2011 ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ

ПРОРЫВ: ИНВЕСТИЦИИ В ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ



СОДЕРЖАНИЕ

			3	Введение
			4	Факты
5	Инвестиции в	психическое здор	оовье: почему	это важно?
	8	Психическое зд	оровье и прое	ктирование
Инростирование	O B EIGHVIAIDOROO	NUODORI O: FIORWOT	поступностн	"PL 150 FLU 10

- 10 Инвестирование в психическое здоровье: бюджет, доступность, «выгодные вложения»
 - **17** Укрепление психического здоровья и профилактика психических заболеваний: экономический аспект
 - **21** Психические заболевания и злоупотребление наркотиками на рабочем месте: экономический ущерб
 - 22 Психическое здоровье и развитие личности: практическая модель

ВВЕДЕНИЕ

Вижай Ганью (Vijay Ganju) Генеральный секретарь Всемирной федерации психического здоровья

Люди, страдающие психическими заболеваниями, не могут жить благополучно без помощи соответствующих учреждений и поддержки окружающих. А без позитивного вклада людей, страдающих психическими заболеваниями, развитие общества замедляется, что, в свою очередь, тормозит полноценное развитие стран.

По всему миру люди с психическими заболеваниями составляют наиболее уязвимую и социально незащищенную категорию населения. Вопиющее пренебрежение и дискриминация по отношению к ним — практика, бросающая тень на всю международную общественность. В значительной степени этот вопрос стал темой обсуждения в последние десятилетия, а именно — идея того, что развитие учреждений психического здоровья необходимо для становления гуманного общества. Проблемы обозначены, потребности и приоритеты выявлены, и мы даже определили ряд эффективных и наглядных мер, которые необходимо предпринять.

Однако, как оказалось, этого не достаточно. В этом году, в День психического здоровья, нам пришлось обратиться к экономическим аргументам. Опираясь на полученные данные, мы уделили особое внимание таким аспектам, как польза для общества, экономичность, эффективность и «выгодность вложений». Основной момент заключается в следующем: для решения проблемы на глобальном, мировом уровне к вопросам психического здоровья необходимо привлечь внимание самым прямым и непосредственным способом.

Аргументы просты. Затраты, ассоциируемые с психическими заболеваниями, весьма велики и постоянно увеличиваются. Проблемы психических болезней негативно влияют на физическое здоровье и усугубляют хронические заболевания. Именно психические расстройства являются основной причиной утраты трудоспособности. Мы, в свою очередь, располагаем методами диагностики и ноу-хау, а также практическими наработками в области психического здоровья. Инвестирование в психическое здоровье – это и есть «выгодное вложение».

Есть, однако, одна сложность, связанная с данными наработками: большинство исследований, которые касаются затрат и ожидаемого эффекта, проводились в развитых странах. Тем не менее, их основные результаты все-таки могут использоваться достаточно широко.

Главная тема этого года — для развития общества принципиально важно наличие служб, связанных с психическим здоровьем. Их нехватка — не просто невнимание и пренебрежительное отношение к населению, но и — обращаясь к экономической терминологии — проявление недальновидности и нерациональности.

Инвестирование в психическое здоровье – не вопрос денег. Это вопрос здоровья и здравого смысла!

ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ. ФАКТЫ.

- ▶ Психические заболевания широко распространены. Обновленные данные Global Burden of Disease, опубликованные в 2008 году, свидетельствуют, что, по прогнозам, к 2030 году монополярные депрессивные нарушения выйдут в мире на первое место среди причин утраты здоровья, опередив сердечные нарушения, дорожные аварии, хроническую обструктивную болезнь легких и ВИЧ-инфекцию. В 2004 году депрессивные расстройства занимали третью позицию в списке, но теперь продвигаются «вперед» быстрыми темпами.
- ▶ В соответствии с данными Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), подавляющее большинство стран выделяет на поддержку психического здоровья меньше 2 % от своего бюджета на здравоохранение, что ведет в средне- и малоразвитых странах к колоссальной лакуне средств на лечение дефицит достигает 75 %.
- Психические заболевания влекут за собой экономические последствия и сказываются не только на национальном здравоохранении, но и на занятости населения (количестве рабочих мест), на производительности труда, семейном бюджете и персональных доходах.
- Масштабность последствий психических заболеваний необходимо учитывать в перспективном планировании. Были приняты меры по поддержанию психического здоровья младенцев до 3 лет, детей и подростков с целью предотвращения у них расстройств в дальнейшем.
- В странах с низким уровнем дохода применяются доступные схемы лечения психических заболеваний. Например, исследование затрат на лечение шизофрении и депрессии в Нигерии доказало возможность использования вместо новейших средств антипсихотических препаратов И антидепрессантов предыдущего поколения психосоциальным лечением В сочетании управлением делами.
- Следствием уменьшения доходов могут быть не только экономические проблемы, но и проблемы со здоровьем. Так, в Южной Корее конца девяностых годов XX века разразился экономический кризис, и недавние исследования показали негативные изменения в национальном психическом здоровье. Статистика 1998—2007 гг. позволяет сделать вывод, что социальные группы с минимальными доходами имеют наивысший риск депрессии, суицидальных настроений и даже попыток суицида.

ИНВЕСТИЦИИ В ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ: ПОЧЕМУ ЭТО ВАЖНО?

Зачем инвестировать в психическое здоровье?

На этот вопрос существует простой и прямой ответ: <u>потому что это</u> <u>правильно</u>. К сожалению, в настоящее время этого аргумента мало. Психическое здоровье является составной частью общего здоровья, и к тому же психическому здоровью и психическим расстройствам никогда не придавали такого значения, как здоровью физическому. По всему миру можно проследить долгую историю лишений психических больных и их семей, страдающих от позора и пренебрежения. До сих пор им недостает внимания и лечения; помимо психологического дискомформа им приходится терпеть бедность и безработицу, мириться со сложными жилищными условиями.

Должностные лица и общественность в целом часто рассматривают затраты на поддержание и восстановление психического здоровья как статью расходов, которую надо сокращать или минимизировать, вместо того, чтобы относиться к этим расходам как к инвестированию, связанному с экономическим развитием и производительностью труда. Главное идейное послание Всемирного дня психического здоровья в этом году таково: «Психическое здоровье — основной компонент экономической продуктивности и благосостояния общества».

