

**ВСЕМИРНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**



**WORLD  
HEALTH  
ORGANIZATION**

**ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА  
ПСИХИЧЕСКИХ, НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ И  
ПСИХОСОЦИАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ**

**PRIMARY PREVENTION  
OF MENTAL, NEUROLOGICAL,  
AND PSYCHOSOCIAL DISORDERS**

**Москва  
СМЫСЛ**

Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ) была создана в 1948 году как специализированное подразделение Организации Объединенных Наций, служащее в качестве направляющей и координирующей силы в международных вопросах здравоохранения и общественного здоровья. Одна из основополагающих задач ВОЗ состоит в обеспечении объективной и надежной информации, а также консультативной помощи в области охраны здоровья человека, что осуществляется в том числе посредством широкой программы публикаций.

Публикуя необходимую литературу, ВОЗ стремится поддерживать национальные стратегии здравоохранения и удовлетворять наиболее насущные потребности в охране общественного здоровья народов всего мира. Для удовлетворения нужд стран-членов, находящихся на различных уровнях развития, ВОЗ публикует практические руководства, учебники и материалы для тренингов различных категорий медицинских работников; практические пособия и стандарты, применимые на международном уровне; обзоры и аналитические материалы по стратегиям, программам и научным исследованиям в области здравоохранения; а также материалы совещаний и действующих международных соглашений, в которых приводятся технические советы и рекомендации для лиц, принимающих решения в области здравоохранения. Издаваемая литература тесно связана с приоритетными направлениями деятельности ВОЗ и охватывает профилактику и контроль различных заболеваний, развитие систем здравоохранения, основанных на первичной медицинской помощи (*primary health care*), отвечающих интересам всех слоев населения и улучшающих состояние здоровья отдельных людей и сообществ. Работа по улучшению здоровья населения всего мира также требует повсеместного распространения знаний и обмена информацией, основанных на опыте стран-членов ВОЗ, а также сотрудничестве руководителей систем здравоохранения с научными учреждениями в области биомедицинских наук.

Для обеспечения широчайшей доступности достоверной информации и надежных руководств по вопросам здравоохранения ВОЗ организует повсеместное международное распространение своих публикаций, поощряет их перевод и адаптацию. Способствуя улучшению и охране здоровья, профилактике и контролю заболеваний во всем мире, книги ВОЗ вносят весомый вклад в осуществление ее основной цели — достижение всеми людьми наивысшего из возможных уровня здоровья.

PRIMARY PREVENTION OF MENTAL,  
NEUROLOGICAL AND PSYCHOSOCIAL  
DISORDERS



WORLD  
HEALTH  
ORGANIZATION

Geneva  
1998

ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА  
ПСИХИЧЕСКИХ, НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ И  
ПСИХОСОЦИАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ



Смысл  
Москва  
2002

УДК 159.94  
ББК 88  
П 262

Перевод с английского О.Ю.Донец  
Под редакцией А.Н.Моховикова

Первичная профилактика психических, неврологических и  
п 262 психосоциальных расстройств. — М.: Смысл, 2002. — 127 с.

В книге обобщен ряд испытанных и проверенных способов профилактики отдельных видов расстройств в целостном научном и концептуальном контексте. Она поможет профессионалам и администраторам как в сфере здравоохранения, так и за ее пределами найти эффективные пути решения проблем. В книге показано, что профилактика расстройств и эффективнее, и легче, чем их лечение. Это дело не только врачей или работников здравоохранения в целом. Это область общественной практики, в которой могут сыграть ключевую роль законодатели, предприниматели, работники образования, средства массовой информации и многие другие.

ISBN 92-4-154516-X (англ.)  
ISBN 5-89357-110-X (рус.)

© World Health Organization, 1998.  
© Изд-во «Смысл», перевод на русский язык и оформление, 2002.

# Оглавление

Предисловие .....	8
<b>Глава 1. Принципы первичной профилактики .....</b>	<b>11</b>
Концепция первичной профилактики .....	12
Методология .....	13
Показатели .....	14
Анализ оправданности затрат .....	15
Литература .....	17
<b>Глава 2. Умственная отсталость .....</b>	<b>18</b>
Определение .....	18
Легкая умственная отсталость .....	20
Умеренная умственная отсталость .....	21
Тяжелая умственная отсталость .....	22
Глубокая умственная отсталость .....	22
Масштаб проблемы .....	23
Этиология .....	24
Превентивные меры .....	27
<b>Йодная недостаточность .....</b>	<b>28</b>
Масштаб проблемы .....	29
Этиология .....	29
Превентивные меры .....	30
Йодирование соли .....	31
Йодирование воды .....	32
Йодированное масло и раствор люголя .....	32
Просвещение .....	34
<b>Синдром Дауна .....</b>	<b>34</b>
Масштаб проблемы .....	35
Превентивные меры .....	37

Алкогольный синдром плода .....	38
Масштаб проблемы .....	41
Факторы риска .....	42
Этиология .....	43
Превентивные меры .....	44
Действия сектора здравоохранения .....	46
Действия других служб .....	50
Затраты .....	52
<b>Фенилкетонурия</b> .....	<b>53</b>
Масштаб проблемы .....	54
Превентивные меры .....	54
Действия сектора здравоохранения .....	56
Профилактика ФКУ у матерей .....	60
Действия других служб .....	61
Затраты .....	61
Литература .....	64
<b>Глава 3. Эпилепсия</b> .....	<b>67</b>
Масштаб проблемы .....	68
Этиология .....	69
Пренатальные причины .....	70
Перинатальные причины .....	70
Постнатальные причины .....	70
Факторы риска .....	72
Превентивные меры .....	73
Адекватный пренатальный уход за матерью .....	74
Безопасные роды .....	74
Контроль лихорадки у детей .....	75
Превенция черепно-мозговых травм .....	76
Контроль паразитарных и инфекционных заболеваний .....	77
Обеспечение генетического консультирования .....	78
Заключительные замечания .....	79
Литература .....	80
<b>Глава 4. Самоубийство</b> .....	<b>88</b>
Концептуальные модели .....	88
Масштаб проблемы .....	91
Факторы риска .....	94
Превентивные меры .....	96
Психиатрическое лечение .....	97
Контроль огнестрельного оружия .....	98
Детоксикация газа .....	98
Контроль токсических веществ .....	99

Ответственное отношение к сообщениям в средствах массовой информации .....	100
Физические барьеры .....	100
Литература .....	101
<b>Глава 5. Синдром сгорания .....</b>	<b>104</b>
Масштаб проблемы .....	106
Этиология и факторы риска .....	110
Личностные особенности .....	110
Специфика работы .....	111
Организационные факторы учреждения .....	112
Превентивные меры .....	114
Стратегии помощи индивиду на уровне персонала .....	114
Стратегии помощи индивиду на уровне менеджмента .....	116
Стратегии, фокусирующиеся на структуре работы .....	117
Стратегии, фокусирующиеся на организации .....	118
Обучающие мероприятия .....	120
Литература .....	122
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Классификация превентивных мер .....</b>	<b>125</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Опросник AUDIT — Тест выявления расстройств, связанных с употреблением алкоголя .....</b>	<b>126</b>

## Предисловие

В 1986 году, когда стало ясно, что ряд эффективных и доступных мер профилактики могут оказать значительное влияние на заболеваемость психическими, неврологическими и психосоциальными расстройствами, 39-я Ассамблея ВОЗ приняла резолюцию (WHA39.25), в которой обратилась к Генеральному директору ВОЗ с просьбой о подготовке подробных руководств по профилактике. Откликом стал выпуск серии документов, посвященных различным формам психических расстройств. Пересмотренные и обновленные их версии составили основу настоящей книги. Причины, по которым были выбраны конкретные расстройства, приведены во вступительной Главе 1. Здесь лишь отметим, что отбор осуществлялся в надежде, что руководство по превенции принесет не только непосредственную практическую пользу, но и укажет путь, послужит моделью для дальнейших усилий по профилактике других расстройств.

Настоящая книга предназначена служить удобным справочником организаторам здравоохранения и профессионалам в пределах медицинского сектора и вне его, положение которых позволяет участвовать в профилактике психических, неврологических и психосоциальных расстройств. Книга показывает, что первичная профилактика является не только медицинской проблемой — вопрос стоит гораздо шире. Вклад врачей, медицинских сестер, акушерок и других медицинских работников, бесспорно, чрезвычайно важен, однако существенная часть превентивной работы под силу лишь законодателям, государственным ведомствам, полиции, административным работникам, работникам системы образования, общественным организациям (в частности, женским), инженерам и многим другим. Мы надеемся, что настоящая книга вдохновит эти

группы лиц на интенсификацию предпринимающихся усилий по превенции обсуждаемых расстройств и преодолению основных причин других заболеваний с использованием излагаемого здесь подхода.

Книги подобного рода во многом зависят от вклада и высокого уровня знаний и квалификации многих людей. Участие Dr. Giovanni de Girolamo, проработавшего большой объем литературы и подготовившего основные документы и предварительный текст, было особенно ценным. Dr. John Orley внимательно прочел и снабдил комментариями окончательный вариант. Помощь перечисленных ниже экспертов также принимается с благодарностью:

Dr. C.Cherniss, Rutgers University, New Jersey, USA

Dr. B.Cooper, Central Institute for Mental Health, Manheim, Germany

Dr. M. Cruz, Ecuadorean Academy of Neurosciences, Quito, Ecuador

Professor D. De Leo, University of Padua, Italy

Professor R.Diekstra, University of Leiden, The Netherlands

Dr. Eisenberg, Harvard University, Boston, USA

Professor J.G.Fernandes, Pontifical Catholic University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil

Professor Redda Tekle Heimanot, Addis Ababa University, Ethiopia

Dr. E.Heim, Inselspital, Bern, Switzerland

Dr. R.Jenkins, Department of Health, London, England

Dr. M.P.Leiter, Acadia University, Wolfville, Canada

Professor D.Lester, Center for the Study of Suicide, Blackwood, USA

Dr. I.Levav, WHO Regional Office for the Americas / Pan American Sanitary Bureau, Washington, DC, USA

Professor H.Meinardi, Institute Against Epilepsy, Heemstede, The Netherlands

Dr. A.Mohit, WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean, Alexandria, Egypt

Dr. M.Mulcahy, Stewart's Hospital, Dublin, Ireland

Professor A.Ordinario, University of Santo Tomas, Manila, Philippines

Professor B.O.Osuntokun, University of Ibadan, Nigeria

Dr. K.Pawlik, University of Hamburg, Germany

Professor Z.S.Pawlowski, University of Poznan, Poland

Dr. J.G.Sampaio Faria, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark

Dr. J.W.Sander, Institute of Neurology, London, England

Dr. H.Sell, WHO Regional Office for South-East Asia, New Delhi, India

Professor G.Sonneck, University of Vienna, Austria

Dr. R.Southwell, Acadia University, Wolfville, Canada

Dr. M.Susser, Columbia University, New York, USA

Professor Zhai Shu Tao, Nanjing Neuropsychiatric Research Institute, Nanjing, China

Наконец, мы с благодарностью отмечаем сотрудничество Объединенной Комиссии по международным аспектам проблем умственной отсталости, Международной противоэпилептической Лиги и Международной Ассоциации превенции самоубийств.

**Dr. José Manoel Bertolote,**

*редактор,*

*Отдел психического здоровья и профилактики  
злоупотребления психоактивными веществами ВОЗ*

# Глава 1

## Принципы первичной профилактики

Подсчитано, что более 1500 миллионов людей страдают психическими, неврологическими и психосоциальными расстройствами, значительной части которых можно избежать, используя эффективные, простые и доступные превентивные методы. В 1988 году Генеральный директор ВОЗ, отвечая на запрос 39-й Ассамблеи этой организации (изложенный в резолюции WHA39.25), представил доклад по профилактике психических, неврологических и психосоциальных расстройств [1], в котором описал масштаб проблемы и внес предложения по конкретным действиям. В данной книге представлена более подробная информация и обсуждаются пути предотвращения некоторых самых серьезных психических, неврологических и психосоциальных расстройств.

Предполагается, что превентивные меры, обсуждаемые в этой книге, послужат руководящими принципами, которые будут адаптироваться к местным условиям.

В качестве отправных точек приняты следующие идеи:

- В основе большинства психических и неврологических расстройств лежит сложное взаимодействие причин, включающих биологические, психологические и социокультурные компоненты.
- Превентивные меры должны иметь широкую направленность воздействия (много «мишеней»).
- Превентивные меры должны быть сосредоточены скорее в сфере общественного здравоохранения, чем на уровне индивида.
- Основания для организации первичной профилактики существуют везде, где встречаются различия в распространенности или уровне заболеваемости среди сопоставимых групп населения; эти различия показывают минимальный результат, который можно ожидать в результате применения превентивных мер.

Как будет видно из нижеизложенного, эффективные меры предупреждения психических и неврологических расстройств часто выпадают из обычной деятельности специалистов сферы психического здоровья (более того, зачастую они вообще не связаны со здравоохранением). Это является одной из возможных причин, из-за которой многие специалисты сферы психического здоровья склонны недооценивать возможности первичной профилактики заболеваний в своей области. Очевидно, им следует пересмотреть собственную потенциальную роль в первичной превенции; например, они могли бы больше участвовать в консультировании специалистов других областей. Как заметил *Eisenberg*, «значение имеет не способ действия фактора, не область его приложения и не специализация врача, а эффективность метода превенции болезней, проявляющихся в нарушении психической деятельности» [2].

## **Концепция первичной профилактики**

В данной книге понятие «первичная профилактика» используется в строгом смысле, предложенном *Leavell* и *Clark* [3], и означает методы, направленные на предотвращение возникновения специфического расстройства или группы расстройств. В это определение входят меры, применяемые к определенному заболеванию или группе болезней, чтобы остановить действие их причин прежде, чем они поразят людей. «Первичную профилактику» следует отличать не только от лечения и реабилитации больных, но и от пропаганды здорового образа жизни. Последняя подразумевает «...процедуры, применяемые для улучшения здоровья, не направленные на какую-либо определенную болезнь или расстройство и служащие для улучшения общего состояния здоровья и благополучия» [3] и является лишь одним из аспектов первичной профилактики заболеваний. Разграничения между первичной, вторичной и третичной профилактикой даны в ПРИЛОЖЕНИИ 1.

При обсуждении мер первичной профилактики психических, неврологических и психосоциальных расстройств необходимо учитывать ряд особенностей:

- Меры первичной профилактики, особенно в социокультуральном контексте, неизбежно воздействуют на целый ряд факторов помимо тех, на которые направлены; так, многие условия, которые создают предрасположенность к какому-то одному заболеванию, могут вызывать и другие расстройства. До начала той или иной

болезни, мы не можем определить, у кого именно она возникнет и проявится ли вообще. Следовательно, любые рекомендации по профилактике должны делаться в контексте более широкой концептуальной модели. Примечательным аспектом предупреждения психических, неврологических и психосоциальных расстройств является тот факт, что относительно простые и недорогие меры могут дать положительный эффект, намного превышающий первоначальную цель.

- Многочисленные причины психических, неврологических и психосоциальных расстройств отличаются по происхождению, последствиям, механизмам действия и временным параметрам. Не существует простых и быстрых решений для сложных и разнообразных проблем в обществе и здоровье. Следовательно, комплексные превентивные программы, адаптируемые к конкретной культуре, необходимо приспособить к специфическим причинам и следствиям.
- Превентивная деятельность должна отражать понимание того, что решающим фактором является поведение человека. Для эффективного предупреждения заболеваний изменения необходимы не только в поведении и установках отдельных людей, но и в социальных системах.

## Методология

Поскольку невозможно обсуждать методы первичной профилактики для всех форм психических, неврологических и психосоциальных заболеваний, было решено выбрать ряд из них на основе следующих критериев [4]:

- *Частота* — заболеваемость; распространенность заболевания.
- *Степень тяжести* — измеряется уровнем смертности или степенью нарушения функций и нетрудоспособности, группой инвалидности, которые вызывает у человека данное заболевание, либо бременем, которое вынуждена нести семья, общественность и общество в целом.
- *Важность* — существование определенного уровня обеспеченности, проявляемого общественностью или медицинскими работниками в отношении данного заболевания безотносительно к степени тяжести.

- *Возможность контроля* — определяется существованием продуктивных, целесообразных и, следовательно, действенных и эффективных методов борьбы с заболеванием (определения понятий продуктивности, действенности и эффективности см. ниже).
- *Затраты* — включают расходы на необходимые для проведения конкретных мероприятий технические приспособления, оборудование, медицинские принадлежности и персонал.

Исходя из этих критериев, для рассмотрения в настоящей книге отобраны следующие расстройства: умственная отсталость, эпилепсия, самоубийство и синдром сгорания медицинских и социальных работников. По каждому из них дается обширный обзор литературы. По мере возможности в книге используется только информация, полученная из источников, придерживающихся международно принятых научных стандартов. Там, где данные казались неожиданными или явно расходились с современными представлениями, прилагались все усилия для получения подтверждения из других источников. В некоторых случаях сведения о ситуации в развивающихся странах оказались очень скудными, либо их не было вообще; особенно сложно было найти эпидемиологические и этиологические данные. В примерах, где использовалась информация из так называемой «фугитивной» (недолговечной, преходящей) литературы, отмечался факт ее использования. Однако общее правило состояло в неиспользовании неподтвержденных данных.

### *Показатели*

В области здравоохранения при оценке превентивных мер полезно использовать следующие показатели (они также необходимы, чтобы избежать недоразумений и нереалистических ожиданий) [5]:

- *Действенность* — полезность и практичность применяемого либо пропагандируемого метода лечения, режима, лекарственного средства, превентивной или контрольной деятельности для пациента.
- *Эффективность* — конечные результаты деятельности, ее полезность для населения с точки зрения поставленных целей.
- *Продуктивность, целесообразность* — достигнутые конечные результаты с учетом затраченных усилий с точки зрения финансовых, материальных ресурсов и времени.

Область применения и важность этих понятий можно проиллюстрировать на примере контрацепции. С точки зрения *действенности* наиболее надежным и безопасным методом является полное воздержание от половых сношений. Однако на практике для большинства людей этот метод оказывается неприемлемым или крайне затруднительным, если не абсолютно невыполнимым. Таким образом, *эффективность* рекомендации воздержания как контрацептивного метода является довольно низкой, и *продуктивность (целесообразность)* с точки зрения здравоохранения оказывается ничтожной. Общественное одобрение и принятие (связанные с эффективностью) и величина расходов (которая относится к продуктивности) в некоторых случаях даже при высокой степени действенности метода являются, как мы увидим ниже, основными ограничительными факторами. Из трех индикаторов в качестве главного критерия при выборе рекомендуемых мер профилактики предложено использовать эффективность [6].

При оценке превентивных мер всегда полезно обращать внимание на источники информации, из которых получены данные, ибо они могут обладать разной степенью надежности. Некоторые из наиболее важных источников были ранжированы следующим образом (в порядке возрастания достоверности):

- мнение экспертов и авторитетных специалистов;
- исследования, многократно повторяющиеся через определенные промежутки времени и включающие (или нет) практические мероприятия;
- тщательно спланированные контролируемые аналитические исследования соответствующего контингента (*cohort*) или единичного случая;
- тщательно спланированные контролируемые испытания без рандомизации;
- по крайней мере, одно надлежащим образом рандомизированное и контролируемое испытание.

### **Анализ оправданности затрат**

Анализ оправданности затрат является одним из наиболее важных инструментов для оценки продуктивности многих (в том числе и профилактических) мероприятий в области здравоохранения. Мы постара-

лись собрать всю имеющуюся в наличии информацию по этому поводу, однако она вошла в данную книгу не полностью по двум причинам:

1. Информация о затратах на здравоохранение в целом является недостаточной: расходы на некоторые профилактические мероприятия можно оценить только очень приблизительно, во многих случаях расходы показываются лишь частично, что ограничивает применение подобных данных. Анализ продуктивности не может быть основан на догадках или неполной информации.

2. Как и следовало ожидать, небольшое количество наличной информации исходит от развитых стран. Пользы от этой информации немного, если ее нельзя сравнить с показателями развивающихся стран или данными из развитых стран с иным социально-экономическим устройством и системой здравоохранения.

Анализ оправданности затрат имеет смысл только в том случае, если учитываются реальные затраты, взятые из реальной эпидемиологической и социально-экономической ситуации. Учреждениям здравоохранения настоятельно рекомендуется тщательно анализировать соотношение целей и средств, чтобы избежать установления стандартов, которые будут слишком высокими и, таким образом, недостижимыми с помощью наличных местных ресурсов либо слишком низкими и, соответственно, исключают возможность оказания существенного воздействия на здоровье сообщества. Более того, нужно помнить, что рациональность затрат не всегда измеряется только финансами. Необходимо учитывать этические и гуманитарные стороны затрат и получаемых преимуществ, хотя четкой модели для этой оценки пока не существует.

### **Первичная профилактика**

- Эффективные и доступные пути профилактики психических расстройств уже существуют.
- Превентивная деятельность не является прерогативой сектора здравоохранения — она затрагивает законодательные органы, средства массовой информации, женские организации и многие другие.
- Не следует игнорировать этические, гуманитарные и культуральные стороны превентивной деятельности.

## Литература

1. Prevention of mental, neurological and psychosocial disorders. Geneva, World Health Organization, 1988 (unpublished document WHO/MNH/EVA 88.1; available on request from Mental Disorders Control, World Health Organization, 1211 Geneva 27, Switzerland).
2. *Eisenberg L.* A research framework for evaluating the promotion of mental health and prevention of mental illness // *Public health reports.* 1981. № 96 (1). P. 3—19.
3. *Leavell H.R., Clarck E.G.* Preventive medicine for the doctor in his community: an epidemiological approach. 3 ed. New York: McGraw Hill, 1965.
4. *Bertolote J.M.* Planificacion y administracion de acciones en salud mental en la comunidad [Planning and administration of mental health actions in the community] // *Temas de salud mental en la comunidad [Aspects of mental health in the community]* PALTEX Series / I.Levav (Ed.). Washington (DC): Pan American Health Organization, 1992. № 19. P. 103—125.
5. Statistical indicators for the planning and evaluation of public health programmes // *WHO Technical Report Series* Geneva, World Health Organization, 1971. № 472.
6. *Harris S.S.* et al. Physical activity counselling // *Journal of the American Medical Association.* 1989. 261 (24). P. 3588—3589.

## Глава 2

# Умственная отсталость

Умственная отсталость является расстройством, которым поражено более 120 миллионов людей во всем мире. Оно проявляется при множестве условий, будучи следствием самых разнообразных причин — некоторые авторы в своих работах насчитывали более 1000 отдельных причин умственной отсталости [1], многие из которых вполне можно предотвратить. Принимая во внимание масштаб проблемы, тяжесть нагрузки, ложащейся на семьи умственно отсталых и службы психического здоровья (нередко умственная отсталость приводит к тяжелой пожизненной инвалидности), а также материальные расходы, необходимые для обслуживания этих больных, следует приложить все возможные усилия для разработки более эффективных превентивных программ.

### Определение

В Международной классификации психических и поведенческих расстройств МКБ-10 дано следующее определение:

- ▶ «Под умственной отсталостью понимают состояние задержки или неполноты развития психики, которое характеризуется главным образом проявляющейся в период развития недостаточностью навыков, определяющих общий уровень интеллекта, — то есть когнитивных, речевых, моторных и социальных способностей. Отсталость может наблюдаться в сочетании с любым другим психическим или соматическим расстройством или вне такого сочетания. Вместе с тем, умственно отсталые лица могут страдать широким спектром психических расстройств, и частота возникновения других психических расстройств в этой популяции в три или четыре раза превышает соответствующие показатели в общей попу-

ляции. Кроме того, умственно отсталые лица подвергаются более высокому риску эксплуатации и физического / сексуального насилия. Адаптивное поведение у них всегда является нарушенным, однако в защищенном социальном окружении, где доступна поддержка, это нарушение может быть совершенно незаметным у лиц с легкой умственной отсталостью» [2. Р. 226].

Идентификация умственной отсталости тесно связывалась с оценкой уровня развития интеллекта. За долгие годы разнообразные тесты позволили получить огромный объем информации о функционировании детей и взрослых обоего пола. Хотя большая часть работы по стандартизации этих тестов была выполнена в развитых странах, что затрудняет их применение в других странах, баллы коэффициента интеллекта (*IQ*) продолжают широко использоваться в исследованиях, посвященных классификации, эпидемиологии и этиологии умственной отсталости. Однако тесты *IQ* следует использовать с осторожностью, так как в классификации *МКБ-10* указано:

- ▶ «Интеллект представляет собой не единую характеристику, а оценивается на основании большого числа различных, более или менее специфических навыков и умений. Хотя существует общая тенденция к приблизительно равному уровню развития этих умений у каждого индивида, однако наблюдаются и значительные различия по этим характеристикам между людьми, особенно у лиц с умственной отсталостью. У них могут проявляться серьезные нарушения в какой-нибудь одной определенной области (например, речи), или на фоне тяжелой общей умственной отсталости может быть одна область, навыки в которой (например, связанные с выполнением простых визуально-пространственных задач) развиты больше, чем в других. Это создает проблемы при определении диагностической категории, к которой относится умственно отсталый человек. Оценка уровня интеллекта должна быть основана на любой доступной информации, включающей данные клинических исследований, показатели адаптивного поведения (оцениваемого в соответствии с культуральным происхождением человека) и качество выполнения психометрических тестов».

Несомненно, определение уровня *IQ* с помощью стандартизованных и адаптированных к местным культуральным условиям тестов интеллекта, предъявленных индивидуальным способом, следует считать

важным, если их использование оказывается возможным. Вместе с тем, весьма значительное число лиц с наиболее тяжелой умственной отсталостью не подлежит исследованию с помощью стандартизованных психометрических процедур. Это ограничение совершенно очевидно касается глубоко умственно отсталых детей в развивающихся странах и распространяется на многих взрослых из этих государств, а также детей из более развитых стран.

В *классификации МКБ-10* выделяются четыре различные степени умственной отсталости. Их описание приводится во избежание неоднозначности трактовки и для подведения прочного клинического основания в последующее обсуждение.

### *Легкая умственная отсталость*

- ▶ «У лиц с легкой умственной отсталостью речь развивается с некоторой задержкой, однако у большинства формируется способность использовать ее в бытовых целях, вести беседы и участвовать в клинических интервью. Большинство из них достигают полной независимости в самообслуживании (приеме пищи, мытье, одевании, контроле над сфинктерами кишечника и мочевого пузыря) и выполнении определенных работ по дому, даже если темп развития значительно ниже нормы. Основные трудности обычно возникают в освоении школьной программы, и у многих имеются проблемы с чтением и письмом. Вместе с тем, лицам с легкой умственной отсталостью можно оказать серьезную помощь, обучая по программам образования, направленным на развитие доступных навыков и компенсацию слабых сторон. Большинство лиц, находящихся ближе к верхней границе легкой умственной отсталости, потенциально способны выполнять работу, требующую применения не академических знаний, а практических навыков для неквалифицированного или частично квалифицированного физического труда. В социокультурном контексте, не предъявляющем высоких требований к академической успеваемости, сама по себе некоторая степень легкой умственной отсталости может вообще не представлять проблемы. Однако при наличии заметной сопутствующей эмоциональной и социальной незрелости последствия интеллектуальной недостаточности становятся заметными, проявляясь, например, в неспособности справляться с требованиями при вступлении в брак и воспитании детей, трудностях соблюдения традиций или соответствия культуральным ожиданиям <...>.

- ▶ При применении соответствующих стандартизованных тестов интеллекта легкой умственной отсталости соответствует  $IQ$  в диапазоне от 50 до 69 баллов».

### **Умеренная умственная отсталость**

- ▶ «У лиц, относящихся к данной категории, наблюдается значительная задержка в развитии понимания и использования речи, и их успехи в этой области и далее остаются ограниченными. Освоение навыков самообслуживания и моторных умений также запаздывает, и некоторые лица нуждаются в помощи и надзоре на протяжении всей жизни. Прогресс в школьном обучении является весьма ограниченным, однако определенная часть этих лиц все же осваивает навыки чтения, письма и счета. Специальные образовательные программы предоставляют им возможности развивать свой ограниченный потенциал и приобретать некоторые базовые умения; эти программы рассчитаны на детей, обучающихся в медленном темпе и обладающих низким «потолком» успеваемости. Взрослые с умеренной умственной отсталостью обычно способны выполнять простую физическую работу, если задания тщательно структурированы и обеспечен умелый надзор. Вести совершенно самостоятельный образ жизни они могут лишь в редких случаях. Вместе с тем, обычно эти люди свободно передвигаются, физически активны, и у большинства наблюдаются признаки постепенного социального развития, проявляющиеся в способности устанавливать контакты, общаться с другими, проявлять некоторую социальную активность <...>.
- ▶  $IQ$  обычно находится в диапазоне 35—49. Для этой группы характерны расхождения в профилях способностей: некоторые лица достигают более высокого уровня освоения визуально-пространственных навыков, чем выполнения задач, связанных с речью, в то время как другие отличаются заметной неуклюжестью, но получают удовольствие от социального взаимодействия и простых бесед. Уровень развития речи бывает различным: некоторые больные могут участвовать в простых беседах, в то время как другим уровень речевого развития позволяет лишь выразить свои базовые потребности. Некоторые совсем не обучаются экспрессивной речи, хотя способны понимать простые инструкции и могут научиться использовать язык

жестов, что в какой-то степени компенсирует недостаток речи. В большинстве случаев умеренной умственной отсталости можно выявить органическую этиологию <...>. Частыми сопутствующими расстройствами являются эпилепсия, неврологические и физические нарушения, однако большинство людей с умеренной умственной отсталостью способны к самостоятельной ходьбе».

### ***Тяжелая умственная отсталость***

- ▶ «Эта категория по клинической картине, наличию органической этиологии и сопутствующих нарушений является во многом сходной с умеренной умственной отсталостью. Упомянувшиеся в связи с ней низкие уровни успеваемости и достижений также характерны для этой группы. <Основные отличия от умеренной умственной отсталости состоят в том, что> люди, относящиеся к данной категории, страдают выраженной степенью моторных нарушений и других сопутствующих дефицитарных состояний, включая наличие клинически выраженного повреждения или пороков развития центральной нервной системы <...>. IQ обычно находится в пределах от 20 до 34 баллов».

