

Трудоустройство с поддержкой: экономическая эффективность в шести европейских центрах

Martin Knapp^{1,2}, Anita Patel², Claire Curran¹, Eric Latimer³, Jocelyn Catty⁴, Thomas Becker⁵, Robert E. Drake⁶, Angelo Fioritti⁷, Reinhold Kilian⁵, Christoph Lauber⁸, Wulf Rössler⁹, Toma Tomov¹⁰, Joeske van Busshbach¹¹, Adelina Comas-Herrera¹, Sarah White⁴, Durk Wiersma¹¹, Tom Burns¹²

¹ Personal Social Services Research Unit, London School of Economics and Political Science, Houghton Street, London WC2A 2AE, UK (Великобритания);

² Centre for the Economics of Mental and Physical Health, King's College London, Institute of Psychiatry, De Crespigny Park, London, SE5 8AF, UK (Великобритания);

³ Division of Social and Transcultural Psychiatry, Montreal, Quebec, H3A 1A1 Canada (Канада);

⁴ Division of Mental Health, St. George's University of London, London, UK (Великобритания);

⁵ Department of Psychiatry II, University of Ulm, BKH Gunzburg, Germany (Германия);

⁶ New Hampshire-Dartmouth Psychiatric Research Centre, Lebanon, NH, USA (США);

⁷ Programma Salute Mentale, Azienda USL, Rimini, Italy (Италия);

⁸ Institute of Psychology, Health and Society, University of Liverpool, Liverpool, L69 3GL, UK (Великобритания);

⁹ Psychiatric University Hospital, Zurich, Switzerland (Швейцария);

¹⁰ Institute of Human Relations, Sofia, Bulgaria (Болгария);

¹¹ Psychiatry Department, University Hospital, Groningen, Netherlands (Нидерланды);

¹² University Department of Psychiatry, Warneford Hospital, Oxford, UK (Великобритания).

Перевод: Алфимов П.В.

Значительная доля больных с тяжелыми психическими расстройствами является нетрудоустроенной, но стремится к оплачиваемой деятельности. Индивидуальное размещение и поддержка (ИРП) — это новый многообещающий подход, с помощью которого можно помочь пациентам получить работу. В рандомизированном контролируемом исследовании в шести европейских центрах изучены случаи применения ИРП у людей с выраженной психической патологией в сравнении со стандартными методиками по восстановлению трудоспособности (ВТ). Участники (n=312) были рандомизированы в группы ИРП или стандартных методик ВТ и наблюдались в течение 18 месяцев. Выполнен сбор данных по уровню и результатам использования услуг. Был проведен анализ экономической эффективности по двум основным исходам: дополнительное количество рабочих дней в конкурентной среде и один дополнительный процент лиц, проработавших по меньшей мере 1 день. Анализ эффективности выполнялся отдельно для каждой страны. Также был проведен частичный анализ затрат и выгод (анализ рентабельности). Для ИРП характерен исход, превышающий таковой при альтернативных методах ВТ. При этом для ИРП характерны меньшие общие затраты в контексте систем здравоохранения и социального обеспечения. Эта тенденция была подтверждена в дезагрегированных анализах для пяти из шести европейских центров. Включение вмененных значений для отсутствующих данных о затратах дополнительно поддерживает эти выводы. ИРП стоит рассматривать как метод, чья экономическая эффективность превышает таковую при стандартных методах ВТ. В анализе затрат и выгод показаны дополнительные преимущества ИРП. Последний в сравнении со стандартными методами ВТ представляется менее затратным и более экономически эффективным способом помощи пациентам с тяжелыми психическими расстройствами.

Ключевые слова: трудоустройство с поддержкой, экономическая эффективность, тяжелые психические расстройства, экономика, работа

(World Psychiatry 2013;12:60–68)

Больным с тяжелыми психическими расстройствами очень сложно сохранить оплачиваемую должность. Кроме того, они получают довольно низкую зарплату [1]. Неудивительно, что многие общественные и другие организации подчеркивают необходимость целевой помощи этому контингенту [2,3]. По мере увеличения макроэкономического давления и значительных сокращений государственных бюджетов, все более важной становится экономическая целесообразность подобных мер (оправдываются ли затраты результатами?) и оценка их влияния на бюджет (каково воздействие этих мер на общие затраты?).

Индивидуальное размещение и поддержка (ИРП) — это метод, который помогает трудоустроить тяжелых психических больных в конкурентной среде [4, 5] и

способствует их частичной социальной и экономической интеграции. В многоцентровом рандомизированном исследовании ИРП, проведенном в шести городах Европы (EQOLISE), впервые напрямую изучалась гипотеза, утверждающая, что ИРП является более эффективным способом, чем стандартные методы восстановления трудоспособности, применяемые в Европе [6].

В схожих исследованиях в США [4], Канаде [7], Австралии [8] и Гонконге [9], а также в настоящем исследовании показано, что участники в группе ИРП имеют более высокую вероятность трудоустроиться в конкурентной среде, и работают в течение большего количества часов по сравнению с пациентами, получающими стандартную поддержку (ВТ). Недавно Bond и соавт.

[10] утверждали, что положительные результаты применения ИРП в США «могут быть перенесены в другие условия, так как программа достаточно достоверно воспроизводит модель ИРП». Каковы же экономические последствия внедрения ИРП? В настоящем исследовании авторы изучали экономическую эффективность, влияние на бюджет и общее экономическое воздействие ИРП, используя данные EQOLISE.