Существует несколько простейших причин, объясняющих необходимость серьезного внимания к психическому здоровью. Это именно экономические причины, касающиеся расходов и доходов.

<u>Причина №1. Бремя расходов на психическое здоровье велико, затраты общества на лечение психических заболеваний огромны.</u>

По всему миру 450 миллионов человек страдают от психических или поведенческих расстройств. Легко подсчитать, что на данный момент от психических заболеваний страдает каждый пятый, а в течение жизни с психическими расстройствами сталкивается каждый второй. В четырех из шести случаев к нетрудоспособности населения приводят такие причины, как депрессия, алкоголизм, шизофрения или биполярные расстройства личности. К 2030 году депрессия станет основным фактором утраты трудоспособности.

<u>Причина №2. Психическое здоровье принципиально важно для</u> экономического развития.

Всемирная организация здравоохранения недавно выпустила доклад, посвященный психическому здоровью. Основные положения этого доклада приведены на стр.___. В документе отмечается приоритетная значимость психического здоровья; главным аргументом этого является следующее. Экономическое развитие оказывается весьма затруднительным, если упускаются из вида нужды и потребности самых уязвимых социальных групп, к которым, безусловно, относятся и пациенты с психическими заболеваниями. Если же уделять серьезное внимание лицам с психическими заболеваниями (в особенности в сферах образования и трудоустройства), то они смогут не только

достигнуть личного успеха, но и принести существенную пользу своим социальным группам и стране в целом.

Причина №3. Некоторые меры по стабилизации психического здоровья являются «выгодными вложениями».

Благодаря Программе по поддержке психического здоровья (Mental Health Gap Action Programme, mhGFP) Всемирная организация здравоохранения выявила приоритетные состояния, при которых вложения в лечение психических заболеваний полностью оправдывают себя. Некоторые из них можно назвать «выгодным вложением». Под этим термином подразумеваются стратегии, которые не только весьма эффективны, но и жизнеспособны, уместны, удобны.

Причина №4. При отсутствии действий по улучшению психического здоровья стоимость ухода и лечения психических заболеваний резко возрастает.

Меры по улучшению психического здоровья дают положительные результаты, а ранняя диагностика – еще больший эффект.

Как и в случае с обычными заболеваниями, лечение психического можно затягивать до тех пор, пока оно не станет неизлечимым или его терапия потребует интенсивных и затратных методов. Исследования демонстрируют: адекватный уход и амбулаторное лечение может существенно уменьшить расходы на обеспечение больниц и пунктов экстренной помощи. Таким образом, адекватное и своевременное принятие мер для улучшения психического здоровья в будущем сократит затраты на лечение психических заболеваний.

Это также справедливо и по отношению ко всему сроку жизни: обследования в детстве уменьшают затраты во взрослом возрасте. Раннее начало психических расстройств разрушает шансы на получение образования и формирование карьеры. Исследование, предпринятое группой ученых во главе с доктором Кнапп (Кпарр) (2007) показало, что дети с расстройствами поведения, вырастая, становятся причинами дополнительных расходов. Интересно, что эти затраты касаются не столько здоровья, сколько образования и уголовного судопроизводства.

Дальнейшее усугубление этой проблемы приводит к колоссальному увеличению расходов на ее решение, и эти затраты ложатся на общество. В странах, где проводились исследования подобного рода, сектор психических заболеваний занимал от 2,5 до 3,5 % валового национального продукта. В США затраты на лечение психических заболеваний составляли 148 миллиардов долларов, в Канаде – 14,4 миллиарда. И одним из важнейших открытий стал тот факт, что косвенные расходы, связанные с потерей производительности труда, равны или даже превышают прямые расходы на уход за психическими больными и на их лечение. Причем потеря производительности труда затрагивает не только самих пациентов с психическими заболеваниями, но и их семьи. Зачастую именно близкие родственники ухаживают за больными. Помимо того, что они берут на себя финансовую ответственность за пациента, ОНИ также страдают эмоционально и физически, что усугубляется унижениями и дискриминацией со стороны общества.

<u>Причина №5. Отсутствие мер, направленных на улучшение</u> психического здоровья, создает дополнительные затраты в настоящем и в будущем.

Учитывая специфику психических заболеваний, можно сказать, что бездействие в отношении стабилизации психического здоровья приводит к более высоким затратам и снижает продуктивность лечения. Многие крупные компании называют психические заболевания и злоупотребление наркотическими веществами основными причинами потери трудоспособности среди своих сотрудников. В развитых странах от 35 до 45 % прогулов обусловлено именно проблемами, связанными с психическими заболеваниями. В Великобритании один из опросов показал, что сотрудники, страдающие психозами, пропускают в среднем 45 рабочих дней в году.

Вывод: отсутствие вложений в психическое здоровье обходится слишком дорого!

ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Доктор Мишель Фанк (Dr. Michelle Funk)

Координатор Департамента психического здоровья и злоупотребления наркотическими веществами (Mental Health Policy and Service Development, MHP) Всемирная организация здравоохранения, Женева

Натали Дрю (Natalie Drew)

Сотрудник Департамент психического здоровья и злоупотребления наркотическими веществами Всемирная организация здравоохранения, Женева

На основе отчета ВОЗ «Психическое здоровье и развитие: люди с психическими проблемами как уязвимая группа». Женева, 2010.

Введение

Поскольку люди с психическими проблемами неблагополучны, их, как правило, не принимают в расчет при экономическом планировании. И это становится дополнительным ударом по финансовому положению их семей, а также формирует стигму, способствует дискриминации и отчуждению больных.

В 2010 ВОЗ выпустила Доклад о психическом здоровье и его развитии, а позже, в том же году, Генеральная Ассамблея ООН приняла Резолюцию по вопросам всемирного здоровья и внешней политике. В последнем документе, со ссылкой на данные Доклада ВОЗ, впервые было подчеркнуто, что тема нуждается привлечении психического здоровья В внимания широкой общественности, поскольку важна для развития стран. Этот акцент был еще более усилен Конвенцией ООН по Правам человека с ограниченными возможностями (Rights of Persons with Disabilies, CRPD). Данный документ должен стать руководством к действию и послужить основой для формирования стратегии по устойчивому развитию.