### ***Глубокая умственная отсталость***

- ▶ «Показатель IQ для данной категории оценивается ниже 20 баллов; на практике это означает, что больные отличаются крайне ограниченными способностями к пониманию и выполнению просьб или инструкций. Большинство этих лиц неспособны передвигаться или значительно ограничены в передвижении, не владеют сфинктерами и обладают лишь самыми рудиментарными формами невербального общения. Они практически лишены способности удовлетворять свои базовые потребности и нуждаются в постоянной помощи и надзоре <...>.
- ▶ <...> Понимание и использование речи ограничено, в лучшем случае, пониманием основных инструкций и высказыванием простейших просьб. Могут приобретаться самые основные и простейшие визуально-пространственные навыки классификации и подбора материала, и больной при соответствующем надзоре и руководстве может принимать незначительное участие в выполнении работ по дому

или практических заданий. В большинстве случаев можно выявить органическую этиологию расстройства. Частыми сопутствующими нарушениями являются неврологические <расстройства>, физические недостатки, сказывающиеся на способности к передвижению, а также эпилепсия, нарушения зрения и слуха».

## Масштаб проблемы

В таблице 1 показана распространенность умственной отсталости среди детей в развитых и развивающихся странах. Показатели не могут быть экстраполированы на все возрастные группы, поскольку уровень смертности у лиц с тяжелой умственной отсталостью значительно выше, чем у лиц с нормальным интеллектом, и число умственно отсталых в старших возрастных группах популяции значительно снижается даже в развитых странах. Следует также учесть, что легкая умственная отсталость обычно определяется в отношении школьной успеваемости и обучаемости. Большое число взрослых с легкой умственной отсталостью являются работоспособными и не нуждаются ни в каких особых услугах. Таким образом, распространенность как тяжелой, так и легкой умственной отсталости снижается в популяции взрослых, но по совершенно разным причинам.

Обсуждаемое расстройство отличается высокой частотой как в развитых, так и развивающихся странах; в последних выявляются более высокие показатели, хотя мы располагаем лишь ограниченным количеством надежных данных об общей распространенности в этих государствах различных типов умственной отсталости. Данные о тяжелой

Таблица 1

### Показатели распространенности умственной отсталости среди детей и подростков в возрасте до 18 лет

	Развитые страны	Развивающиеся страны
Все степени умственной отсталости	0.5—2.5 %	4.6%
Тяжелая умственная отсталость	0.3—0.4%	0.5—1.6%

умственной отсталости, приведенные в таблице 1, взяты из мультицентрового исследования, проведенного в восьми развивающихся странах [3]; учитывая ограниченность материала, на котором они основаны, их следует считать предварительными оценками. Из таблицы видно, что тяжелая умственная отсталость составляет лишь часть всех случаев умственной отсталости. Что касается распространенности тяжелой умственной отсталости в развитых странах, то в исследованиях, проводившихся на протяжении последних 20 лет, регистрировался ее постоянный уровень, составляющий 3—4 случая на 1000 детей. Что касается частоты умственной отсталости различной этиологии, включая редкие состояния, то в развитых странах, учитывая все случаи детей с *IQ* ниже 70 баллов, она составляет 10 на 1000 рождений [4].

Во многих эпидемиологических исследованиях был обнаружен более высокий уровень умственной отсталости у мужчин по сравнению с женщинами [5]. В большинстве научных работ, посвященных легкой умственной отсталости, ясно показана обратная зависимость между социально-экономическим статусом и уровнем интеллектуального функционирования [5, 6]. Многие исследования также указывают на сравнительно более высокие уровни тяжелой умственной отсталости в группах, относящихся к низшим социальным классам, что не удивительно, учитывая ряд важных факторов риска, как известно, связанных с классовой принадлежностью (см. табл. 2).

Не совсем ясно, какое количество случаев умственной отсталости можно было бы предотвратить в развитых странах (поскольку статистические данные по этим государствам уже указывают число случаев, уменьшенное принимаемыми превентивными мерами), но вполне можно ожидать уменьшения частоты этих состояний в развивающихся странах, по крайней мере до уровня, имеющегося сегодня в развитых странах.

## **Этиология**

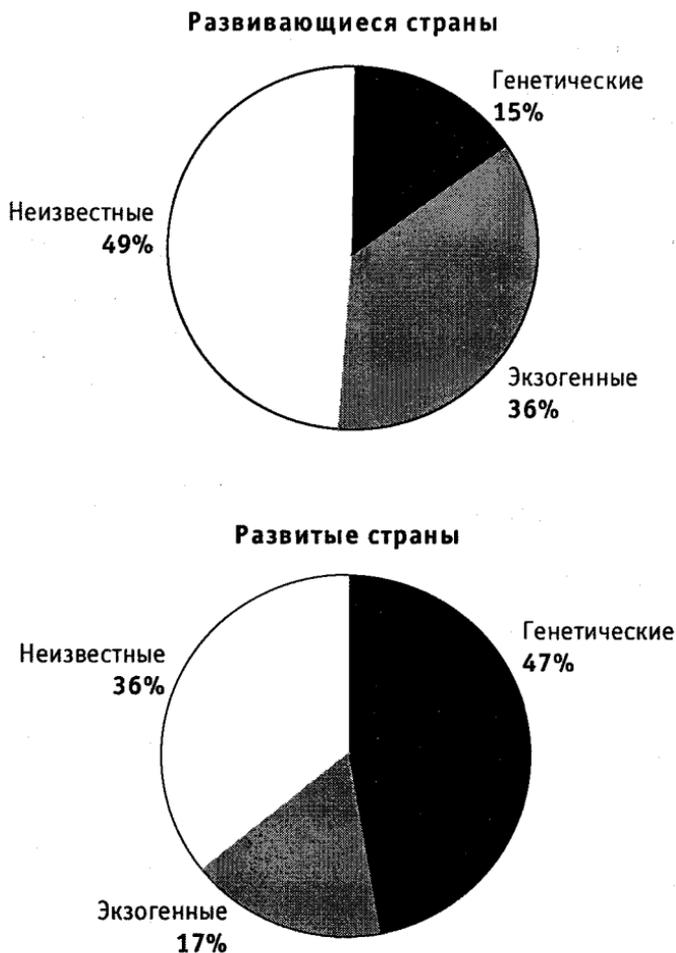
Как было указано выше, умственная отсталость выявляется при широком диапазоне состояний, вызванных различными причинами. Правильная идентификация этиологических факторов, приводящих к умственной отсталости, является важнейшим этапом создания любой программы первичной профилактики. В таблице 2 приведены основные причины умственной отсталости, действующие на разных фазах жизни человека. На рисунке 1 сравниваются соотношения причин умст-

Таблица 2

## Основные причины умственной отсталости

Пренатальные		Перинатальные	Постнатальные
генетические	повреждение плода		
<b>Хромосомные аномалии</b> Синдром Дауна Хрупкая X-хромосома <b>Метаболические нарушения</b> <i>Нарушения обмена</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• аминокислот (например, фенилкетонурия)</li> <li>• мочевины</li> <li>• липидов</li> <li>• углеводов</li> <li>• пуринов</li> </ul> <b>Аномалии развития головного мозга</b> Дефекты нервной трубки Гидроцефалия Микроцефалия	Инфекции (например, краснуха) Интоксикации (например, алкоголь) Физическое повреждение Плацентарная дисфункция Эндокринные нарушения (например, гипертиреозидизм)	Родовая асфиксия Осложнения, связанные с преждевременными родами Желтуха ( <i>Kernicterus</i> ) Внутрижелудочковое кровоизлияние	Травма (например, несчастный случай, физическое насилие) Интоксикация (отравление свинцом, ртутью) Инфекции (например, энцефалит, менингит)

венной отсталости, характерные для развитых и развивающихся стран. В целом, почти 3/4 всех случаев тяжелой умственной отсталости в развитых странах вызываются пренатальными факторами [4]. В любой случайно отобранной группе детей с тяжелой умственной отсталостью в 1/4—1/3 случаев невозможно определить точную причину расстройства, приведшего к этому состоянию. Вместе с тем, наши знания о спе-



**Рисунок 1.** Причины умственной отсталости в развитых и развивающихся странах

цифических причинах умственной отсталости, таких как хрупкая X-хромосома, продолжают развиваться, и можно ожидать уменьшения числа случаев с неизвестной этиологией.

## Превентивные меры

В таблице 3 приведен относительный вклад основных причин в общее число случаев тяжелой умственной отсталости в развитых и развивающихся странах с указанием доли случаев, которые можно было бы предотвратить путем принятия соответствующих превентивных мер.

Установлено, что 14% всех случаев умственной отсталости в развитых и 15% всех случаев в развивающихся странах возможно предупредить. В развитых странах можно предотвратить до 16% случаев, обусловленных генетическими факторами, и до 40% случаев экзогенного происхождения, а в развивающихся странах — до 20% случаев генетической и до 27% случаев экзогенной этиологии. Как будет подробно показано в следующих главах, помимо сферы здравоохранения многие

Таблица 3

**Причины тяжелой умственной отсталости  
(в % от общего числа случаев) и число случаев (в %),  
которые можно было бы предотвратить**

Причины	Развитые страны (%)	Развивающиеся страны (%)	Случаи, которые можно было предотвратить (%)
<b>Генетические факторы</b>	43—52	7—23	12—25
Хромосомные аномалии	15—40	НО	НО
Синдром Дауна	10—32	НО	НО
<b>Другие пренатальные факторы</b>	1—40	13—55	5—50
Пренатальные инфекции	1—10	НО	5—20
Алкогольный синдром плода	20—40	НО	50
Недостаточность йода*	1—40	1—40	НО
<b>Постнатальные факторы</b> (инфекция, травма, интоксикация)	2—5	18—20	4
<b>Неизвестные (невыясненные)</b>	25—47	9—53	НП

**Примечание.**\* — положение изучалось только в местностях с дефицитом йода; НО — не определено; НП — не применимо

другие сообщества могут оказать эффективную помощь в профилактике умственной отсталости. К ним относятся женские организации, ассоциации граждан, учителя, журналисты, члены парламента, юристы, политики, службы дорожного движения и экологи...

Поскольку абсолютно все случаи умственной отсталости, к сожалению, предотвратить невозможно, в настоящей книге особое внимание уделяется четырем этиологически специфическим ее типам, а именно: умственная отсталость, обусловленная йодной недостаточностью, синдромом Дауна, алкогольным синдромом плода и фенилкетонурией. Эти типы выбраны на основании сравнительно большой распространенности и доступности превентивным мерам, эффективность которых доказана. Единственный, в высшей степени правомерный вопрос состоит в том, до какой степени можно снизить частоту умственной отсталости при рождении путем применения общих превентивных акций и гигиенических мероприятий, направленных на улучшение здоровья женщин, особенно на ранних стадиях беременности. Имеются ясные свидетельства, что улучшение их здоровья является важнейшим аспектом превенции, хотя пока мы не в состоянии точно оценить его влияние на частоту возникновения определенных форм нарушений, например пороков развития головного мозга или плацентарной дисфункции. По этой причине имеется насущная необходимость проведения дальнейших оценочных исследований в данной области.

## **Йодная недостаточность**

Психические нарушения, вызванные недостаточностью йода, в последнее время рассматриваются в качестве составной части целого спектра расстройств, вызванных йодной недостаточностью [7]. Они проявляются либо в форме неврологических нарушений, характеризующихся умственной отсталостью, глухонемой, спастической диплегией и косоглазием, отсутствием клинического гипотиреозидизма и отсутствием реакции на введение тиреоидных гормонов, либо в форме микседемы, характеризующейся тяжелой умственной отсталостью, карликовым ростом и чувствительностью к лечению гормонами щитовидной железы. Неврологическая форма свойственна эндемическим расстройствам, вызванным йодной недостаточностью, наблюдающимся во многих частях мира, особенно в Китае, Индии, Индонезии, Непале, Папуа—Новой Гвинее и Южной Америке. Микседематозная форма характерна для Демократической Республики Конго. Встречаются и смешанные формы. Недостаточность йода в орга-

низме матери также связана с повышенной частотой других врожденных аномалий развития, мертворождений, преждевременного прерывания беременности, снижения веса ребенка при рождении, которые можно предотвратить дополнительным введением йода.

## Масштаб проблемы

Дефицит йода является существенной причиной умственной отсталости как в развитых, так и в развивающихся странах. По данным проведенных исследований, в различных регионах мира от 600 до 1000 миллионов людей подвергаются риску йодной недостаточности, в основном, в развивающихся странах; в одной из опубликованных работ приводятся следующие цифры: 710 миллионов в Азии, 227 миллионов в Африке, 60 миллионов в Латинской Америке и 20—30 миллионов в Европе [8]. По крайней мере, у 200—300 миллионов из них имеется зоб или какое-то иное явное следствие недостатка йода, и как минимум 6 миллионов страдают тяжелыми последствиями йодной недостаточности. Наиболее выраженная недостаточность йода отмечается в удаленных от океанов и морей горных областях, таких как Альпы, Анды или Гималаи. Однако недостаточность этого химического элемента не ограничена одними горными регионами; она может наблюдаться в местностях, подверженных частым наводнениям. В регионах, где имеется недостаточность природного йода, 1 из 10 рождающихся детей страдает обусловленной этим умственной отсталостью, более того, имеются ограниченные зоны, где этот показатель достигает 1 на 4 новорожденных.

## Этиология

Гипотиреозидизм новорожденных приводит к наиболее серьезным последствиям для развития головного мозга. Термин «кретинизм» относится к тяжелым последствиям гипотиреозидизма, наблюдающегося у плода и новорожденного и характеризующегося тяжелой умственной отсталостью. Частота кретинизма значительно возрастает, если суточное употребление йода матерью оказывается менее 20 мкг (нормальное суточное потребление для взрослых составляет 80—150 мкг), а его экскреция с мочой падает ниже 25 мкг в сутки (нормальный суточный уровень выделения равен 80—150 мкг при нормальном употреблении йода с пищей). Выделение йода с мочой зависит от его содержания в плазме крови и является хорошим индикатором уровня его употребления.

Низкий уровень йода, циркулирующего в крови плода, по-видимому, является критическим фактором. Однако, вероятно, дефицит йода оказывает определенное действие на психическую деятельность детей более старшего возраста и взрослых из-за снижения уровня тироксина в крови.

Йодная недостаточность также вызывает увеличение щитовидной железы, которое называется простым или нетоксическим зобом. Зоб, особенно если он наблюдается у более чем 50% взрослого населения, является надежным показателем йодной недостаточности, достаточно значительной, чтобы вызвать высокую частоту рождения больных детей. Распространенность зоба и уровни выделения йода с мочой являются двумя наиболее ценными показателями степени нехватки йода в данной местности.

## **Превентивные меры**

Только употребление йода будущими матерями в зонах риска *до наступления* беременности может полностью защитить развивающийся плод во время первого триместра. Кретинизм, вызванный йодной недостаточностью, не поддается лечению оральными добавками йода после рождения. Употребление йодированной поваренной соли обычно является основной превентивной мерой.

Как только недостаточность йода идентифицируется на национальном или региональном уровне, немедленно должна быть разработана программа ее преодоления [8]. Первичная ответственность за разработку этой программы почти всегда ложится на правительство, обычно на государственном уровне, хотя в больших странах с разнообразными географическими и культуральными условиями более целесообразным может оказаться региональный подход. Правительственные или региональные органы, ответственные за здравоохранение или организацию питания, должны возглавить планирование и осуществление программы, обеспечивая необходимый уровень специальных научных и медицинских знаний.

В странах, где эта проблема стоит наиболее остро, должен быть организован национальный комитет по профилактике расстройств, вызванных йодной недостаточностью. В него должны входить представители министерств здравоохранения, образования и соледобывающей промышленности, местных правительственных организаций, общественных медицинских служб, общественных групп, а также предста-

вители населения, проживающего в местностях с недостаточностью йода. Должен быть проведен анализ расположения региона и степени недостаточности йода, а также любых других факторов, которые могут повлиять на выбор конкретных мер, необходимых в данном случае. Особенно важны акции, касающиеся солевой индустрии. Проведенный анализ позволит разработать план, наиболее подходящий для специфических условий данной страны. План может включать, например, законодательство, касающееся йодирования соли и обеспечение необходимого финансирования.

### *Йодирование поваренной соли*

Поваренная соль — идеальное средство для введения таких микропищевых добавок как йод, и йодирование соли обычно является основной превентивной мерой, предусмотренной большинством программ. Вместе с тем, использование йодированной соли требует немалых усилий. Для этого необходимо полноценное участие всех групп, занимающихся добычей, переработкой, продажей и потреблением соли. Есть страны, в которых приходится издавать специальные законы об обязательном употреблении йодированной соли. А в некоторых сельских местностях развивающихся стран соль может оказаться единственным товаром, поставляемым извне.

Основные причины выбора использования йодированной соли для профилактики расстройств, вызванных йодной недостаточностью, состоят в следующем: этим способом можно обеспечить получение постоянного суточного рациона йода каждым человеком, не привлекая квалифицированных медицинских работников и не вступая в прямой контакт с отдельным потребителем. К тому же, этот способ является весьма дешевым, обходясь в большинстве случаев примерно в 2—6 центов (в валюте США) на человека в год.

Технология йодирования соли проста и хорошо разработана [8]. На простейшем уровне к соли добавляется нужное количество йода и перемешивается с применением соответствующей техники. Количества компонентов смеси рассчитываются, исходя из оптимальной суточной дозы йода (не менее 150 мкг) и среднего потребления соли на человека, которое может различаться в разных регионах в зависимости от местного климата и обычаев.

На успешное осуществление программы йодирования соли может потребоваться несколько лет, поскольку она включает определенные

изменения в продаже и распределении соли. Несмотря на это, именно использование йодированной соли должно стать окончательной целью любой программы профилактики йодной недостаточности. ВОЗ уже оказала существенную помощь 35 странам мира в предпринимаемых усилиях по профилактике йодной недостаточности с использованием йодированной соли.

### ***Йодирование воды***

Еще одним способом массового применения йода является его непосредственное добавление в питьевую воду. Любая программа йодирования питьевой воды требует активного участия региональных и местных властей, ответственных за водоснабжение в определенной области [8]. Простейшим способом йодирования воды является добавление соответствующего количества йода в сосуд с водой для обеспечения суточной дозы потребления не менее 150 мкг на человека. Раствор йода можно готовить на месте и раздавать в пузырьках с капельницами главам семей. В северном Таиланде таким образом была организована помощь 8 миллионам человек.

Общественные источники водоснабжения также можно йодировать, пропустив небольшое количество воды через канистру с кристаллами йода, а затем введя эту йодированную воду, например, в места забора водопроводной воды. Основная проблема, препятствующая применению этого метода, состоит в том, что большинство местностей с высоким уровнем расстройств, вызванных йодной недостаточностью, лишены общественных источников водоснабжения и обычно располагаются в отдаленных горных или сельских местностях.

### ***Йодированное растительное масло и раствор люголя***

Предпочтительной формой превентивного лечения обычно является употребление йодированной соли, но иногда требуются срочные меры профилактики. В этих случаях человеку можно назначить лечение йодированным маслом, которое вводится внутримышечно или орально, или раствором люголя [8]. Инъекции масла являются практичным и несложным способом преодоления эндемических расстройств, вызванных йодной недостаточностью: одна инъекция 2.0—4.0 мл йодированного масла из семян мака обеспечивает защиту лиц, относящихся к группам риска, в течение 3—5 лет. Для превенции расстройств, вызываемых йодной недостаточностью у плода, йодированное масло следу-

ет вводить до зачатия; эффективность лечения, проведенного даже в первый триместр беременности, оказывается неполной. Недостаток введения йодированного масла состоит в том, что оно должно осуществляться обученными медицинскими работниками; кроме того, существует определенный риск передачи инфекционных болезней (включая СПИД) при неправильной стерилизации инъекционных игл.

При оральном приеме йодированное масло не столь эффективно, как при инъекциях, поскольку оно не сохраняется в мышцах. Кроме того, опыт подобного применения йодированного масла еще недостаточен, не разработаны точные инструкции, касающиеся оптимальных доз и продолжительности действия препарата [8]. Считается, что одна доза в 1,0 мл (480 мг йода) обеспечивает достаточное количество йода на 1 или 2 года. Однако некоторые предварительные данные, включая исследования, недавно проведенные в Демократической Республике Конго, позволяют предположить, что и значительно меньшие дозы (до 0,1 мл) могут в равной мере быть эффективными и действуют, по крайней мере, один год. Преимущества орального употребления состоят в том, что отпадает необходимость в шприцах, иглах и соблюдении стерильности, и препарат может раздаваться ответственным лицом, не имеющим медицинского образования. Средняя стоимость осуществления превентивной программы с использованием йодированного масла составляет 10—25 центов (в валюте США) на человека в год.

Основная трудность осуществления программ с йодированным маслом состоит в том, что они требуют прямого контакта между ответственным медицинским персоналом и каждым человеком, получающим лечение. В результате число человек, которые могут получить это лечение, оказывается ограниченным, тогда как программы с йодированием соли охватывают превентивными мерами более широкие массы населения. Таким образом, использование йодированного масла предпочтительно считать неотложной мерой (которая к тому же необходима в основном для женщин детородного возраста), позволяющей не терять времени, пока предпринимаются шаги по йодированию поваренной соли. Вместе с тем не следует забывать, что эта мера является весьма эффективной. Например, программа, проведенная в Индонезии, включавшая инъекции йодированного масла и употребление йодированной соли, позволила снизить число больных детей в возрасте 7—17 лет с 7% практически до нуля. Другие превентивные программы с использованием йодированного масла проводились в Демократической Республике Конго и в Непале.

Йод можно вводить орально и в форме раствора люголя. Его огромным преимуществом является широкая доступность и низкая цена. Он также позволяет использовать дозировки, более приближенные к физиологическим потребностям, по сравнению с одноразовой инъекцией большой дозы йодированного масла. Однако время его действия значительно меньше, чем йодированного масла, что обуславливает необходимость повторного употребления. Хотя точные инструкции по оптимальным дозам и продолжительности действия этого препарата отсутствуют, общепринятым является мнение, что достаточной дозой является 1 капля раствора люголя (6 мг йода) каждые 30 дней.

### ***Просвещение***

Весьма важным (хотя им несколько пренебрегают) компонентом программ профилактики йодной недостаточности является просвещение. В прошлом при осуществлении многих программ проводились мероприятия по восполнению йода, однако не давалось никаких объяснений целевым группам или другим заинтересованным лицам, почему именно следует заниматься профилактикой расстройств, вызванных йодной недостаточностью. Вмешательства, предпринятые без объяснений, зачастую встречают безразличный прием или сопротивление населения, не приводя к положительным результатам. Поэтому эффективная просветительская кампания, направленная на повышение уровня осведомленности о данной проблеме, должна являться важным компонентом любой превентивной программы. Она должна быть ориентирована на политических деятелей, администраторов, работников здравоохранения и солевой промышленности, а также, самое важное, на население, проживающее в областях с низким содержанием природного йода. Выбор подхода к образовательным программам должен соответствовать обычаям и уровню понимания данной группы населения.

## **Синдром Дауна**

Соматические диплоидные клетки человека содержат 46 хромосом, объединенных в 23 пары: 44 аутосомы и 2 половые хромосомы. Хромосомы являются носителями генов; поэтому хромосомные аномалии и нарушения их структуры или числа влияют на множество генов. Аутосомные дефекты вызывают более серьезные и генерализованные последствия, чем аномалии половых хромосом. Синдром Дауна является

результатом трисомии по 21 хромосоме. Это состояние сопровождается рядом физических аномалий. Характерное лицо — обычно круглое, наружный угол глаз приподнят, глаза, нос и рот сближены и сгруппированы в центре лица, имеются эпикантиальные складки, ушные раковины расположены низко и несколько упрощены по форме — хорошо известно каждому врачу общего профиля, медицинской сестре, акушерке и даже людям, не имеющим никакого отношения к медицине. В целом, больные с синдромом Дауна отличаются ростом ниже среднего и определенной склонностью к полноте, проявляющейся в позднем детстве. В раннем детстве тонус их мышц снижен, и у человека, взявшего ребенка на руки, возникает впечатление выраженной слабости, хрупкости. В одной трети случаев отмечаются врожденные пороки сердца.

Практически во всех случаях при синдроме Дауна имеется умственная отсталость. Когнитивное развитие этих детей протекает не постоянно и линейно, а в виде серии ступеней, между которыми расположены плато. Однако даже в случае осуществления раннего вмешательства в виде обучения по специальным программам практически отсутствуют данные, свидетельствующие, что у детей с трисомией по 21 хромосоме могут развиваться такие когнитивные способности, как абстрактное мышление. Многие дети с синдромом Дауна способны научиться читать, а у некоторых правильность и темп чтения достигают уровня здоровых 14-летних подростков, но уровень понимания прочитанного остается значительно ниже.

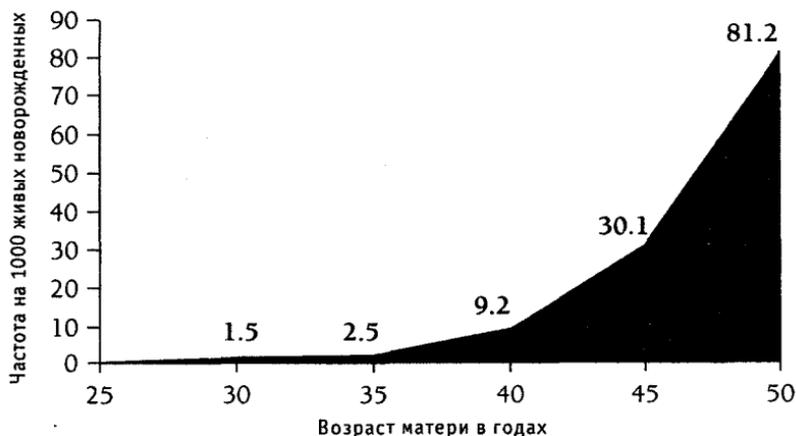
Частота эмоциональных нарушений и расстройств поведения у детей с синдромом Дауна выше, чем в популяции с нормальным уровнем интеллекта, но ниже, чем у детей со сходной степенью умственной отсталости, выявляющих клинические признаки органического поражения головного мозга. Вербальные способности детей с синдромом Дауна менее развиты, чем практические и моторные навыки.

## **Масштаб проблемы**

В развитых странах генетические нарушения являются наиболее частыми этиологическими факторами возникновения тяжелой умственной отсталости, обуславливая около половины всех случаев [9]; точные данные об их роли в развивающихся странах отсутствуют. Среди генетических причин умственной отсталости сегодня в развитых странах хромосомные аномалии вызывают, вероятно, приблизительно 15—40% всех случаев тяжелой умственной отсталости. Общие данные 6 научных

исследований, охвативших около 60 000 рождений живых детей, показали, что общая частота хромосомных аномалий среди младенцев равна 6,2 на 1000 новорожденных [9]. Большинство их составляет синдром Дауна (трисомия по 21 хромосоме); он является причиной 10—32% всех случаев тяжелой умственной отсталости в развитых странах и несколько меньшего их процентного числа в развивающихся странах [10, 11].

Во многих странах за последние годы частота рождения детей с синдромом Дауна снизилась приблизительно с 1.7 до менее 1 на 1000 живых новорожденных. Это снижение объясняется уменьшением количества (процентного числа) детей, рождающихся от матерей в возрасте 35 лет и старше, поскольку имеется хорошо известная корреляция между частотой рождения детей с синдромом Дауна и возрастом матери (см. рис. 2). Согласно статистическим расчетам, риск рождения ребенка с синдромом Дауна у женщины в возрасте 20—25 лет составляет приблизительно 1 к 2000, а у женщин в возрасте 45 лет он возрастает до 1 к 30; для женщин старшего возраста этот риск еще выше. Кроме того, было показано, что указанный риск несколько повышается, если мать очень молода (моложе 16 лет), или если возраст отца превышает 50 лет. Исследования показывают, что в 75% случаев дополнительная хромосома поступает от матери, а примерно в четверти случаев — от отца [13].



**Рисунок 2.** Риск рождения ребенка с синдромом Дауна в зависимости от возраста матери (данные см. [12])

Хотя частота появления новых случаев синдрома Дауна и снижается благодаря изменению моделей деторождения и избирательному применению искусственных аборт, его распространенность возрастает. Этот парадокс возникает из-за того, что благодаря улучшению ухода и медицинского обслуживания продолжительность жизни этих лиц возросла до такой степени, что в популяции их общее число растет, несмотря на снижение частоты рождения.

## Превентивные меры

Значимая корреляция между возрастом матери и частотой рождения детей с наиболее распространенной хромосомной аномалией — синдромом Дауна — показывает, что эффективной мерой его предупреждения можно считать снижение числа беременностей среди женщин старшего возраста. Этот метод первичной профилактики мог бы снизить рождаемость детей с синдромом Дауна приблизительно на 50%. Поэтому понятно, что тщательное планирование рождаемости представляет собой важную превентивную стратегию в случае синдрома Дауна.

В случае рождения детей у матерей старшего возраста большую превентивную ценность представляют методы пренатальной диагностики. Если это разрешено национальным законодательством, выявление пораженного плода может служить показанием к медицинскому аборту с целью предотвращения рождения больного ребенка. Для пренатальной диагностики синдрома Дауна чаще всего применяется процедура амниоцентеза на 15—16 неделе беременности с помощью продолжительной ультрасонографии. Амниоцентез влечет за собой риск прерывания беременности, по крайней мере, в 1 из 240 случаев, но в опытных руках риск для матери и ребенка может быть сведен к минимуму. Эта процедура показана женщинам в возрасте старше 35 лет, представляющим собой группу риска в отношении рождения детей с хромосомными аномалиями. Если бы в странах, где аборт является юридически и культурально приемлемым, все матери начиная с 35 лет и старше подвергались амниоцентезу, то частоту хромосомных аномалий можно было бы сократить приблизительно на 30%. Что касается, в частности, синдрома Дауна, обуславливающего значительное число случаев умственной отсталости, то результатом проведения амниоцентеза всем матерям старше 35 лет могло бы стать снижение его частоты на 10%. Приводится цифра именно 10%, хотя только 4—7% беременных женщин находятся в возрасте старше 35 лет, поскольку для мате-

рей этой возрастной группы характерно увеличение частоты многоплодной беременности, особенно при трисомии по 21 хромосоме. К настоящему времени основной причиной снижения рождаемости детей с синдромом Дауна является снижение возраста матерей. Оценивая оправданность затрат на проведение амниоцентеза, следует учитывать и его эффективность при выявлении других врожденных аномалий, в частности, дефектов нервной трубки.

