Maprotiline	123,1	97,9	2,97	2,01
Пипофезин (азафен)	Pipofezine	97,7	70,8	1,56	2,01
Милнаципран (иксел)	Milnacipran	86,3	88,3	2,83	2,52
Миансерин (леривон)	Mianserin	43,9	45,0	1,98	1,85
Дулоксетин (симбалта)	Duloxetine	72,0	80,0	1,41	1,51
Циталопрам	Citalopram	31,3	30,0	1,13	0,34
Миртазапин (ремерон)	Mirtazapine	26,3	27,0	0,57	0,84
Тразодон (триттико)	Trazodone	150,0	216,7	0,14	0,50

Таблица 5. **Макроэкономические и социальные показатели, используемые в стоимостном анализе**

Показатель	Значение	Источник
Объем ВВП (в рыночных ценах), млрд руб.	30 759,80	http://www.gks.ru/bgd/free/b01_19/IssWWW.exe/Stg/d000/i000650r.htm
Экономически активное работающее население, млн человек	70,81	http://www.gks.ru/bgd/regl/b08_11/IssWWW.exe/Stg/d01/06-01.htm
ВВП в расчете на работающего в сутки, руб.	2 221,49	
Налоговая нагрузка на ВВП, %	28	http://www.rbc.ru/rbcfreenews/20081112122250.shtml
Потери налоговых сборов в расчете на работающего в сутки, руб.	622,02	
Среднемесячная начисленная заработная плата, руб.	16 639,30	http://www.gks.ru/gis/tables%5Curov-7.htm
Средняя потеря доходов на работающего в сутки, руб.	658,01	
Размер базовой части трудовой пенсии по инвалидности, руб.	3120	http://www.gks.ru/bgd/free/B04_03/IssWWW.exe/Stg/d010/172.htm; http://krasnodar.pfr.ru/node/504

Расчеты проведены по двум сценариям. *Сценарий 1.* Для каждой фармакологической группы препаратов по данным исследования «Циркадиан» рассчитана средневзвешенная стоимость. По базе данных RMBC для антидепрессантов проведен анализ доли МНН в объеме потребления по числу суточных доз. При оценке стоимости терапии 1 больного ДР учтено, что 36% из них — инвалиды, а амбулаторные больные с ДЭ покупают лекарства за свой счет. Затраты на амбулаторную фармакотерапию ДР в системе ДЛО в 3,27 раза меньше тех, которые несет пациент при лечении за свой счет. Около 60% затрат приходится на антидепрессанты, около 30% на нейролептики, 5—7% на транквилизаторы; при ДЭ: 70, 17, 7% соответственно. Итак, 25—30% затрат амбулаторной антидепрессивной терапии приходится на препараты второй и третьей линии; при этом не более 10% пациентов перенесли ДР с психотическими чертами. *Сценарий 2 (консервативный*). Доли антидепрессантов рассчитаны по RMBC ДЛО, доля препаратов иных фармакологических групп — по данным исследования «Циркадиан». Структура терапии сходна с таковой в столичных ПНД. Стоимость амбулаторной терапии ДР в системе ДЛО в 1,6 раза ниже, чем в аптечной сети. Суммарные затраты в ДЛО в 2,87 раза меньше личных затрат пациента. Около 40% в стоимости амбулаторной терапии ДР приходится на антидепрессанты, около 45% — на нейролептики, 7—8% — на транквилизаторы / снотворные; для получающих терапию в ДЛО: 46, 41, 9—10% соответственно. Стоимость амбулаторной терапии

Таблица 6. **Стоимость годичного лечения больного депрессией**

Показатель	ДР	ДЭ
Стоимость госпитализации, руб.	10 305	3 913
Стоимость лечения в дневном стационаре, руб.	1 817	876
Стоимость амбулаторных визитов, руб.	500	330
Суммарные медицинские затраты, руб.	12 622	5 119

Таблица 7. **Социальные издержки на 1 больного депрессией**

Показатели в расчете на пациента, руб. в год	ДР	ДЭ	Консервативная оценка ДР
Потери ВВП	36 910	29 244	21 604
Потери налоговых сборов	9 466	8 188	5 181
Средняя потеря доходов пациентом в связи с инвалидностью	6 543		6 543
Выплаты социальных служб в связи с инвалидностью	1 820	—	1 820
Затраты системы социальной защиты в связи с временной нетрудоспособностью	10 014	8 662	5 480
Суммарные социальные потери и затраты	27 844	16 850	19 025

ДР по первому сценарию в 1,3—1,5 раза больше, чем по сценарию 2, в связи с большей долей современных антидепрессантов.