Люди с психическими отклонениями уязвимы

По результатам анализа проектов развития разных стран и публикаций основных стейкхолдеров, люди с психическими заболеваниями крайне уязвимы. ЧУВСТВУЮТ себя изгоями И практически ежедневно дискриминации, остракизму, физическому и сексуальному насилию. Зачастую люди с отклонениями психики сталкиваются с трудностями в реализации своих политических и гражданских прав. Они не имеют возможности активно участвовать в общественной жизни, а также ограничены в доступе к медицинской и социальной помощи. Большинство из тех, кто страдает психическими расстройствами, сталкиваются с барьерами при поступлении в образовательное учреждение или устройстве на работу. Под воздействием этих факторов люди с психическими отклонениями гораздо инвалидами чаще становятся преждевременно умирают (по сравнению с обычным населением).

Другие группы, которые также уязвимы, склонны к психическим расстройствам

Если посмотреть на ситуацию с другой стороны, то сам факт уязвимости ухудшению психического здоровья. Стигматизация маргинализация ведут к низкой самооценке и отсутствию самоуважения, снижают жизненную мотивацию психических больных и приводят к потере надежд на будущее. Кроме того, стигматизация и маргинализация способствуют изоляции, которая является одним из факторов риска для возникновения психических отклонений в дальнейшем. Беспомощность перед насилием и оскорблениями могут привести к серьезным психическим проблемам, таким как депрессия, психосоматические беспокойство. расстройства злоупотребление наркотическими веществами. Также психическому здоровью наносят серьезный ущерб нарушения гражданских, культурных, экономических, политических и общественных прав. Это относится и к ситуации, когда людей ограничивают в их желании улучшить свое финансовое положение или получить образование. Решение психических проблем уязвимых людей (социально незащищенных групп) способствовать развитию экономики, социальных и гражданских институтов.

Улучшение стратегии развития: принципы и дальнейшие действия

Внедрение принципов и мер, сформулированных на основе лучших мировых практик и соответствующих конвенции ООН о Правах людей с ограниченными возможностями, способно значительно улучшить жизнь людей с психическими заболеваниями. Это, в свою очередь, может положительно повлиять непосредственно на пациентов, их семьи и общество в целом.

Отправной точкой должно стать признание людей с психическими отклонениями уязвимой социальной группой, а также им должна быть обеспечена возможность получать информацию о любых значимых для них вопросах. Необходимо развивать целевые программы и проекты, нацеленные на раннюю диагностику. Это позволит снизить процент бедного населения и увеличить обеспеченность людей рабочими местами.

Для претворения в жизнь этих планов необходимо обратиться к помощи различных фондов, которые могли бы инвестировать в такие программы. В свою очередь, людей, являющихся адресатами подобной помощи, необходимо поощрять в их стремлении озвучивать потребности своей социальной группы. На государственном уровне необходимо принимать меры по выявлению и социальной поддержке людей с психическими отклонениями.

Целый ряд действий может быть предпринят на государственном уровне с целью повышения уровня информированности о проблемах пациентов с психическими отклонениями. Речь, в частности, идет о службах поддержки психического здоровья, которые экономически эффективны и малозатратны. Их необходимо встраивать в службы неотложной медицинской помощи и более глобальные структуры по охране здоровья. Эти вопросы должны быть интегрированы в программы развития здравоохранения и кадровой политики

стран. Они также могут и должны стать темой широкого обсуждения в рамках международных организаций, таких как Всемирная организация по сотрудничеству в сфере здравоохранения (International Health Partnership), Всемирный союз работников здравоохранения (Global Health Workforce Alliance) и Сетевая организация мониторинга здоровья (Health Metrics Network).

Остальные шаги, которые могут быть совершены в масштабах страны, включают в себя организацию или реорганизацию общественных служб, связанных с поддержкой психического здоровья (в особенности во время и после чрезвычайных событий). Необходимо наладить прочные связи между службами поддержки психического здоровья, ухода за пациентами на дому и другими социальными организациями, поскольку нарушения психического здоровья зачастую идут рука об руку с другими социальными проблемами, такими как например, бездомность.

Важнейшую роль в улучшении жизни людей с психическими отклонениями играет доступность образования. Институты, отвечающие за программы развития, имеют ключевое значение: они стимулируют меры, в результате которых взрослым и детям, входящим в социально незащищенные группы, становится доступным образование.

Стратегические партнеры также играют важнейшую роль в защите прав человека — они могут стимулировать разработку различных стратегий и законов, связанных с защитой прав лиц с нарушениями психического здоровья. Также они могут поддержать этих людей, обеспечив им доступ к различным юридическим процедурам, направленным на защиту их прав, таких как подача жалоб в надзорные органы по вопросам соблюдения прав человека в лечебных учреждениях.

Наконец, стратегические партнеры по развитию могут способствовать самоорганизации групп с нарушениями психического здоровья, которые формируются с целью защиты их прав. Они также могут влиять на правительства, побуждая их создавать специальные организации для лиц с психическими нарушениями. Стратегические партнеры могут поддержать людей с психическими проблемами — повысить их осведомленность о своих правах и способах воздействия на тех, кто принимает решения, затрагивающих их интересы.

ИНВЕСТИЦИИ В ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ: БЮДЖЕТ, ДОСТУПНОСТЬ, «ВЫГОДНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ»

Тарун Дуа (Tarun Dua), Таги Ясами (Taghi Yasamy), Шахар Саксена (Shekhar Saxena)

Отделение психического здоровья и наркотической зависимости, **BO3**, Женева

Психические, неврологические заболевания и злоупотребление психоактивными веществами (здесь и далее для удобства — психические расстройства) являются недофинансируемой сферой в системе здравоохранения в развивающихся странах и в странах третьего мира. В данной статье рассматриваются три вопроса, касающиеся инвестиций в психическое здоровье:

- 1. степень недофинансирования психического здоровья на текущий момент;
- 2. обоснование причин для увеличения инвестиций в службы по охране психического здоровья;
- 3. ключевые направления необходимых инвестиций с точки зрения приоритетности.