Другим способом диагностики является измерение уровня  $\alpha$ -фетопротеина в сыворотке крови матери, а также в амниотической жидкости, полученной при амниоцентезе. Возможны три вида анализа амниотического материала: определение уровня белков, в частности,  $\alpha$ -фетопротеина и других метаболитов в самой жидкости; анализ хромосомного состава культуры клеток плода; биохимический анализ (определение состава ферментов и исследование ДНК) культуры клеток плода. При беременности плодом с трисомией по 21 хромосоме уровень  $\alpha$ -фетопротеина в сыворотке крови матери обычно ниже, чем при нормальной беременности, и эта информация в сочетании со сведениями о возрасте матери позволяет прогнозировать риск для каждой беременности.

Амниоцентез и связанные с ним процедуры пренатальной диагностики являются дорогостоящими и требуют использования современной аппаратуры, но их эффективность в скрининге высока и, когда позволяют ресурсы, они обеспечивают возможность осуществления соответствующих превентивных мер.

## **Алкогольный синдром плода**

Уже в древности у людей были определенные представления о негативных последствиях употребления алкоголя в период беременности. В Спарте и Карфагене молодоженам запрещалось пить спиртные напитки в первую брачную ночь, чтобы уберечь детей, которые могут быть зачаты, от действия алкоголя. *Sullivan*, автор одного из первых научных исследований по этому вопросу, проведенного в 1899 году в женской тюрьме Ливерпуля, отмечал: «Уровень смертности среди детей пьющих матерей оказался в два с половиной раза выше, чем среди младенцев от непьющих женщин, содержащихся в том же заведении» [14]. С тех пор врачи периодически выражали озабоченность вредным влиянием алкоголя в период беременности, а в конце 1950 годов наблюдалась новая вспышка интереса к этой проблеме. Однако только в 1968 и 1973 году соответственно *Lemoine* с соавторами и независимо от них *Jones* и *Smith*

подробно описали синдром, возникающий вследствие злоупотребления алкоголем в период беременности, особенно в первом триместре, и называли его «алкогольным синдромом плода» (АСП) [15,16]. Этот синдром характеризуется умственной отсталостью, аномалиями развития нервной системы, задержкой роста, черепно-лицевыми аномалиями и врожденными пороками сердца.

Специфические критерии диагностики АСП были предложены в 1980 году в США группой авторов, являвшихся членами Общества исследований алкоголизма. Согласно этим критериям, диагноз АСП можно ставить лишь в случае, если у пациента имеются симптомы, относящиеся к следующим трем категориям:

1. Пренатальное или постнатальное отставание в росте (вес, длина тела или окружность головы на десять или более перцентилей ниже средних для данного срока беременности или возраста).

2. Поражение центральной нервной системы (признаки неврологической патологии, задержка развития или интеллектуальная недостаточность).

3. Характерная дисморфия лица с наличием, по крайней мере, двух из следующих признаков:

- (а) микроцефалии (окружность головы на три или более перцентилей ниже возрастной нормы);
- (б) микрофтальмии или укорочения глазных щелей;
- (в) недоразвитии фильтра, тонкой верхней губы или уплощении верхней челюсти.

Отставание в росте, выражающееся в снижении веса, длины тела и окружности головы, как до рождения, так и после является наиболее частым симптомом АСП. Несмотря на выявленную в некоторых исследованиях корреляцию между злоупотреблением алкоголем и преждевременными родами у матери, наблюдаемая задержка роста не является лишь следствием преждевременных родов. Рост младенцев, пораженных данным синдромом, значительно меньше, чем у здоровых детей, даже в пересчете на срок беременности. После родов отставание в росте продолжается, несмотря на адекватное питание и благоприятные внешние условия. В наиболее современных исследованиях для уточнения диагностических критериев АСП применялась количественная морфометрия с компьютерной обработкой полученных данных. Младенцы, пораженные этим синдромом, обычно рождаются с низким весом, что повышает риск детской смертности, ибо вероятность смерти в

течение первого месяца после рождения для детей с низким весом в 40 раз выше, чем у младенцев с нормальным весом. Кроме того, установлено, что риск преждевременного прерывания беременности значительно повышается у женщин, употребляющих более 30 г спирта в день, что является эквивалентом приблизительно двух порций<sup>1</sup>.

Хотя АСП и является клинически распознаваемым синдромом, но его диагноз не может быть основан на единственной отличительной черте или на каком-либо лабораторном анализе, поэтому он не всегда идентифицируется у новорожденных. Неврологические нарушения и, особенно, умственная отсталость могут оставаться незамеченными до момента тестирования когнитивных умений, а отставание в развитии становится явным лишь к возрасту одного или двух лет. У детей с АСП наблюдались различные нарушения — умственная отсталость, недостаточность внимания, отставание в моторном развитии, гиперактивность и нарушения сна. В одном исследовании у детей, родившихся от матерей, употреблявших в период беременности более двух порций алкогольных напитков в сутки, было выявлено снижение IQ в возрасте 7 лет в среднем на 7 баллов. Степень тяжести психических расстройств у ребенка, по-видимому, соответствует степени выраженности дисморфии лица, что имеет важное прогностическое значение: у детей с выраженной дисморфией лица с возрастом не наблюдается особого улучшения состояния, в то время как дети с менее выраженными аномалиями больше поддаются лечебным мероприятиям. Характер и степень тяжести аномалий зависят от уровня алкоголя в крови матери в период внутриутробного развития ребенка.

У детей с симптомами АСП нередко наблюдаются другие, менее специфические нарушения развития, включающие аномалии ушной раковины, носа, горла, а также сердечно-сосудистой, мочеполовой и скелетно-мышечной систем.

Некоторые дети обнаруживают лишь отдельные симптомы, связанные с АСП, но не признаки всех трех категорий, требующихся для его диагностики; для описания подобных состояний был предложен термин «возможные последствия воздействия алкоголя на плод» (ПВАП). При этом состоянии чаще всего наблюдается отставание в росте, но могут возникать и нарушения усвоения учебного материала, поведения и другие проблемы. Риск рождения ребенка с ПВАП у женщин, употребляю-

---

<sup>1</sup> На протяжении этого раздела 1 порция принимается приблизительно равной 1 рюмке крепких напитков, небольшой бутылке или банке пива или одному стакану вина.

щих в среднем 2—4 порции алкогольных напитков в сутки, оценивается в 10%, а у женщин, выпивающих более 4 порций в день — в 19%. В одном научном исследовании было показано, что у детей, которым при рождении был установлен диагноз ПВАП, в четырехлетнем возрасте показатель интеллекта  $IQ$  оказался в среднем на 6 баллов ниже (2/3 стандартного отклонения), чем в контрольной группе (другие факторы риска были также учтены) [17]. Вместе с тем, возможно, что и другие факторы риска, включая курение, неправильное питание, употребление наркотиков и генетические факторы, могут отражаться в симптомах ПВАП. Частоту возникновения ПВАП (или врожденных дефектов, обусловленных употреблением алкоголя) определить довольно трудно, поскольку сложно непосредственно связать те или иные нарушения у ребенка с действием алкоголя. Тем не менее, ПВАП, вероятно, возникает гораздо чаще, чем АСП: по предварительным оценкам частота ПВАП в три раза превосходит распространенность АСП в общей популяции и в четыре раза — в среде лиц, злоупотребляющих алкоголем [17].

## Масштаб проблемы

Первые оценки частоты АСП находились в пределах 1—3 на 1000 живых новорожденных. *Abel* и *Sokol* [17], основываясь на данных 20 исследований, проведенных в Австралии, Европе и Северной Америке и охвативших в общем 88 000 рождений, оценили частоту рождения детей с АСП в 1,9 случаев на 1000 живорожденных; показатели оказались выше в США (2,2 на 1000), чем в Европе (1,8 на 1000), и более высокими в ретроспективных исследованиях (2,9 на 1000), чем в проспективных (1,1 на 1000). Исходя из этих данных, можно заключить, что АСП является одной из самых распространенных причин умственной отсталости, опережая по частоте синдром Дауна и *spina bifida*. Существуют определенные группы населения, которые особенно подвержены заболеваемости данным синдромом: например, в США частота АСП среди американских индейцев, проживающих в резервациях, и чернокожего населения соответственно в 33 и в 7 раз превосходит этот показатель у белых. Кроме того, АСП чаще наблюдается у потомства женщин с низким социально-экономическим статусом. Департамент здравоохранения и социальных служб США приводит точные данные о частоте синдрома — по его оценкам в США ежегодно рождается от 1800 до 2400 младенцев с АСП и еще 36 000 беременностей осложняются ПВАП.

Поскольку АСП представляет собой следствие специфической модели поведения в период беременности, а именно, злоупотребления алкоголем, то целесообразно провести оценку ее распространенности. В США средняя частота злоупотребления алкоголем среди беременных женщин оценивается в 3,2% [17]. Наибольшее число женщин, злоупотребляющих алкоголем, зарегистрировано в возрастной группе от 18 до 24 лет. Среди беременных женщин, злоупотребляющих алкоголем, частота рождения детей с АСП драматически возрастает с 21 до 83 на 1000 живорожденных. В Великобритании два национальных исследования выделили группу женщин детородного возраста, среди которых 8% употребляли 4—6 порций алкогольных напитков в неделю и 3% — по 7—13 порций в неделю [18]. Последние женщины являются группой риска по рождению детей с АСП.

По приблизительным оценкам можно предположить, что примерно одной трети детей от матерей, хронически зависимых от алкоголя, можно поставить достоверный диагноз АСП; а некоторые последствия воздействия алкоголя на плод проявляются у в два раза большего числа детей.

## **Факторы риска**

Был выявлен ряд предупреждающих признаков и предвестников злоупотребления алкоголем, которые могут оказаться полезными для выявления людей, включая беременных женщин, подвергающихся риску начать злоупотреблять алкоголем. Наиболее частыми факторами риска являются:

- история зависимости от наркотиков, алкоголя или табака у членов семьи;
- неполная семья (например, разведенные родители);
- низкий доход и низкий социально-экономический статус;
- связь с ровесниками, зависимыми от наркотиков или алкоголя;
- плохие условия труда.

Вследствие генетических характеристик, семейных или долговременных моделей поведения у человека с семейной историей зависимости от наркотиков, алкоголя или табака с большей вероятностью могут развиваться проблемы, связанные с употреблением алкоголя. Например, для детей родителей, зависимых от алкоголя, риск начать злоупотреблять спиртным является в 3 или 4 раза большим, чем у других, даже если они воспитыва-

лись отдельно от страдающих алкоголизмом родителей. В то время как упомянутые выше факторы риска были определены в отношении злоупотребления алкоголем вообще, авторы других исследований уделяли особое внимание специфическим факторам риска развития АСП [1]. К другим подтвержденным факторам его развития относятся:

- негроидная раса;
- частое употребление пива;
- низкий вес или резкое увеличение веса у матери.

В типичных случаях беременные женщины, злоупотребляющие алкоголем, чаще являются старшими по возрасту, неоднократно рожавшими, курящими, с высокой частотой разводов.

## Этиология

Пренатальное действие алкоголя является причиной умственной отсталости при АСП, и, соответственно, одной из ведущих известных причин умственной отсталости в индустриальных странах. Хотя нижняя граница безопасного употребления алкоголя во время беременности не определена, ясно, что большинство известных отрицательных последствий для детей связаны с употреблением матерью больших количеств алкоголя. Теперь твердо установлено, что регулярное употребление более пяти порций спиртного в сутки может привести к рождению ребенка с АСП. Существуют и данные, что запойное пьянство, особенно сопровождающееся курением, может вызвать повреждение плода. В целом, употребление алкоголя родителями связано с континуумом риска: чем больше мать пьет во время беременности, тем выше риск рождения ребенка с последствиями воздействия алкоголя на плод. Вероятным представляется тот факт, что наиболее критическим периодом для алкогольной тератогении является время, близкое к моменту зачатия.

Другие факторы в сочетании с количеством потребляемых спиртных напитков могут влиять на уязвимость плода в отношении тератогенного действия алкоголя. Эти факторы, включающие возраст матери, ее социальный класс, использование табака, наркотиков или лекарств, акушерский анамнез и диету, могут послужить объяснением, почему часть детей рождаются здоровыми, а другие поражаются токсическим действием алкоголя во время беременности. Следует напомнить, что

женщины, злоупотребляющие алкоголем в период беременности, нередко плохо питаются и используют различные наркотики, поэтому бывает сложно определить вклад алкоголя в каждый случай патологии.

## **Превентивные меры**

Поскольку потребление алкогольных напитков является приобретенной формой поведения, употребление женщиной спиртного в период или непосредственно перед беременностью нельзя отделить от понимания ее пьянства в другое время, а также от того, каким образом другие женщины и общество в целом употребляют алкоголь. Поэтому стратегия системы здравоохранения по профилактике этого конкретного типа злоупотребления алкоголем должна быть прочно связана с общей стратегией, касающейся любого злоупотребления спиртными напитками. Пьянство и алкоголизм представляют собой серьезную проблему общественного здоровья во многих странах мира и весьма важную причину соматической и психической заболеваемости и смертности. Важность проведения в жизнь адекватной государственной политики по борьбе с проблемами, вызванными употреблением алкоголя, многократно подчеркивалась ВОЗ, подготовившей немало документов, призванных подсказать правительствам наиболее эффективные стратегии снижения уровня заболеваемости и смертности, связанных с пьянством и алкоголизмом [20—22]. Читатель может обратиться к ним для ознакомления с более общим обсуждением проблем, связанных со злоупотреблением алкоголем.

Совершенно ясно, что государственная политика относительно потребления и злоупотребления алкогольными напитками оказывает прямое влияние на частоту АСП. Регулирующие законодательные акты, несомненно, являются важным инструментом профилактики проблем, связанных с употреблением алкоголя, и должны быть направлены на следующие области:

- плотность пунктов продажи спиртных напитков (например, их число и расположение);
- время открытия пунктов продажи или время, когда разрешено продавать алкогольные напитки;
- цены и налоги на алкогольные напитки;
- права местных административных органов, предоставляющие возможность самостоятельно принимать решения относительно раз-

решения или запрета на продажу спиртных напитков в зависимости от уровня пьянства и алкоголизма в данной местности;

- ограничение рекламы;
- правила, касающиеся условий продажи (например, запрет продавать спиртные напитки беременным женщинам или лицам, находящимся в состоянии опьянения).

В некоторых странах правительствами предпринимались важные инициативы для преодоления злоупотребления алкоголем в период беременности. Например, в США недавно вступили в силу законы, вменяющие в обязанность государственных департаментов здравоохранения вести учет и отчетность по частоте АСП в качестве одной из мер охраны материнства и детства. Кроме того, одна из официально поставленных целей превентивной стратегии системы здравоохранения состоит в 50%-м снижении частоты АСП среди групп населения, отличающихся его непропорционально высоким уровнем (текущие показатели для американских индейцев и коренных жителей Аляски составляют 4 на 1000 живорожденных, а для чернокожего населения — 0,8 на 1000 живорожденных). В этой стране в 1981 году совет при Главном хирурге, рекомендовавший полное воздержание от алкоголя в период беременности, организовал просветительские мероприятия в этой области. В дополнение к принятым мерам с ноября 1989 года в США считается незаконным производство, импорт или разлив любых алкогольных напитков, если на таре, в которой они продаются, нет предупреждающей надписи об опасности выпивки для беременных. Дальнейшие исследования должны определить, сказались ли эти меры на знаниях, отношении или поведении населения, связанных с употреблением алкоголя в период беременности. На данном этапе официальное предупреждение представителя министерства здравоохранения, рекомендующее женщинам воздерживаться от употребления алкоголя при планировании и на всем протяжении беременности, является важным шагом на пути к претворению в жизнь превентивных стратегий на правительственном уровне.

Возвращаясь к теме АСП, отметим: роль профилактики важна потому, что по данным исследований снижение употребления алкоголя в период беременности (особенно если воздержание началось в первом триместре) действительно приводит к улучшению роста плода и развития головного мозга. К сожалению, хотя многие женщины, в том числе

страдающие алкогольной зависимостью, снижают потребление алкоголя на ранних стадиях беременности, они зачастую не продолжают воздерживаться от него на протяжении остального периода беременности.

Тяжесть проблем, связанных со злоупотреблением алкоголем в период беременности, породила мнение, что злоупотребление алкоголем (как и наркотиками) в период пренатального развития плода следует приравнивать к насилию или халатному отношению к ребенку <с вытекающими отсюда юридическими последствиями>. Это предложение вызвало противоречивые мнения и споры о правах плода и матери, праве женщины пройти лечение от алкогольной зависимости перед применением к ней законодательных санкций, а также о соответствующих механизмах вмешательства. Если точно установлено, что женщина действительно злоупотребляет алкоголем в период беременности, то местные медицинские и социальные службы должны предпринять все возможные усилия по охране здоровья ребенка.

### *Действия сектора здравоохранения*

Медицинские учреждения являются основным местом проведения превентивных мероприятий по проблемам, связанным с употреблением алкоголя в период беременности, поскольку для большинства женщин это время является этапом жизни, когда интенсивность и частота контактов с медицинскими службами и медицинским персоналом возрастает. Выявление медицинских, в том числе психиатрических проблем, которые могут повредить плоду, является первоочередной задачей медицинских служб, ответственных за работу с беременными женщинами. Вместе с тем следует отметить, что в силу влияния различных социально-психологических факторов, антенатальные клиники не привлекают женщин, которые подвергаются наибольшему риску, например очень молодых, не получивших образования, принадлежащих к низшим социально-экономическим слоям или к этническим меньшинствам. Поэтому должны быть созданы специальные активные службы и предприняты особые усилия для организации и укрепления контактов между этими группами населения и службами охраны здоровья матери и ребенка. В некоторых странах (например, во Франции, Швеции) финансовая помощь беременным женщинам и молодым матерям зависит от регулярных обращений за дородовой и послеродовой медицинской помощью.

Скрининг и раннее выявление являются особенно эффективными превентивными мерами в борьбе с такими состояниями как АСП. Все

женщины, находящиеся под медицинским наблюдением в период беременности, должны подвергаться скринингу на наличие проблем, связанных с употреблением алкоголя. Поскольку многие представительницы группы риска возникновения АСП остаются нераспознанными в антенатальных клиниках, скрининг является мерой первостепенной значимости. Введение программ скрининга в одной из шведских клиник повысило процент выявления лиц с пьянством и алкоголизмом с 1% до 21% пациентов в год [23]. *Sokol* и *Clarren* разработали простой и краткий опросник для выявления злоупотребления алкоголем у беременных женщин [24]. По данным проведенной оценки этот тестовый инструмент, названный Т-АСЕ (от первых четырех вопросов, касающихся толерантности, раздражительности, снижения дозы и опохмеления по утрам — *tolerance, annoyance, cutting down, «eye-openers»*), правильно идентифицировал 69% женщин с «рискованным пьянством» (по определению, употребляющих больше двух доз спиртного в день) в группе из 971 беременных женщин. Более того, было обнаружено, что тест Т-АСЕ превосходит по эффективности обнаружения рискованного поведения, связанного с употреблением алкоголя, другие подобные стандартизованные методики (такие, как тесты MAST и CAGE). Поскольку тест является кратким, его легко использовать с целью скрининга в антенатальных клиниках, а также акушерам и гинекологам. Хотя валидизация данной методики на других группах населения в настоящее время еще продолжается, широкое применение этого простого теста может внести значительный вклад в повышение качества выявления лиц группы риска, проведение целенаправленных превентивных мероприятий и улучшение исходов беременности.

Другим простым скрининговым тестом, позволяющим легко выявлять людей с проблемами пьянства и алкоголизма, является «Тест идентификации расстройств, связанных с употреблением алкоголя» (AUDIT — *Alcohol Use Disorders Identification Test*), разработанный ВОЗ (см. ПРИЛОЖЕНИЕ 2) [25]. Он еще не был опробован на беременных женщинах, но может оказаться полезным для выявления женщин, относящихся к группе риска. Еще одним широко применяемым инструментом для скрининга является тест TQDH «История употребления алкоголя в десяти вопросах» (*Ten-Question Drinking History*), разработанный *Rosett* с соавторами [26] для оценки частоты и количества употребления алкоголя. Эти скрининговые инструменты для идентификации беременных женщин, злоупотребляющих алкоголем, являются

особенно важными по следующей причине: хотя вред, нанесенный развивающемуся плоду в первом триместре беременности, может оказаться необратимым, тем не менее «...всегда остается возможность наверстать упущенное в росте и физиологическом развитии», на какой бы стадии беременности женщина ни прекратила пить [24].

Важно также определить, можно ли отличить женщин, пьющих на протяжении всей беременности, от тех, кто прекращает употреблять алкоголь на каком-то сроке. Лучшими предикторами продолжения приема алкоголя на протяжении всей беременности, как было установлено, являются: продолжительность истории употребления алкоголя, степень толерантности к спиртным напиткам со слов женщины, история заболеваний, связанных с употреблением алкоголя, и предпочитаемый социальный контекст выпивки совместно с другими членами семьи [27]. Важность выявления женщин, относящихся к группе повышенного риска, и направления на них особых превентивных усилий можно наиболее весомо обосновать тем фактом, что в исходе беременности, как оказалось, возможен значительный «компромисс». Данными исследований было показано, что большая частота внутриутробной задержки роста, дисморфии и нервно-психических нарушений наблюдалась у детей матерей, злоупотреблявших алкоголем на протяжении всей беременности по сравнению с теми, кто прекратил пить на каком-то сроке.

Использование инструментов скрининга для выявления злоупотребления алкоголем беременными женщинами может также помочь медицинским работникам более полно осознать распространенность и значение проблем, связанных с употреблением алкоголя этим контингентом лиц. Это особенно важно, если учесть, что женщин, злоупотребляющих алкоголем, нередко подвергали остракизму, относились к ним как к социальным изгоям и оставляли наедине с этой проблемой, предоставляя полную возможность родить одного или более детей, страдающих психическими нарушениями, обусловленными АСП или ПВАП.

Если при скрининге или клиническом исследовании обнаруживаются легкие или умеренные проблемы, связанные с алкоголем, следует немедленно приступить к активным действиям, начиная с психологического консультирования, чтобы оценить влияние употребления спиртного на пациентку. Первичной целью вмешательства является обеспечение отказа женщины от алкоголя или значительного снижения дозы. Большинство профессиональных медицинских работников обладают достаточными умениями для обеспечения поддерживающего консуль-

тирования, направленного на достижение этой цели, и оказания практической помощи беременной женщине в затруднительных обстоятельствах. Поскольку многие женщины, злоупотребляющие алкоголем, неохотно говорят об этих проблемах, ответственность в их выявлении на ранних стадиях беременности ложится на врачей (акушеров-гинекологов, терапевтов, акушерок), социальных работников и медицинских сестер, контактирующих с женщинами. Сам факт беременности может мотивировать некоторых женщин к преодолению проблем, связанных с употреблением алкоголя. Сеансы групповой и индивидуальной психотерапии, просвещение в вопросах алкогольной зависимости и обучение навыкам ухода за ребенком являются основными компонентами лечения беременных женщин с алкогольной зависимостью. Терапевтические группы часто представляют собой идеальную форму обучения трезвым дружеским отношениям с другими женщинами.

Если серьезные проблемы продолжаются, может возникнуть необходимость в специализированном лечении. Если беременная женщина не перестает злоупотреблять алкоголем в течение двух недель с момента установления риска, ее рекомендуется направлять в специализированную лечебную программу [26]. Некоторые представительницы группы риска по злоупотреблению алкоголем страдают психозами, депрессией, тревожными или другими психическими расстройствами и стали зависимыми от алкоголя, пытаясь таким образом преодолеть эти проблемы. Высокая частота сочетаний злоупотребления алкоголем с психическими расстройствами была отмечена во многих исследованиях [28]. Женщины, которые жалуются на жизненные события, вызывающие стресс, и прибегают к алкоголю, стремясь облегчить тревогу, гнев, скуку или одиночество, также подвергаются риску. Поэтому в антенатальных клиниках особое внимание должно уделяться именно этим группам, и во время скрининга и проведения первичных превентивных мероприятий на них следует сосредоточить особые усилия.

Снижение значимости других факторов риска, в частности, курения, недостаточного питания и связанного с ним дефицита увеличения веса сопутствующим образом уменьшает опасность, угрожающую плоду, и должно также являться целью превентивной программы.

Следует учитывать, что беременная женщина, у которой выявлены проблемы, связанные с употреблением алкоголя, представляет собой не одного, а двух пациентов, и интересы женщины не всегда совпадают с интересами плода. Например, есть предположения, что дисульфирам,

нередко назначаемый при злоупотреблении алкоголем, возможно, является тератогеном, и, следовательно, не должен использоваться для лечения беременных женщин.

Акушерки играют особенно важную роль в просвещении беременных женщин, поскольку последние полагают, что акушерка может оказаться для них более полезной, чем врач. Личный совет при первом обращении беременной в консультацию нередко оказывается весьма эффективным для снижения дозы выпивки, и он еще более полезен в сочетании с информационным печатным материалом.

Наконец, не следует забывать, что алкоголь выделяется с грудным молоком; женщин следует предупреждать, чтобы они продолжали воздерживаться от употребления спиртных напитков на протяжении всего периода кормления грудью.

### *Действия других служб*

Усилия, предпринимаемые в области просвещения населения о проблемах АСП, в настоящее время привели к определенной осведомленности людей об этом синдроме и опасностях, связанных с употреблением алкоголя в период беременности. Теперь особенно важным является информирование населения о наличии опасности злоупотребления алкоголем и для женщин, планирующих беременность.

Проведение ряда опросов населения показало, что хотя многие люди и знают о повышенном риске, связанном с пьянством в период беременности, но сохраняется необходимость информировать молодежь о специфических вредных последствиях употребления алкоголя в это время. Остается недостаточно выясненным вопрос, почему некоторые будущие матери продолжают пить во время беременности, тогда как другие — воздерживаются. То ли пьющие женщины совсем не осведомлены о последствиях, то ли не знают, насколько вредными могут оказаться даже небольшие дозы. И, если осведомлены, то не могут от знаний переходить к действиям. Тем не менее, опыт США показывает, что распространение информации о последствиях приема алкоголя во время беременности постепенно изменяет уровень его употребления до беременности и в дальнейшем. Исследования показывают, что распространение информации приводит к уменьшению пьянства в определенных группах беременных женщин, в частности, с более высоким уровнем образования, старших по возрасту и употребляющих алкоголь в небольших и средних количествах (относящихся, скорее, к группе рис-

ка по ПВАП, чем АСП). Учитывая эти факты, были разработаны специальные образовательные программы для особых групп населения, подверженных угрозе рождения детей с АСП, в частности для женщин с низким социально-экономическим статусом и уровнем образования.

Стратегии просвещения, направленные на снижение заболеваемости, связанной с употреблением алкоголя, в том числе АСП, должны быть интегрированы в общий план первичной профилактики. В отсутствии ясной превентивной политики просветительские усилия могут приводить к доведению до сведения населения противоречивой информации, которая лишь вызовет недоумение у аудитории, которой она адресована. Для достижения эффективности общественные образовательные программы должны разрабатываться с учетом следующих факторов:

- характера аудитории, которой они адресованы (в данном случае состоящей из беременных женщин или женщин детородного возраста);
- непосредственного отношения информации к аудитории;
- наилучшего пути доведения необходимой информации до сознания аудитории;
- конкретных способов предъявления этой информации (которые могут быть различными, начиная с предупреждающих надписей на бутылках со спиртными напитками до листовок и брошюр, распространяемых в продовольственных магазинах, медицинских учреждениях, или теле- и радиопередач, транслируемых в то время, когда предполагаемая аудитория с наибольшей вероятностью смотрит телевизор или слушает радио);
- языка, на котором представлена информация;
- необходимости повторения сообщения — это ключевой момент достижения успеха в любых усилиях по информированию населения.

Использование печатных материалов, например листовок, издавна является установленным способом распространения медицинской информации; во многих случаях они распространяются в медицинских учреждениях общей практики. Следует тщательно подбирать язык, на котором они издаются, и изложенный материал должен содержать практические предложения и советы, касающиеся того, каким образом мож-

но изменить свое поведение (в данном случае, привычку к употреблению алкоголя). Другие важные инициативы, которые следует предпринимать, включают: помещение предупреждающих этикеток на таре с алкогольными напитками; создание информационных стендов и объявлений в местах, где люди покупают алкогольные напитки; обеспечение распространения необходимых сведений через средства массовой информации; создание специальных кризисных телефонных линий для распространения информации и отсылок, которые служили бы связующим звеном между информационными службами и службами, оказывающими непосредственную помощь населению.

Хотя идею об относительном риске изложить довольно трудно, не следует забывать, что преувеличение риска может оказать обратное действие — женщины могут перестать обращать внимание на предупреждения. Как подсказывает здравый смысл, лучший подход к данной проблеме — это предупреждение о том, что выпивка может привести к неблагоприятным последствиям, без создания впечатления, что единственная выпитая порция спиртного обязательно вызовет АСП или ПВАП. Следует также подчеркивать, что бросить пить или сократить количество выпивки никогда не поздно, и чем больше алкоголя потребляет мать, тем выше вероятность нанесения повреждений ребенку. Содержание должно быть научно достоверным, и полезно, чтобы оно включало упоминание источников, на которых основано. Форма изложения должна быть прямой и ясной, но не вызывающей ненужной тревоги.

Женские организации и объединения могут сыграть большую роль в проведении образовательных кампаний. Они не только представляют непосредственно заинтересованную сторону, но и обладают наибольшими возможностями подбора оптимальных для данной специфической группы форм изложения сведений, языка и средств передачи информации.

### ***Затраты***

АСП является серьезной проблемой здравоохранения; согласно расчетам, проведенным в США, экономические затраты на лечение лишь некоторых из расстройств, связанных с АСП, составляют примерно 321 миллион долларов в год. Общая стоимость стационарных и поддерживающих услуг для умственно отсталых людей в США в 1983 году составила 11,7 миллиардов долларов и по оценкам приблизительно 11%

затрат пришлось на борьбу с последствиями только одного АСП [17]. Из этого следует, что путем профилактики АСП можно сэкономить огромные суммы денег.