Результаты и обсуждение

Стоимость психиатрических услуг в расчете на пациента определена на основании данных табл. 2 с учетом того, что в течение года охвачена фармакотерапией половина пациентов (табл. 6).

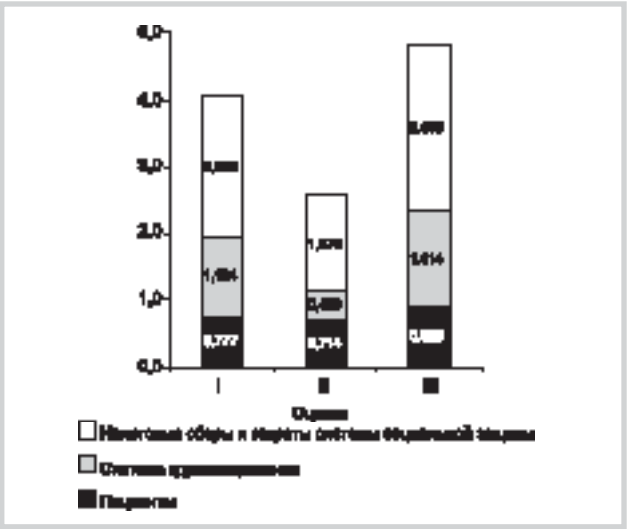
Наибольшие затраты, как и при других тяжелых психических расстройствах [3], приходятся на больничное звено. При частоте рецидивов (обострений) ДР 0,25 в год в повседневной психиатрической практике [5], фактически не изменившейся за последние 5 лет, 25,3% пациентов госпитализированы, 27,6% — лечатся в дневном стационаре, 47,1% — в амбулаторных условиях. Суммарные затраты на первично заболевших (больных с ДЭ) более чем в 2 раза уступают издержкам на хронифицированных больных, что подчеркивает необходимость повышения качества терапии в дебюте расстройства.

Социальные затраты и потери в расчете на пациента указаны в табл. 7. Доля работающих больных с ДР — 52,99%, при ДЭ — 68,85%. Консервативная оценка доли работающих больных ДР — 29%.

Бремя болезни в расчете на 1 больного с ДР больше, чем в случае ДЭ. Наибольшие затраты приходятся на потери налоговых сборов и системы социальной защиты в связи с временной нетрудоспособностью пациента. Данные подчеркивают необходимость ранних психосоциальных реабилитационных усилий на фоне оптимизированной фармакотерапии. Это особенно важно с учетом лидирующих позиций ДР в ранжире инвалидизирующих болезней в мире [11].

Суммарные затраты в связи с депрессивными расстройствами показаны на рисунке.

При основной оценке использованы усредненные эпидемиологические (численность больных ДР — 81 640 человек, ДЭ — 21 130) и стоимостные показатели. Консервативная оценка основана на тех же эпидемиологических данных и минимальных оценках терапии, объема психиатрической помощи, социальных потерь; верхний полюс затрат определен средними значениями стоимостных показателей и наибольшими эпидемиологическими данными (численность больных ДР 96 650 человек, ДЭ — 25 020).



Величина и структура бремени депрессии в России.

По оси абсцисс — оценки: I — основная, II — консервативная, III — наибольшая (объяснения в тексте); по оси ординат — бремя депрессии в РФ в млрд руб.

Суммарное бремя депрессии составило 4,07 (2,55—4,81) млрд руб. в год при учете затрат пациентов и их близких, психиатрических служб и общества в целом. Медицинские издержки на ДР составляют не менее 3,5% бюджета Минздравсоцразвития (2008), но лишь самые тяжелые больные проходят «фильтр» психиатрической помощи [3, 6]. В международном сопоставлении медицинских затрат используют паритеты покупательной способности, рассматривая медицинские услуги в категории конечного национального потребления населения [2]. При паритете покупательской способности российского рубля к доллару США 12,74:1[1], медицинские затраты на ДР менее 100 млн долл., или 1100 долл. США в год на пациента, что