Методы

Дизайн исследования EQOLISE

В исследование EQOLISE 312 пациентов с тяжелыми психическими заболеваниями (шизофрения и расстройство шизофренического спектра, биполярное расстройство, депрессия с психотическими чертами, по критериям МКБ-10) были случайным образом распределены в группы ИРП (n=156) и стандартной поддержки (ВТ, n=156). Выборка составлена в шести европейских центрах: Гронинген (Нидерланды), Лондон (Великобритания), Римини (Италия), София (Болгария), Ульм-Гунцбург (Германия) и Цюрих (Швейцария). Включенные в исследование пациенты страдали психическим расстройством и испытывали значительные трудности при выполнении обычных трудовых ролей по меньшей мере в течение 2 лет и не работали по крайней мере 1 год. Все участники наблюдались в течение 18 месяцев.

В группе ИРП соответствие (точность воспроизведения) модели ИРП было хорошим или удовлетворительным (от 61 до 70 из 75, медиана = 65) [11]. В каждом городе стандартные методы восстановления трудоспособности (ВТ) проводились в соответствии с принципом «обучения и размещения» и включали лечение в дневном стационаре (в Ульме помощь оказывалась на дому). Рандомизация выполнялась на уровне отдельных участников. При стратификации использовался метод минимизации по диагнозу и истории трудоустройства (больше или меньше 1 года на предыдущем месте работе). Дополнительные сведения см. в соответствующих публикациях [6, 12].

Экономическая оценка

Была проведена экономическая оценка в контексте систем здравоохранения и социального обеспечения: оценивались затраты на оказание психиатрической и медицинской помощи, социальную поддержку (включая проживание) и восстановление трудоспособности. В анализе экономической эффективности в качестве мер эффективности использовались количество дней работы в конкурентной среде, а также процент участников, которые проработали по крайней мере 1 день.

Кроме того, авторы изучили сравнительную экономию расходов при ИРП и ВТ (было ли проведение ИРП дешевле), а также сравнительную рентабельность (превосходили ли результаты ИРП в денежном выражении расходы по сравнению с ВТ).

Меры эффективности

Социальные работники в группах оценивали профессиональное функционирование каждого участника. Регистрировались случаи, когда пациенты проработали по меньшей мере 1 день в конкурентной среде. Исследователям сообщалось о вакансиях, на которые могли претендовать испытуемые, последние привлекались к труду, предварительно заполнив опросник. Учитывалось время начала и окончания каждой работы, а также количество проработанных часов и дней.

Данные по индивидуальным особенностям, исходам и интенсивности использования услуг собирались на исходном уровне, а также спустя 6, 12 и 18 месяцев. В каждой указанной временной точке для сбора индивидуальных социодемографических параметров, данных о жизненной ситуации, занятости, доходах, использо-

вании медицинских и социальных услуг, а также лекарственной терапии за последние 6 месяцев использовалась адаптированная шкала CSSRI-EC (Клиентская шкала для оценки демографических показателей и работы социальных служб, Европейская версия) [13].

Затраты на ИРП и стандартные методы ВТ рассчитывались на основе сведений, характеризующих работу социальных и медицинских служб в каждом центре. Для сопоставления издержек использовались принятые в Великобритании удельные затраты. Прочие доходы и накладные расходы были рассчитаны на основе данных по каждой услуге (часть общей стоимости, состоящая из заработной платы). Такое же соотношение применялось к заработной плате, рассчитанной для каждой услуги. Капитальные затраты были исключены в связи с нехваткой соответствующих данных во всех шести странах. Там, где это было уместно, расходы конвертировались с использованием паритетов покупательной способности в ценах 2003 года (в британских фунтах). Общие издержки по каждой услуге делились на число клиентов — таким образом рассчитывалась средняя стоимость на клиента, скорректированная на период, равный 18 месяцам. Для центров, где применялось несколько вариантов ИРП или другие услуги ВТ, а также для центров, которые предоставили данные по множеству временных точек, выполнялся расчет стоимости на клиента для каждой услуги и временной точки, а затем бралось среднее значение для каждой группы.

Расходы на другие услуги были определены путем умножения частоты использования на удельную стоимость. Удельная стоимость на 2003 год (время начала исследования) была взята из ежегодного отчета PSSRU (Служба по исследованию услуг социального обеспечения) по Англии [14]. Эти значения использовались для всех остальных центров в связи с тем, что в других странах нет сопоставимых стандартных показателей (а также с учетом большой сложности анализа при использовании разных удельных показателей).

Анализ данных

Анализ данных выполнен с помощью программного обеспечения SPSS для Windows версии 12.0.1 [15], а также STATA версий 8.2 [16] и 10.1 [17] для Windows. Участники анализировались в группе, в которую они были рандомизированы, независимо от типа или уровня входных данных, полученных для ИРП или ВТ. Из соображений статистической мощности анализ был проведен совместно для всех шести центров (в последующем выполнена оценка по каждому в отдельности).

Сопоставлялись общие затраты, а также затраты в каждой временной точке за 18 месяцев. Сравнительные данные представлены в виде средних значений со стандартным отклонением (СО). Разности средних и 95 % доверительные интервалы (ДИ) были получены путем непараметрических бутстрепинговых регрессий (1000 повторений), в которые в качестве ковариант (независимых переменных) были включены затраты на исходном уровне.

Некоторые значения для данных о затратах за 18-месячный период были вменены, т. к. у 83 клиентов отсутствовали данные для одной или более из трех точек катamnестического наблюдения. Отсутствующие 18-месячные затраты рассчитаны с использованием процедуры множественного восстановления (вменения пропущенных данных) в программе Stata 10.1. В расчете использовалась предиктивная модель, учитывающая затраты в каждой временной точке, пол, возраст, страну и группу сравнения. Влияние на бюджет оценивалось путем сравнения общих затрат за 18 месяцев с вменением пропущенных данных, а также без такового.