## Фенилкетонурия

Для нормального роста и развития человека необходим фенилаланин, содержащийся в любой естественной белковой пище. Однако при недостаточности одного из ферментов печени — фенилаланин-4-гидроксилазы (ФГЛ), ответственного за метаболизм в организме фенилаланина, происходит накопление последнего в крови и моче. Как полагают, именно избыточный фенилаланин или один из его метаболитов ингибирует биохимические процессы, необходимые для нормального развития головного мозга. Существует по крайней мере три типа этого состояния, из которых только один (наиболее распространенный) поддается успешной превенции. Многие исследователи предполагали наличие связи между тяжестью поражения, вызванного фенилкетонурией (ФКУ), и уровнем ФГЛ в крови матери.

Снижения интеллекта следует ожидать у 95% не леченных или поздно выявленных детей с ФКУ. Кроме умственной отсталости, частая клиническая симптоматика ФКУ включает судорожные приступы, гиперактивность и экзему; однако клинический диагноз редко ставится до достижения ребенком шестимесячного возраста, обычно уже после того, как появляются явные признаки умственной отсталости.

Во многих странах скрининг новорожденных дает возможность раннего установления диагноза ФКУ, что позволяет предупреждать повреждение головного мозга путем назначения диеты с низким содержанием фенилаланина. Правильное диетическое лечение пациентов с классической ФКУ, начатое до достижения ребенком возраста четырех недель, является высоко эффективным в уменьшении степени тяжести психических нарушений. После начала диетотерапии периодическое лабораторное определение уровня фенилаланина в крови помогает удостовериться, что диета обеспечивает его требуемые низкие количества.

Сравнительно новая проблема состоит в том, что многие девочки с ФКУ, получавшие раннее лечение, в настоящее время достигают детородного возраста и у них возникает риск рождения детей с умственной отсталостью, микроцефалией, врожденными пороками сердца и весом, низким при рождении. Эти врожденные дефекты являются следствием

заболевания матери и возникают независимо от того, имеется ли у ребенка ФКУ. В этом случае контроль диеты в период беременности является важной превентивной мерой; соблюдение диеты матерью служит частичной, а иногда полной защитой для плода, особенно если оно начато до зачатия. Было установлено, что в США живут 2700 женщин детородного возраста, которым грозит риск рождения детей с негативными последствиями ФКУ матери.

## Масштаб проблемы

ФКУ является аутосомно-рецессивным генетическим расстройством. Установлено, что один человек из 60 является гетерозиготным носителем мутантного гена. Хотя в мире средняя рождаемость детей с ФКУ составляет приблизительно 1 на 12 000—15 000 рождений, она широко колеблется в разных странах и даже в пределах одной страны [29]. Например, этот показатель в Ирландии составляет 1:4500, а в Нидерландах — приблизительно 1:26000. Частота варьирует и среди этнических групп, проживающих в пределах одной географической области. Так, ФКУ является весьма редким заболеванием для чернокожего населения Америки, а частота рождаемости детей с ФКУ среди евреев ашкенази в Израиле составляет всего 1:300 000.

## Превентивные меры

Приведенные выше соображения имеют важное значение для обсуждения профилактики, поскольку показывают наличие связи между лечением расстройства и первичной профилактикой его наиболее тяжелых последствий, таких как умственная отсталость. *Eisenberg* подчеркивает: «Как следует обозначать метаболический скрининг плюс диетотерапию — первичной или вторичной профилактикой — это вопрос, в некоторых отношениях, спорный. Например, новорожденный с галактоземией действительно страдает наследственным метаболическим расстройством на молекулярном уровне, которое мы не в состоянии исправить. Тем не менее, хотя генотип и клеточный фенотип остаются без изменений, диета, исключая лактозу, полностью предотвращает все негативные последствия этой метаболической ошибки и обеспечивает нормальное развитие. Клинически заболевание ничем не проявляется, и в этом смысле диетотерапию можно считать первичной профилактикой» [13].

Эффективная программа превенции ФКУ должна обеспечивать полный охват всего населения. В идеальном случае должна быть организована общенациональная программа скрининга новорожденных. Во многих странах издан закон, предписывающий обязательный скрининг новорожденных, и существуют правила его практического осуществления. Например, в США, начиная с 1961 года, буквально все новорожденные проходят скрининг на предмет выявления ФКУ. С 1961 по 1985 год его прошло приблизительно 90 миллионов младенцев [30]. Большинство программ скрининга ФКУ были разработаны одним из двух путей. Скрининг предписывался в законодательном порядке, либо предварительная местная программа значительно расширилась, выходя на общенациональный уровень. Оба подхода могут оказаться успешными, и степень успеха непосредственно зависит от качества планирования. Для осуществления национальной программы скрининга ФКУ важно начать работу со сбора информации, позволяющей организаторам программы:

- оценить ожидаемую частоту ФКУ в данной популяции;
- оценить наличие, доступность и механизмы обеспечения нуждающихся диетическими продуктами, необходимыми для лечения ФКУ;
- рассчитать экономическое влияние выявления случаев ФКУ, включая экономию средств, необходимых на специализированное обслуживание больных <если они не будут выявлены и не получат профилактическое лечение>;
- рассмотреть и подобрать способы исследования и определить необходимые ресурсы для лабораторных анализов;
- рассмотреть проблемы отбора и транспортирования материала для анализов в зависимости от местной ситуации;
- идентифицировать специалистов, являющихся сторонниками проведения скрининга, для создания ядра советников, обладающих необходимой квалификацией, знаниями и умениями;
- определить финансовые источники, к которым можно обратиться для поддержки программы скрининга;
- организовать регистрацию выявленных случаев для отслеживания динамики и исходов;

- разработать специальный план (включающий регистрацию случаев) организации помощи женщинам детородного возраста с ФКУ в проведении превентивного лечения в период беременности и ухода за детьми.

Важно помнить, что скрининг является лишь первым этапом в процессе, и без организации системы дальнейшего лечения и наблюдения за развитием детей он может лишь повысить состояние тревоги и неуверенности у родителей, не принося никакой существенной пользы. Поэтому крайне важно, чтобы все лица, включенные в программу скрининга, начиная с лаборантов и кончая медицинскими работниками (особенно теми, кто обеспечивает помощь матери и ребенку), работали в тесном сотрудничестве и обеспечивали эффективность проведения программы.

### ***Действия сектора здравоохранения***

Необходимым шагом в предупреждении повреждения головного мозга при ФКУ является использование скрининга новорожденных для выявления больных детей и немедленное начало превентивной диетотерапии. Скрининг является повседневной процедурой во многих развитых странах, где ему подвергаются все новорожденные на предмет выявления ряда врожденных нарушений, которые могут привести к умственной отсталости. Однако эти программы могут оказаться практически бесполезными в отсутствие комплексной программы, охватывающей наблюдение за ребенком и обеспечивающей ему оптимальный уход.

Все младенцы в возрасте до семи дней независимо от преждевременности рождения, наличия болезни, истории кормления или лечения антибиотиками должны подвергаться скринингу на ФКУ. Кровь обычно берется из пятки ребенка и скрининговый анализ (первоначально разработанный *Guthrie*) проводится с использованием высушенных капель крови на фильтровальной бумаге [31]. Уровень фенилаланина в крови определяется методом бактериальной ингибиции, флуоресцентного анализа, реже — методом аминокислотного анализа. При определении необходимости повторных исследований, например более точного анализа сыворотки крови, следует принимать во внимание статистически определенные крайние значения нормы соответствующих показателей. Нужно учитывать, что чувствительность скрининго-

вых анализов допускает небольшое количество «ложных положительных» результатов, а число «ложных негативных» результатов является минимальным. Большинство скрининговых программ используют показатель 4 мг/дл (240 мкмоль/л) в качестве крайнего значения нормы. Чувствительность анализа зависит от уровня фенилаланина, принятого за крайнее значение нормы, возраста пациента и потребления белков во время проведения анализа. Исследование младенцев моложе 24 часов от роду при использовании 240 мкмоль/л в качестве крайнего значения нормы приведет к тому, что 16% случаев будет пропущено, а при проведении анализа через 24—48 часов после рождения не будет выявлено только 2,2% случаев. Оптимальным считается проведение исследования младенцев в возрасте от 24 часов до 7 дней после рождения. Специфичность скринингового теста является отличной, приближаясь к 99%. Примерно 1% проведенных анализов дает «ложный позитивный» результат, поэтому при получении первичного положительного результата детям обязательно следует проводить подтверждающие анализы.

Уровни фенилаланина, превышающие 8 мг/дл (480 мкмоль/л) должны срочно подтверждаться анализами сыворотки крови до достижения ребенком двух недель. Дети, у которых выявлены уровни в пределах от 4 до 8 мг/децилитр (от 240 до 480 мкмоль/л), могут быть повторно подвергнуты скринингу; но если повышенные уровни сохраняются, следует провести серологические исследования. Не следует упускать из виду возможности наличия тирозинемии или других неклассических форм ФКУ, включая недостаточность биоптерина. Важно помнить, что многие роды, особенно в развивающихся странах, происходят вне больниц (преимущественно на дому); в этих случаях для немедленного выявления младенцев из группы риска ФКУ нужно обеспечить посещение их медицинскими сестрами и получение крови для анализа на дому. Эта форма превентивной общественной медицинской помощи является очень важной.

Дети с ФКУ ко времени достижения возраста трех недель должны находиться на специальной диете. Фенилаланин составляет приблизительно 3—5% всех белковых продуктов, потому невозможно разработать полноценную диету, основанную только на естественных продуктах, в которой общее содержание фенилаланина оказалось бы достаточно ограниченным. Существуют специально разработанные искусственные белковые составы, в которых фенилаланин исключен совсем или его количество резко ограничено. Они замещают продукты,

которые должны быть исключены из диеты из-за высокого содержания фенилаланина (включая молоко, мясо, рыбу, яйца, сыр и орехи).

Для младенцев существуют диетические продукты, основанные на гидролизате казеина, содержащие незначительное количество фенилаланина, а также другие лишенные его синтетические аминокислотные препараты. Эти продукты на 80—90% или более обеспечивают потребность ребенка в белках, витаминах и минералах и на 75% или более удовлетворяют его энергетические потребности. Следует следить за достаточным восполнением энергии за счет диетических продуктов с низким содержанием фенилаланина, содержащих жиры и углеводы. Детям грудного возраста жир в виде кукурузного масла и углеводы, такие как декстроза, декстримальтоза или препараты полимеров глюкозы следует добавлять непосредственно в специально разработанные сухие молочные смеси.

Твердые продукты питания вводятся в рацион в обычном возрасте (4—6 месяцев) и постепенно заменяют молочные смеси. Пища с низким содержанием фенилаланина, включающая фрукты, овощи, каши и мучные изделия, а также разнообразные другие продукты с низким содержанием белка разрешается в небольших, строго отмеренных количествах. Такие лишенные фенилаланина продукты как газированные напитки или фруктовое мороженое можно свободно употреблять по выбору родителей, поскольку они позволяют восполнять энергетические потребности. В последние годы растет число мотивированных матерей, с благоприятными результатами применяющих частичное грудное вскармливание младенцев с добавлением заменителей молока с формулой для ФКУ. В грудном молоке зрелых женщин содержание фенилаланина значительно ниже (в среднем 41 мг/дл—2460 мкмоль/л), чем в обычных детских молочных смесях (75 мг/дл—4500 мкмоль/л) или в коровьем молоке (159 мг/дл—9540 мкмоль/л), поэтому первое можно использовать для обеспечения необходимого малого количества фенилаланина, традиционно поставляемого за счет коровьего молока или искусственной молочной смеси. Обычно ребенка можно кормить грудью 2—4 раза в день, а в остальные кормления давать специальные смеси.

При использовании этих формул кормления у детей редко наблюдалась недостаточность питания. Поскольку диетотерапия является необходимой частью лечения, заместительные пищевые продукты должны быть всегда доступными для кормления ребенка. В любом случае система скрининга ФКУ обязательно должна включать какой-то механизм

обеспечения диетотерапией. Там, где возможно, медицинское вмешательство и диетотерапия должны включаться в план профилактики для получения оптимальных результатов.

Таким образом, стабильно нормальные уровни фенилаланина крови должны быть обеспечены к возрасту 4—6 недель. Эффективность первоначально назначенной диетотерапии должна постоянно контролироваться путем измерения уровня фенилаланина в сыворотке крови до тех пор, пока его уровень не стабилизируется, после чего устанавливается график периодического мониторинга крови.

Следует продумать организацию централизованной лаборатории, способной проводить исследование 30 000—50 000 образцов. Лаборатории с большей мощностью также приемлемы, но, как показывает опыт, лаборатории, проводящие меньшее число анализов, обычно не выявляют большее количество случаев. Оптимальными и незаменимыми условиями качественной работы лаборатории является правильное применение надежных стандартов, а также внутренний и внешний контроль качества. С целью более экономного расходования материальных ресурсов скрининг на предмет гипотиреоза можно сочетать со скринингом на менее распространенный тип ФКУ.

Должна существовать система, посредством которой человек, получающий лабораторные результаты, выполняет (в случае необходимости) повторные анализы и сам назначает лечение или направляет пациентов к другому специалисту. Четкие, зафиксированные на бумаге правила должны определять круг ответственности этого человека, включая правила установления контактов с другими службами, ведения документации и определения начальной и конечной точки процедуры наблюдения за пациентом. Лечение этого расстройства оказывалось высоко эффективным, в том числе в предотвращении повреждения мозга, если оно было комплексным, сочетало в себе медицинские и диетические мероприятия, предусматривало периодические посещения квалифицированного врача и выполнение предписаний опытного диетолога.

Таким образом, правильно организованная программа скрининга ФКУ должна включать следующие компоненты:

- охват всего населения, на которое она направлена;
- извещение родителей о скрининге новорожденных для обеспечения их активного участия;

- надежное и своевременное выполнение скрининговых анализов;
- своевременное повторное исследование при получении положительного результата;
- точное установление диагноза, подтвержденного повторными положительными результатами анализов;
- квалифицированное консультирование родителей и лечение пациентов.

Было установлено, что проведение скрининга новорожденных и превентивного диетического лечения в США ежегодно предупреждает возникновение приблизительно 250 случаев умственной отсталости.

### ***Профилактика ФКУ у матерей***

Как упоминалось выше, в последние годы возникла новая проблема: многие девочки с ФКУ, которым был своевременно поставлен диагноз и проведено раннее лечение, достигают детородного возраста. Теперь они нуждаются в назначении соответствующей диеты для предотвращения рождения детей, страдающих умственной отсталостью. Цель соблюдения диеты состоит в снижении уровня фенилаланина в крови у матери до уровня, считающегося безопасным для плода (4—10 мг/дл — 240—600 мкмоль/л), и выведении из организма фенилкетонов мочи и других продуктов обмена фенилаланина. Диета должна сочетать продукты с низким содержанием белка (практически полная фруктово-овощная диета) и искусственные заменители белка, содержащие все аминокислоты за исключением фенилаланина. Таким образом, путем ограничения белкового компонента пищи строго контролируется потребление фенилаланина.

Эффективное осуществление превентивной программы при ФКУ у матерей проводится в четыре стадии:

1. Предотвращение незапланированной беременности.
2. Принятие решения о рождении ребенка.
3. Начало соблюдения диеты.
4. Продолжение соблюдения диеты на протяжении всей беременности.

Наиболее важным этапом является принятие сознательного решения о беременности. Таким образом, на первой стадии в центре внимания находится информирование и поддержка, а точнее — принятие контрацептивных мер и проведение полового образования молодежи.

На второй стадии матерям предоставляется необходимая информация относительно принятия решения о рождении ребенка (например, о риске, эффективности лечения и т.п.), на третьей и четвертой стадиях фокус внимания переходит на детали диеты. Для женщин с ФКУ во многих отношениях полезным является групповое психологическое консультирование. Например, обращение внимания на психосоциальные вопросы, связанные с постановкой целей и мотивацией поведения на каждом этапе, может помочь выявить пренебрежение отдельными представительницами группы риска медицинскими рекомендациями. Для некоторых женщин необходимы специальные образовательные программы.

### *Действия других служб*

Поскольку предупреждение вредных воздействий этого метаболического расстройства на головной мозг новорожденного ребенка почти полностью зависит от соблюдения диетического лечения, огромную важность приобретает образование родителей. По возможности, следует создать группу поддержки. Если снабжение детей диетическими продуктами посредством программы скрининга окажется неприемлемым, следует изыскать другие средства помощи, например организовать финансовую поддержку для обеспечения ребенка возможностью диетотерапии. Информационные брошюры для родителей должны быть написаны простым языком, иллюстрированы диаграммами и картинками. В Мексике матерям раздавались буклеты с рассказами в картинках, а в Бразилии эффективными оказались телевизионные передачи на данную тему. Какой бы подход ни был выбран, требуется затратить значительные усилия для эффективного доведения нужных сведений до сознания целевой группы. Кроме того, необходимо провести обучение врачей, медицинских сестер и лаборантов правильному получению материала и проведению анализов. Программы, включающие все эти меры и достигшие определенных успехов, уже существуют в развитых странах; другим странам остается лишь перенять программы и ввести их у себя.

### *Затраты*

Во многих исследованиях о выявлении ФКУ были предприняты попытки оценить оправданность затрат на различные стратегии скрининга новорожденных. Затраты могут быть разными, в зависимости от того, где находятся учреждения, проводящие программы скрининга, и

каждая страна должна основывать расчеты, исходя из местных экономических факторов. В большинстве расчетов упускаются из виду расходы, связанные со сбором материалов для анализов, долговременным наблюдением и повторным контактом с пациентами в случае неудовлетворительных результатов первого анализа. Следует принять во внимание также экономию, достигнутую благодаря отсутствию необходимости в дальнейшем уходе за умственно отсталым ребенком. Сравнительно низкую стоимость повторных тестов и значительный вклад в экономику со стороны пациентов, которые без лечения остались бы инвалидами, также не следует упускать из вида.

Все исследования приводят к выводу, что скрининг новорожденных на ФКУ приносит обществу значительные экономические выгоды. Служба технологических оценок США недавно провела детальный анализ оправданности затрат на различные стратегии скрининга ФКУ и врожденный гипотиреозидизм. В расходы включались затраты на забор крови для анализа, осуществление лабораторных исследований и лечение. В статье экономии были включены возможные расходы на уход за умственно отсталыми детьми на дому и в учреждениях, а также их обучение по специальным программам, чего удастся избежать благодаря ранней диагностике. Расчеты показали, что скрининг приводит к значительной экономии в области системы здравоохранения. Когда скрининг ФКУ статистически сложили со скринингом на предмет врожденного гипотиреозидизма, экономия для страны составила около 100 000 долларов США на один выявленный случай. Выводы из проведенных исследований были следующими: основными статьями расходов являлись затраты на забор материала для анализов и лабораторные исследования; централизация лабораторной работы значительно снижала эти затраты за счет избежания дублирования анализов и накладных расходов [29].

Другой расчет показал, что ежегодный расход на скрининг ФКУ в США, где ежегодно рождается 3,7 миллионов детей, а затраты на проведение 1 анализа оцениваются в 1,5 доллара, в целом составляет 5,5 миллионов долларов [33]. Без скрининга ежегодно оставались бы не выявленными примерно 370 случаев ФКУ. Если бы у всех этих детей развилась умственная отсталость, и им потребовался круглосуточный стационарный уход, то его ежегодная стоимость составила бы 23 000 долларов на 1 человека в год, что дало бы общую сумму в 8,5 миллионов долларов в год. Таким образом, скрининг новорожденных на ФКУ приводит в США к экономии приблизительно 3 миллионов долларов в год.

## Действия по превенции умственной отсталости

- Повышение уровня осведомленности у населения должно быть основной частью любой превентивной программы.
- До 15% случаев умственной отсталости может быть предупреждено путем воздействия на причины заболеваний, которые могут привести к умственной отсталости, как в следующих примерах:

### Расстройства, вызванные йодной недостаточностью

- Йодирование поваренной соли или воды в источниках водоснабжения.
- Лечение лиц, относящихся к группе риска, йодированным маслом или раствором люголя.

### Синдром Дауна

- Рекомендации женщинам в возрасте старше 35 лет воздерживаться от деторождения.
- Осуществление амниоцентеза при беременности у женщин старше 35 лет.

### Алкогольный синдром плода

- Использование скрининговых тестов для выявления женщин из группы риска.
- Рекомендации женщинам воздерживаться от употребления алкоголя в период беременности.
- Предупреждение женщин, что употребление алкоголя во время, близкое к зачатию, увеличивает риск для ребенка.

### Фенилкетонурия

- Скрининг всех новорожденных для диагностики фенилкетонурии.
- Лечение специальной диетой с низким содержанием фенилаланина.
- Рекомендации женщинам с фенилкетонурией воздерживаться от деторождения.

## Литература

1. Moser H. Statement of occasion: the challenge // Summit on the national effort to prevent mental retardation and related disabilities. Washington: US Department of Health and Human Services, 1991. (DHHS Publication No. (ACF) 91—21045).
2. The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines. Geneva: World Health Organisation, 1992.
3. Stein Z., Durkin M., Belraont L. «Serious» mental retardation in developing countries: an epidemiologic approach // Annals of the New York Academy of Sciences. 1986. № 477. P. 8—21.
4. Dupont A. Social psychiatry of the mentally handicapped // Handbook of social psychiatry / A.S.Henderson, G.D.Burrows (Eds.). Amsterdam: Elsevier, 1988. P. 273—282.
5. Kiely M. The prevalence of mental retardation // Epidemiologic reviews. 1987. 9. P. 194—218.
6. Susser M. The challenge of causality: human nutrition, brain development and mental performance // Bulletin of the New York Academy of Medicine. 1989. 65 (10). P. 1032—1049.
7. Hetzel B.S. Mental defect due to iodine deficiency: a major international public health problem that can be eradicated // Science and service in mental retardation / J.M.Berg (Ed.). London—New York: Methuen, 1986. P. 297—306.
8. Dunn J.T., van der Haar I. A practical guide to the correction of iodine deficiency. Adelaide, International Council for Control of Iodine Deficiency Disorders, 1990.
9. Connor J.M., Ferguson-Smith M.A. Genetic causes of mental handicap and opportunities for prevention // Balliere's clinical obstetrics and gynaecology. 1988. 2 (1). P. 37—54.
10. Mental retardation: meeting the challenge. Geneva, World Health Organization, 1985 (WHO Offset Publication No. 86).
11. Community approaches to the control of hereditary diseases: report of a WHO advisory group. Geneva, World Health Organization. 1985 / Unpublished document HDPVAVG/85.10; available on request from Human Genetics, World Health Organization, 1211 Geneva 27, Switzerland.
12. Gottesman I.I. The contribution of genetic factors to the common psychopathologies. Geneva, World Health Organization, 1982 / Unpublished document HMG/AG/82AVP.5; available on request from Human Genetics, World Health Organization, 1211 Geneva 27, Switzerland.
13. Eisenberg L. A research framework for evaluating the promotion of mental health and prevention of mental illness // Public health reports. 1981. 96 (1). P. 3—19.

14. *Sullivan W.C.* A note on the influence of maternal inebriety on the offspring // *Journal of mental science.* 1899. 45. P. 489—503.
15. *Lemoine P.* et al. Les enfants de parents alcooliques: anomalies observees. A propos de 127 cas (Abnormalities observed in children of alcoholic parents: 127 cases.1) // *Ouest medical.* 1968. 25. P. 476—482.
16. *Jones K., Smith D.W.* Recognition of the foetal alcohol syndrome in early infancy // *Lancet.* 1973. II. P. 999—1001.
17. *Abel E.L., Sokol R.J.* Incidence of fetal alcohol syndrome and economic impact of FAS-related anomalies // *Drug and alcohol dependence.* 1987. 19. P. 51—70.
18. *Plant M.L.* Women, drinking and pregnancy. 2 ed. London: Tavistock, 1987.
19. *Warren K.R., Bast R.* Alcohol-related birth defects: an update // *Public health reports.* 1988. 103 (6). P. 638—642.
20. *Grant M., Hodgson R.* Responding to drug and alcohol problems in the community. Geneva, World Health Organization, 1991.
21. *Robinson U., Tether P.* Preventing alcohol problems: local prevention activity and the compilation of «Guides to local action». Geneva, World Health Organization, 1991 / Unpublished document WHO/PSA/91.11; available on request from Programme on Substance Abuse, World Health Organization, 1211 Geneva 27, Switzerland.
22. Inter-regional meeting on alcohol-related problems: report on a meeting. Geneva, World Health Organization, 1991 / Unpublished document WHO/PSA/91.7; available on request from Programme on Substance Abuse, World Health Organization, 1211 Geneva 27, Switzerland.
23. *Larsson G.* Prevention of fetal alcohol effects // *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica.* 1983. 62. P. 171—178.
24. *Sokol R.J., Clarren S.K.* Guidelines for use of terminology describing the impact of prenatal alcohol on the offspring // *Alcohol clinical experimental research.* 1989. 4. P. 579—598.
25. AUDIT, the Alcohol Use Disorders Identification Test: guidelines for use in primary health care. Geneva, World Health Organization, 1992 / Unpublished document WHO/PSA/92.4; available on request from Programme on Substance Abuse, World Health Organization, 1211 Geneva 27, Switzerland.
26. *Rosett H.L., Weiner L., Edelin K.C.* Strategies for prevention of fetal alcohol effects // *Obstetrics and gynecology.* 1981. 57 (1). P. 1—7.
27. *Smith I.E.* et al. Identifying high-risk pregnant drinkers: biological and behavioural correlates of continuous heavy drinking during pregnancy // *Journal of studies on alcohol.* 1987. 48. P. 304—309.
28. *Regier D.A.* et al. Comorbidity of mental disorders with alcohol and other drug abuse: results from the epidemiological catchment area (EGA) study // *Journal of the American Medical Association.* 1990. 264. P. 2511—2518.

29. Guidelines on the prevention and control of phenylketonuria (PKU). Geneva, World Health Organization, 1990 / Unpublished document WHO/HOP/ PKU/ GL/90.4; available on request from Human Genetics, World Health Organization, 1211 Geneva 27, Switzerland.
30. *Russell D.* Mental handicap. Edinburgh, Churchill Livingstone, 1985.
31. *Guthrie R., Young M.* Biomedical prevention of mental retardation // AAMD monographs: toxic substances and mental retardation. 1987. 8. P. 159—176.
32. *Alexander D.* Keynote address: a national prevention strategy for addressing conditions that negatively affect mothers and children // Summit on the national effort to prevent mental retardation and related disabilities. Washington: US Department of Health and Human Services, 1991 (DHH5 Publication No. (ACF) 91-21045).
33. Newborn screening for congenital disorders — healthy children: investing in the future. Washington, United States Office of Technology Assessment, 1988 (Publication No. OTA-H-345).

## Глава 3

# Эпилепсия

Эпилепсия — состояние, характеризующееся повторными эпилептическими припадками, — поражает приблизительно 1 человека из 100 и представляет собой тяжелое бремя для пациентов, их семей, а также экономики как развитых, так и развивающихся стран. Из 50 миллионов людей, сегодня страдающих эпилепсией во всем мире, по меньшей мере половина находится на некачественном лечении либо совсем не получают никакого. Более того, некоторые пациенты получают медицинскую помощь вообще только в тех случаях, когда из-за припадков с ними случаются травмы. И в то же время специалисты выражают твердую уверенность, что, осуществляя Алма-Атинскую декларацию 1978 года о первичном медицинском обслуживании, можно достичь огромных успехов в профилактике и лечении эпилепсии. В преобладающем большинстве случаев, применяя безопасные и недорогие лекарственные средства, можно успешно контролировать эпилепсию: адекватное лечение можно обеспечить, затратив, в среднем, 5 долларов США на одного пациента в год. Существуют простые и эффективные модели осуществления реабилитации по месту жительства и (что, вероятно, самое важное) есть ряд простых, недорогих и достаточно эффективных мер, которые могут предотвратить развитие эпилепсии [1].

Эпилепсия представляет собой повторяющееся расстройство, характеризующееся вспышками чрезмерной активности, охватывающей часть головного мозга или его целиком. Активность может оставаться локализованной или распространяться на все части мозга. Классическими проявлениями генерализованного эпилептического припадка являются потеря сознания и судороги, при которых в теле сначала возникает общее напряжение мышц-разгибателей (тоническая фаза), а затем появляются серии сильных судорожных сокращений мышц (клоническая фаза). После окончания припадка у пациента некоторое время мо-

жет наблюдаться состояние, подобное сну, а затем возвращается сознание, иногда несколько затуманенное или спутанное. Припадку могут предшествовать какие-нибудь изменения формы ауры, характер которых может служить показателем того, в какой области мозга начинается разряд патологической активности. Кроме больших припадков при эпилепсии могут наблюдаться частичные проявления в виде психомоторных и автономных симптомов. Приблизительно две трети случаев эпилепсии являются идиопатическими, при которых не обнаруживается никаких структурных или метаболических изменений головного мозга.

Существует много определенных клинических проявлений эпилепсии, классифицируемых по различным критериям. Большинство классификаций согласуются между собой в выделении группы частичных (или локализованных) и группы генерализованных припадков. Другие формы проявлений классифицируются по-разному: как неустановленные, особые или не входящие в классификацию синдрома [1].

## **Масштаб проблемы**

Эпидемиологические исследования, проводимые во всем мире, дают различные показатели распространенности эпилепсии — от 0.9 до 57.0 случаев на 1000 населения; показатели по развитым странам составляют от 1.5 до 20.0 [2—21] а по развивающимся — от 0.9 до 57.0 [22—49]. Большая разница в данных объясняется как реальными различиями в распространенности эпилепсии, так и методологическими факторами, такими как диагностические критерии и инструменты, критерии отбора образцов и выборок населения. Последние два фактора являются наиболее важными, возможно, ими объясняются слишком высокие уровни распространенности, выявленные в Либерии [50], Панаме [30] и Объединенной Республике Танзания [33, 34]. Данные показывают, что в развитых странах мужчины болеют несколько чаще, чем женщины, и эти различия максимальны в возрасте от 30 до 50 лет.

Данных, позволяющих сравнить показатели заболеваемости эпилепсией в развитых и развивающихся странах, накоплено гораздо меньше. Несколько проведенных исследований, касающихся заболеваемости в развивающихся странах [37, 40, 45, 51], показывают ежегодное появление 30—47 новых случаев на 100 000 населения. Соответствующие показатели для ряда индустриальных стран колеблются от 29 до 53 случаев на 100 000 населения [3—6, 8, 9, 11—14, 16, 18, 20, 52].