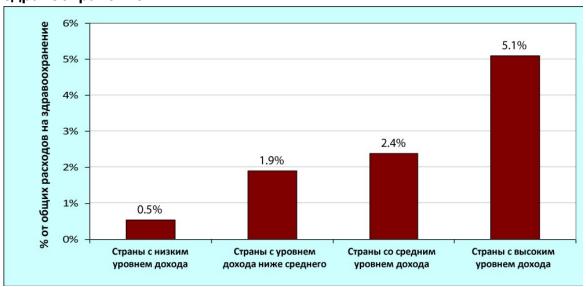
Текущее состояние инвестиций

Многие страны с низким и средним уровнем доходов в настоящее время выделяют менее 2 % (или даже 1 %) из бюджета здравоохранения на лечение и профилактику психических расстройств (см. рисунок ниже)¹; эти цифры совершенно не отражают последствия, вызванные психическими расстройствами. Особенно тяжелая ситуация складывается в странах с низким уровнем дохода, где в среднем на 2 миллиона жителей приходится всего один психиатр. Большая часть средств, которые предоставляются правительствами, направляются на психиатрических покрытие текущих расходов учреждений, за оказание медицинских услуг и приобретение лекарственных средств; это неизбежно тормозит развитие психиатрических служб по территориальному (участковому) принципу, который является справедливым и экономичным.

_

¹ WHO mental health ATLAS (20111); WHO, Geneva, Switzerland.

Таблица Расходы на психическое здоровье в структуре общих расходов на здравоохранение



Не удивительно, что результатом является значительный разрыв в лечении этих заболеваний. Крупное международное исследование, проведенное при поддержке ВОЗ, показало, что около 35–50 % людей с тяжелыми психическими расстройствами в странах в высоким уровнем дохода на душу населения и 76–85 % в странах с низким уровнем дохода не получали никакого лечения в течение последние 12 месяцев².

Необходимость инвестиций

Обосновать необходимость повышения внимания здравоохранения к проблеме психических расстройств можно, исходя из нескольких обстоятельств.

□ Бремя болезней. Психические расстройства являются важным фактором. обуславливающим уровень заболеваемости (осложнений) и преждевременной смертности. С точки зрения упущенных лет здоровой жизни 13 % всех последствий болезней составляют психические заболевания. Например, у 150 миллионов людей ПО всему миру имеются признаки, соответствующие диагностическим критериям глубокой депрессии, а у 120 миллионов – критериям алкогольной зависимости или злоупотребления. Почти три четверти этого бремени приходится на страны с низким или средним уровнем дохода на душу населения.

□ Экономические потери. Психические расстройства связаны с высоким уровнем безработицы, а также с низкой производительностью труда. Оба эти фактора снижают показатель трудовой занятости населения и, следовательно, коэффициент труда (один из важнейших показателей экономического роста); по крайней мере две трети значительного экономического бремени психических расстройств, как правило, связано с потерей производительности труда. Кроме того, хронический характер и недееспособность как результат психических

_

² Demyttenaere K et al (2004). JAMA, 291:2581–90.

заболеваний приводят пациентов и их семьи к резкому ухудшению материального положения или обнищанию.

□ **Неравные права и возможности.** Люди с психическими отклонениями (а также их семьи) подвержены стигме, дискриминации и виктимизации, а также регулярно сталкиваются с ограничениями в осуществлении своих политических, гражданских прав и возможности участвовать в общественных делах. Кроме того, с этической точки зрения из-за уязвимости, вызываемой некоторыми психическими расстройствами, больные требуют к себе особенного отношения и повышенного внимания.

Резюмируя, можно сказать, что степень бремени психических заболеваний высока и, учитывая нынешние тенденции, будет только расти. Это также относится и к экономическим последствиям бездействия в отношении психических расстройств: пока что данная категория населения будет оставаться уязвимой и испытывать несправедливое отношение (это касается всех аспектов жизни в целом, а также таких моментов, как получение помощи и поддержки).

Учитывая силу этих аргументов, логично задать вопрос: психические расстройства все еще не являются приоритетом общественного здравоохранения?» Можно утверждать, что основным препятствием для этого является укоренившаяся социальная стигма В отношении психических заболеваний, которая отражается в низком уровне политических приоритетов и соответствующем финансировании данного сектора здравоохранения. В условиях конкурирующих приоритетов еще один аргумент, который был использован для ограничения финансирования служб охраны психического здоровья, относится к высокой стоимости и низкой экономической эффективности психиатрической помощи, а также скромным результатам специализированного ухода за больными или их лечения. В следующем разделе приводятся свидетельства против этого аргумента.

В какие меры воздействия лучше всего инвестировать?

В связи с тем, что спектр психических заболеваний достаточно велик, а ресурсы на их лечение не бесконечны и даже весьма малы, в программе по охране психического здоровья Всемирной организации здравоохранения выделен ряд наиболее значимых расстройств, влияющих на уровень смертности, заболеваемость и инвалидность, а также финансовые затраты и соблюдение прав человека.

В число таких проблем вошли: депрессия, психозы, самоубийства, эпилепсия, слабоумие, расстройства, вызванные злоупотреблением алкоголем и приобретенные в результате употребления запрещенных препаратов, а также психические расстройства у детей.

Для определения адекватных и обоснованных мер по данным направлениям необходима информация об эффективности затраченных средств на данные заболевания, о доступности и целесообразности их лечения.

Такие данные относительно проблем употребления алкоголя (как фактор риска развития заболевания), эпилепсии, депрессии и психозов есть по группам стран в зависимости от уровня дохода.

Критерии, используемые для определения целесообразности финансовых вливаний в сферу психического здоровья.

Экономическая целесообразность отражает эффективность, с которой определенные меры воздействия приводят к улучшению здоровья. Рентабельной считается мера воздействия, которая генерирует дополнительный год здоровой жизни (что эквивалентно предотвращению одного года жизни с инвалидностью или DALY — годы жизни с поправкой на инвалидность) с затратами ниже среднего годового дохода или валового внутреннего продукта (ВВП) на человека.

Доступность определяется фактической стоимостью осуществления мер воздействия. 0,50 \$ US является порогом для рассмотрения меры воздействия как весьма доступной. 1 \$ US – доступная категория.

Составляющие реализации: (1) достижение (осуществление мер воздействия на целевую группу); (2) техническая составляющая (технологии, необходимые для вмешательства); (3) капиталоемкость (размер необходимого капитала) и (4) культурная приемлемость. Последнее включает в себя более широкие пласты, затрагивающие вопросы справедливости и прав человека.