Таблица 1. Средние затраты на здравоохранение и социальное обеспечение (в британских фунтах [£], 2003 г.) за 6-месячный период во временных точках T0, T1, T2 и T3.

	Время	ИРП			ВТ			Разница между ИРП и ВТ ^a	
		N	Среднее	СО	Действительное N	Среднее	СО	Среднее	95 % ДИ
Оплата проживания	0	156	822	4612	156	928	4801	-107	-1141, 946
	1	141	531	1952	130	391	1389	146	-222, 523
	2	133	499	1821	130	523	1977	-23	-479, 438
	3	132	536	1981	120	748	2165	-206	-715, 311
Стационарное лечение	0	156	6034	10 575	156	5007	10 044	1027	-1121, 3293
	1	141	1861	6830	130	4056	9737	-2580	-4335, -717
	2	133	2499	7951	130	3222	8490	-1253	-3126, 696
	3	132	3441	10 915	120	3475	9176	-606	-2837, 1640
Амбулаторное лечение	0	156	442	1415	156	269	1137	172	-119, 423
	1	141	296	1189	130	132	644	161	-40, 396
	2	133	107	467	130	105	637	3	-139, 128
	3	132	242	1314	120	41	183	199	18, 455
Услуги с опорой на сообщество	0	156	512	1531	156	480	1388	32	-273, 353
	1	141	605	1475	130	626	1484	1	-285, 286
	2	133	543	1546	130	544	1241	19	-274, 348
	3	132	911	3006	120	498	1626	417	-156, 1027
Профессиональная деятельность с опорой на сообщество	0	156	977	1437	156	811	1182	166	-132, 467
	1	141	835	1233	130	1198	2960	-464	-1036, 13
	2	133	1073	4435	130	706	1172	355	-219, 1237
	3	132	834	1643	120	790	1352	-11	-377, 355
Лекарственная терапия	0	156	483	490	156	502	596	-19	-144, 103
	1	141	559	538	130	522	569	49	-50, 156
	2	133	520	613	128	522	604	22	-99, 155
	3	132	624	756	120	700	935	-62	-254, 117
Всего (за исключением затрат на вмешательство)	0	156	9269	10 980	156	7998	10 991	1271	-994, 3661
	1	141	4688	7236	130	6926	10 417	-2720	-4624, -813
	2	133	5241	9428	128	5694	9460	-960	-3228, 1443
	3	132	6589	12 560	120	6253	9905	-319	-2781, 2336

ИРП – индивидуальное размещение с поддержкой; ВТ – стандартные услуги по восстановлению трудоспособности (метод сравнения).
^a На основе бутстреппинговой линейной регрессии группы по стоимости затрат (1000 повторений) разность средних в точках T1, T2 и T3 скорректирована по расчетным стоимостям соответствующих компонентов на исходном уровне

Для каждой комбинации «затраты-исход», для которой были показаны более высокие затраты и лучшие исходы, поэтапно рассчитывались коэффициенты экономической эффективности. Они были рассчитаны следующим образом: разность средних затрат между группами ИРП и ВТ за 18-месячный период наблюдения, разделенная на разность средних между группами по показателю исхода за тот же период.

Для оценки влияния неопределенности выборки на вероятность того, что ИРП окажется экономически эффективным, с учетом различных уровней готовности к оплате (λ) (использовались вспомогательные единицы эффективности – дополнительный день работы и 1 % участников исследования, которые проработали по крайней мере 1 день), построены кривые экономической эффективности, основанные на чистой выгоде [18]. Кривые основаны на обычной формуле (чистая выгода = $\lambda E - C$), где E – это эффективность (дополнительный день работы или дополнительный 1 % участников, которые проработали по крайней мере 1 день), C – затраты, а λ – готовность к оплате за одну дополнительную единицу эффективности.

Ряд значений чистой выгоды был рассчитан для каждого участника в диапазоне значений λ от £0 до и £1000 (с шагом £200). После расчета чистой выгоды

индивидуально для всех участников по каждому значению λ вычислены коэффициенты межгрупповых разниц в чистой выгоде с помощью серии бутстреппинговой линейной регрессии (1000 повторений). Полученные коэффициенты использовались для расчета временного соотношения превосходства группы ИРП над группой сравнения по показателю чистой выгоды (для каждого значения λ). Наконец, эти соотношения были использованы для построения кривых приемлемости экономической эффективности (с использованием взвешенных данных и данных по отдельным центрам). Для этих расчетов использовались вмененные значения.

Частичный анализ затрат и выгод выполнялся следующим образом. Сначала рассчитывалась денежная стоимость проработанных дней за вычетом общих затрат (на исследуемое вмешательство и другие услуги) для обеих групп. После этого денежная стоимость сравнивалась путем регрессии чистой выгоды (на человека) с использованием в качестве переменной группы рандомизации (с коррекцией на затраты исходного уровня). Применялся метод бутстреппинговой регрессии. Денежная стоимость, связанная с каждым днем работы, основывалась на стандартном предположении в экономическом анализе, в соответствии с

	ИРП	ВТ
Лондон	2086	3234
Ульм	1568	8586
Римини	2467	9520
Цюрих	1870	14 447
Гронинген	1692	1385
София	4757	1567

ИРП – индивидуальное размещение с поддержкой;
ВТ – стандартные услуги по восстановлению трудоспособности (метод сравнения).