Различия в показателях распространенности между развитыми и развивающимися странами могут быть результатом того, что в развивающихся странах на людей действует больше факторов риска, чем в развитых. Это частично подтверждается показателями заболеваемости: при рождении ситуация в развитых и развивающихся странах является более или менее одинаковой, а расхождения, вероятно, возникают в постнатальном периоде. Таким образом, осуществление мер по снижению влияния факторов риска не только уменьшило бы разрыв между развивающимися и развитыми странами, но и снизило уровни распространенности эпилепсии во всех странах. Приблизительно 2 миллиона человек заболевает эпилепсией ежегодно; у нас имеются весоые основания полагать, что, если предпринять соответствующие превентивные меры, этот показатель можно снизить, по крайней мере, на 50%.

## Этиология

Список факторов, являющихся предполагаемыми причинами эпилепсии, весьма велик. Один из важнейших факторов — генетическая предрасположенность сама по себе либо в сочетании с любым факто-

Таблица 4

### Основные причины эпилепсии

Пrenатальные причины	Перинатальные причины	Постнатальные причины
Генетические факторы	Родовая асфиксия	Фебрильные судороги
Инфекции во время беременности	Родовые травмы головного мозга	Черепно-мозговая травма
Дисморфия		Инфекции центральной нервной системы (менингит, энцефалит)
		Паразитарные болезни центральной нервной системы (малярия, цистицеркоз, шистозоматоз)
		Токсические факторы (алкоголь, свинец, пестициды)
		Сосудистые факторы
		Опухоли

ром, вызывающим повреждение головного мозга, хотя можно заметить различия по заболеваемости, зависящие от типа и локализации повреждения мозга. В таблице 4 представлен список факторов, играющих достоверно подтвержденную этиологическую роль при эпилепсии.

### ***Пренатальные причины***

Многие лица, страдающие эпилепсией, происходят из семей, некоторые члены которых болели не осложненной эпилепсией либо эпилепсией, сопровождавшейся такими симптомами как умственная отсталость, аномалии развития или двигательные нарушения [53—60]. В некоторых сообществах это привело к дискриминации больных эпилепсией, мешающей находить брачных партнеров в семьях, где эпилепсия в анамнезе отсутствует. Эта дискриминация наряду с практикой инбридинга, предписываемой культурой или вызванной недоступностью экзогамных партнеров, увеличивает риск возникновения припадков у потомства. Самая высокая в мире частота эпилепсии наблюдается в тех регионах, для которых характерны описанные обстоятельства [33, 34, 50].

Признаки эпилепсии были выявлены и у лиц с врожденным токсоплазмозом [61]. Посмертное вскрытие лиц, болевших эпилепсией, выявило большую частоту аномалий развития ЦНС, в частности эктопий и аномальной миграции нейронов.

### ***Перинатальные причины***

Данные, полученные в развитых странах, свидетельствуют, что приблизительно 13—14% всех случаев эпилепсии обусловлены перинатальной патологией, включающей заболевания плаценты или пуповины, затяжные или патологические роды с обструкцией дыхательных путей ребенка, приводящих к асфиксии, гипоксии или ишемии [58, 62—65]. Нет причин полагать, что ситуация в развивающихся странах в чем-то лучше, чем в развитых.

### ***Постнатальные причины***

К наиболее частым причинам эпилепсии относятся инфекции, лихорадочные состояния и черепно-мозговые травмы. Инфекционные болезни (например, дифтерия, коклюш, столбняк, корь, полиомиелит, пневмококковые и менингококковые инфекции, сифилис, туберкулез), а также паразитарные заболевания (например, малярия, токсоплазмоз, трипаносомиаз), вызывая резкое повышение температуры тела, могут

прямо или опосредованно нарушать функции мозга. У некоторых детей лихорадка (вызванная инфекционными или паразитарными заболеваниями) может вызывать судорожные припадки, известные под названием фебрильных судорог [38, 57—59, 66—70]. Незрелость головного мозга или такие предрасполагающие условия, как недостаточность питания и дегидратация, играют роль дополнительных патогенных факторов; фебрильные судороги являются наиболее частыми у детей в возрасте от шести месяцев до шести лет.

Такие заболевания, как цистицеркоз, малярия, токсоплазмоз и шистозоматоз, более распространенные в развивающихся странах, по мнению специалистов, увеличивают частоту эпилепсии:

- Цистицеркоз был идентифицирован как важная причина эпилепсии во многих частях мира [71—86]; в некоторых странах Южной Америки он является самой частой из установленных причин эпилепсии, обуславливая до 50% случаев с поздним началом [87, 88].
- В некоторых регионах Африки до 60% судорожных расстройств, возникающих у детей первых шести лет жизни и наблюдавшихся в больницах общего профиля, оказались связанными с малярией [61, 89].
- Эпилепсия выявляется у 25—60% пациентов, страдающих токсоплазмозом [61].
- Менингиты разной этиологии (например, туберкулезный, менингококковый, вирусный) в 1.3—20% случаях приводят к развитию эпилепсии [58, 69, 90—97].

Многие более редкие болезни, такие как болезнь Шагаса, сонная болезнь, шистозоматоз, парагонимиаз и эхинококкоз, считаются возможными причинами эпилепсии [61, 98—100].

Черепно-мозговые травмы различного происхождения также являются фактором риска эпилепсии [38, 53, 58, 59, 101—106]. Дорожно-транспортные происшествия, вероятно, — самая частая причина черепно-мозговых травм как в развитых странах (где этот факт официально зарегистрирован), так и в развивающихся. В последних они могут играть даже более важную роль, поскольку состояние дорог и транспортных средств там хуже, и правила движения менее соблюдаются. К другим обстоятельствам, приводящим к черепно-мозговым травмам, относятся несчастные случаи на рабочем месте и дома, а также физи-

ческое насилие. Некоторые авторы обнаружили, что инсульт может приводить к возникновению судорожных припадков и эпилепсии у взрослых [107—109].

К токсическим веществам, чаще всего вызывающим эпилепсию, относятся алкоголь (употребляемый как в составе разрешенных законом, так и запрещенных спиртных напитков), свинец и пестициды (особенно производные хлора) [110—112].

### **Факторы риска**

Авторы многих исследований [19, 53, 55, 56, 66, 90, 113—115] пытались рассчитать относительный риск многих этиологических факторов, предположительно вызывающих эпилепсию. Однако отсутствие сравнимых рабочих определений и некоторые серьезные методологические проблемы помешали прояснить существующую картину. Тем не менее, для четырех факторов: генетических факторов, фебрильных судорог, черепно-мозговых травм и менингита — оказалось возможным рассчитать относительный риск (см. таблицу 5). Приведенные данные, несомненно, показывают наличие связи между этими факторами и эпилепсией, что может быть обусловлено существованием одной общей еще не установленной глубинной причиной эпилепсии.

Аналитические исследования последних лет были направлены на поиск возможных связей между множеством различных факторов, которые, предположительно, могут играть роль в этиологии эпилепсии, и развитием этого заболевания. В таблице 6 приведены факторы, положи-

*Таблица 5*

### **Оценка относительного риска по эпилепсии**

<b>Причинные факторы</b>	<b>Относительный риск*</b>
Генетические факторы	0.7 — 5.6
Черепно-мозговая травма	1.4 — 12.7
Фебрильные судороги	3.0 — 14.2
Гнойный менингит	7.0 — 40.0

**Примечание.** \* — Означает, что риск в общей популяции принят за 1.

Таблица 6

**Предположительные причины, для которых связь с эпилепсией является противоречивой или не доказанной**

Пренатальные и перинатальные факторы	Постнатальные факторы
<b>Характеристики матери:</b> возраст старше 40 лет	Побочные действия иммунизации
<b>Осложнения беременности:</b> токсемия, кровотечение, тошнота и рвота, пиелит	Гемоглобинопатии
<b>Осложнение родов:</b> слабость родовой деятельности, неправильное предлежание плода, выпадение или другая патология матки, инструментальные роды, использование анестезии или анальгезии, длительные роды	Заболевания, передающиеся половым путем
<b>Характеристики ребенка:</b> вес ниже 2500 г, недоношенность или переношенность, нарушение дыхания и асфиксия, пороки развития плода или непосредственная родовая травма с повреждением головного мозга	

тельная связь которых с эпилепсией оказалась спорной или не подтвердилась [54, 58, 59, 63, 70, 97, 105, 116—126]. Вызывает удивление тот факт, что роль некоторых обстоятельств, клинически издавна считавшихся этиологическими факторами эпилепсии (например, токсемии во время беременности), не подтвердилась результатами нескольких проведенных исследований.

### **Превентивные меры**

Усилия, направленные на сокращение заболеваемости и распространенности эпилепсии, должны быть сосредоточены в следующих областях:

- адекватный пренатальный уход за матерью
- безопасные роды

- контроль лихорадки у детей
- профилактика черепно-мозговых травм
- контроль паразитарных и инфекционных заболеваний
- обеспечение генетического консультирования

### ***Адекватный пренатальный уход за матерью***

Иммунизация женщин до наступления беременности, улучшение состояния питания, уменьшение или полное прекращение употребления алкоголя в период беременности, проведение скрининга на беременность, сопряженную с повышенным риском и контролем за инфекционными и паразитарными заболеваниями в этот период — все эти меры могут помочь уменьшить риск возникновения эпилепсии у ребенка. Пренатальная охрана здоровья как важный компонент первичной охраны здоровья осуществляется многими медицинскими работниками. В обязанности лиц, определяющих ее стратегии, входит обеспечение беременных женщин качественным медицинским обслуживанием, предохраняющим от инфекционных и паразитарных болезней, способствующим правильному питанию и воздержанию от алкоголя. Эту политику должны осуществлять практикующие медицинские работники, в частности, относящиеся к сфере первичной охраны здоровья. Наряду с этим, службы образования и средства массовой информации должны активно распространять информацию, касающуюся уязвимости беременной женщины и плода и важности осуществления превентивных мер во время беременности. Женские ассоциации и другие общественные объединения, включая те, в состав которых входят больные эпилепсией, играют важную роль в поддержке и пропаганде необходимости качественного медицинского обслуживания беременных женщин и поощрения женщин использовать его в полном объеме.

### ***Безопасные роды***

Частота таких осложнений в родах как обвитие пуповины или гипоксия, может быть снижена путем осуществления комплексного родового медицинского обслуживания и принятия профилактических мер при беременности, сопряженной с высоким риском. Повышение качества родовспоможения может привести к уменьшению частоты других осложнений в родах, способных привести к возникновению судорож-

ных припадков у ребенка. Во многих регионах значительную роль играют повивальные бабки или лица, традиционно занимающиеся родовспоможением; их следует, уважая культурные традиции, обеспечить тем не менее соответствующей информацией и обучением. В тех регионах, где это возможно, следует установить связи между традиционными и современными системами акушерской помощи.

В этом отношении женские ассоциации и другие общественные объединения, включая те, в состав которых входят больные эпилепсией, могут играть важную роль, поддерживая и пропагандируя обеспечение качественных акушерских услуг и родовспоможения и поощряя женщин использовать их в полном объеме.

### ***Контроль лихорадки у детей***

В широком смысле для контроля лихорадочных состояний у детей существует два подхода: иммунизация и уменьшение частоты инфекционных и паразитарных болезней и снижение температуры тела ребенка. Программы иммунизации доказали свою высокую эффективность в снижении заболеваемости большинством болезней, приводящих к высокой лихорадке. Некоторые формы воздействия на окружающую среду привели к снижению уровня распространенности некоторых паразитарных заболеваний, прямо или опосредованно поражающих головной мозг. Оба типа вмешательств сейчас вошли в стандартную практику и широко применяются, играя важнейшую роль в превенции эпилепсии. Программы иммунизации и программы, направленные на контроль и искоренение, скажем, малярии, шистозоматоза или трипаносомиаза, вносят большой вклад в первичную профилактику эпилепсии, снижая риск фебрильных эпизодов у детей.

Проведение иммунизации и санации часто являются основными обязанностями работников сектора здравоохранения. От лиц, определяющих стратегии, и всех, занимающихся планированием и организацией медицинской помощи, также зависит многое, например, в разработке и осуществлении программ иммунизации или организации мероприятий по преодолению эпидемий малярии. Многие меры, направленные на преодоление инфекционных и паразитарных заболеваний, требуют непосредственного участия служб, деятельность которых связана с окружающей средой, начиная с санитарных и гражданских инженерных служб и кончая предприятиями пищевой промышленности.

Если ребенок страдает фебрильными судорогами, температура тела должна быть немедленно снижена путем введения жаропонижающего лекарства, применения прохладных ванн или компрессов, а заболевание, вызвавшее резкое повышение температуры, должно быть излечено. Следует принимать во внимание, что лихорадка у детей в различных регионах земного шара может возникать по разным причинам и свидетельствовать о различных обстоятельствах. Например, в регионах, где малярия является эндемическим заболеванием, фебрильные судороги могут указывать на наличие церебральной малярии, и, исходя из этого, следует проводить лечебные мероприятия. Очень важно предупреждать население об опасности теплого укутывания или согревания детей при высокой температуре, особенно там, где эти меры являются местной традицией, обусловленной культурными представлениями о «горячке» и «простуде». Медицинские работники, осуществляющие медицинское обслуживание матери и ребенка, должны информировать родителей о том, каким образом следует эффективно и безопасно снижать температуру ребенка, которого лихорадит.

Матерей следует успокоить, сообщив, что риск развития эпилепсии у ребенка, перенесшего только один эпизод фебрильных судорог, лишь немного выше, чем у детей, никогда ими не страдавших. К возрасту семи лет только у приблизительно 1.5—7.0% детей, страдавших ранее фебрильными судорогами, наблюдается один судорожный приступ на фоне нормальной температуры. Если ребенок все же окажется одним из немногих, у кого развилась эпилепсия, родителей следует научить правильному оказанию первой помощи при судорогах и ознакомить с принципами лечения.

### ***Профилактика черепно-мозговых травм***

Каждая мера, принятая для обеспечения безопасности дорожного движения, снижает частоту черепно-мозговых травм и, таким образом, вносит свой вклад в уменьшение числа случаев эпилепсии. Конкретные меры включают введение более строгих правил безопасности дорожного движения, ограничение скорости, высокие штрафы за вождение в состоянии алкогольного опьянения, использование ремней безопасности и специальных детских сидений, мотоциклетных шлемов. Количество черепно-мозговых травм, являющихся результатом аварий на рабочем месте, может быть значительно уменьшено строгим соблюдением

таких правил техники безопасности, как использование рабочих касок, страховочных веревок, строительных лесов и ограждений, увеличение освещенности. В домашних условиях следует заботиться, чтобы на уровне головы ребенка у мебели не было острых углов, а лестницы и окна были как можно более безопасными.

Примечательно, что осуществление этих мер безопасности требует коллективного вклада многих организаций и групп людей помимо работников системы здравоохранения. К ним относятся: законодательные органы, автоинспекция, полиция, учебные заведения, средства массовой информации, профсоюзы, работодатели, рабочие, инженеры, архитекторы, дизайнеры интерьеров, а также родители. Каждый может сыграть свою роль в превенции черепно-мозговых травм, и в случае необходимости — в изменении привычек и установок.

Связь между высоким кровяным давлением и инсультом, а также инсультом и эпилепсией уже упоминалась. Таким образом, успешное лечение лиц с повышенным кровяным давлением приводит к снижению числа судорожных эпизодов и эпилепсии. Медицинские работники, занимающиеся первичной охраной здоровья, могут с успехом выявлять лиц с гипертонией, проводя периодические измерения артериального давления. В большинстве случаев вполне возможно эффективно снижать и контролировать кровяное давление, рекомендуя пациентам соблюдать диету с уменьшенным содержанием соли, следить за весом и заниматься физическими упражнениями. В некоторых случаях приходится назначать лекарства (детальные рекомендации по профилактике инсульта можно найти в [127]).

### ***Контроль паразитарных и инфекционных заболеваний***

Существуют два основных подхода в контроле инфекционных и паразитарных заболеваний: широкие программы иммунизации и воздействие на внешнюю среду с целью контроля паразитарных заболеваний. Важность снижения частоты заболеваний, вызывающих лихорадочные эпизоды, была подчеркнута выше. Но, кроме того, существуют болезни, оказывающие прямое воздействие на головной мозг и тем самым представляющие непосредственный фактор риска развития эпилепсии. Иммунизация от болезней, поддающихся профилактике путем вакцинации (таких как дифтерия, коклюш, столбняк, корь и туберкулез), не только снижает частоту повреждения мозга, непосред-

ственно вызываемого этими болезнями, но и предотвращает появление связанных с инфекцией лихорадочных эпизодов, увеличивающих риск фебрильных судорог. Иммунизация является основной обязанностью определенных медицинских работников, однако весь сектор здравоохранения, начиная с организаторов и администраторов и кончая гигиенистами, должен быть вовлечен в программы иммунизации.

Цистицеркоз головного мозга, особенно распространенный в некоторых частях Южной Америки, поддается эффективному контролю путем проведения санитарно-гигиенических мероприятий, связанных как с ассенизацией, так и с производством, продажей и приготовлением продуктов из свинины. Разрыв биологического цикла паразита снижает частоту цистицеркоза у людей и свиней. Много эффективных стратегий было разработано для контроля над шистозоматозом и малярией, свирепствующей в ряде регионов Африки и широко распространенной в некоторых южноамериканских, карибских и азиатских странах. Большинство паразитарных болезней хорошо поддаются профилактике, и стоит приложить усилия для их полного искоренения. Санитарные мероприятия являются основной задачей работников санитарно-эпидемиологических служб, однако организаторы здравоохранения и администраторы должны также участвовать в усилиях по ликвидации паразитарных болезней.

### ***Обеспечение генетического консультирования***

Целью генетического консультирования является предоставление родителям с семейным анамнезом эпилепсии информации, необходимой для принятия осведомленных решений. Точная информация о риске, угрожающем потомству, может быть вполне утешительной и даже уменьшить связанную с эпилепсией предубежденность и безграмотность, ведущие к дискриминации.

Непропорционально высокая распространенность эпилепсии в некоторых регионах считается следствием большого числа близкородственных браков в семьях с генетической предрасположенностью к эпилепсии. В этих случаях дополнительно к обычному генетическому консультированию необходимо проведение специальных просветительских мероприятий (для информирования родителей о возможном риске) и обучение особым предупреждающим мерам, которые следует принимать при лихорадочных состояниях и судорогах у детей. Зачастую

судорогам не придают особого значения, считая их лишь «случайным» инцидентом. Родителей следует предупреждать, что согласно все большему числу данных один судорожный приступ может способствовать появлению следующего, и чем скорее удастся справиться с ним, тем лучше ожидаемый результат.

Генетическое консультирование проводится медицинскими работниками, занимающимися первичной охраной здоровья, невропатологами, психиатрами и специалистами в области медицинской генетики. Учебные заведения и средства массовой информации играют значительную роль в распространении точной информации, способствующей рассеиванию мифов, связанных с эпилепсией, во многих регионах, где до сих пор распространено это заболевание.

### **Заключительные замечания**

Большинство упомянутых выше мероприятий являются относительно простыми, выполнимыми и экономически эффективными; их способно осуществлять любое учреждение, оказывающее первичную медицинскую помощь. Нет никаких сомнений, что эти меры, принятые вместе, могут внести весомый вклад в профилактику эпилепсии. Например, в одной развивающейся стране были сравнены показатели распространенности эпилепсии в двух соседних сельских районах. В первом организованная система медицинских служб отсутствовала, а во втором, с аналогичной этнической принадлежностью и социально-экономическим уровнем населения, имелась хорошо организованная система медицинских служб, осуществлявших пренатальную и перинатальную помощь, программы по охране здоровья матери и ребенка, вакцинацию и организацию питания. Показатель распространенности эпилепсии в первом районе составлял 37 на 1000 населения, а во втором — 5,3 на 1000 населения; последняя цифра сравнима с аналогичными показателями развитых стран.

Если превентивные меры оказываются неадекватными или безуспешными, то люди, заболевшие эпилепсией, должны получать лечение на уровне служб оказания первичной медицинской помощи. Руководство по проведению этого лечения можно найти в документе ВОЗ *«Инициатива по поддержке лиц, страдающих эпилепсией»* [1].

## Действия по превенции эпилепсии

- Обеспечение адекватного пренатального ухода за матерью и внедрение практики безопасных родов
- Распространение программ вакцинации от инфекционных заболеваний
- Принятие экологических мер для контроля паразитарных болезней
- Снижение температуры тела лихорадящего ребенка
- Обеспечение безопасности дорожного движения и соблюдение правил безопасности дома и на рабочем месте
- Снижение повышенного кровяного давления
- Обеспечение генетическим консультированием

## Литература

1. Initiative of support to people with epilepsy. Geneva, World Health Organization, 1990 / Unpublished document WHO/MNH/MND/90.3; available in English, French, Portuguese and Spanish from Mental Disorders Control, World Health Organization, 1211 Geneva 27, Switzerland.
2. *Baumann R.* et al. Epilepsy in rural Kentucky: prevalence in a population of school age children // *Epilepsia*. 1978. 19. P. 75—80.
3. *Brewis M.* et al. Neurological diseases in an English city // *Acta neurologica Scandinavica*. 1966. 42. P. 1—89.
4. *Cavazutti G.B.* Epidemiology of different types of epilepsy in school age children of Modena, Italy // *Epilepsia*. 1980. 21. P. 57—62.
5. *Crombie D.* et al. A survey of the epilepsies in general practice // *British medical journal*. 1960. 2. P. 416—422.
6. *De Graaf A.S.* Epidemiological aspects of epilepsy in northern Norway // *Epilepsia*. 1974. 15. P. 291—299.
7. *Goodridge D.M.G., Shorvon S.D.* Epileptic seizures in a population of 6000: 1. Demography, diagnosis and classification, and the role of the hospital services // *British medical journal*. 1983. 287. P. 641—644.
8. *Granieri E.* et al. A descriptive study of epilepsy in the district of Copparo, Italy, 1964-78 // *Epilepsia*. 1983. 24. P. 502—514.

9. *Gudrunndsson G.* Epilepsy in Iceland // *Acta neurologica Scandinavica.* 1966. 43. P. 225—227.
10. *Haerer A.F.* et al. Prevalence and clinical features of epilepsy in a biracial United States population // *Epilepsia.* 1986. 27. P. 66—75.
11. *Hauser W.A., Kurland L.T.* The epidemiology of epilepsy in Rochester, Minn, 1935 through 1967 // *Epilepsia.* 1975. 16. P. 1—66.
12. *Joensen P.* Prevalence, incidence and classification of epilepsy in the Faroes // *Acta neurologica Scandinavica.* 1986. 74. P. 140—144.
13. *Juul-Jensen P., Foldspan A.* Natural history of epileptic seizures // *Epilepsia.* 1983. 24. P. 297—312.
14. *Krohn W.A.* A study of epilepsy in Northern Norway, its frequency and character // *Acta psychiatrica Scandinavica.* 1961. 36. P. 215—225.
15. *Leibowitz U., Alter M.* Epilepsy in Jerusalem // *Epilepsia.* 1968. 9. P. 87—105.
16. *Pond D.* et al. A survey of 14 general practices: I. Medical and demographic data // *Psychiatry, neurologia et neurochirurgia.* 1960. 63. P. 217—236.
17. *Rose S.W.* et al. Prevalence of epilepsy in children // *Epilepsia.* 1973. 14. P. 133—152.
18. *Sato S.* The epidemiological and clinico-statistical study of epilepsy in Nigata City // *Clinical neurology (Tokyo).* 1964. 4. P. 413—424.
19. *Tsuboi T., Endo S.H.* Febrile convulsions followed by nonfebrile convulsions: a clinical, electroencephalographic and follow-up study // *Neuropaediatrica.* 1977. 8. P. 209—223.
20. *Zielinski J.J.* Survey of epidemiology of epilepsy in a great city population // *Epilepsia.* 1974. 15. P. 285—287.
21. *Wajsborn J., Haral N., Alfandary D.* A study of the epidemiology of chronic epilepsy in Northern Israel // *Epilepsia.* 1967. 8. P. 105—116.
22. *Barucha N.E.* et al. Prevalence of epilepsy in the Parsi community of Bombay // *Epilepsia.* 1988. 29. P. 111—115.
23. *Bird A.V., Heinz H.I., Klintworth G.* Convulsive disorders in Bantu mine workers // *Epilepsia.* 1962. 3. P. 175—187.
24. *Bittencourt P.R.M., Turner M.* Epilepsy in the Third World: Latin American aspects // *Comprehensive epileptology / M.Dam, L.Gram (Eds.).* New York: Raven Press, 1991. P. 807—820.
25. *Chiofalo N.* et al. Prevalence of epilepsy in Melipilla, Chile // *Epilepsia.* 1979. 20. P. 261—266.
26. *Cruz M.E.* et al. Pilot study to detect neurological diseases in Ecuador among a population with high prevalence of endemic goiter // *Neuroepidemiology.* 1985. 4. P. 108—116.
27. *Fernandes J.G.* et al. Prevalence of epilepsy: the Porto Alegre study // *Epilepsia.* 1992. 33 (Suppl. 3). P. 132.

28. *Garcia-Pedrosa F.* et al. Prevalence of epilepsy in children: Talpan, Mexico City, Mexico // *Neuroepidemiology*. 1983. 2. P. 16—23.
29. *Gomez J.G., Arciniegas E., Torres J.* Prevalence of epilepsy in Bogota, Colombia // *Neurology*. 1978. 28. P. 90—95.
30. *Gracia F.J.* et al. Epidemiology of Guaymi Indians from Bocas del Toro Province, Republic of Panama // *Epilepsia*. 1990. 31. P. 718—723.
31. *Gracia F.J.* et al. Prevalencia de enfermedades neurológicas en el corregimiento de Belisano Porras, distrito de San Miguelito, en Panama, 1986. (Prevalence of neurological diseases in the municipality of Belisario Porras, San Miguelito district, Panama, 1986) // *Revista medica de Panama*. 1988. 13. P. 40—45.
32. *Haddock D.R.W.* An attempt to assess the prevalence of epilepsy in Accra // *Ghana medical journal*. 1967. 6. P. 140—141.
33. *Jilek-Aall L.* Epilepsy in the Wapogoro tribe in Tanganyika // *Acta psychiatrica Scandinavica*. 1965. 41. P. 57—86.
34. *Jilek-Aall L.* et al. Clinical and genetic aspects of seizure disorders prevalent in an isolated African population // *Epilepsia*. 1979. 20. P. 613—622.
35. *Kaamugisha J., Feksi A.T.* Determining the prevalence of epilepsy in the semi-urban population of Nakuru, Kenya, comparing two independent methods not apparently used before in epilepsy studies // *Neuroepidemiology*. 1988. 7. P. 115—121.
36. *Koul R.* et al. Prevalence and pattern of epilepsy (lath/mirgi/laran) in rural Kashmir, India // *Epilepsia*. 1988. 29. P. 116—122.
37. *Li S.* et al. Epidemiology of epilepsy in urban areas of the People's Republic of China // *Epilepsia*. 1985. 26. P. 391—394.
38. *Luz Zuloaga P.* et al. Prevalencia de epilepsia en Medellfn, Colombia, 1983 (Prevalence of epilepsy in Medellin, Colombia, 1983) // *Boletin de la Oficina Sanitaria Panamericana*. 1988. 104. P. 331—343.
39. *Marino Jr.R.* Aspectos epidemiológicos da epilepsia em Sao Paulo (Epidemiological aspects of epilepsy in Sao Paulo) // *Arquivos de neuro-psiquiatria*. 1986. 44. P. 243—254.
40. *Mathai K.V.* et al. Convulsive disorders in the Mariana Islands // *Epilepsia*. 1968. 9. P. 77—85.
41. *Osontukun B.O.* et al. Research protocol for measuring the prevalence of neurological disorders in developing countries: results of a pilot study in Nigeria // *Neuroepidemiology*. 1982. 1. P. 143—153.
42. *Osontukun B.O.* et al. Prevalence of the epilepsies in Nigerian Africans: a community-based study // *Epilepsia*. 1987. 28. P. 272—279.
43. *Pasquet E.G.* et al. Estudio epidemiológico de 500 epilepticos adultos procedentes de una poblacion hospitalaria (Epidemiological study of 500 adult epileptics from a hospital population) // *Acta neurologica latinoamericana*. 1976. 22. P. 50—56.

44. *Sridharan R.* et al. Epidemiological and clinical study of epilepsy in Benghazi, Libya // *Epilepsia*. 1986. 27. P. 60—65.
45. *Stanhope I.M., Brody I.A., Brink E.* Convulsions among the Chamorro people of Guam, Mariana Islands // *American journal of epidemiology*. 1972. 95. P. 292—298.
46. *Tekle-Haimanot R.* et al. Community-based study of neurological disorders in rural Central Ethiopia // *Neuroepidemiology*. 1990. 9. P. 263—277.
47. *Tellang B.V., Heltiaratchi E.S.G.* Patterns of epilepsy in Kenya — a clinical analysis of 115 cases // *East African medical journal*. 1981. 58. P. 437—444.
48. *Uzqueda T.M.* et al. Estudio neuroepidemiologico piloto (Neuro-epidemiological pilot study) // *Gaceta medica Boliviano*. 1988. 12. P. 47—50.
49. *Younis Y.O.* Epidemiology of epilepsy among school populations in Khartoum Province. Sudan // *Journal of tropical medicine and hygiene*. 1983. 86. P. 213—216.
50. *Goudsmit J.* et al. Epilepsy in the Gbawein and Wroughbarh Clan of Grand Bassa County, Liberia: the endemic occurrence of «See-ee» in the native population // *Neuroepidemiology*. 1983. 2. P. 24—34.
51. *Lessel S., Torres J.VI., Kurland L.T.* Seizure disorders in a Guamanian village // *Archives of neurology*. 1962. 7. P. 37—44.
52. *Blom S.* et al. Incidence of epilepsy in children: a follow-up study three years after the first seizure // *Epilepsia*. 1978. 19. P. 343—350.
53. *Annegers J.F., Grabow J.D., Groover R.V.* Seizures after head trauma: a population study // *Neurology*. 1980. 30. P. 683—689.
54. *Annegers J.F., Mauser W.A., Elveback L.R.* Seizure disorders in offspring of parents with a history of seizures: a maternal-paternal difference? // *Epilepsia*. 1976. 17. P. 1—9.
55. *Annegers J.F.* et al. Congenital malformations and seizure disorders in the offspring of parents with epilepsy // *International journal of epidemiology*. 1978. 7. P. 241—247.
56. *Nelson K.B., Ellenberg J.H.* Predictors of epilepsy in children who have experienced febrile seizures // *New England journal of medicine*. 1976. 295. P. 1029—1033.
57. *Nelson K.B.* Antecedents of seizure disorders in early childhood // *American journal of diseases of children*. 1986. 140. P. 1053—1061.
58. *Rocca W.A., Sharbrough F.W., Hauser W.A.* Risk factors for complex partial seizures: a population-based case-control study // *Annals of neurology*. 1987. 21. P. 22—31.
59. *Rocca W.A., Sharbrough F.W., Hauser W.A.* Risk factors for generalized tonic-clonic seizures: a population-based case-control study in Rochester, Minn // *Neurology*. 1987. 37. P. 1315—1322.
60. *Tsuboi T.* Prevalence and incidence of epilepsy in Tokyo // *Epilepsia*. 1988. 29. P. 103—110.