Кроме вышеперечисленных, к самым целесообразным вложениям относятся не только рентабельные, но и реалистичные меры, внедрение которых в систему местного здравоохранения возможно с учетом всех имеющихся ограничений.

Эпилепсия

Диагностика и лечение эпилепсии препаратами первой линии является одной из наиболее экономически эффективных мер в отношении неинфекционных заболеваний. Благодаря своей доступности данная терапия может считаться одним из наиболее целесообразных направлений для инвестирования.

Депрессия

Депрессия уже сегодня признана одной из ведущих причин инвалидности и, по прогнозам, станет лидирующей причиной инвалидности к 2030 году. Для ее лечения в основном применяются антидепрессанты (дженерики) и короткие курсы психотерапии. Экономический анализ показал, что лечение депрессии в системе первичной медицинской помощи является относительно недорогим (менее 1 \$ US) и высоко рентабельным. Это еще одно направление, в которое рекомендуется вкладывать ресурсы.

Психоз

Лечение пациентов с психозами антипсихотическими препаратами старого поколения, в сочетании с психосоциальной поддержкой является достаточно рентабельным для реализации ресурсами общественного здравоохранения. Это

направление вполне реализуемо в системе первичной медицинской помощи, хотя некоторые его аспекты требуют особого подхода, что делает его менее доступным. Это направление для инвестиций может считаться хорошим, но не лучшим. Тем не менее, меры, обеспечивающие права человека, безусловно, необходимы.

Злоупотребление алкоголем (фактор развития заболевания)

Злоупотребление алкоголем является основным фактором риска, приводящим к развитию различных заболеваний. Алкоголизм не употребление психоактивных веществ и вызывает психические провоцирует расстройства, но также ведет к травмам и развитию неинфекционных заболеваний, таких как цирроз печени, некоторые виды рака и сердечно-Налогообложение сосудистые заболевания. алкогольной продукции ограничение доступа к ней являются наиболее очевидными мерами воздействия.

Следующим важным шагом в накоплении данных, доказывающих необходимость проведения масштабных работ в отношении оценки человеческих и финансовых ресурсов, должен стать ряд интегрированных мер на различных уровнях системы здравоохранения. Предыдущие исследования показали, что среднегодовые затраты на одного человека при расширении мер помощи при психозах, биполярном расстройстве, депрессии и злоупотреблении алкоголем составили 2–3 \$ US в странах с низким доходом и 3–6 \$ US – в странах со средним уровнем дохода³.

Заключение

В настоящей работе рассматриваются основные меры по расширению масштабов деятельности служб охраны психического здоровья. Они должны привести к уменьшению того огромного экономического бремени, которым при современной системе оказания помощи психические расстройства ложатся на общественное здравоохранение.

- Имеются надежные обоснования признания психических расстройств как приоритетного направления общественного здравоохранения.
- Доступны реальные и экономически эффективные меры оказания помощи при психических расстройствах⁴.

Как показывает недавнее исследование «Большие вызовы в сфере психического здоровья на глобальном уровне»⁵, данная информация и доказательства важны для расширения деятельности служб психического здоровья.

Тем не менее, одних знаний мало. Мощное руководство, расширение партнерских связей и привлечение новых ресурсов — вот что необходимо для того, чтобы решительно перейти от накопления доказательств к действиям.

Таблица

³ Chisholm D, Lund C, Saxena S (2007). British Journal of Psychiatry, 191:528–535.

⁴ A range of effective measures also exist for prevention of suicide, prevention and treatment of mental disorders in children, prevention and treatment of dementia, and treatment of substance use disorders (alcohol use disorders and drug use disorders); more information is needed about their expected costs and impacts in different resource settings.

Dature, 2011; 475:27–30.

Борьба с бременем психических расстройств: выявление выгодных профилактических мер

Комментарии

Источники: Chisholm D et al, *J Studies Alcohol*, 2004; Chisholm D et al, *British J Psychiatry*, 2004; Chisholm D, *Epilepsia*, 2005; Chisholm D et al, WHO *Bulletin*, 2008.

Ключевые термины: Экономическая эффективность

- **+++** (высокая экономическая эффективность, стоимость одного года здоровой жизни < средний доход на душу населения)
- ++ (средняя экономическая эффективность, стоимость одного года здоровой жизни< три средних дохода на душу населения)
- **++** (низкая экономическая эффективность, стоимость одного года здоровой жизни > три средних дохода на душу населения)

Доступность

- +++ (высокая доступность, затраты на реализацию < 0,5 \$ US на человека)
- ++ (хорошая доступность, затраты на реализацию < 1,00 \$ US на человека)
- + (менее доступен, затраты на реализацию >1,00 \$ US на человека)

Состояние здоровья	Профилактические меры (основной набор выгодных методов)	Экономическая эффективность (стоимость 1 здорового года жизни)	Доступность (стоимость на душу населения)	Степень реализуемости (логистические или иные ограничения)
Эпилепсия	Лечение пациентов антиэпилептическими препаратами (первой линии)	+++	+++	Может быть осуществлена в системе первичной медицинской помощи
Депрессия	Лечение пациентов антидепрессантами (дженериками) плюс краткий курс психотерапии (при необходимости)	+++	++	Может быть осуществлена в системе первичной медицинской помощи
Употребление алкоголя	Ограничение доступа к точкам продаже алкоголя* Усиление запретов на рекламу алкоголя* Повышение налогов на алкоголь*	+++	+++	Высокая степень реализации
	Ужесточение санкций за вождение в нетрезвом состоянии Консультирование алкоголиков	++	++	Может быть осуществлена в системе первичной медицинской помощи
Психоз	Лечение препаратами антипсихотиками (старого поколения) плюс психосоциальная поддержка	++	+	Может быть осуществлена в системе первичной медицинской помощи; необходима преемственность

УКРЕПЛЕНИЕ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ И ПРОФИЛАКТИКА ПСИХИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

В отношении психических расстройств (как и в случае с любыми медицинскими проблемами) не теряет своей актуальности лозунг: «Лучшее лечение — это профилактика». Эффективность подобного подхода доказана огромным количеством научных данных. Концепция укрепления психического здоровья и профилактики психических заболеваний может быть использована клиническими врачами для индивидуальной работы с пациентами, а также работниками здравоохранения при планировании программ по работе с социальными группами — прежде всего с детьми и подростками, а также членами их семей.