которым заработная плата брутто является расчетной характеристикой социальной стоимости производимого продукта. Средняя заработная плата брутто для лиц, в прошлом прибегавших к услугам социального обеспечения в связи с болезнью или нетрудоспособностью, рассчитывалась по данным пользователей социального обеспечения и их дохода в Великобритании за 2003 г. [19]. Средний доход брутто по этим данным составил £54,81. В настоящем исследовании это значение было применено к количеству рабочих дней. Обращаем внимание, что данный анализ затрат и выгод является частичным. Авторы не сопоставляли денежные значения с какими-либо наблюдаемыми улучшениями в показателях здоровья или качества жизни.

Результаты

Выборка

Характеристики участников выборки на исходном уровне описаны в других публикациях. Не обнаружено существенных различий между контрольной и группой ИРП ни по одной из переменных исходного уровня, включая возраст, пол, уровень образования, условия проживания, статус иммигранта, количество госпитализаций, распределение диагнозов и трудовой анамнез за предыдущие 5 лет [6].

Исходы

Как уже было отмечено ранее [6], в исследовании EQOLISE метод ИРП был более эффективным, чем

стандартные методы ВТ по каждой конечной точке (показателю исхода): 85 (55 %) участников в группе ИРП проработали по меньшей мере 1 день в ходе 18-месячного периода наблюдения. Этот показатель составляет лишь 43 (28 %) в группе ВТ. Участники в группе ВТ имели значительно более высокую вероятность прекращения пользования услугой (45 %) и повторной госпитализации (31 %), по сравнению с участниками в группе ИРП (13 % и 20 %, соответственно). В исследовании также отражена важность регионального социального контекста: процент безработицы в том или ином центре объяснял значительную долю вариабельности в эффективности ИРП.

Затраты

Затраты на стационарное лечение в группе ИРП были несколько выше на исходном уровне, чем в группе ВТ. Эти затраты значительно снизились по сравнению с группой ВТ в течение первых 6 месяцев после рандомизации (см. таблицу 1). Это различие стало менее значимым в течение последующих 6 месяцев. В течение последних 6 месяцев затраты на стационарное лечение были практически одинаковыми в обеих группах. Затраты на амбулаторную помощь, скорректированные по исходному уровню, были немного выше в группе ИРП к концу наблюдения. Общие затраты за первые 6 месяцев оказались меньше в группе ИРП (более чем на £2700). Различия в двух последующих 6-месячных периодах были малозначимыми.

Собственно затраты на ИРП варьировали в разных центрах (почти трехкратная разница). Самые высокие затраты отмечены в Софии, самые низкие — в Ульме. Затраты на ВТ отличались в разных центрах более чем в 10 раз (самые высокие в — Цюрихе, самые низкие — в Гронингене; см. таблицу 2). Если учитывать только стоимость вмешательства, ИРП был дороже ВТ в двух центрах, и дешевле ВТ в четырех центрах.

В таблице 3 представлены суммарные затраты за 18 месяцев с разделением по типу вмешательства и другим затратам, с учетом вмененных значений и без таковых. В таблице также представлены общие затраты (включая вмененные значения) по каждому центру. В среднем по всем центрам ИРП стоило на £4022 дешевле, чем ВТ. Общие расходы на участника за 18 месяцев (скорректированные по исходному уровню) были значительно (приблизительно на 1/3) ниже в группе

	ИРП			ВТ			Разница между ИРП и ВТ^a	
	N	Среднее	СО	N	Среднее	СО	Среднее	95 % ДИ
Вмешательство (ИРП/ВТ)	156	2424	1110	156	6446	4816	-4022	-4791,-3239
Всего								
За исключением затрат на вмешательство								
Доступные случаи	120	15 490	20 329	109	19 488	25 855	-5233	-10 855, 20
Вмененные значения	156	16 453	22 514	156	18 999	23 541	-3845	-7854, 862
Включая затраты на вмешательство								
Доступные случаи	120	17 814	20 201	109	26 206	27 076	-9616	-15 544, -4262
Вмененные значения	156	18 877	22 372	156	25 445	24 856	-7880	-12 249, -3151
Данные по центрам								
Включая затраты на вмешательство, со вмененными значениями								
Лондон	25	7414	5232	25	10 985	8929	-3769	-7654, -240
Ульм	26	18 442	17 832	26	33 414	24 275	-14 057	-24 875, -3468
Римини	26	32 194	39 256	26	36 480	35 195	-10 261	-20 038, 601
Цюрих	26	20 483	15 908	26	36 133	22 691	-17 944	-28 956, -8545
Гронинген	26	22 469	23 388	26	22 209	24 912	233	-13 495, 14,171
София	27	12 079	5870	27	13 359	9865	-2026	-6684, 2081

ИРП – индивидуальное размещение с поддержкой; ВТ – стандартные услуги по восстановлению трудоспособности (метод сравнения).
^a На основе бутстреппинговой линейной регрессии группы по стоимости затрат (1000 повторений) разность средних в точках T1, T2 и T3 скорректирована по расчетным стоимостям соответствующих компонентов на исходном уровне
В 83 случаях отсутствовали данные для одной или более из трех точек катанестического наблюдения.

Таблица 4. Поэтапные коэффициенты экономической эффективности для ИРП и ВТ (на основе 18-месячных общих затрат)

Оцениваемые затраты	Дополнительные затраты на дополнительный 1% лиц, проработавших по меньшей мере 1 день	Дополнительные затраты на дополнительные рабочие дни
Всего — доступные случаи	Превосходство ИРП	Превосходство ИРП
Всего — вмененные затраты	Превосходство ИРП	Превосходство ИРП
Лондон — вмененные затраты	Превосходство ИРП	Превосходство ИРП
Ульм — вмененные затраты	Превосходство ИРП	Превосходство ИРП
Римини — вмененные затраты	Превосходство ИРП	Превосходство ИРП
Цюрих — вмененные затраты	Превосходство ИРП	Превосходство ИРП
Гронинген — вмененные затраты	£233 / 7,7% = £30	£233 / 24,2 дня = £10
София — вмененные затраты	Превосходство ИРП	Превосходство ИРП

ИРП – индивидуальное размещение с поддержкой; ВТ – стандартные услуги по восстановлению трудоспособности (метод сравнения).