61. *Bittencourt P.R.M.* et al. Epilepsy and parasitosis of the central nervous system // Recent advances in epilepsy / T.A.Pedley, B.S.Meldrum (Eds.). Edinburgh: Churchill Livingstone, 1988. P. 123—159.
62. *Bergamasco B.* et al. Neonatal hypoxia and epileptic risk: a clinical prospective study // *Epilepsia*. 1984. 25. P. 131—136.
63. *Degen R.* Epilepsy in children: an etiological study based on their obstetrical records // *Journal of neurology*. 1978. 217. P. 145—158.
64. *Pasamanick B., Lilienfeld A.M.* Maternal and fetal factors in the development of epilepsy: II. Relationship to some clinical features of epilepsy // *Neurology*. 1955. 5. P. 77—83.
65. *Tsuboi T., Okada S.* Exogenous causes of seizures in children: a populational study // *Acta neurologica Scandinavica*. 1985. 71. P. 107—113.
66. *Annegers J.F.* et al. The risk of epilepsy following febrile convulsions // *Neurology*. 1979. 29. P. 297—303.
67. *Frantzen E., Lennox-Buchtal M., Nygaard A.* Longitudinal EEG and clinical study of children with febrile convulsions // *Electroencephalography and clinical neurophysiology*. 1968. 24. P. 197—212.
68. *Friederichsen C., Melchior J.* Febrile convulsions in children, their frequency and prognosis // *Acta paediatrica Scandinavica*. 1954. 43. P. 307—317.
69. *Rasmussen T.* Further observations on the syndrome of chronic encephalitis and epilepsy // *Applied neurophysiology*. 1978. 41. P. 1—12.
70. *Van der Berg B.J., Yerushalmy J.* Studies on convulsive disorders in young children: I. Incidence of febrile and nonfebrile convulsions by age and other factors // *Pediatric research*. 1969. 3. P. 298—304.
71. *Ahuja G.K., Mohanta A.* Late onset epilepsy: a prospective study // *Acta neurologica Scandinavica*. 1982. 66. P. 216—226.
72. *Bruck L.* et al. Neurocisticercose na infancia (Neuro-cysticercosis in childhood) // *Arquivos de neuro-psiquiatria*. 1991. 49. P. 43—46.
73. *Dumas M.* et al. Epidemiological study of neuro-cysticercosis in northern Togo (West Africa) // *Acta Leaden*. 1989. 57. P. 191—196.
74. *Gadjusek D.C.* Introduction of *Taenia solium* into West New Guinea with a note on an epidemic of burns from cysticercus epilepsy in the Ekari people of the Wissel Lake area // *Papua New Guinea medical journal*. 1978. 21. P. 329—342.
75. *Heap B.J.* Cerebral cysticercosis as a common cause of epilepsy in Gurkhas in Hong Kong // *Journal of the Royal Army Medical Corps*. 1990. 136. P. 146—149.
76. *Levy L.F.* et al. Epilepsy in Africans // *Central African journal of medicine*. 1964. 10. P. 241—249.
77. *Medina M.T.* et al. Neurocysticercosis as the main cause of late-onset epilepsy in Mexico // *Archives of internal medicine*. 1990. 150. P. 325—327.

78. Powell S.J. et al. Cysticercosis and epilepsy in Africans // *Annals of tropical medicine and parasitology*. 1966. 60. P. 152—158.
79. Shorvon S.D., Farmer P.J. Epilepsy in developing counties: a review of epidemiological, sociocultural, and treatment aspects // *Epilepsia*. 1988. 29. P. 36—54.
80. Simanjuntak G.M. et al. An investigation of taeniasis and cysticercosis in Bah // *Southeast Asian journal of tropical medicine and public health*. 1977. 8. P. 494—497.
81. Subianto D.B. et al. Burns and epileptic fits associated with cysticercosis in mountain people of Irianjaya // *Tropical and geographical medicine*. 1978. 30. P. 275—278.
82. Sotelo J. et al. Neurocysticercosis: a new classification based on active and inactive forms // *Archives of internal medicine*. 1985. 145. P. 442—445.
83. Vejjajiva A. Neurological disorders in Southeast Asia // *Oxford textbook of medicine* / D.J.Weatherall et al. (Eds.). Oxford: Oxford University Press. 1987. P. 21.269—21.272.
84. Veliath A.J. et al. Cysticercosis in South India // *Journal of tropical medicine and hygiene*. 1985. 88. P. 25—29.
85. Wani M.A. et al. Neurocysticercosis — some uncommon presentations // *Neurology India*. 1981. 29. P. 58—63.
86. Wei G.Z. et al. Cysticercosis of the central nervous system: a clinical study of 1,400 cases // *Chinese medical journal*. 1988 101. P. 493—500.
87. Cruz M.E. et al. Operational studies in the control of *Taenia solium* taeniasis / cysticercosis in Ecuador // *Bulletin of the World Health Organization*. 1989. 67. P. 401—407.
88. Pawlowski Z.S. Echinococcosis and cysticercosis // *Current opinion in infectious diseases*. 1991. 4. P. 282—289.
89. Senga P. et al. Profile of seizures in infants and young children in Brazzaville (Congo) // *Annales de pediatrie*. 1985. 32. P. 477—480.
90. Annegers J.F. et al. The risk of unprovoked seizures after encephalitis and meningitis // *Neurology*. 1988. 38. P. 1407—1410.
91. Donner M., Wasz-Hocken O. Late neurological sequelae of tuberculous meningitis // *Acta paediatrica*. 1962. 51. (Suppl. 141). P. 34—38.
92. Gourie-Devi M. Deshpande D.H. Japanese encephalitis // *Paediatric problems* / L.S.Prasas, E.E.Kulczycki (Eds.). New Delhi: Chand S. 1982. P. 340—356.
93. Lorber J. Long-term follow-up of 100 children who recovered from tuberculous meningitis // *Pediatrics*. 1961. 28. P. 778—782.
94. Monath T.P. Japanese encephalitis — a plague of the Orient // *New England journal of medicine*. 1988. 319. P. 641—643.
95. Pomeroy S.L. et al. Seizures and other neurologic sequelae of bacterial meningitis in children // *New England journal of medicine*. 1990. 323. P. 1651—1657.

96. *Poneprasert B.* Japanese encephalitis in children in northern Thailand // *Southeast Asian journal of tropical medicine and public health.* 1989. 20. P. 599—603.
97. *Rodin E.A., Katz M., Lennox K.* Differences between patients with temporal lobe seizures and those with other forms of epileptic attacks // *Epilepsia.* 1976. 17. P. 313—320.
98. *Chang Y.C.* et al. Cerebral schistosomiasis // *Chinese medical journal.* 1957. 75. P. 892—907.
99. *Jardim E., Takayanagui O.M.* Epilepsia e doenga de Chagas cronica (Epilepsy and chronic Chagas disease) // *Arquivos de neuro-psiquiatria.* 1981. 39. P. 32—41.
100. *Oh S.J.* Cerebral paragonimiasis // *Journal of the neurological sciences.* 1968. 8. P. 27—48.
101. *Black P., Sheparcl R.H., Walker A.E.* Outcome of head trauma: age and post-traumatic seizures // *CIBA Foundation symposia.* 1975. 34. P. 215—219.
102. *Caveness W.F.* Epilepsy, a product of trauma in our time // *Epilepsia.* 1976. 17. P. 207—215.
103. *Hendrick E.B., Harris E.* Post-traumatic epilepsy in children // *Journal of trauma.* 1968. 8. P. 547—556.
104. *Mises J., Eerique-Koechlin A., Rimbot B.* Post-traumatic epilepsy in children // *Epilepsia.* 1970. 11. P. 37—39.
105. *Ogunniyi A., Osontokun O., Bademosi O.* Risk factors for epilepsy: case-control study in Nigerians // *Epilepsia.* 1987. 28. P. 280—285.
106. *Rosati G., Granieri E.* Manuale di neuroepidemiologia dinica (Manual of clinical neuro-epidemiology). Rome. Nuova Italia Scienrifica, 1990.
107. *Hauser W.A.* et al. Risk for seizures and epilepsy following cerebrovascular insults // *Epilepsia.* 1984. 25. P. 666.
108. *Olsen T.S.* et al. Epilepsy after stroke // *Neurology.* 1987. 37. P. 1209—1211.
109. *Viitanen M.* et al. Risk of recurrent stroke, myocardial infarction and epilepsy during long-term follow-up after stroke // *European neurology.* 1988. 28. P. 277—291.
110. *Khare S.B.* et al. Epidemic outbreak of neuromuscular manifestations due to chronic BHC poisoning // *Journal of the Association of Physicians of India.* 1977. 25. P. 215—222.
111. *Miranda E.H., Ranasinghe L.* Lead encephalopathy in children: uncommon clinical aspects // *Medical journal of Australia.* 1970. 2. P. 966—968.
112. *Nag D.* et al. Epilepsy epidemic due to benzahexachlorine // *Tropical and geographical medicine.* 1977. 29. P. 229—232.
113. *Echeverria M.G.* Marriage and hereditariness of epileptics // *Journal of mental health.* 1980. 26. P. 346—369.
114. *Myryamhopoulos N.C.* Maternal factors influencing risk of epilepsy // *The epidemiology of epilepsy: a workshop / M.Alter, W.A.Hauser (Eds.).* Bethesda

- (MD): National Institute for Non-communicable Diseases and Stroke, 1972. P. 103—107 (Monograph 14).
115. *Tsuboi T., Christian W.* On the genetics of primary generalized epilepsy with sporadic myoclonia of impulsive petit mal type // *Humangenetik.* 1973. 19. P. 155—182.
  116. *Churchill J.A.* The relationship of epilepsy to breech delivery // *Electroencephalography and clinical neurophysiology.* 1979. 1. P. 1—12.
  117. *Cooper J.H.* Epilepsy in a longitudinal study of 5000 children // *British medical journal.* 1965. 1. P. 1020—1022.
  118. *Ellenberg J.H., Nelson K.B.* Birth weight and gestational age in children with cerebral palsy or seizure disorder // *American journal of diseases of children.* 1979. 133. P. 1044—1048.
  119. *Fenichel G.M.* Neurological complication of immunizations // *Annals of neurology.* 1982. 12. P. 119—128.
  120. *Harker P.* Primary immunization and febrile convulsions in Oxford // *British medical journal.* 1977. 2. P. 490—493.
  121. *Henderson M., Goldstein H., Rogot E.* Perinatal factors associated with epilepsy in Negro children // *Public health reports.* 1964. 79. P. 501—509.
  122. *Lilienfeld A.M., Pasamanick B.* Association of maternal and fetal factors with the development of epilepsy: I. Abnormalities in the prenatal and paranatal periods // *Journal of the American Medical Association.* 1954. 155. P. 719—724.
  123. *Lilienfeld A.M., Pasamanick B.* The association of maternal and fetal factors with the development of cerebral palsy on epilepsy // *American journal of obstetrics and gynecology.* 1955. 70. P. 93—101.
  124. *McDonald A.D.* Maternal health in early pregnancy and congenital defect: final report on a prospective inquiry // *British journal of preventive and social medicine.* 1961. 15. P. 154—166.
  125. *Rocca W.A., Sharbrough F.W., Hauser W.A.* Risk factors for absence seizures: a population-based case-control study in Rochester, Minn // *Neurology.* 1987. 37. P. 1309—1314.
  126. *Tervila L., Huhmar E.O.T., Krokfors I.E.* Cerebral birth injury as a cause of epilepsy // *Annales chirurgiae et gynaecologiae fenniae.* 1975. 64. P. 118—122.
  127. World Health Organization. Recommendations on stroke prevention, diagnosis and therapy: report of the WHO Task Force on Stroke and other Cerebrovascular Disorders // *Stroke.* 1989. 20. P. 1408—1431.

## Глава 4

# Самоубийство

Для того, чтобы действие по причинению себе смерти можно было обоснованно назвать самоубийством, оно должно быть преднамеренно задумано и осуществлено человеком при полном осознании или ожидании фатального исхода своих действий [1]. Суицидальные действия, не завершившиеся смертельным исходом, называются суицидальными попытками, попытками самоубийства, парасуицидами или актами преднамеренного самоповреждения. Среди экспертов в области суицидологии растет тенденция к расширению концепции самоубийства, которую они предлагают заменить понятием суицидального поведения [2]. Однако в данном издании мы считаем более приемлемым использовать традиционную и общепринятую концепцию самоубийства. В настоящей книге под превенцией суицида мы понимаем меры, направленные на предупреждение действий, которые могут привести к фатальному исходу; в их число преднамеренно не включены суицидальные попытки, мысли и другие формы суицидального поведения.

### Концептуальные модели

Важнейшими концептуальными моделями, относящимися к профилактике суицида, являются модели медицинская, социологическая и экологии человека.

Согласно медицинской модели, заболевание — мишень для превентивного действия — является результатом взаимодействия определенного фактора (причины), хозяина (человека) и окружающей среды (физических, психологических и социальных условий). Поэтому для осуществления профилактики прежде всего требуется определение специфической этиологии, условий окружающей среды или состояния человека, при которых начался болезненный процесс. Согласно наиболее

широко распространенной медицинской модели самоубийство является признаком или следствием психического заболевания; иными словами, психическое расстройство действует в качестве этиологического фактора, а самоубийство является его исходом, мишенью для превентивного действия. Следовательно, успешное лечение человека от психической болезни приведет к снижению вероятности или предотвращению самоубийства. Однако опыт показывает, что результаты применения медицинской модели являются мало удовлетворительными. Обзор литературы [1] выявил следующее:

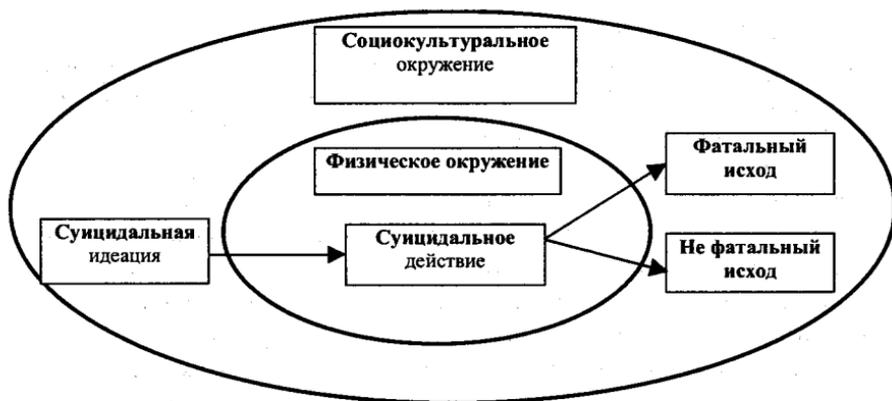
- Двенадцать исследований, касающихся самоубийства, показали, что психосоциальные / психиатрические вмешательства не оказали никакого действия на исход; вместе с тем, из девяти исследований относительно суицидальных попыток и самоубийств в семи были обнаружены положительные результаты психосоциальных / психиатрических вмешательств.
- Хотя никаких контролируемых исследований в отношении психофармакологического лечения не зафиксировано, открытые исследования не выявили позитивного эффекта от назначения трициклических антидепрессантов. Более того, оказалось, что многие самоубийства совершались именно путем отравления большими дозами этих препаратов. Вместе с тем, у пациентов, лечившихся в клиниках применением лития, уровень смертности оказался аналогичным общей популяции, что подтверждает определенное превентивное действие лечения.
- Мета-анализ шести исследований по применению электросудорожной терапии с включением контрольных групп не позволил сделать определенных выводов.

Социологическая модель впервые появилась в 1897 году, когда Дюркгейм в своей классической монографии «Самоубийство» предложил классификацию самоубийств, выделив аномическое, альтруистическое, эгоистическое и фаталистическое самоубийства [6]. Аномическое самоубийство — результат слабости или отсутствия социальных норм или стандартов, он считал прототипом самоубийства как такового.

Анализ социальных категорий показывает, что пол, возраст, этническая принадлежность, семейное положение, занятость и миграция являются переменными, оказывающими влияние на частоту само-

убийств [7]. Группы повышенного риска включают мужчин, лиц пожилого возраста (а по сведениям последних лет в некоторых регионах и молодежь), этнические меньшинства, одиноко проживающих лиц, безработных, мигрантов. Из всех этих переменных только на безработицу можно влиять путем прямого вмешательства, а остальные являются естественными и неизбежными факторами (пол, возраст и этническая принадлежность) либо переменными, которые контролировать крайне трудно (например, семейное положение или миграция населения). Поэтому для осуществления превентивной деятельности вначале следует идентифицировать специфические элементы каждой из этих переменных, которые могут привести к самоубийству; с этого момента социологическая модель отчетливо превращается в психосоциальную, поскольку анализ строится на основании как социологических, так и психологических концепций.

С точки зрения здравоохранения основная проблема с психосоциальным подходом в профилактике самоубийств состоит в отсутствии данных, свидетельствующих об эффективности самого подхода. Существует немало многообещающих программ, но ни одна из них не действует на протяжении столь длительного срока, чтобы обеспечить возможность надежной оценки ее результатов; попытки оценить результаты некоторых проведенных программ не позволили прийти к определенным выводам.



**Рисунок 3.** Самоубийство: модель экологии человека

Модель экологии человека рассматривает самоубийство в качестве конечного этапа серии независимых, но взаимосвязанных факторов и направлений, как показано на схеме, приведенной на рисунке 3. Согласно этой модели первичная профилактика суицидальных актов состоит в осуществлении любого действия, вносящего свой вклад в уменьшение их частоты, независимо от того, чем они обусловлены и каковы их пусковые факторы. Этот подход направлен на уменьшение или ограничение доступа к средствам самоубийства и отличается от других подходов, ориентированных в первую очередь на уменьшение суицидальной идеации, тем, что сосредоточивает внимание на потенциально летальном акте и непосредственных личных и средовых обстоятельствах, в которых он совершается.

## Масштаб проблемы

Самоубийство находится среди 10 ведущих причин смерти для всех возрастных групп в большинстве стран, информация о которых доступна; в некоторых государствах оно входит в число трех основных причин смерти для людей в возрасте от 15 до 35 лет. Ежегодные уровни самоубийства в некоторых странах достигают 1 на 2200 населения (например, в Литве) и даже 1 на 1000 населения в некоторых изолированных регионах (например, на Фолклендских островах). Подсчеты показывают, что ежегодно во всем мире совершается в среднем 400 000 самоубийств. Несмотря на то, что эти цифры высоки, есть причины полагать, что уровень зарегистрированных самоубийств остается заниженным приблизительно на 20%, а в некоторых регионах — на все 100% в результате преобладающих социальных или религиозных взглядов на самоубийство.

В таблице 7 представлены данные по уровням самоубийств в ряде выбранных стран. Как видно из таблицы, они являются достаточно распространенным феноменом как в развитых, так и в развивающихся странах (за исключением, возможно, мусульманских стран), а также в государствах со вполне определенными культурными традициями — таких как Болгария, Япония или Швейцария.

В дополнение следует упомянуть, что в Европе на каждого человека, совершившего самоубийство, приходится десять человек, предпринявших суицидальные попытки, не окончившиеся смертью, или преднамеренно нанесших себе серьезное повреждение, достаточное для

того, чтобы нуждаться в получении медицинской помощи. Точное число людей, преднамеренно наносящих различные формы самоповреждений, остается неизвестным, однако оно, вероятно, еще выше, так как они не всегда обращаются за медицинской помощью. В Северной Америке и Европе 4—5% лиц в возрасте 15 лет и старше в то или иное время предпринимали суицидальные попытки или наносили себе преднамеренный вред.

Имеющиеся данные исследований позволяют выявить характерные различия между самоубийством и суицидальной попыткой: выбранный способ, клинические аспекты (такие как психиатрический диагноз и лечение), психологические особенности и личностные модели являются разными. Имеются отличия по возрасту, полу и эмоциональным катализаторам поведения. Вместе с тем, в отношении таких социальных предпосылок как безработица или потеря работы, эти две популяции являются весьма сходными.

Приведенные данные ясно показывают, что самоубийство является серьезной проблемой здравоохранения, и существует необходимость разработки эффективных превентивных стратегий, направленных на удержание людей от совершения этого трагического и смертельного поступка.

*Таблица 7*

**Уровень самоубийства в некоторых странах<sup>1</sup>**

Страна <sup>2</sup>	Уровни самоубийства по полу <sup>3</sup>		Общий уровень самоубийств <sup>3</sup>
	мужчины	женщины	
Албания (1993)	3	2	3
Аргентина (1991)	9	3	6
Армения (1992)	4	1	2
Австралия (1993)	18	4	11
Австрия (1996)	27	8	18
Беларусь (1993)	49	10	28
Бельгия (1992)	22	9	15
Бразилия (1989)	6	2	4
Болгария (1994)	18	6	18
Канада (1992)	21	6	13

<sup>1</sup> Источник информации: [10] и данные ВОЗ.

<sup>2</sup> Годы последних имеющихся данных показаны в скобках.

<sup>3</sup> На 100 000 населения, все возрастные группы.

Продолжение таблицы 7

Страна	Уровни самоубийства по полу <sup>2</sup>		Общий уровень самоубийств <sup>3</sup>
	мужчины	женщины	
Чили (1989)	10	2	6
Чешская Республика (1996)	20	5	12
Дания (1994)	21	8	15
Эстония (1995)	67	13	39
Финляндия (1995)	41	11	26
Франция (1994)	26	9	17
Германия (1995)	18	6	12
Греция (1995)	5	1	3
Венгрия (1995)	42	11	26
Исландия (1994)	15	2	9
Ирландия (1993)	15	4	10
Израиль (1992)	11	4	7
Италия (1993)	9	3	6
Япония (1993)	22	11	17
Казахстан (1995)	57	9	32
Киргизстан (1995)	30	7	18
Латвия (1995)	69	12	39
Литва (1995)	81	13	45
Люксембург (1993)	25	8	16
Мальта (1993)	5	4	4
Маврикий (1993)	18	9	13
Мексика (1992)	4	1	3
Нидерланды (1995)	11	6	9
Новая Зеландия (1992)	24	6	14
Норвегия (1994)	17	6	12
Польша (1995)	25	4	14
Португалия (1995)	9	3	6
Республика Корея (1991)	10	4	7
Российская Федерация (1995)	73	11	41
Сингапур (1992)	12	9	11
Словения (1995)	41	10	25
Испания (1993)	9	3	6
Швеция (1995)	19	8	13
Швейцария (1994)	25	10	17
Таджикистан (1992)	8	3	5
Тринидад и Тобаго (1991)	19	5	12
Украина (1992)	38	9	23
Великобритания (1995)	11	3	7
Уругвай (1990)	17	4	10
США (1991)	20	5	12
Узбекистан (1995)	15	4	9
Венесуэла (1989)	8	2	5

## Факторы риска

Наличие психических расстройств (включая злоупотребление алкоголем и наркотиками) является наиболее существенным фактором риска самоубийства, потому их превенция и лечение, несомненно, оказывают значительное влияние на число самоубийств. Широко распространенным является мнение, что в Европе и США более 90% лиц, совершивших самоубийство, к моменту смерти страдали психическим заболеванием, и что 80—85% самоубийств связано с двумя расстройствами — депрессией и алкогольной зависимостью. Эти выводы подтверждаются рядом других данных. Например, в лонгитюдном исследовании результаты, полученные на группе пациентов с депрессией, манией и шизофренией, сравнивались с показателями контрольной группы. Оказалось, что у пациентов с психическими расстройствами, умерших за 3 года наблюдения, причиной смерти в 9—11% случаев были самоубийства, а в контрольной группе их не было [11]. В другой работе исследование 5412 госпитализированных психиатрических пациентов показало, что в сравнении с контрольной группой риск совершения самоубийства оказался в 11—67 раз выше у больных острой и хронической шизофренией, аффективными расстройствами или злоупотреблявших алкоголем или наркотиками [12]. Поэтому важно подчеркнуть, что заболеваемость психическими болезнями является центральным моментом как в совершении самоубийств, так и в их профилактике.

Таблица 8

### Психиатрические диагнозы, поставленные в 5588 случаях самоубийства

Диагноз	Число диагнозов*	Процентное отношение к общему числу диагнозов
Психоорганический синдром	308	5%
Злоупотребление алкоголем и наркотиками	947	16%
Шизофрения	612	10%
Аффективные расстройства	1400	24%
Невротические и личностные расстройства	1340	22%
Другие психические расстройства	1259	21%
Отсутствие психиатрического диагноза	137	2%

**Примечание.\*** — Число диагнозов превышает число пациентов, так как некоторым больным было поставлено более одного диагноза.

Вместе с тем, имеются данные, свидетельствующие, что преобладание депрессии и злоупотребления алкоголем над другими психическими расстройствами среди лиц, совершающих самоубийство, не столь велико, как представлялось ранее. Обзор данных 13 крупных исследований [12—27], в которых анализировались психиатрические диагнозы, поставленные в случаях самоубийства, совершенного как лицами из общей популяции, так и из популяций психиатрических пациентов, дает не совсем ясную картину (табл. 8). Некоторые из упомянутых исследований касаются учета смертности пациентов одной больницы за период в несколько лет, а в других охвачены все случаи самоубийства в определенной стране, совершенные за сходный промежуток времени.

Диагноз аффективного расстройства оказался самым частым (24% случаев), на втором месте находятся невротические и личностные расстройства (22%), на третьем — другие психические расстройства (21%). Эти показатели не согласуются с предыдущими данными, по которым диагноз депрессии выставлялся 60—80% лиц, совершивших самоубийство, и предполагают меньший вклад этого расстройства в общий пул психических нарушений, связанных с самоубийством. Лечение депрессии может быть весьма полезным для пациентов, которые ею страдают, однако нельзя ожидать, что оно приведет к резкому сокращению мировых показателей смертности от самоубийства. Простые эпидемиологические рассуждения позволяют заключить, что если бы эффективность лечения депрессии составляла 100%, и его получали абсолютно все люди, страдающие ею в данной популяции (то есть удалось бы излечить всех до одного больных депрессией), то и в этом случае можно было бы ожидать уменьшения уровня смертности от самоубийств не более, чем на 30%. Но учитывая, что в действительности менее 50% больных с депрессией получают адекватное лечение, и оно является эффективным не более, чем в 70% случаев, ожидаемое снижение смертности от самоубийства составит приблизительно лишь 10%. Это впечатление подтверждается данными *Goldstein* и соавторов [28], полученными в результате лонгитюдного исследования выборки 2000 госпитализированных пациентов с аффективными расстройствами, относящихся к группе повышенного риска в отношении самоубийства. В этой работе наглядно показано, что заранее идентифицировать на основании клинических данных тех 46 человек, которые в конечном итоге покончили с собой, было невозможно.

Другие факторы риска самоубийства включают принадлежность к мужскому полу, возраст старше 50 лет, одинокое проживание и наличие

соматической болезни. Для лиц с алкогольной зависимостью фактором риска является недавно пережитая потеря близкого человека [29]. У психиатрических пациентов предшествующие суицидальные попытки связаны с повышенным риском самоубийства [28, 30]. В исследованиях последних лет было показано, что для ребенка 6—14 лет потеря родителя является особенно распространенным фактором риска последующего самоубийства [31].

Степенью доступности средств самоубийства можно объяснить некоторые отличия в его уровнях. Например, проведение детоксикации бытового газа в Швейцарии коррелировало со снижением уровня самоубийств и с уменьшением частоты его использования в качестве средства самоубийства [32]. Уменьшение уровня суицидов среди лиц в возрасте 15—24 лет было зарегистрировано после ограничения доступа к огнестрельному оружию, в частности пистолетам [33, 34]. Одно из недавних исследований показало, что наличие огнестрельного оружия в доме связано с повышенным суицидальным риском [35]. В том же исследовании отмечено, что большинство лиц, совершивших самоубийство, проживали одиноко, принимали психотропные препараты или ранее привлекались к ответственности за злоупотребление алкоголем или наркотиками; эти данные согласуются с известными факторами риска самоубийства.

В недавнем исследовании, направленном на оценку влияния доступности опасных средств самоповреждения на уровень самоубийства, было выявлено, что различия в частоте самоубийств между разными обществами во многом зависели от различий в доступности соответствующих средств [36]. Почти все различия в уровне самоубийств, отмеченные в графствах штата Нью-Йорк, оказались обусловлены тем фактом, что в различных графствах оказались доступными разные средства и орудия. Способы самоубийства включали прыжки с высоты, передозировку законно прописанных медикаментов и вдыхание угарного газа.

Наконец, существуют различные группы повышенного риска самоубийства: иммигранты, коренное население (например, американские индейцы), лица, чьи супруги или партнеры совершили самоубийство, а также заключенные тюрем.

## **Превентивные меры**

Для принятия превентивных мер необходима идентификация групп повышенного риска (см. выше) и ограничение доступа к определенным средствам и способам самоубийства. Ранняя интервенция может предотвращать часть самоубийств в группах риска [37]. Например, пре-

вентивные меры в отношении иммигрантов могут быть направлены на оказание помощи в адаптации к новому месту жительства; курсы изучения языка, возможности получения образования и трудоустройства ускорили бы процесс интеграции и улучшили их общее психологическое состояние иммигрантов. Сходные меры могут быть предприняты в отношении коренных жителей.

Как уже было сказано, ограничение доступа к средствам самоубийства приводит к снижению уровня суицидов [36, 38—40]. *Oliver* и *Hetzel* [41] первыми подняли вопрос о соотношении между доступностью средств (в их исследовании — седативных препаратов) и уровнем самоубийств. Вначале обсуждение этого вопроса привело к противоречиям. Некоторые авторы полагали, что в отсутствии одного конкретного средства лица с суицидальными тенденциями легко нашли бы иное. Другие утверждали, что перехода от одного способа к другому не происходит, и показатель уровня самоубийств снижался бы пропорционально частоте использования способа, который был исключен [42]. В соответствии с концепцией доступности степень досягаемости средства предопределяет исход; например, учитывая, что использование огнестрельного оружия является одним из наиболее эффективных способов совершения самоубийства, нетрудно понять, каким образом легкая доступность пистолета может способствовать его совершению [39].