Главный вопрос заключается в следующем: являются ли выгодными инвестиции в профилактику психических расстройств и в укрепление психического здоровья? Прогнозирование возможных затрат на лечение психических заболеваний показывает постоянное увеличение ущерба, наносимого экономике многих стран ростом психических заболеваний среди населения, а также повышение расходов на лечение и уход за больными. Таким образом, без укрепления психического здоровья и профилактики психических расстройств затраты, связанные с данными заболеваниями, приведут к еще большим экономическим расходам в будущем.

Команда британских ученых под руководством Мартина Кнэппа, Дэвида Макдейда и Майкла Парсонейджа провела исследование экономического аспекта укрепления психического здоровья и профилактики психических заболеваний. Результаты были обнародованы в январе 2011 года. Ученые проанализировали 15 случаев доказанной пользы от профилактических мер с точки зрения их расчетной себестоимости и потенциальной экономии для национального здравоохранения, а также общественных организаций и негосударственного сектора. В результате было наглядно показано, насколько актуальна необходимость инвестирования в эту сферу здравоохранения с учетом перспективы существенного возрастания расходов на охрану психического здоровья вплоть до 2026 года.

Целью работы было исследование доказанной экономической выгоды от профилактики детских нарушений поведения, ранней диагностики и лечения психозов, предотвращения суицидов и лечения начальных стадий депрессии на фоне диабета. Ученые столкнулись не только с отсутствием достоверных данных о средне- и долгосрочных эффектах, но и с потенциальной возможностью принимать желаемое за действительное в том, что касается экономических выгод. Отсюда и скромные результаты, основанные на минимальных коммерческих выгодах.

Тем не менее, доход от вложенных инвестиций оказался весьма высоким, особенно учитывая то, что достаточно часто затраты были невысокими. Некоторые организации со временем сосредоточились на самоокупаемости,

встречались случаи, когда доходы были отсрочены на несколько лет. Инвестиции с наибольшим индексом дохода приведены в таблице⁶.

Возврат инвестиций (за все годы): экономическая выгода на £1 затрат.

Профилактические меры	Возврат инвестиций
Предупреждение психических расстройств через	83.7
образовательные социальные и эмоциональные	
программы	
Предотвращение самоубийств путем создания	54.5
безопасных барьеров на мостах	
Тренинг по предотвращению самоубийств для всех	44.0
врачей общей практики	
Профилактические меры на ранних стадиях психоза	18.0
Образовательные программы в школах для	14.4
уменьшения случаев издевательства над детьми	
Скрининг случаев злоупотребления алкоголем	11.8
Раннее обнаружение психоза	10.3
Медицинское вмешательство на ранних стадиях	7.9
расстройства поведения	
Ранняя диагностика и своевременное лечение	5.0
депрессии	

Для оценки экономической эффективности мер по укреплению психического здоровья следует проанализировать все денежные средства, которые могут быть сэкономлены на протяжении жизни пациента, если ему будет оказана своевременная помощь. Государственные бюджеты часто фокусируются на краткосрочных проектах и не рассматривают долгосрочное инвестирование в психическое здоровье. Предполагаемая выгода может быть также получена через государственные ведомства, бюджеты которых не пересекаются. К примеру, ранняя диагностика расстройства поведения школьников может улучшить их перспективы на трудоустройство и сократить будущие расходы в системе правосудия. В современной системе формирования бюджетов государственные органы не видят экономического обоснования необходимости инвестирования в превентивные меры, которые могут привести к сокращению расходов другого ведомства. Поэтому их достаточно сложно убедить в необходимости выделять средства в условиях жесткой экономии бюджета.

Однако в настоящее время такой подход начинает меняться в связи с профилактических осознанием необходимости мер сокращения государственных расходов. Но, несмотря на то, что такой подход получил признание, выделение бюджетов на подобные программы все еще остается проблемой во многих странах в связи с режимом строгой экономии. Британское правительство недавно провело исследование по оценке экономической эффективности профилактических мер в отношении детей и их семей, находящихся в группе риска. Первый доклад «Раннее вмешательство: следующие шаги», опубликованный в январе 2011 года, содержит подробную оценку научно

18

⁶ Table adapted from Martin Knapp, David McDaid and Michael Parsonage. (2011) *Mental Health Promotion and Mental Illness Prevention: The Economic Case*. London: Personal Social Services Research Unit, London School of Economics and Political Science. P. 39. Report available for download at www.pssru.ac.uk.

обоснованных профилактических мер для детей, подростков и их семей⁷. В июле 2011 года был опубликован второй доклад «Раннее вмешательство: умные инвестиции – огромные сбережения»⁸.

В своем втором докладе член парламента Грэхем Аллен, возглавляющий исследовательскую группу, осветил комплексные финансовые подходы к этому вопросу с целью развернуть правительство в сторону ранней диагностики, адресных выплат по результатам и стимулирования частных инвестиций. Эти финансовые меры, однако, носят смелый характер, и на момент написания данной статьи оставалось неясным, как далеко готово зайти правительство Великобритании в деле следования данным финансовым рекомендациям, часть из которых предполагает радикальный отход от привычных стратегий финансирования.

Главной целью профилактики является уменьшение проблем, связанных с психическим здоровьем, еще в детстве и подростковом возрасте. Сюда включены также программы поддержки здоровой беременности, отношений «мать—дитя» и информационно-просветительские мероприятия для малообеспеченных матерей по вопросам развития и воспитания детей. Их дополняют разнообразные школьные программы, касающиеся различных социальных вопросов (нарушений поведения, травли в подростковой среде и других поведенческих расстройств), а также предотвращения жестокого обращения с детьми в семье и поддержки детей в приемных семьях. Другая цель — улучшение заботы о детях в семьях, переживающих развод, или же обеспечение психического здоровья детей, родители которых страдают психическими расстройствами.

Общие затраты, связанные с проблемами психического здоровья детей и молодежи, весьма высоки, поскольку затрагивают не только их самих, но и их семьи, а также поставщиков медицинских услуг, коллективы школ и местных организаций. В докладе 2009 года, подготовленном Национальной академией наук США и посвященном профилактике расстройств в среде детей и подростков, указываются следующие цифры. Потеря трудоспособности и родственные ей затраты в системе уголовного судопроизводства достигали в 2007 году в США 247 миллиардов долларов (психические расстройства и злоупотребление алкоголем и наркотическими веществами здесь объединены). Иначе говоря, на каждого молодого человека в возрасте от 0 до 24 лет приходится 2,380 тысячи долларов⁹. То есть 14–20 % молодых людей подвержены психическим, эмоциональным или поведенческим расстройствам¹⁰.