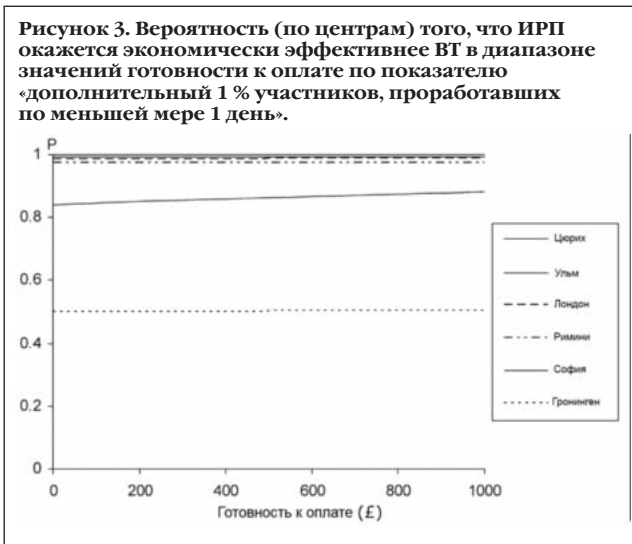


ИРП. Эти результаты были подтверждены при включении вмененных (отсутствующих) значений. Общие скорректированные затраты были ниже в группе ИРП в 5 из 6 центров (за исключением Гронингена). Различия имели статистическую значимость в Лондоне, Ульме и Цюрихе.

Экономическая эффективность

Поэтапные коэффициенты экономической эффективности были по очереди рассчитаны для каждого из двух показателей исхода, сначала для всей выборки, а затем для каждого из шести центров (см. таблицу 4). В пяти центрах, где общие затраты были ниже, метод ИРП был более эффективным (по обоим показателям исхода) и менее дорогостоящим. В Гронингене трата дополнительных £30 на человека за 18 месяцев при переключении с ВТ на ИРП привела к прибавке дополнительного 1% участников, проработавших по крайней мере 1 день в конкурентной среде; £10, потраченные на человека, привели к прибавке дополнительного дня работы. Следует отметить, что разница в 24,2 рабочих дня в большей степени была связана с 7,7%-м различием в доле участников, проработавших по крайней мере 1 день (один участник в группе ИРП проработал 456 дней за 18 месяцев). Если бы этот участник был исключен из анализа, разница в рабочих днях составила бы 8,3. После такого исключения для достижения одного дополнительного рабочего дня потребовалось бы £28.

Кривые приемлемости демонстрируют вероятность того, что ИРП является более экономически эффективным методом по сравнению с ВТ. Эта вероятность является функцией количества руководителей, которые готовы платить за дополнительный 1% клиентов, проработавших как минимум 1 день за 18-месячный



период, или клиентов, которые проработали 1 дополнительный день (рис. 1 и 2, соответственно). Эта вероятность была практически равна 1 в каждом случае (пороговые значения готовности к оплате варьировались от £0 до £1000). Включение или исключение вмененных значений для отсутствующих данных не имело существенного влияния на результаты.

Для каждого центра построены кривые приемлемости для показателя «дополнительный 1% участников, проработавших по меньшей мере 1 день» (рис. 3). На относительно небольших по размеру выборках в Цюрихе, Ульме, Лондоне и Римини показана высокая вероятность того, что ИРП является более экономиче-

ски эффективным методом. Для Софии получены приближающиеся по своей значимости результаты. В Гронингене показан самый низкий уровень экономической эффективности ИРП (в этом центре для ИРП и ВТ получены сопоставимые результаты). В целях анализа чувствительности готовность к оплате дополнительного 1% участников в Гронингене была увеличена до £5000 и £10 000. Вероятность экономической эффективности ИРП достигала 0,545 при пороговом значении £10 000.

Затраты и выгоды

Разница между затратами на вмешательство и «стоимостью» трудоустройства (количество рабочих дней по ожидаемой ставке брутто в Великобритании для лиц, пользующихся службой социального обеспечения в связи с болезнью или нетрудоспособностью) в среднем составила £9 440 для участников в группе ИРП и £25 151 для участников в группе ВТ. Эти отрицательные значения указывают на то, что затраты на вмешательство и поддержку превосходили денежную стоимость трудоустройства. Для межгруппового сравнения выполнена бутстреппинговая регрессия (1000 повторений) с корректировкой на исходный уровень. В группе ИРП разница в чистой выгоде составила +£17 005. Другими словами, частичный анализ затрат и выгод показывает, что ИРП обеспечивает более эффективное распределение ресурсов, чем метод сравнения.

Обсуждение

Трудоустройство является важным фактором, определяющим экономический статус, социальное положение и качество жизни человека. К сожалению, среди контингента с тяжелыми психическими расстройствами крайне высок уровень безработицы. Например, в исследовании, проведенном в пяти европейских странах, показано, что лишь 25 % больных шизофренией работают в оплачиваемых условиях, при этом самый низкий показатель (5 %) выявлен в Лондоне [20]. Безработица имеет тяжелые экономические и социальные последствия. Для отдельного человека она означает длительную привязанность к государственным службам социального обеспечения, ненадежную низкооплачиваемую работу, а также риск попасть в замкнутый круг нетрудоспособности [21]. Для общества последствия безработицы включают риск формирования почти маргинальных, социально отчужденных групп [21], а также значительные затраты — потеря производительности в связи с безработицей и невыходом на работу во многих странах обуславливает существенную долю затрат, связанных с шизофренией [22].