Шаги по предотвращению самоубийства можно предпринимать в следующих областях:

- психиатрическое лечение
- контроль огнестрельного оружия
- детоксикация газа
- контроль токсических веществ
- ответственное отношение к сообщениям в средствах массовой информации.

### *Психиатрическое лечение*

Поскольку наличие психического расстройства, особенно депрессий и расстройств от злоупотребления алкоголем, является значительным фактором риска самоубийства, раннее их выявление и лечение, несомненно, является важной стратегией первичной профилактики многих случаев самоубийства. Образовательные программы, обучающие диагностике и лечению больных с депрессией, для практикующих врачей и медицинских работников, оказывающих первичную меди-

цинскую помощь, являются особенно важными. В одном исследовании было показано значительное уменьшение уровня самоубийств через год после начала проведения подобной образовательной программы [43]. Исследования, проведенные в последние годы, выявили снижение частоты самоубийств в популяциях пациентов с депрессией, получающих поддерживающее лечение [3—5]. Первичная профилактика также требует обеспечения населения качественными службами психического здоровья. Актуальной остается и необходимость обнаружения путей в обществе для избавления психически больных от социальной стигмы, которая в ряде случаев лежит на них до сих пор.

### ***Контроль огнестрельного оружия***

Во многих исследованиях показана связь между хранением на дому огнестрельного оружия и уровнем самоубийств [например, 35, 44]. Поэтому законы, ограничивающие доступ к нему, могут благоприятно сказаться на частоте суицидов. Законодательные органы имеют полномочия регламентировать все — начиная с производства и продажи до хранения и ношения личного оружия. Полиция и органы правопорядка должны следить за соблюдением соответствующих законов, а организации граждан могут способствовать их соблюдению.

### ***Детоксикация газа***

В этой области возможны две линии деятельности: детоксикация бытового газа и детоксикация выхлопного газа автомобилей. Детоксикация бытового газа, осуществленная в некоторых странах (например, в Японии, Швейцарии, Великобритании), коррелировала со снижением уровня самоубийств и уменьшением частоты его использования для совершения самоубийства [32, 42, 45]. Имеются также свидетельства, что снижение уровня самоубийств связано с уменьшением содержания угарного газа в выхлопах автомобилей [39, 46, 47]. Основная роль сектора здравоохранения в этой сфере состоит в оказании поддержки группам лиц, настаивающих на необходимости детоксикации газа. Органы власти, отвечающие за лицензирование, инспекцию и поставку бытового газа, обладают полномочиями обеспечить его очищение от токсических веществ, вдыхание которых может привести к смерти, а производители транспортных средств, а также транспортные и экологические службы могут предпринимать конкретные действия для снижения содержания угарного газа в выхлопах автомашин.

### **Контроль токсических веществ**

Во многих регионах вдыхание токсических веществ (например, пестицидов, гербицидов) является предпочитаемым методом совершения самоубийства [18]. В этих регионах уровень самоубийств может быть снижен путем ограничения доступности этих веществ. В других регионах часто комбинируют алкогольные напитки и психоактивные препараты с другими веществами, в результате чего преднамеренно или случайно получают летальные смеси.

Основная роль сектора здравоохранения в этой области состоит в информировании соответствующих властей о специфических факторах риска и мониторинге самоубийств, совершенных путем отравления. В обязанности медицинских работников входит ясное предупреждение пациентов о риске, сопряженном с совместным употреблением алкоголя или других психоактивных веществ и прописанных лекарств. Органы власти, ответственные за сельское хозяйство и охрану окружающей среды, обычно несут ответственность за контроль распространения пестицидов, гербицидов и сходных веществ. Лица, занимающиеся организацией продажи и рекламы спиртных напитков, обязаны продумать эффективные меры снижения риска злоупотребления ими.

С тех пор, как *Oliver* и *Hetzel* [41] впервые привлекли внимание к связи между уровнем смертности от самоубийства и доступностью седативных лекарств, было выявлено, что и другие лекарства используются для совершения самоубийства. По этой причине вариации в уровнях смертности оказались связаны с передозировкой антидепрессантов, что лишний раз подчеркивает необходимость соблюдения осторожности при назначении лекарств лицам, у которых могут появиться суицидальные тенденции. Пациентам, подверженным риску совершения самоубийства, следует выписывать и выдавать на руки лишь небольшие дозы потенциально опасных препаратов, например, трициклических антидепрессантов [48]. Вместе с тем, следует достигать безопасного компромисса между удобствами для пациента (например, доступностью медикаментозных препаратов, возможностью повторения рецептов) и безопасностью данного рецепта. Фармакологическая промышленность может внести значительный вклад в уменьшение риска передозировки путем обеспечения выпуска лекарственных форм и упаковок с надлежащей дозой препаратов.

### **Ответственное отношение к сообщениям в средствах массовой информации**

Сведение к минимуму ненужных сообщений о самоубийствах в популярных средствах массовой информации может помочь снизить уровень самоубийств, особенно «имитационных». Газетные заметки о самоубийствах, совершенных в венском метрополитене, оказались связаны с повышением количества суицидов, подтвердив тем самым данные исследований, проведенных в Канаде, Нидерландах, Великобритании, США и других странах [50, 51]. Определенные изменения поведения в обществе могут влиять на показатели суицида: обычное привлечение внимания к одному самоубийству может привести к совершению других. Поэтому средствам массовой информации следует проявлять ответственное отношение к освещению данной темы: не создавать вокруг факта самоубийства шумиху, ограничивать иллюстрации и демонстрацию фотографий и съемок с места происшествия, не придавать в передачах и газетных статьях происшедшему событию блеска славы.

### **Физические барьеры**

В дополнение к уже описанным мерам, эффективность которых подтверждается в научной литературе, считается, что и другие меры, такие как установление ограждений на крышах высотных зданий и мостах, могут также снижать показатели самоубийств, хотя нет определенных данных, подтверждающих эту мысль. В местах, где прыжки с высоты являются часто применяемым способом совершения самоубийства, любые меры ограничения доступа являются целесообразными.

### **Действия по профилактике самоубийств**

- Выявление и лечение людей, страдающих депрессией
- Ограничение доступа к огнестрельному оружию
- Детоксикация бытового газа и автомобильных выхлопных газов
- Контроль доступа к токсическим веществам и лекарствам
- Лишение привлекательности сообщений о самоубийствах в средствах массовой информации
- Установление физических барьеров, ограничивающих возможность прыжков с высоты

## Литература

1. *Diekstra R.* The epidemiology of suicide and parasuicide // Preventive strategies on suicide / R.Diekstra et al. (Eds.). Leiden: Brill, 1995. P. 1—34.
2. Consultation on strategies for reducing suicidal behavior in the European Region. Copenhagen, World Health Organization Regional Office for Europe, 1989 / Unpublished document EUR/ICP/PSF 024(s); available on request from World Health Organization Regional Office for Europe, 8 Scherfigsvej, DK-2100 Copenhagen Ø, Denmark.
3. *Coppen A.* et al. Does lithium reduce the mortality of recurrent mood disorders? // *Journal of affective disorders.* 1991. 23. P. 1—7.
4. *Müller-Oerlinghausen B.* et al. Reduced mortality of manic-depressive patients in long-term treatment: an international collaborative study by IGSLI // *Psychiatry research.* 1991. 36. P. 329—331.
5. *Frank E.* et al. Three-year outcomes for maintenance therapies in recurrent depression // *Archives of general psychiatry.* 1990. 17. P. 1093—1099.
6. *Durkheim E.* Le suicide (Suicide). Paris: Presse Universitaire de France, 1990.
7. Prevention of suicide. Geneva, World Health Organization, 1968 (Public Health Papers, No. 35).
8. *Ettlinger R.* Evaluation of suicide prevention after attempted suicide // *Acta psychiatrica Scandinavica.* 1975. 260 (Suppl.). P. 1—135.
9. *Barracrough B.M., Jennings C., Moss J.R.* Suicide prevention by the Samaritans: a controlled study of effectiveness // *Lancet.* 1997. 2. P. 237—239.
10. *Diekstra R., Gulbinat W.* The epidemiology of suicide behavior // *World health statistics quarterly.* 1993. 46. P. 52—68.
11. *Winokur G., Tsuang M.* The Iowa 500: suicide in mania, depression and schizophrenia // *American journal of psychiatry.* 1975. 132. P. 650—653.
12. *Black D.W., Warrack G., Winokur G.* The Iowa record-linkage study: I. Suicides and accidental deaths among psychiatric patients // *Archives of general psychiatry.* 1988. 42. P. 71—75.
13. *Allebeck P., Allgulander C.* Suicide among young men: psychiatric illness, deviant behavior and substance abuse // *Acta psychiatrica Scandinavica.* 1990. 81. P. 565—570.
14. *Arato M.* et al. Retrospective psychiatric assessment of 200 suicides in Budapest // *Acta psychiatrica Scandinavica.* 1988. 77. P. 455—456.
15. *Asgard U.* A psychiatric study of suicide among urban women in Sweden // *Acta psychiatrica Scandinavica.* 1990. 82. P. 115—124.
16. *Barner-Rasmussen P., Dupont A., Bille H.* Suicide in psychiatric patients in Denmark, 1971-81: II. Hospital utilization and risk groups // *Acta psychiatrica Scandinavica.* 1986. 73. P. 449—455.

17. *Barraclough B.* et al. A hundred cases of suicide: clinical aspects // *British journal of psychiatry.* 1974. 125. P. 355—373.
18. *Bowles J.R.* Suicide in Western Samoa: an example of a suicide prevention program in a developing country // *Diekstra R.* et al. (eds.). *Preventive strategies on suicide.* Leiden: Brill, 1995. P. 173—206.
19. *Cantor C.H., Hill M.A., McLachlan E.K.* Suicide and related behavior from river bridges: a clinical perspective // *British journal of psychiatry.* 1989. 155. P. 829—835.
20. *Copas J.B., Robin A.* Suicide in psychiatric in-patients // *British journal of psychiatry.* 1982. 141. P. 503—511.
21. *Graham C., Burvill P.W.* A study of coroner's records of suicide in young people, 1986-88 in Western Australia // *Australian and New Zealand journal of psychiatry.* 1992. 26. P. 30—39.
22. *Marttunen M.J.* et al. Mental disorders in adolescent suicide: DSM-III-R axes I and II diagnoses in suicides among 13- to 19-year-olds in Finland // *Archives of general psychiatry.* 1991. 48. P. 832—839.
23. *Modestin J., Hoffman H.* Completed suicide in psychiatric inpatients and former inpatients: a comparative study // *Acta psychiatrica Scandinavica.* 1989. 79. P. 229—234.
24. *Rich C.L.* et al. Some differences between men and women who commit suicide // *American journal of psychiatry.* 1988. 145. P. 718—722.
25. *Rorsman B.* Suicide in psychiatric patients: a comparative study // *Social psychiatry.* 1973. 8. P. 55—66.
26. *Runeson B.* Mental disorder in youth suicide: DSM-III-R axes I and II // *Acta psychiatrica Scandinavica.* 1989. 79. P. 490—497.
27. *Zilber N., Schufman N., Lerner Y.* Mortality among psychiatric patients: the groups at risk // *Acta psychiatrica Scandinavica.* 1989. 79. P. 248—256.
28. *Goldstein R.B.* et al. The prediction of suicide: sensitivity, specificity, and predictive value of a multivariate model applied to suicide among 1906 patients with affective disorders // *Archives of general psychiatry.* 1991. 48. P. 418—422.
29. *Murphy G.E.* et al. Multiple risk factors predict suicide in alcoholism // *Archives of general psychiatry.* 1992. 49. P. 459—463.
30. *Kerkhof A.J.F.M., Diekstra R.F.W.* How to evaluate and deal with acute suicide risk: guidelines for health care workers // *Diekstra R.* et al. (eds.). *Preventive strategies on suicide.* Leiden: Brill, 1995. P. 97—128.
31. *Lester D.* Experience of personal loss and later suicide // *Acta psychiatrica Scandinavica.* 1989. 79. P. 450—452.
32. *Lester D.* The effect of the detoxification of domestic gas in Switzerland on the suicide rate // *Acta psychiatrica Scandinavica.* 1990. 82. P. 383—384.
33. *Rich C.L.* et al. Guns and suicide // *American journal of psychiatry.* 1990. 147. P. 342—346.

34. *Sloan J.H.* et al. Firearm regulations and rates of suicide: a comparison of two metropolitan areas // *New England journal of medicine*. 1990. 322. P. 369—373.
35. *Kellerman A.L.* et al. Suicide in the home in relation to gun ownership // *New England journal of medicine*. 1992. 327. P. 467—472.
36. *Marzuk P.M.* et al. The effect of access to lethal methods of injury on suicide rates // *Archives of general psychiatry*. 1992. 49. P. 451—458.
37. *Sartorius N.* Introduccion al Simposio Internacional sobre el Suicidio. [Introduction to the International Symposium on Suicide] // *Psicopatologia*. 1985. 5. P. 81—84.
38. *Clarke R.V., Lester D.* Suicide: closing the exits. New York: Springer Verlag, 1989.
39. *Lester D.* Preventing suicide by restricting access to methods for suicide // *Diekstra R et al. (eds.). Preventive strategies on suicide*. Leiden: Brill, 1995. P. 163—172.
40. *Winokur G., Black D.W.* Suicide — what can be done? // *New England journal of medicine*. 1992. 327. P. 490—491.
41. *Oliver R.G., Hetzel B.S.* Rise and fall of suicide rates in Australia: relation to sedative availability // *Medical journal of Australia*. 1972. 2. P. 919—923.
42. *Lester D., Abe K.* The effect of restricting access to lethal methods for suicide // *Acta psychiatrica Scandinavica*. 1989. 80. P. 180—182.
43. *Rutz W., von Knorring L., Walinder J.* Frequency of suicide on Gotland after systematic post-graduate education of general practitioners // *Acta psychiatna Scandinavica*. 1989. 80. P. 151—154.
44. *Lester D., Murrell M.E.* The influence of gun control laws on suicidal behavior // *American journal of psychiatry*. 1980. 137. P. 121—122.
45. *Clarke R.V., Mayhew P.* The British gas suicide story and its criminological implications // *Crime & justice*. 1988. 10. P. 79—116.
46. *Lester D., Frank M.L.* The use of motor vehicle exhaust for suicide and the availability of cars // *Acta psychiatna Scandinavica*. 1989. 79. P. 238—240.
47. *Clarke R.V., Lester D.* Toxicity of car exhausts and opportunity for suicide // *Journal of epidemiology and community health*. 1987. 41. P. 114—120.
48. *Lester D.* Can we prevent suicide? New York: AMS Press, 1989.
49. *Sonneck G.* Subway-suicide in Vienna (1980—1990): a contribution to the imitation effect in suicidal behavior // *Diekstra R et al. (eds.). Preventive strategies on suicide*. Leiden: Brill, 1995. P. 263—272.
50. *Etzersdorfer E., Sonneck G., Nagel-Kuess S.* Newspaper reports and suicide. *New England journal of medicine*, 1992, 327. P. 502—503.
51. *Phillips D.P., Lesyna K.* Suicide and the media: research and policy implications // *Diekstra R. et al. (eds.). Preventive strategies on suicide*. Leiden: Brill, 1995. P. 231—262.

## Глава 5

# Синдром сгорания

Термин «синдром сгорания сотрудников» («staff burn-out») был впервые применен *Freudenberger* [1] для описания синдрома истощения, разочарования и отказа от работы у волонтеров служб психического здоровья. С тех пор эта концепция вызвала интерес у специалистов всех помогающих профессий, на эту тему было опубликовано немало статей и монографий, что подтверждает высокую актуальность проблемы синдрома сгорания для нынешних служб психического здоровья. Учитывая общую направленность к оказанию медицинской помощи во многих регионах мира на уровне местных сообществ, сгорание представляет собой проблему, с которой приходится сталкиваться всем лицам, оказывающим помощь другим людям, в том числе и родственникам больных, страдающих хроническими расстройствами.

Единого общепризнанного определения синдрома сгорания не существует; однако все специалисты согласны с тем, что он отличается тремя основными характеристиками, которые наблюдаются у лиц, оказывающих помощь людям в разных областях, в частности у медицинских работников и членов семей хронически больных. К ним относятся:

- истощение эмоций;
- деперсонализация;
- снижение чувства собственной успешности.

Более того, широко распространено мнение, что сгорание может возникать как на индивидуальном, так и на коллективном уровне, оно является психологическим опытом, включающим чувства, отношения, мотивы и ожидания, и негативным переживанием, подчеркивающим проблемы, дистресс, дисфункцию или отрицательные последствия. Сгорание вызывает соматические, эмоциональные и психические признаки и симптомы. Физическое утомление выражается в снижении

энергии, хроническом чувстве усталости, слабости, скуки, подверженности заболеваниям, частых головных болях, тошноте, мышечном напряжении, болях в спине, различных соматических жалобах и нарушениях сна. Истощение эмоций может включать чувства подавленности, беспомощности, безнадежности, повышенной напряженности в отношениях и конфликтах с домашними, увеличение частоты и интенсивности отрицательных эмоций (например, гнева, нетерпения, раздражительности) и снижение уровня положительных эмоциональных состояний (таких как дружелюбие, сочувствие, заботливость, вежливость). Психическое истощение может включать неудовлетворение и негативное отношение к себе, работе и жизни в целом. Наконец, учащаются формы поведения, связанные с избеганием работы — прогулы и текучесть персонала.

Сгорание представляет собой процесс, развивающийся во времени, который «начинается с чрезмерного и продолжительного стресса на работе. Этот стресс вызывает у работника напряжение (чувства напряженности, раздражительности или утомление). Процесс завершается, когда работники, используя защитные механизмы, преодолевают рабочий стресс, психологически отдаляя себя от работы и становясь апатичными, циничными или негибкими» [2].

Важной, но до сих пор не проработанной областью исследований являются возможные долговременные последствия сгорания. Пока только в одном исследовании изучено отношение между степенью сгорания, переживаемого в первый год работы, и адаптацией к трудовой деятельности в течение последующего десятилетия [3]. Двадцать пять работников помогающих профессий были обследованы в течение первого года работы и повторно спустя 12 лет. Результаты показали, что сгорание в начале трудовой деятельности не обязательно приводит к значительным и долговременным негативным последствиям, однако сгорание, возникающее в последующие годы работы, оказывает более серьезное влияние. Один из самых важных выводов этого исследования состоит в том, что работники служб психического здоровья в начале карьеры могут полностью восстановиться после сгорания. Интересно, что некоторые факторы, которые помогли им избавиться от синдрома сгорания, являются теми же, что способствуют его предотвращению, а именно — новые рабочие ситуации, обеспечивающие больше автономии, организационной поддержки и интересной работы.

Широкие исследования психологии сгорания привели к лучшему пониманию проблемы и породили много соображений в отношении ее.

Однако в них содержится очень мало свидетельств об эффективных стратегиях вмешательства. Это отсутствие данных во многом обусловлено трудностью дифференциации синдрома сгорания от других форм стресса, связанного с работой; стресс сам по себе является индивидуальной проблемой, которая требует индивидуального внимания. Основные причины выделения сгорания в отдельный синдром состоят в его специфичности как синдрома, состоящего из трех частей, с которым сталкиваются лица, оказывающие профессиональную помощь другим людям, и в том, что, по определению, он представляет собой организационную проблему [4]. Литература на тему о профессиональном стрессе определяет стратегии вмешательства, строящиеся в основном на релаксации и программах охраны здоровья. Программы, ориентированные на индивида, легче поддаются осуществлению и оценке, они полностью согласуются с опубликованными исследованиями профессионального стресса.

Задача осуществления и оценки результатов вмешательств, ориентированных на рабочие группы или организационные стратегии, является весьма сложной в плане построения концепции интервенции, привлечения поддержки руководства, определения конкретных, измеримых целей и дальнейшей количественной оценки результатов вмешательства. Кроме того, трудно разрабатывать стандартизированные интервенции, которые были бы адаптированы к местным условиям каждой организации и отражали интересы основных держателей ее акций. Прежде чем разработать общие принципы интервенции для преодоления сгорания, придется в различных условиях апробировать много вариантов программ. Исследователи борются с этими проблемами. Однако для перехода от общих данных научных исследований к разработке эффективной программы вмешательства по преодолению сгорания потребуется немало изобретательности и усердия.

## **Масштаб проблемы**

Точную оценку распространенности феномена сгорания произвести весьма трудно, поскольку она зависит от взаимодействия различных организационных, внешних и индивидуальных факторов. Тем не менее, приблизительные оценки позволяют сказать, что сгорание наблюдается у 40% врачей в степени, достаточной для нарушения личного благополучия и профессиональной деятельности [5]. Это состояние достаточно часто встречается и среди других медицинских работников. При обслед-

довании 1176 сотрудников всех специальностей одного из крупных медицинских учреждений Великобритании медицинские работники высказывали гораздо больше жалоб на стрессовые моменты в работе, чем лица, трудившиеся в немедицинском секторе [6]. В отношении степени удовлетворенности работой и состояния физического здоровья особых различий не наблюдалось, однако медицинские работники неожиданно высказывали меньше жалоб на симптомы психического неблагополучия. Примерно у 1 из 12 были выявлены уровни соматических или психических нарушений, соответствующие среднему их уровню у пациентов с невротическими расстройствами, обращающихся за амбулаторной медицинской помощью. В целом среди различных профессиональных групп, лица, стоящие на нижних ступенях служебной иерархии, особенно медицинские сестры и младший медицинский персонал, жалуются на наибольшую интенсивность симптомов.

В одном из самых крупных исследований 2671 финских врачей симптомы стресса, сгорания и суицидальных мыслей были изучены с помощью опросника [7]. Среди мужчин наиболее высокие показатели синдрома сгорания были выявлены у специалистов в области общей медицинской практики и профессиональной патологии, общей и детской психиатрии, внутренних болезней, онкологии, пульмонологии, дерматологии и венерологии. Среди женщин они были выявлены у специалистов в области общей медицинской практики и профессиональной патологии, радиологии, внутренних болезней, неврологии, пульмонологии, дерматологии и венерологии. Неспециалисты обоего пола отличались более высокими показателями сгорания, чем специалисты. Самые высокие показатели этого синдрома у мужчин и женщин наблюдались у работников муниципальных медицинских учреждений. Самые низкие показатели были выявлены у лиц, работающих в частных учреждениях, университетах, научно-исследовательских институтах, общественных службах и организациях. Результаты выявили полярные отличия между «специалистами с высокими уровнями сгорания», работа которых связана с хроническими больными, неизлечимыми или умирающими пациентами (например, в области онкологии, пульмонологии или психиатрии), и «специалистами с низким уровнем сгорания», чаще сталкивающимися с излечимыми болезнями и благоприятными прогнозами (например, в акушерстве и гинекологии, оториноларингологии, офтальмологии).

Синдром сгорания был изучен в США в репрезентативной выборке 1840 врачей, специализировавшихся в области инфекционных болезней

[8]. Высокую степень эмоционального истощения отмечали у себя 43% этих врачей а значительный уровень деперсонализации — 40.3%. Несмотря на наличие синдрома сгорания, количество баллов, оценивающих собственные успехи, у них оставалось у высоким, 91.8% отмечали высокий уровень достижений в работе. В отличие от других исследований наиболее высокая частота синдрома сгорания выявлялась у врачей частной практики (55%), на втором месте оказались работники государственных учреждений (39%), на третьем — работники академических заведений (37%).

Синдром сгорания оказался весьма распространенным и среди врачей общего профиля. Например, врачи общей практики из Южной Австралии ( $n = 966$ ), заполняя опросник, предоставили информацию по четырем показателям профессионального стресса, в частности эмоциональному истощению, деперсонализации, оценке достижений и измерению на основании трех позиций степени неудовлетворенности работой [9]. Приблизительно одна треть респондентов отмечала у себя высокие уровни профессионального стресса, различные в зависимости от возраста, пола и отношения к работе.

В еще одном исследовании, проведенном в трех учреждениях Австралии, Великобритании и США, сравнивались уровни стресса, связанного с работой, и депрессии у врачей, проходивших обучение в области оказания неотложной помощи. Авторы также изучали влияние на уровень стресса пола и семейного положения [10]. Были выявлены значительные различия в уровне стресса в зависимости от места исследований и пола, а также в уровне депрессии, зависящие от всех трех независимых переменных. Респонденты из Великобритании отмечали у себя более высокие уровни стресса, чем испытуемые США, и уровень стресса у женщин по данным опросников оказался выше, чем среди мужчин. Респонденты из США отметили более высокий уровень депрессии, чем испытуемые из других стран, причем у женщин и неженатых (незамужних) он оказался выше, чем среди мужчин и семейных. В другом исследовании, охватывавшем 488 врачей, проходивших обучение в области оказания неотложной помощи, средние показатели стресса и депрессии также оказались выше среди женщин и неженатых (незамужних) [11].

В исследовании, в котором сравнивались показатели опроса 291 врача общей практики, 379 медицинских сестер и 387 фармацевтов, медицинские сестры демонстрировали самый высокий уровень стрес-

са, связанного, в частности, с перегруженностью работой, попытками удовлетворить многочисленные потребности пациентов и конфликтами на рабочем месте [12]. При проведении опроса медицинских сестер и врачей в Швейцарии самыми сильными стрессорами оказались этические конфликты, касающиеся правильности работы с больными, конфликты в команде сотрудников, неопределенность распределения ролей, перегруженность и организационные недостатки в работе [13]. Для врачей чрезмерная нагрузка и недостаток времени в сочетании с ответственностью при принятии решений были основными источниками стресса. Вместе с тем, у представителей обеих профессий удовлетворенность работой оставалась высокой. Не может не вызывать беспокойства, что специфическая «ролевая нагрузка» у врачей-женщин (вследствие конфликта между профессиональными и домашними обязанностями) связана с риском для здоровья, снижающим ожидаемую продолжительность жизни на целых 10 лет по сравнению со средними показателями в данной популяции.

Соотношения между условиями работы и состоянием психического здоровья у женщин, работающих в больницах, исследовались на выборке 1505 человек. Из них: 43% работали медицинскими сестрами, 32% — младшим медицинским персоналом и 7% относились к вспомогательному персоналу; 13% являлись квалифицированными медицинскими работниками, в основном — главными медицинскими сестрами; 63% работали с утра, 20% — вечером и 17% в ночную смену [14]. Учитывались пять показателей здоровья: число баллов опросника, касающегося общего состояния здоровья; утомляемость; нарушения сна; употребление антидепрессантов, снотворных или седативных препаратов; наличие диагноза психического нарушения, установленного при клиническом исследовании. Для определения уровня профессионального стресса было установлено три показателя: стресс на работе, психологическая нагрузка, недостаточность обучающих программ и обсуждения актуальных вопросов в учреждении, напряжение, связанное с графиком работы. В соответствии с данными опросника по всем показателям риск появления психических нарушений и ухудшения общего состояния здоровья в наибольшей степени повышался при высоких уровнях стресса на работе, психологической нагрузки и напряжения, связанного с графиком работы.

Исследование, проведенное в 1989 году в США на репрезентативной выборке социальных работников, показало, что четверть опрошен-

ных респондентов жаловалась на чувство эмоционального истощения, хотя практически не отмечала у себя деперсонализации [15]. Синдром сгорания был описан и у психотерапевтов: предполагается, что 2—6% психотерапевтов проявляют признаки этого состояния [16], и проблема чаще касается терапевтов, работающих в стационарных учреждениях.

## **Этиология и факторы риска**

Большинство авторов рассматривают стресс в качестве основного этиологического фактора, тем или иным путем влияющего на развитие синдрома сгорания [17]. Однако будет полезно подвергнуть анализу конкретные причины сгорания работников в соответствии с теми областями, в которых могут приниматься превентивные меры, в частности, на уровне личностных особенностей, специфики работы и организационных факторов учреждения.

### *Личностные особенности*

Предполагается, что личностные особенности некоторых медицинских работников делают их более склонными к развитию синдрома сгорания. В частности, оно может быть связано с невротической тревогой, нереалистическими целями и ожиданиями и низкой самооценкой. Другой важной характеристикой, влияющей на стрессовые реакции, является гибкость; гибкие люди склонны тяжелее переживать стресс, связанный с ролевыми конфликтами, чем ригидные, поскольку именно первым бывает трудно устанавливать границы и отвечать отказом на дополнительные требования.

Одно из проведенных исследований касалось вопроса о том, связана ли тенденция к сгоранию у врачей с определенными долговременными дезадаптивными личностными тенденциями, имеющимися у них еще до поступления в медицинские учебные заведения, и дальнейшим столкновением со стрессовыми факторами, свойственными медицинской практике [18]. Объектом исследования были 440 практикующих врачей, личностные черты и психологическая адаптация которых незадолго до поступления в медицинский институт оценивалась с помощью Миннесотского многопрофильного личностного опросника (ММРП). Спустя 25 лет испытуемым по почте разослали опросники, позволяющие оценить наличие и степень выраженности симптомов сгорания. Результаты показали, что более высокие его показатели достоверно по-

ложительно коррелировали с рядом стандартных и специальных шкал MMPI, предназначенных для измерения снижения самооценки, чувства неадекватности, дисфории или навязчивой тревоги, пассивности, социальной тревоги и замкнутости. Вместе с тем, не было выявлено никакой достоверной связи синдрома сгорания с демографическими характеристиками и особенностями практической деятельности, в том числе с полом, возрастом, врачебной специальностью, организацией деятельности, количеством рабочих часов в неделю или процентным показателем рабочего времени врача, проводимого в непосредственном контакте с пациентами. Обобщив результаты этих работ, можно предположить, что субъективное восприятие работы является более важным обстоятельством развития синдрома сгорания, чем объективные условия рабочего места.

В еще одном исследовании, касавшемся 49 психиатров, появление симптомов сгорания положительно коррелировало с тревогой и тенденцией особой чувствительности к проблемам и отрицательно соотносилось с приобретенной в результате профессионального опыта изобретательностью [19]. Была выявлена и незначительная отрицательная корреляция сгорания с трудовым стажем и длительной работой на одном рабочем месте.