В недавнем докладе австралийской организации Эксесс Экономикс (Access Economics) говорится, что почти четверть всех австралийцев в возрасте от 12 до 25 лет подвержены психическим расстройствам, а финансовые затраты на эту

Graham Allen, M.P. Early Intervention: Smart Investment, Massive Savings. An Independent Report to Her Majesty's Government. London: 4 July 2011. Report available for download at http://www.cabinetoffice.gov.uk/resource_library/early_intervention_smart_investment_massive_savings

_

Graham Allen, M.P. Early Intervention: The Next Steps. An Independent Report to Her Majesty's Government. London: 19 January 2011. Report available for download at http://media.education.gov.uk/assets/files/pdf/g/graham%20allens%20review/20%of%20early intervention the next steps

National Research Council and Institute of Medicine. (2009). Preventing Mental, Emotional, and Behavioral Disorders Among Young People: Progress and Possibilities. Mary Ellen O'Connell, Thomas Boat, and Kenneth E. Warner, Editors. Board on Children, Youth and Families, Division of Behavioral and Social Sciences and Education. Washington, D.C.: The National Academies Press. P 239. Report available for download chapter by chapter at http://books.nap.edu/openbook.php?record_id=12480&page=R1

¹⁰ Preventing Mental, Behavioral and Emotional Disorders Among Young People, p.17.

возрастную группу составили в 2009 году 10,6 миллиардов австралийских долларов. В эту сумму вошли расходы на органы здравоохранения, уход за больными, компенсацию по потере трудоспособности, инвалидность, социальные пособия, а также невыплата налогов и расходы на похороны в связи со скоропостижными смертями. Таким образом, на каждого молодого человека, расстройствами, страдающего психическими приходилось 10,544 австралийских долларов¹¹. В докладе, подготовленном организациями Headspace (National Youth Mental Health Foundation) и Orygen Youth Health, внимание сосредоточено на экономической целесообразности улучшений в области учреждений, занимающихся психическим здоровьем детей и юношества до 25 лет с особым акцентом на раннюю профилактику. По сравнению с текущими расходами, существенная экономия достигается в случае системного применения инноваций¹².

Доклад канадского Института медицинской информации (Canadian Institute for Health Information) озаглавлен «Возвращение к инвестициям: укрепление психического здоровья и профилактика психических заболеваний». В нем указывается прибыль по инвестициям от ряда профилактических обследований, в особенности тех, которые касаются детей и молодежи¹³.

Недавно представленный в Великобритании, данный доклад рассматривает раннюю диагностику с другой позиции — филантропии. Управляющая компания в сотрудничестве с благотворительной консалтинговой организацией могут выявить наиболее социально неблагополучные сферы, приносящие огромные убытки и особенно нуждающиеся в частной помощи. Итоговый отчет содержит указание на 30 наиболее затратных социальных проблем, которые можно свести к трем основным, где «обследование и профилактика могут не только принести доходы, но и улучшить жизнь людей». Это неблагополучные семьи, дети с нарушениями поведения и безработица среди лиц, страдающих психическими расстройствами. Предлагается список эффективных мер и данные о затратах, показывающие, что долговременные экономические выгоды возможны лишь при условии ранней диагностики¹⁴.

Говоря о превентивных расходах и раннем лечении психических расстройств, следует иметь в виду, что для этого требуется особый подход, позволяющий рассматривать краткосрочные И долгосрочные Необходим также расширенный анализ расходов различных государственных департаментов. Можно ведомств И утверждать, что С увеличением базы информационной будет повышаться интерес к инвестированию социальные проблемы и укрепление психического здоровья.

_

Access Economics Pty. Limited. (2009) The economic impart of youth mental illness and the cost effectiveness of early intervention. P.ii. Report available for download at www.accesseconomics.com.au/publicationsreports/getreport.php?report=226&id=286

lbid., pp. iii-iv.

Canadian Population Health Initiative of the Canadian Institute for Health Information. Return on Investment: Mental Health Promotion and Mental Illness Prevention. 29 September 2011. Available for download at https://secure.cihi.ca/estore/productFamily.htm?locale=en&pf=PFC1658

Barclays Wealth, in co-operation with New Philanthropy Capital. (2011) Early Interventions: An Economic Approach to Charitable Giving. P.48. Report available for download at www.barclayswealth.com/Early-Interventions.pdf

ПСИХИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕ НАРКОТИКАМИ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ: ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЩЕРБ

В настоящее время высокая работоспособность является необходимым условием успеха в любой сфере деятельности. Психические заболевания и употребление наркотиков становятся серьезными препятствиями в жесткой конкурентной борьбе.

Национальная бизнес-группа по здравоохранению США собрала Национальный комитет по охране труда с тем, чтобы выработать рекомендации по улучшению качества, формата и структуры организаций, занимающихся психическим здоровьем и борьбой с наркотиками. И хотя эти исследования были основаны только на статистике США, они получили широкое распространение во всем мире.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Расходы на деятельность организаций, занимающихся психическим здоровьем и борьбой со злоупотреблением наркотическими веществами, достигают 104 миллиардов долларов и составляют 7,6 % от всех средств, выделяемых на здравоохранение. Косвенные расходы, связанные с потерей трудоспособности, сравнимы с этими цифрами или превышают их.

Депрессия и другие психические заболевания, как и расстройства, связанные с приемом наркотиков, являются главной причиной потери трудоспособности и прогулов. Психические заболевания ведут к большему количеству пропусков рабочих дней, чем другие хронические заболевания, такие как диабет, астма и артрит

Психические заболевания и злоупотребления наркотиками находятся на втором месте среди причин временной инвалидности и на третьем месте среди причин постоянной инвалидности трудоспособного населения США.

настоящее время основное внимание люди обращают профессиональные или хронические заболевания (например, сердечнососудистой системы, синдром несахарного диабета), недооценивая тяжесть и распространенность психических расстройств. Для эффективного решения подобных проблем первоочередное значение имеет доступ к организациям по поддержке психического здоровья и борьбе с наркотиками.