В большинстве стран государственные стандарты подчеркивают важность поощрения возможностей трудоустройства среди уязвимых групп населения, включая лиц с хронической нетрудоспособностью и проблемами со здоровьем [2,3]. Внимание государства в большей степени направлено на людей с «обычными» психическими нарушениями. Тем не менее, выполнено несколько попыток улучшить доступ к трудоустройству для людей с тяжелыми психическими заболеваниями. К этим попыткам относятся создание «защитных» рабочих условий, «рабочих клубов» и социальных фирм. Совсем недавно разработаны методы интеграции в конкурентную рабочую среду без предварительной подготовки, одним из них является ИРП. При ИРП пациенты помещаются в открытую оплачиваемую среду и получают интенсивную и длительную поддержку специалистов. Этот подход обрел популярность в некоторых центрах США и постепенно вызывает интерес в других странах. Внедрение ИРП требует тщательного предварительного изучения. Это связано с тем, что системы здравоохранения и социального обеспечения, а

также рынки труда во многих странах (в частности, в Европе) отличаются от таковых в США.

В настоящем многоцентровом европейском исследовании трудоустройства с поддержкой обнаружено, что ИРП превосходит стандартные методы ВТ по следующим показателям: процент участников, которые проработали по меньшей мере 1 день, и число рабочих дней. Кроме того, для ИРП характерны более низкие общие затраты государственного поставщика медицинской помощи и социального обеспечения. Эта тенденция была подтверждена в 5 из 6 европейских центров (исключение — Гронинген). При включении вмененных значений эти преимущества были сохранены. Анализ неопределенности с использованием кривых приемлемости эффективности затрат показал, что ИРП с высокой вероятностью является более эффективным методом, чем ВТ, даже в том случае, когда руководитель не готов платить за дополнительный 1% клиентов, которые проработают по меньшей мере 1 день (безотносительно включения или исключения вмененных значений). Неудивительно, что метод ИРП обнаружил столько преимуществ перед ВТ в Европе. Настоящее исследование воспроизводит находки похожих исследований, проведенных в США, Канаде, Австралии и Гонконге [10]. Исключением является исследование SWAN (Supported Work And Needs, [23]). Нужно отметить, что точность воспроизведения модели ИРП в этом исследовании является обсуждаемым вопросом [24].

В настоящее время существует нехватка данных об экономической эффективности ИРП. Только в трех предыдущих исследованиях приведены результаты по этому показателю. Результаты анализа затрат и выгод (анализа рентабельности) еще меньше. При сравнении ИРП с расширенной программой ВТ в Вашингтоне (Dixon et al [25]) показано, что ИРП позволяет клиентам достичь дополнительных рабочих часов в конкурентной среде по средней ставке \$13 в час или \$283 за дополнительную неделю (учитывая прямые расходы на психическое здоровье). В исследовании SWAN показано, что несмотря на меньшую стоимость вмешательства (£296) участники из контрольной группы госпитализировались на более долгий срок. Это привело к тому, что общие затраты в контрольной группе были в среднем на £2176 больше, чем в группе ИРП. Таким образом, содействие в трудоустройстве было экономически эффективным (т. е. показаны меньшие затраты при сопоставимом эффекте). Маловероятно, что экономия на госпитализации является прямым следствием вмешательства [23,26]. Выполнив анализ затрат и выгод на данных, полученных в исследовании в Нью-Гемпшире, Clark et al [27] обнаружили незначительное преимущество соотношения «выгоды-затраты» в группе ИРП по сравнению с группой обучения трудовым навыкам: с точки зрения общества в целом — 2,18 и 2,07, соответственно; с точки зрения правительства — 1,74 и 1,39, соответственно. В этом исследовании оба метода значительно и практически одинаково снижали затраты на госпитализацию.

В настоящем исследовании межгрупповые различия частично объясняются тем, что метод ИРП оказался дешевле, чем метод сравнения в четырех центрах. Определенное влияние также оказали более низкие затраты на госпитализацию (в отличие от находок в исследовании, проведенном в Вашингтоне). Среди пяти квазиэкспериментальных исследований, в которых изучалась связь между госпитализациями (или количеством дней, проведенных в стационаре) и применением ИРП, в трех не обнаружено связи [28–30], а в двух других показана меньшая частота госпитализаций в группе ИРП [31–33]. В одном из этих исследований меньшее число госпитализаций было обнаружено среди лиц с более высоким уровнем использования амбулаторных служб [32].

ИРП может снизить частоту и продолжительность госпитализации по разным причинам. Например, консультанты по восстановлению трудоспособности могут замечать у клиента признаки приближающегося обострения и сообщать о них клиницисту. Общение консультантов с клиентом может само по себе оказывать терапевтический эффект. У клиентов, которые начинают работать, может наблюдаться улучшение симптоматики и повышение самооценки [34, 35], что также может снизить вероятность госпитализации. В исследованиях, в которых изучалось влияние трудоустройства на общие затраты на лечение, показано, что факт трудоустройства связан со уменьшением этих затрат [36–38] (в большей степени за счет снижения затрат на стационарное лечение). Нужно отметить, что ИРП способствует трудоустройству, но отнюдь не гарантирует его.