[1]www.gks.ru

в 2 раза меньше, чем в экономически развитых странах Европы и США [10], в связи с относительно низкими затратами на специализированную помощь и широким применением ТЦА первого поколения. Затраты на амбулаторную фармакотерапию определяют менее 10% суммарного бремени ДР, что указывает на резервы повышения качества фармакотерапии. Однако при улучшении психиатрической помощи можно ожидать приток больных ДР с соответственным ростом медицинских издержек при изменении их структуры: большая часть затрат придется на амбулаторную фармакотерапию, а не на содержание пациента в стационаре в остром периоде. Пока государственное здравоохранение платит дважды: за неэффективное лечение и его последствия. Приоритет лечения соматических расстройств в политике национального здравоохранения скорее связан с низким экономическим развитием страны [1]. Течение и последствия ДР сравнимы с сахарным диабетом — хроническим, прогрессирующим заболеванием. Медицинские затраты на диабет 2-го типа в России составляют 7 млрд долл. США в год [4], или 2 000 долл. США на зарегистрированного больного.

Суммарное бремя ДР составляет до 0,01% ВВП страны. Социальные потери доминируют в бремени ДР, как показано и в зарубежных стоимостных анализах [8—10, 12, 13], существенно превышая таковые при шизофрении [1]. Это указывает на общественную значимость терапевтического эффекта при ДР, необходимость рационализации фармакотерапии в повседневной психиатрической практике, включая целенаправленное внедрение инновационных лекарственных стратегий (антидепрессантов с улучшенным соотношением риск/польза терапии) при доказательстве их ресурсосберегающего потенциала.

Ограничения исследования. В связи с недостатком надежных данных о зарегистрированной болезненности ДР в психиатрической службе и ресурсопотреблении использован ряд косвенных оценок и допущений, усложнивший расчеты и увеличивший их объем без повышения точности. Не учтены медицинские издержки в связи с нежелательным действием фармакотерапии, его лабораторным мониторингом; социальные потери, связанные с преждевременной смертностью в связи с суицидами (из-за выписываемых препаратов), временной нетрудоспособностью больных ДР. Учтено лишь объективное бремя семей из-за ДР в связи с потерями дохода и/или затратами на лечение.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гурович И.Я., Любов Е.Б.* Фармакоэпидемиология и фармакоэкономика в психиатрии. М 2003.
2. *Корчагин В.П.* Финансовое обеспечение здравоохранения. М 1997.
3. *Краснов В.Н.* Аффективные расстройства. Психиатрия: национальное руководство. Под ред. Т.Б. Дмитриевой, В.Н. Краснова, Н.Г. Незнанова и др. М 2009;490—524.
4. *Крысанов И.С.* Фармакоэкономика сахарного диабета. Фармакоэкономика 2009;1:42—47.
5. *Саркисян Г.Р.* Антидепрессанты в комплексной фармакотерапии аффективных расстройств и депрессии при шизофрении: фармакоэпидемиологический и фармакоэкономический аспекты: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М 2006.
6. *Торникрофт Г., Танселла М.* Матрица охраны психического здоровья: Пер. с англ. Киев 2000.
7. *Ястребов В.С., Солохина Т.А., Шевченко Л.С. и др.* Экономическая оценка масштаба вложений и потерь вследствие психических заболеваний: методология исследования и социально-экономический прогноз последствий. Соц клин психиат 2009;19.4:28.
8. *Chisholm D., Sanderson K., Ayuso-Mateos J.L., Saxena S.* Reducing the global burden of depression: population-level analysis of intervention cost-effectiveness in 14 world regions. Br J Psychiat 2004;184:393—403.
9. *Hu T.W., He Y., Zhang M., Chen N.* Economic costs of depression in China. Soc Psychiat Psychiatr Epidemiol 2007;42:110—116.
10. *Luppa M., Heinrich S., Angermeyer M.C. et al.* Cost-of-illness studies of depression: a systematic review. J Affect Dis 2007;98:1—2:29—43.
11. *Murray C.J., Lopez A.D.* The Global Burden of Disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020. Cambridge 1996;6—39.
12. *Sobocki P., Jönsson B., Angst J., Rehnberg C.* Cost of depression in Europe. J Ment Health Policy. Econ. 2006;9:2:87—98.
13. *Vicente P.B., Kohn R., Saldivia B.S., Rioseco S.P.* Burden of psychiatric diseases in Chile. Rev Med Chil 2007;135:1591—1599.