Если не принимать соответствующих мер по поддержке психического здоровья и борьбе со злоупотреблениями наркотиками, затраты на медицину только возрастают (до 37 %), а количество дней, проведенных на больничном, увеличивается.

ВЫВОД: чтобы выдержать конкуренцию в глобальной экономике, *НЕОБХОДИМО* опираться на организации, которые защищают психическое здоровье и борются с наркотиками!

ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ И РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ: ПРАКТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ

BasicNeeds

BasicNeeds – это международная организация, задачей которой является обеспечение положительных изменений в жизни людей, страдающих эпилепсией и психическими расстройствами. Уникальной особенностью данной организации является инновационный подход к комплексному решению социальных и медицинских проблем. Деятельность BasicNeeds основана на философии построения открытых сообществ, где люди с психическими расстройствами имеют возможность развиваться и реализовываться. Такой подход к работе с малоимущими людьми, страдающими психическими расстройствами, назван Моделью психического здоровья и развития личности. Сегодня отделения организации активно действует в 10 странах, а помощь получили уже более 85 тысяч людей с психическими заболеваниями и эпилепсией, их семьи и опекуны. Джэфф Сакс, директор Института Земли при Колумбийском университете, отмечает, что психические расстройства и нищета идут рука об руку. А если человек, страдающий психическим заболеванием, живет в бедности, у него гораздо меньше шансов получить необходимое лечение. Соответственно, он не может быть социально и экономически успешен. По сути, уже являясь маргиналами, страдающие психическими расстройствами продолжают испытывать на себе дальнейшую дискриминацию и на рынке труда, и в социуме. Более того, эта модель работает в Поскольку бедность считается одним направлениях. способствующих развитию психических нарушений, любые действия, направленные на решение обеих проблем одновременно, горячо приветствуются.

Модель

Данная модель ставит людей с психическими расстройствами в центр своего внимания и деятельности, а психическое здоровье – в основу процесса их развития. Благодаря своему целостному характеру, модель позволяет людям с психическими заболеваниями бросить вызов не только своей болезни, но и сложившейся вокруг них экономической и социальной ситуации.

Страдающие психическими расстройствами не находятся в изоляции. И качество их жизни во многом зависит от отношения к ним общества и от решений государства. Данная модель бросает вызов негативному опыту и стереотипам, сложившимся в обществе. Модель состоит из пяти частей:

- выявление потенциала больных психическими расстройствами;
- психическое здоровье общества;
- жизнеобеспечение;
- исследование;
- управление.

Модель реализуется на практике с помощью программ по укреплению психического здоровья, которые работают локально в районах с высоким уровнем

бедности. Получателями помощи являются мужчины и женщины, взрослые и дети с психическими нарушениями. Понимая, что данная проблема, как правило, затрагивает не только больного, но и его близких, программы BasicNeeds также предусматривают взаимодействие с членами семей и опекунами людей с психическими расстройствами. Все чаще работа проводится с уязвимыми слоями населения, такими как дети или подростки, сироты и люди, пострадавшие в природных катастрофах или вооруженных конфликтах.

Программы по психическому здоровью помогают развивать способности всем своим участникам. Специалисты организаций, их реализующих, обладают всеми необходимыми навыками для поддержки людей с психическими нарушениями. Опекуны и психически больные вступают в группы самопомощи, чтобы поддержать друг друга, научиться справляться с болезнью и укрепить уверенность в себе. В рамках подобных программ активно развиваются местные общественные организации. Благодаря такой концентрации ресурсов, диагностика и лечение предоставляются на регулярной основе и распространяются на регионы, где раньше у населения не было возможности получить подобную помощь. Государственные медицинские работники распределяют кадровые и финансовые ресурсы, а члены сообществ оказывают ежедневную постоянную которая так необходима людям, поддержку. страдающим психическими заболеваниями.

Для того чтобы обеспечить средствами К существованию душевнобольных, принимаются различные меры: предоставляется ИМ возможность приобрести новые навыки и знания или вернуться на прежнее место работы. Демонстрируя тот вклад, который могут вносить в общее дело люди с психическими заболеваниями, данные программы бросают вызов глубоко укоренившимся в обществе предрассудкам. Программы по повышению осведомленности о психических расстройствах и образовательные проекты также развенчивают мифы о психических расстройствах.

В рамках программы собирается информация о людях, страдающих психическими расстройствами, и о том, как повлияла данная модель на их жизнь. Основные стороны, участвующие в реализации программы, и – что особенно важно! – сами люди, страдающие психическими заболеваниями, возможность анализировать данные, на основе которых в формируются новые идеи, знания и модели. Совокупность всех этих мероприятий запускает механизмы по изменению ситуации и отношения к ней на локальном и государственном уровнях. Общество слышит голоса людей с психическими расстройствами. Реализация подобных инициатив становится возможной благодаря сильному менеджменту и развитой административной системе организации – эти два элемента обеспечивают успешное внедрение модели на практике.

Ключевые смежные темы:

- работа в партнерстве;
- программы, появившиеся внутри сообщества;
- прикладная творческая деятельность (вдохновение, мотивация, вызов);

- методы участия в программе;
- гибкость в адаптации к локальным особенностям.

Этот пример показывает, что связь между психическим здоровьем и развитием человека — не просто теория. Это модель, которая действительно работает на практике и может быть воспроизведена повсеместно.

Данная статья основана на книге BasicNeeds: Mental Health and Development: A Model in Practice, 2008.

Список литературы

- Global Burden of Disease: 2004 update, p.51. World Health Organization, Geneva, 2008. Available for download on the Internet at http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/2004_report_update/en/
- 2. Foreword to mhGAP Intervention Guide for mental, neurological and substance use disorders in non-specialized settings. World Health Organization, Geneva, 2010.
- 3. Cost-effectiveness of an essential mental health intervention package in Nigeria. O. Goreje, D. Chisholm, L. Kola, V.Lasebikan, S. Saxena. World Psychiatry, February 2007: vol.6, no.1, pp.42–48.
- 4. J.Hong, M. Knapp, A.McGuire. Income-related inequalities in the prevalence of depression and suicidal behavior: a 10-year trend following economic crisis. World Psychiatry, February 2011: vol.10, no.1, pp.40–44.