### ***Специфика работы***

Сгорание чаще всего наблюдается у представителей профессий, связанных с оказанием непосредственной помощи людям и осуществлением ухода, хотя не ограничивается ими. Этот феномен может быть обусловлен специфическими факторами, связанными с этими профессиями. Возможно, самым важным фактором является потребность в чувстве эффективности своей работы, поскольку именно действенность помощи другим является одной из основных целей деятельности, общей для всех медицинских работников. Например, при опросе 215 психиатров, психологов и социальных работников 74% респондентов ссылались на «недостаточный успех психотерапии» как единственный стрессовый аспект работы [16]. Другими важными факторами были «неспособность помочь клиенту в состоянии острого горя» и «отсутствие видимого прогресса при работе с клиентами». Характер работы с хроническими, неизлечимыми и умирающими пациентами — такими как психически больные [20] или пациенты со СПИДом [21], особенно часто ведет к развитию синдрома сгорания.

### **Организационные факторы учреждения**

Широкий круг различных факторов, связанных с трудовой деятельностью, может вызывать у человека стресс. Хотя сам по себе один фактор и не может служить единственной причиной сгорания, их взаимодействие и одновременное присутствие нескольких (как зачастую случается), может внести значительный вклад в его развитие у профессиональных медицинских работников. Стресс могут вызывать следующие факторы рабочей ситуации и организации, имеющие место в службах здравоохранения:

- перегруженность обязанностями или обслуживаемыми пациентами при недостаточном количестве структурированных перерывов;
- пренебрежение потребностями клиентов при предпочтительном соблюдении административных, финансовых и бюрократических интересов самого учреждения;
- неадекватность руководства и/или супервизии;
- недостаточность специфического для данной формы работы обучения и ориентации;
- отсутствие чувства влияния на рабочую ситуацию или контроля над ней;
- недостаточность социального взаимодействия и поддержки между членами коллектива;
- преобладание среди курируемых больных исключительно трудных клиентов;
- посвящение большей части времени административной и «бумажной» работе.

Чувство отсутствия контроля над ситуацией, по-видимому, является особенно важным фактором риска сгорания [22]. Некоторые исследования показали, что психотерапевты, работающие в стационарных учреждениях, чаще отмечали у себя появление чувства разочарования, чем их коллеги, работающие в других местах, в том числе занимающиеся частной практикой [16]. В исследовании, проведенном на двух выборках социальных работников, работающих на полную ставку, в одной, где занимались частной практикой, и второй, в которой деятельность испытуемых проходила в учреждениях, было обнаружено, что у лиц, занимавшихся частной практикой, все показатели личного благополучия

оказались выше, чем у их коллег, работавших в учреждениях [15]. Вместе с тем, следует учесть, что различия могли быть обусловлены личностными характеристиками специалистов, решившихся заняться частной практикой, различиями психосоциальных аспектов частной практики и общественных служб, а также состава обслуживаемых клиентов, ибо клиенты частных агентств вряд ли могут оказаться бедными, безработными, престарелыми или с низким образовательным цензом.

Недостаточность социальной поддержки также является фактором, вносящим вклад в развитие синдрома сгорания. *Cherniss* и *Dantzig* [23] описали следующие препятствия в установлении и развитии сетей социальной поддержки на рабочем месте:

- различия теоретических точек зрения;
- различные степени доступности ресурсов, статус и власть;
- организационная структура (например, исполнители организационно удалены от администрации);
- личные обязанности вне сферы работы, ограничивающие социальную поддержку;
- организационные правила работы, ограничивающие социальные контакты;
- высокие показатели текучести кадров.

В одном из исследований проводилась оценка смягчающего влияния социальной поддержки на соотношения между негативными аспектами рабочей обстановки и возникновением сгорания у медицинских сестер [24]. Данные были получены в США на выборке медицинских сестер, работавших в военном медицинском центре. Основными детерминантами сгорания оказались низкое подкрепление работы (в смысле автономии, ориентации на поставленные задачи, ясности, новаторства и физического комфорта), большая нагрузка и недостаточность супервизорской поддержки. Эти предикторы в сочетании с демографическими и рабочими факторами определяли 54% частоты эмоционального истощения, центрального компонента синдрома сгорания. Таким образом, можно вполне обоснованно предположить, что многие медицинские работники больше подвержены сгоранию в ситуациях, где их не поощряют к проявлению самостоятельности, задания определяются нечетко, правила и стратегии ясно не сформулированы, используется мало вариантов новых подходов и рабочая ситуация не отличается привлекательностью и комфортом.

Качество организации работы и супервизии, а также отношения в группе сотрудников оказывают прямое влияние на степень удовлетворенности работой у медицинских сестер [25]. В частности, ситуация, позволяющая высказывать свое мнение, является благоприятной и приводит к более открытым и поддерживающим отношениям между ними, что, в свою очередь, помогает более четко распределять роли.

Ролевые конфликты определялись 62% из 214 психиатров, работавших в региональных центрах психического здоровья, в качестве наиболее важного критического фактора, обусловившего их решение уволиться из этих учреждений.

## **Превентивные меры**

Существует довольно мало научных данных об эффективности мер предупреждения сгорания, однако были определены некоторые многообещающие стратегии, разработанные на основании тщательного наблюдения за повседневной деятельностью лиц, оказывающих помощь другим людям, и опыта применения ряда методик лечения синдрома сгорания. Многие из приведенных ниже стратегий, заимствованные из работ *Cherniss* [2] и *Cherniss и Dantzig* [23], совпадают с предложениями *Jenkins* о профилактике психических нарушений на рабочем месте [17]. Их успех во многом зависит от благоприятной организационной обстановки и сотрудничества на каждом уровне организации. Для практических нужд эти стратегии можно сгруппировать в зависимости от сосредоточенности на индивидуальном работнике, структуре работы или на организации.

### ***Стратегии помощи индивиду на уровне персонала***

- Снижение требований, предъявляемых к себе работниками (постановка более реалистических и приносящих удовлетворение целей).
- Оказание помощи сотрудникам в разработке и использовании механизмов мониторинга и обратной связи, чувствительных к выявлению краткосрочных положительных результатов.
- Предоставление частых возможностей для обучения на рабочем месте, направленного на повышение ролевой эффективности.
- Обучение сотрудников таким стратегиям преодоления, как способы правильного распределения времени.

- Проведение ориентации новых сотрудников с помощью буклета, реалистически описывающего типичные фрустрирующие ситуации и трудности, возникающие при выполнении данной работы.
- Проведение в коллективе периодических «обследований на синдром сгорания».
- Организация сосредоточенного на работе консультирования для сотрудников, испытывающих высокий уровень стресса.
- Поощрение организации групп поддержки и сетей взаимобмена ресурсами.

### *Преодоление стресса*

Подходы к лечению или уменьшению степени тяжести синдрома сгорания во многом связаны с техниками, позаимствованными из области преодоления стресса, которые оказались эффективными в профилактике сгорания. Cherniss [3] высказал предложение об обучении людей тому, что он назвал «навыками ведения организационных переговоров». Они могут помочь человеку разрешать порождающие стресс межличностные конфликты, преодолевать бюрократические препоны и получать поддержку для внедрения новых инициатив. Они включают в себя «...умение думать об организационных барьерах и конфликтах с некоторой долей аналитического отдаления и отвлеченного размышления о ситуации — развитие отношения к организационным трудностям как к некоторой задаче, требующей разрешения».

Лицам, работающим в условиях, предоставляющих мало возможностей для осуществления личного контроля ситуации, следует, в первую очередь, прибегать к индивидуальным методам преодоления трудностей. Если занимаемое положение не позволяет человеку контролировать баланс между предъявляемыми требованиями и предоставляемыми ресурсами, преодоление означает развитие в себе больших способностей выдерживать эти условия. В этом способны помочь техники правильного распределения времени и упражнения по релаксации (см. ниже).

Роль группы поддержки сотрудников может оказаться неоценимой в оказании помощи людям при преодолении стресса; совместно они могут разработать более эффективные способы исполнения трудовых обязанностей, а взаимная поддержка в группе помогает восстанавли-

вать истощенную эмоциональную энергию. Рабочая группа поддержки может и противостоять обеднению личных отношений, которое, в свою очередь, подрывает способность медицинских работников к поддержке терапевтических отношений [27].

*Pines и Aronson* [28] идентифицировали создание команды как полезный способ предотвращения или смягчения синдрома сгорания. Сети социальной поддержки, объединяющие сотрудников одной организации, а также лиц, занимающихся аналогичной работой в других, являются средством обмена новаторскими идеями о выполнении различных задач, преодоления стресса и повышения профессионального уровня.

*Cherniss и Dantzig* [23] определили следующие ключевые принципы успешной работы групп взаимопомощи, объединяющих людей, выполняющих сходные или взаимозависимые виды работы.

- Достижение того, чтобы потенциальные участники поняли причины и пришли к согласию о необходимости создания этой группы.
- Достижение того, чтобы члены группы активно участвовали в ее развитии.
- Достижение того, чтобы члены группы выбрали руководителя, которого готовы поддержать в определении продуктивных направлений работы.
- Ограничение размеров группы в пределах 8—12 членов.
- Стремиться более к созданию формата структурированной, чем процесс-группы.

Те же авторы отмечают, что даже при соблюдении всех перечисленных выше условий исследования показывают: «...Группа взаимопомощи или социальной поддержки может оказаться не настолько эффективной для снижения уровня стресса, как более сфокусированные и структурированные когнитивно-поведенческие интервенции. Тем не менее, позитивная социальная поддержка является весьма полезной, и группы взаимопомощи нередко достигают успеха в ее оказании своим членам» [23].

### ***Стратегии помощи индивиду на уровне менеджмента***

- Создание программ обучения и развития менеджмента для существующего и потенциального круга лиц, занимающихся супервизией, с обращением особого внимания на аспекты ра-

боты, в которых администраторы сталкиваются с наибольшими трудностями.

- Создание для супервизоров таких систем мониторинга как обследование коллектива и организация обратной связи с сотрудниками для возможности оценки эффективности своей работы.
- Мониторинг «ролевого напряжения» у супервизоров и осуществление вмешательства, если оно становится чрезмерным.

### *Обучение супервизоров*

Супервизоров можно обучить более консультативному стилю работы, а также более живой реакции и открытости предложениям сотрудников. Один из эффективных способов дать сотрудникам почувствовать, что с их мнениями и предложениями считаются, состоит в проведении регулярных анонимных опросов.

### *Стратегии, фокусирующиеся на структуре работы*

Модификация работы является одним из самых простых и эффективных средств уменьшения стресса.

- Ограничение числа клиентов, за которых сотрудник несет ответственность в любой данный промежуток времени.
- Равномерное распределение самой трудной и неблагодарной работы среди всех членов коллектива для того, чтобы одному человеку или небольшой группе лиц не приходилось на себе нести всю нагрузку; требование, чтобы каждый сотрудник работал в более чем одной роли и программе.
- Организация каждого рабочего дня таким образом, чтобы благодарные и неблагодарные виды деятельности чередовались.
- Выделение в течение рабочего дня времени для занятий, после которых сотрудники возвращались бы к работе свежими и с новой энергией.
- Структурирование обязанностей, позволяющее сотрудникам в случае необходимости сделать перерыв в работе.
- Использование труда дополнительных работников (например, волонтеров), чтобы обеспечить сотрудникам возможность перерывов в работе.

- Предоставление сотрудникам частых отпусков, если есть необходимость — даже без заблаговременного предупреждения.
- Ограничение рабочего времени сотрудников.
- Обеспечение возможности работы на неполную ставку, что позволяет сотрудникам иметь более гибкий график работы.
- Предоставление каждому сотруднику возможности вносить свои предложения о работе, что воспитывает у людей творческий подход и спонтанность, а также позволяет избежать скуки.
- Создание возможности продвижения по службе для всего персонала.

### ***Стратегии, фокусирующиеся на организации***

Многие сторонники организационных стратегий рассматривают техники, направленные на отдельного работника, как один из вариантов «обвинения жертвы», ибо концентрируя внимание на индивидах, они упускают из вида стрессовые обстоятельства, не поддающиеся личному контролю. Был предложен ряд организационных стратегий преодоления на работе стресса и сгорания у лиц, оказывающих профессиональную помощь другим людям. Ниже подведен итог этого подхода.

#### ***Стратегии и цели***

- Ясная и последовательная постановка целей.
- Разработка устойчивой и ясной руководящей философии.
- Обращение достаточного внимания на образование и научные исследования.
- Разделение ответственности за оказание помощи и лечение с клиентом, его семьей и сообществом.

#### ***Разрешение проблем и принятие решений***

- Создание формальных механизмов для разрешения проблем и конфликтов в группах и организации.
- Обеспечить обучение всего коллектива групповому разрешению конфликтов и проблем.
- Повысить автономию персонала и степень участия всех сотрудников в принятии решений

«Постоянные формальные механизмы мониторинга внутреннего рабочего климата и немедленное разрешение проблем по мере их возникновения» являются важными компонентами деятельности по улучшению качества обстановки на рабочем месте [23]. Регулярные встречи между администрацией и подчиненными, во время которых внимание направляется на разрешение возникающих проблем, помогают уменьшить переживаемое некоторыми сотрудниками чувство бессилия, избежать нечеткости в распределении ролей и разрешать конфликты, одновременно улучшая качество общения сотрудников организации между собой. В пользу этого мнения приводится свидетельство в исследовании *Jackson*, проведенном на группе медицинских сестер и церковных служащих [29]. Испытуемые, получив возможность активнее участвовать в решении административных вопросов, стали проявлять большую удовлетворенность работой, реже испытывали желание уволиться, более регулярно являлись на смены, у них меньше возникали конфликты из-за распределения обязанностей. Эти положительные результаты продолжали сказываться и при повторном исследовании, проведенном спустя шесть месяцев. Однако следует учесть, что разработка стратегий разрешения проблем в организации с участием всех сотрудников оказывается эффективной лишь при поддержке руководства.

### *Организационное здоровье*

*Cox* и *Leitner* [30] в своей статье обсудили влияние рабочей обстановки на людей с точки зрения организационного здоровья. Авторы выделили в организациях три вида обстановки, оказывающей воздействие на психологическое состояние работников: обстановку выполнения заданий, обстановку разрешения проблем и обстановку развития. Обстановка выполнения заданий включает в себя постановку и осмысленность заданий. *Hackman* [31] считал ее критической для ощущения удовлетворенности работой и достижения пикового качества в деятельности. *Cox* и *Leitner* [30] подтверждают, что плохая обстановка выполнения заданий часто усиливает эмоциональное истощение, поскольку сотрудники впустую тратят много энергии на выполнение бессмысленных заданий. Обстановка разрешения проблем включает системы, посредством которых люди совместно работают над проблемами и приходят к решениям. Здоровая обстановка разрешения проблем требует наличия средств совместного принятия решений и эффективного обще-

ния. Обедненная обстановка разрешения проблем влияет на социальную обстановку в организации, способствуя возникновению чувства деперсонализации и дальнейшему усилению эмоционального истощения. Обстановка развития включает системы организации, направленные на повышение квалификации и продвижение сотрудников по службе, включая обучение на рабочем месте и направление на официальные курсы обучения. Благоприятная обстановка развития усиливает у сотрудников чувство профессиональной эффективности и высоких личных достижений; неблагоприятная обстановка развития порождает безнадежность и апатию.

С точки зрения организационного здоровья для преодоления синдрома сгорания требуется участие руководства в улучшении качества указанных областей рабочей обстановки. В целом, улучшению обстановки выполнения заданий способствуют упражнения по постановке целей и организационному планированию. Улучшение обстановки разрешения проблем требует проведения вмешательств по созданию команд, повышающих умение членов группы работать совместно, и обучению супервизоров для развития у них способности эффективно использовать свой авторитет. Улучшение обстановки развития требует изучения явного и скрытого отношения к вопросам повышения квалификации в организации. Развитие всех этих элементов рабочей обстановки требует от руководства переоценки фундаментальных ценностей и устоявшихся подходов к деятельности. Только если синдром сгорания будет признан реакцией на различные аспекты организационного здоровья, будут предприняты усилия и выделены ресурсы, необходимые для решения этой проблемы.

### ***Обучающие мероприятия***

Обучающие мероприятия включают различные техники, предназначенные для повышения навыков преодоления трудностей у индивидуальных работников. Методики, направленные на преодоление стресса или сгорания, часто включают прогрессивную мышечную релаксацию [32—35]. Основной целью упражнений по расслаблению является повышение способности работников переносить стресс, связанный с работой. В результате они не только станут воспринимать работу как более приятную, но, будучи менее напряженными, смогут справляться с ней более эффективно. Релаксация особенно полезна

при синдроме сгорания, поскольку снимает усталость и повышает способность к эффективному взаимодействию с клиентами.

Образовательные мероприятия проводятся в различной форме: они могут иметь разную продолжительность — от нескольких часов до нескольких дней — и различное содержание. Они могут быть чисто дидактическими или представлять собой сочетание лекций и практического обучения (например, упражнений по релаксации, тренинга ассертивности или группового обсуждения, повышающего уровень осознания проблем и способствующего развитию связей с другими службами или организациями). Они могут проводиться в пределах одной организации или быть организованы для нескольких групп представителей одной профессии из разных организаций. Преимущества образовательных мероприятий состоят в том, что они сопряжены со сравнительно небольшими материальными затратами, служат хорошим средством, повышающим мотивацию к индивидуальным изменениям и более тесным связям с другими членами группы, они способствуют формированию связей с коллегами, работающими в других организациях. Их отрицательные стороны состоят в том, что они фокусируют внимание, в основном, на «жертве», а не на организации (оппоненты рассматривают образовательные мероприятия в качестве одной из форм «обвинения жертвы», снимающих ответственность с организации). Кроме того, их эффективность может оказаться кратковременной (они нередко лишь обеспечивают феномен, который *Cherniss* назвал «временным учебным подъемом»).

Образовательные мероприятия, направленные на повышение переносимости человеком профессионального стресса, включают такие когнитивные подходы, как аутогенная тренировка [36], биологическая обратная связь, систематическая десенситизация (процесс, состоящий в сочетании вызывающих тревогу стимулов с состоянием релаксации) и «прививки от стресса» (при которых человек обучается преодолевать незначительные его уровни и, таким образом, становится устойчивым к более интенсивному стрессу [37]).

## Действия по профилактике синдрома сгорания

- Избегание предъявления слишком высоких требований к лицам, оказывающим помощь другим людям.
- Обеспечение равномерного распределения удовлетворяющих заданий между сотрудниками.
- Обучение сотрудников распределению времени и техникам релаксации.
- Модификация работ, вызывающих слишком сильный стресс.
- Поощрение формирования групп поддержки.
- Наличие возможности работы на часть ставки.
- Поощрение сотрудников к участию в принятии решений, влияющих на условия работы.

## Литература

1. *Freundenberger H.J.* Staff burn out // *Journal of social sciences.* 1974. 30. P. 159—165.
2. *Cherniss C.* Staff burnout: job stress in the human service. Beverly Hills (CA): Sage, 1980.
3. *Cherniss C.* Long-term consequences of burnout: an exploratory study // *Journal of organizational behavior.* 1992. 13. P. 1—11.
4. *Cox T., Kuk G., Leiter M.P.* Burnout, health, workstress, and organizational healthiness // *Professional burnout: recent developments in theory and research / W.Schaufeli, C.Cmaslach (Eds.).* New York: Hemisphere, 1993.
5. *Henderson G.* Physician burnout // *Hospital physician.* 1984. 20. P. 8—9.
6. *Rees D., Cooper C.L.* Occupational stress in health services workers in the UK // *Stress in the community.* 1992. 8. P. 79—90.
7. *Olkinuora M. et al.* Stress symptoms, burnout and suicidal thoughts in Finnish physicians // *Social psychiatry and psychiatric epidemiology.* 1990. 25. P. 81—86.
8. *Deckard G.J., Hicks L.L., Hammory B.H.* The occurrence and distribution of burnout among infectious diseases physicians // *Journal of infectious diseases.* 1992. 165. P. 224—228.

9. *Winefield H.R., Anstey T.J.* Job stress in general practice: practitioner age, sex and attitudes as predictors // *Family practice*. 1991. 8. P. 140—144.
10. *Whitley T.W.* et al. Work-related stress and depression among physicians pursuing postgraduate training in emergency medicine: an international study // *Annals of emergency medicine*. 1991. 20. P. 992—996.
11. *Whitley T.W.* et al. Factors associated with stress among emergency medicine residents // *Annals of emergency medicine*. 1989. 18. P. 1157—1161.
12. *Wolfgang A.P.* Job stress in the health professions: a study of physicians, nurses and pharmacists // *Behavioral medicine*. 1988. 14(1). P. 43—47.
13. *Heim E.* Job stressors and coping in health professions // *Psychotherapy and psychosomatics*. 1991. 55(2—4). P. 90—99.
14. *Estryn-Behar M.* et al. Stress at work and mental health status among female hospital workers // *British journal of industrial medicine*. 1990. 47. P. 20—27.
15. *Siefert K., Jayaratne S., Chess W.A.* Job satisfaction, burnout and turnover in health care social workers // *Health and social work*. 1991. 16. P. 193—202.
16. *Farber B.A., Heifetz L.K.J.* The process and dimension of burnout in psychotherapists // *Professional psychology*. 1982. 13. P. 293—301.
17. *Jenkins R.* Defining the problem: stress, depression and anxiety — causes, prevalence and consequences // *Promoting mental health policies in the workplace* / R.Jenkins, D.Warman (Eds.). London: HMSO, 1993. P. 32—49.
18. *McCranie E.W., Brandsma J.M.* Personality antecedents of burnout among middle-aged physicians // *Behavioral medicine*. 1988 14(1). P. 30—36.
19. *Naisberg-Fenning S.* et al. Personality characteristics and proneness to burnout: a study among psychiatrists // *Stress medicine*. 1991. 7. P. 201—205.
20. *Oberlander L.B.* Work satisfaction among community based mental health services providers: the association between work environment and work satisfaction // *Community mental health journal*. 1990. 26. P. 517—531.
21. *Ross M.W., Seeger V.* Determination of reported burnout in health professionals associated with the care of patients with AIDS // *AIDS*. 1988. 2. P. 395—397.
22. *McDermott D.* Professional burnout and its relation to job characteristics, satisfaction and control // *Journal of human stress*. 1984. 10(2). P. 79—85.
23. *Cherniss C., Dantzig S.A.* Preventing and managing job-related stress // *Professionals in distress: issues syndrome and solutions in psychology* / R.C.Kilburg, P.E.Nathan, R.W.Thoreson (Eds.). Washington (DC): American Psychological Association, 1986.
24. *Constable F., Russel D.W.* The effect of social support and the work environment upon burnout among nurses // *Journal of human stress*. 1986. 12(1). P. 20—26.
25. *Revicki D.A., May H.J.* Organizational characteristics, occupational stress and mental health in nurses // *Behavioral medicine*. 1989. 15(1). P. 30—36.

26. *Vaccaro J.V., Gordon H.C.* A profile of community mental health centre psychiatrists: results of a national survey // *Community mental health journal*. 1987. 23. P. 48—55.
27. *Leiter M.P.* Burnout as a crisis in self-efficacy: conceptual and practical implications // *Work and stress*. 1992. 6. P. 107—115.
28. *Pines A., Aronson E.* Career burnout: causes and cures. New York: Free Press, 1988.
29. *Jackson S.E.* Participation in decision-making as a strategy for reducing job-related strain // *Journal of applied psychology*. 1983. 68. P. 3—19.
30. *Cox T., Leiter M.* The health of health care organizations // *Work and stress*. 1992. 6. P. 219—227.
31. *Hackman J.R.* The psychology of self-management in organizations // *Psychology and work: productivity, change and employment* / M.S.Pallak, R. Perloff (Eds.). Washington (DC): American Psychological Association, 1986.
32. *Bernstein D.A., Given B.A.* Progressive relaxation: abbreviated methods // *Principles and practice of stress management* / R.L.Woolfolk, P.M.Lehrer (Eds.). New York: Guilford Press, 1984.
33. *Jacobson E.* Progressive relaxation. 2 ed. Chicago (IL): University of Chicago Press, 1938.
34. *Rice P.* Stress and health: principles and practice for coping and wellness. Monterey (CA): Brooks—Cole, 1987.
35. *Bernstein D.A., Borkovec T.D.* Progressive relaxation training. Champaign (IL): Research Press, 1973.
36. *Luthe W.* Autogenic therapy. New York: Grune and Stratton, 1969.
37. *Meichenbaum D., Jaremko M.E.* Stress reduction and prevention. New York: Plenum Press, 1983.

## Классификация превентивных мер

Первичная профилактика		Вторичная профилактика		Третичная профилактика
Улучшение здоровья	Специфическая защита	Ранняя диагностика и лечение	Предотвращение нетрудоспособности	Реабилитация
Просвещение в вопросах, касающихся здоровья	Применение специфической иммунизации	Меры по раннему выявлению заболевших	Адекватное лечение с целью остановки болезненного процесса и предотвращения осложнений и отдаленных последствий	Обеспечение больниц и общественных программ условиями для повторного обучения и получения образования, дающего возможность использовать оставшиеся способности
Доброкачественное питание	Защита от несчастных случаев	Скрининг-обследования населения	Обеспечение средств для ограничения нетрудоспособности и предотвращения смерти	Просвещение населения и администрации предприятий для обеспечения трудоустройства реабилитированных
Обращение должного внимания на развитие личности	Проведение санитарно-гигиенических мероприятий	Выборочные обследования		Как можно более полная занятость
Обеспечение адекватных условий быта, труда и отдыха	Использование специфических питательных веществ			Избирательное трудоустройство
Брачное и генетическое консультирование, половое образование	Защита от производственных и экологически вредных воздействий			Трудотерапия в больницах

Классификация позаимствована из книги: *Leavell H.R., Clark E.G. Preventive medicine for the doctor in his community: an epidemiological approach.* 3-rd ed. New York: McGraw Hill, 1965. Адаптирована, используется с разрешения Mc Graw-Hill Companies.

Приложение 2

## Опросник AUDIT — Тест выявления расстройств, связанных с употреблением алкоголя

Обведите кружком цифру, которая более всего подходит к ответу пациента

**1. Как часто Вы употребляете напитки, содержащие алкоголь?**

- (0) Никогда (1) Один раз в (2) 2—4 раза (3) 2—3 раза (4) 4 или более  
месяц или в месяц в неделю раз в неделю  
меньше

**2. Сколько порций\* алкогольных напитков Вы обычно употребляете в типичный день, уделяемый выпивке?**

- (0) 1—2 (1) 3—4 (2) 5—6 (3) 7—8 (4) 10 и более

**3. Как часто Вы употребляете шесть или более порций алкогольных напитков за один раз?**

- (0) Никогда (1) Меньше (2) Один раз (3) Один раз (4) Ежедневно  
одного раза в месяц в неделю или почти  
в месяц ежедневно

**4. Как часто в течение последнего года Вы обнаруживали, что не в силах остановиться, начав пить?**

- (0) Никогда (1) Меньше (2) Один раз (3) Один раз (4) Ежедневно  
одного раза в месяц в неделю или почти  
в месяц ежедневно

**5. Сколько раз в течение последнего года из-за употребления алкоголя Вам не удалось сделать того, чего от Вас ожидали?**

- (0) Никогда (1) Меньше (2) Один раз (3) Один раз (4) Ежедневно  
одного раза в месяц в неделю или почти  
в месяц ежедневно

---

\*Для уточнения категории ответа принято считать, что одна порция алкогольного напитка равна 10 граммам чистого спирта. В странах, где содержание алкоголя в стандартном напитке отличается от 10 грамм более чем на 25%, категории ответов следует соответствующим образом модифицировать.

**6. Сколько раз в течение последнего года Вы нуждались по утрам в первой порции спиртного для улучшения самочувствия после большого количества выпитого накануне?**

- (0) Никогда (1) Менее (2) Один раз (3) Один раз (4) Ежедневно  
одного раза в месяц в неделю или почти  
в месяц ежедневно

**7. Как часто в течение последнего года после выпивки у Вас возникало чувство вины или раскаяния?**

- (0) Никогда (1) Менее (2) Один раз (3) Один раз (4) Ежедневно  
одного раза в месяц в неделю или почти  
в месяц ежедневно

**8. Как часто в течение последнего года из-за употребления алкоголя Вы не могли вспомнить, что происходило накануне вечером?**

- (0) Никогда (1) Менее (2) Один раз (3) Один раз (4) Ежедневно  
одного раза в месяц в неделю или почти  
в месяц ежедневно

**9. Получали ли Вы или кто-то из окружающих травмы из-за того, что Вы были пьяны ?**

- (0) Нет (2) Да, но не в течение (4) Да, в течение  
последнего года последнего года

**10. Выражал ли кто-то из Ваших родственников, друзей или врачей беспокойство по поводу того, что Вы много пили, или советовал Вам выпивать меньше?**

- (0) Нет (2) Да, но не в течение (4) Да, в течение  
последнего года последнего года

Запишите сумму баллов, полученную при сложении числа баллов по каждому вопросу: \_\_\_\_\_

Более подробные сведения по тесту можно получить из следующего документа: *AUDIT, the Alcohol Use Disorders Identification Test: guidelines for use in primary health care*. Geneva: World Health Organization, 1992 (неопубликованный документ НО/PSA/92.4; его можно получить по запросу, посланному по адресу: Program on Substance Abuse, World Health Organization, 1211 Geneva 27, Switzerland).

*Научное издание*

**Первичная профилактика психических,  
неврологических и психосоциальных расстройств**

Редактор О.В.Квасова  
Корректор Т.П.Толстова  
Оформление и верстка О.В. и В.Н.Кокоревых

Издательство «Смысл» (ООО «НПФ «Смысл»»)  
103050, Москва—50, а/я 158  
Тел./факс (095) 195-9328, 195-0308  
e-mail: info@smysl.ru  
<http://www.smysl.ru>  
Лицензия ИД № 04850 от 28.05.2001

Подписано в печать 15.08.2002. Формат 60х90/16. Бумага офсетная.  
Гарнитура Times. Печать офсетная. Усл.печ.л. 8,0. Тираж 1000.

**Заказ 1313**

Отпечатано на фабрике офсетной печати  
249039, г.Обнинск, ул.Королева, 6



00077269

**Глава 1.**  
**Принципы первичной профилактики**

**Глава 2.**  
**Умственная отсталость**

**Глава 3.**  
**Эпилепсия**

**Глава 4.**  
**Самоубийство**

**Глава 5.**  
**Синдром сгорания**



00077269