В настоящем исследовании уровень использования стационарных служб в группе ИРП значительно уменьшился в первые 6 месяцев наблюдения. К концу периода наблюдения это различие нивелировалось. В дополнительных анализах (не приведены в публикации) показана значительная вариабельность межгрупповых различий в стоимости госпитализации как в различных центрах, так и временных периодах. Регрессия фиксированных и случайных эффектов стоимости стационарного лечения с учетом времени, типа вмешательства и взаимодействия этих двух факторов показала общую тенденцию к снижению стоимости госпитализации, однако, не выявила значимых различий между ИРП и стандартными типами вмешательства ($p=0,34$ и $0,44$, соответственно). Наблюдавшееся в настоящем исследовании различие через 6 месяцев, вероятно, является случайным. Лишь в одном из шести центров (Гронинген) ИРП был в денежном выражении дороже, чем метод сравнения (тем не менее, это различие было незначимым). В этом центре ИРП проводилось наименее эффективным способом.

Вариабельность стоимости ВТ в различных центрах также требует комментариев. Эта значительная вариабельность была обусловлена гетерогенностью традиционных методов восстановления трудоспособности, применявшихся в различных центрах. Значительная (трехкратная) вариабельность стоимости ИРП была неожиданной. Во всех центрах использовались одинаковые удельные затраты, и в каждом из них достигнута хорошая воспроизводимость модели ИРП [6]. Частично эта вариабельность может быть объяснена различиями в инфраструктуре центров.

Анализ затрат и выгод проводился в контексте системы здравоохранения (рассчитывались затраты только для системы здравоохранения и социального обеспечения). Эффективность оценивалась исключительно с точки зрения трудоустройства — авторы считают эту цель достаточно важной для всех служб в сфере психического здоровья. При обработке данных о затратах и выгоде учитывалась социальная значимость трудоустройства. Авторы не пытались связать денежные преимущества с другими клиническими показателями или качеством жизни. В любом случае, даже такой частичный анализ продемонстрировал социальные преимущества ИРП.

Относительно небольшой размер выборки в анализе затрат и выгод является одним из ограничений исследования. Нужно отметить, что этого трудно избежать в виду большой сложности и стоимости подобных исследований. Использование удельных затрат, взятых из данных по Великобритании, также можно рассматривать как ограничение исследования. Его нельзя было миновать в виду того, что подобная информация по отдельным центрам просто отсутствует. Кроме того, использование показателей по отдельным странам внесло бы в анализ дополнительную вариабельность и

потребовало бы соответствующих корректировок. Удельные затраты на медицинское обслуживание и социальное обеспечение в значительной степени обусловлены средней заработной платой в регионе. Более низкая заработная плата в некоторых центрах (например, в Софии) приводила к более или менее пропорциональному снижению всех удельных затрат. Маловероятно, что эти различия между центрами могут объяснить разницу в стоимости ИРП и ВТ. Еще одним ограничением является невозможность учета изменений стоимости социального обеспечения при безработице, а также изменений налога на прибыль. В анализе затрат и выгод эти данные оказались бы мало полезными, т. к. они представляют собой трансферные выплаты. Тем не менее, они представляют интерес для правительства.

Работа государственных органов об улучшении показателей занятости среди людей с психическими расстройствами зачастую не касается наиболее уязвимых лиц — пациентов с тяжелыми заболеваниями. Это может быть связано со сравнительно небольшим количеством тяжелых больных, а также с тем, что государственные служащие не верят в то, что они могут добиться какого-либо результата с приемлемыми затратами. Тем не менее, исследование, проведенное в шести европейских центрах, рисует более благоприятную картину.

Восстановление трудоспособности — это не просто способ повысить показатели занятости среди психически больных. Авторы рассматривают это как долгосрочное решение многих фундаментальных проблем. Занятость — не только источник дохода и независимости. Труд обеспечивает социальную интеграцию, самоопределение и функциональное восстановление человека. ИРП представляется эффективным и экономически целесообразным методом, который помогает пациентам с тяжелыми психическими расстройствами приблизиться к решению проблем с трудоустройством.

Благодарности

Настоящее исследование поддержано грантом Комиссии ЕС в рамках программы Quality of Life and Management of Living Resources Programme, QLRT 2001-00683. Авторы выражают признательность G. McHugo за методические рекомендации, D.R. Becker за обучение специалистов по ИРП, а также самим специалистам по ИРП: A. Lewis (Лондон), W. Dorn и E. Marishka (Ульм), D. Piegari (Римини), B. Bartsch и P. Meyer (Цюрих), A. Mieke Epema, L. Jansen и B. Hummel (Гронинген), P. Karaginev (София). Авторы также выражают признательность J.L. Fernandez (Лондонская школа экономики) за комментарии к ранней версии настоящей публикации.

Библиография

1. Marwaha S, Johnson S, Bebbington P et al. Rates and correlates of employment in people with schizophrenia in the UK, France and Germany. *Br J Psychiatry* 2007;191:30-7.
2. Department of Health. No health without mental health: a cross-government mental health outcomes strategy for people of all ages. London: Department of Health, 2011.
3. European Commission. Improving the mental health of the population: towards a strategy on mental health for the European Union. Brussels: Commission of the European Union, 2005.
4. Bond GR, Drake RE, Becker DR. An update on randomised controlled trials of evidence-based supported employment. *Psychiatr Rehabil J* 2008;31:280-90.
5. Corrigan PW, Mueser KT, Bond GR et al. Principles and practice of psychiatric rehabilitation: an empirical approach. New York: Guilford, 2008.
6. Burns T, Catty J, Becker T et al. The effectiveness of supported employment for people with severe mental illness: a randomized controlled trial. *Lancet* 2007;370:1146-52.

7. Latimer E, Lecomte T, Becker D et al. Generalisability of the individual placement and support model of supported employment: results of a Canadian randomised controlled trial. *Br J Psychiatry* 2006;189:65-73.
8. Killackey E, Jackson HJ, McGorry PD. Vocational intervention in first-episode psychosis: individual placement and support v. treatment as usual. *Br J Psychiatry* 2008;193:114-20.
9. Wong K, Chiu R, Tang B et al. A randomised controlled trial of a supported employment program for persons with long-term mental illness in Hong Kong. *Psychiatr Serv* 2008;59:84-90.
10. Bond GR, Drake RE, Becker DR. Generalizability of the Individual Placement and Support (IPS) model of supported employment outside the US. *World Psychiatry* 2012;11:32-9.
11. Bond GR, Becker DR, Drake RE et al. A fidelity scale for the Individual Placement and Support model of supported employment. *Rehabil Couns Bull* 1997;40:265-84.
12. Catty J, Lissouba P, White S et al. Predictors of employment for people with severe mental illness: results of an international six-centre randomised controlled trial. *Br J Psychiatry* 2008;192:224-31.
13. Chisholm D, Knapp M, Knudsen HC et al. Client Socio-demographic and Service Receipt Inventory — EU version: development of an instrument for international research. *Br J Psychiatry* 2000;177(Suppl. 39):28-33.
14. Curtis L, Netten A. *Unit Costs of Health and Social Care 2003*. Canterbury: PSSRU, University of Kent, 2003.
15. SPSS Inc. *SPSS for Windows Release 12.0.1*. SPSS Inc, 1989-2001.
16. StataCorp LP. *STATA 8.2 for Windows*. StataCorp LP, 1985-2004.
17. StataCorp LP. *STATA 10.1 for Windows*. StataCorp LP, 1985-2009.
18. van Hout BA, Al MJ, Gordon GS et al. Costs, effects and C/Eratios alongside a clinical trial. *Health Econ* 1994;3:309-19.
19. Bowling J, Coleman N, Wapshott J et al. *Destinations of benefit leavers*. London: Department for Work and Pensions, 2004.
20. Knapp M, Chisholm D, Leese M et al. Comparing patterns and costs of schizophrenia care in five European countries: the EPSILON study. *Acta Psychiatr Scand* 2002;105:42-54.
21. Drake RE, Bond G, Thornicroft G et al. Mental health disability: an international perspective. *J Disability Policy Studies* (in press).
22. Knapp M, Mangalore R, Simon J. The global costs of schizophrenia. *Schizophr Bull* 2004;30:279-93.
23. Howard L, Heslin M, Leese M et al. Supported employment: randomised controlled trial. *Br J Psychiatry* 2010;196:404-11.
24. Latimer E. An effective intervention delivered at sub-therapeutic dose becomes an ineffective intervention. *Br J Psychiatry* 2010;196:341-2.
25. Dixon L, Hoch JS, Clark R et al. Cost-effectiveness of two vocational rehabilitation programs for persons with severe mental illness. *Psychiatr Serv* 2002;53:1118-24.
26. Heslin M, Howard L, Leese M et al. Randomised controlled trial of supported employment in England: 2 year follow-up of the Supported Work And Needs (SWAN) study. *World Psychiatry* 2011;10:132-7.
27. Clark RE, Xie H, Becker DR et al. Benefits and costs of supported employment from three perspectives. *J Behav Health Serv Res* 1998;25:22-34. 28.
28. Bailey E, Ricketts S, Becker D et al. Do long-term day treatment clients benefit from supported employment? *Psychiatr Rehabil J* 1998;22:24-9.
29. Becker DR, Bond GR, McCarthy D et al. Converting day treatment centers to supported employment programs in Rhode Island. *Psychiatr Serv* 2001;52:351-7.
30. Clark RE, Bush PW, Becker DR et al. A cost-effectiveness comparison of supported employment and rehabilitative day treatment. *Admin Policy Ment Health* 1996;24:63-77.
31. Drake RE, Becker DR, Biesanz JC et al. Rehabilitative day treatment vs. supported employment: I. Vocational outcomes. *Commun Ment Health J* 1994;30:519-31.
32. Drake R, Becker D, Biesanz JC et al. Day treatment vs supported employment for persons with severe mental illness: a replication study. *Psychiatr Serv* 1996;47:1125-7.
33. Henry AD, Lucca AM, Banks S et al. Inpatient hospitalisations and emergency service visits among participants in an Individual Placement and Support (IPS) model program. *Ment Health Serv Res* 2004;6:227-37.
34. Bond G, Resnick S, Drake R et al. Does competitive employment improve nonvocational outcomes for people with severe mental illness? *J Consult Clin Psychol* 2001;69:489-501.
35. Mueser KT, Becker DR, Torrey WC et al. Work and non-vocational domains of functioning in persons with severe mental illness: a longitudinal analysis. *J Nerv Ment Dis* 1997;185:419-26.
36. Bush P, Drake R, Xie H et al. The long term impact of employment on mental health service use and costs for persons with severe mental illness. *Psychiatr Serv* 2009;60:1024-31.
37. Perkins DV, Born DL, Raines JA et al. Program evaluation from an ecological perspective: supported employment services for persons with serious psychiatric disabilities. *Psychiatr Rehabil J* 2005;28:217-24.
38. Schneider J, Boyce M, Johnson R et al. Impact of supported employment on service costs and income of people with mental health needs. *J Ment Health* 2009;18:533-42.

DOI 10.1002/wps.20017