



Краткий обзор

Мониторинг факторов риска неинфекционных заболеваний

Принцип поэтапной реализации (STEPS), разработанный ВОЗ

Отдел неинфекционных и психических заболеваний
Всемирная организация здравоохранения
Швейцария



Выражение признательности

Всемирная организация здравоохранения выражает признательность правительствам Австралии, Нидерландов, Швеции и Великобритании за поддержку программы ВОЗ по разработке и реализации принципа поэтапного мониторинга (STEPS).

Организации, учреждения и частные лица, внесшие неоценимый вклад в разработку системы мониторинга, перечислены в разделе «Выражение признательности» полного текста документа *«Мониторинг факторов риска неинфекционных заболеваний: Принцип поэтапной реализации, предложенный ВОЗ»*

За материалами обращаться:

Всемирная организация здравоохранения
Директор программ мониторинга неинфекционных и психических заболеваний
Авеню Апиа 20
1211 Женева, 27
Швейцария
Факс: +41 22 791 4769
Email: ncd_surveillance@who.int

URL:

Содержание доклада о принципе поэтапной реализации системы мониторинга факторов риска неинфекционных заболеваний, в том числе анкеты, рекомендованные для базового и расширенного анкетирования, можно найти на сайте:

http://www.who.int/ncd/surveillance/surveillance_publications.htm

Цитировать по источнику:

Бонита Р, де Куэртен М, Дуайер Т, Ямрожик К, Винкельман Р
Мониторинг факторов риска неинфекционных заболеваний. Принцип поэтапной реализации, предложенный ВОЗ. Краткий обзор.
Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2001 г.

©Всемирная организация здравоохранения, 2001 г.

Настоящий документ не является официальной публикацией Всемирной организации здравоохранения.

Все права принадлежат ВОЗ. Документ может рецензироваться, цитироваться, перепечатываться или переводиться частично или полностью, но не для продажи или в коммерческих целях. Ответственность за взгляды, выраженные авторами в данном документе, целиком и полностью лежит на самих авторах.

Содержание

Развивающиеся эпидемии хронических заболеваний

Увеличение бремени хронических заболеваний

Выработка поэтапного подхода ВОЗ к решению проблемы

Система мониторинга: принцип поэтапной реализации (STEPS)

Обоснование необходимости выбора нескольких из основных факторов риска

Мониторинг факторов риска неинфекционных заболеваний, построенный на предлагаемом ВОЗ принципе поэтапной реализации

Составляющие принципа поэтапной реализации

1 этап – оценка на основе анкетирования

2 этап – анкетирование и физикальные обследования

3 этап – анкетирование, физикальные обследования и биохимические исследования

Адаптация принципа поэтапной реализации с учетом потребностей на местах

На пути к созданию системы мониторинга распространения неинфекционных заболеваний

Дальнейшее развитие системы мониторинга ВОЗ (STEPS)

Список литературы

Предисловие

Растущее бремя неинфекционных заболеваний представляет собой одну из самых больших опасностей для здоровья человечества. Осознание этой угрозы привело ВОЗ к необходимости повысить приоритетность программ по профилактике, контролю и мониторингу распространения неинфекционных заболеваний. Система мониторинга предполагает непрерывность сбора данных, что позволяет совершенствовать процесс принятия стратегических решений, разрабатывать программы действий в области общественного здравоохранения и пропаганды здорового образа жизни.

Принцип поэтапного осуществления мониторинга (STEPS) рекомендован ВОЗ как инструмент контроля за распространением неинфекционных заболеваний. Наша задача заключается в создании единого подхода к выбору базовых переменных для изучения при проведении исследований, контроле, анализе и мониторинге. Цель этой работы – получить возможность сравнивать данные во времени и по странам. Принцип поэтапного осуществления мониторинга дает возможность странам с низким и средним доходом планомерно разворачивать программы по контролю распространения неинфекционных заболеваний в соответствии с экономическими возможностями на данном этапе. Этот принцип предполагает предоставление в рамках программ международного сотрудничества стандартизированных материалов и методик контроля, в первую очередь, странам, испытывающим недостаток ресурсов.

Зачастую второй и последующие этапы мониторинга начинают реализовываться слишком рано. Первый этап предполагает сбор данных по основным факторам риска в результате анкетирования, при этом под основными факторами риска понимаются факторы, оказывающие наиболее существенное влияние на здоровье населения и в наибольшей степени поддающиеся воздействию. Первая ступень мониторинга создает основу, на которой базируются все последующие ступени системы, связанные с получением более сложных данных, реализация которых становится возможной по мере появления соответствующих ресурсов. Принцип поэтапной реализации мониторинга в рамках одной страны позволяет ставить и выполнять стратегические задачи, координировать усилия и создавать эффективную и устойчивую систему.

Объединяющим элементом всех программ является информация, полученная в результате мониторинга и контроля. В одних странах эти данные нужны для оценки факторов риска в данный момент, в других – для того, чтобы оценить эффективность реализуемых программ и стратегий. Предлагаемый ВОЗ поэтапный принцип – это вклад Организации в создание устойчивых систем мониторинга, которые будут способствовать увеличению возможностей страны и получению данных, необходимых для профилактики и контроля неинфекционных заболеваний. Реализация такого подхода приведет к более тесной интеграции усилий и совершенствованию программ контроля неинфекционных заболеваний.

Дерек Як
Исполнительный директор
Отдел инфекционных и психических заболеваний
Всемирная организация здравоохранения

Краткий обзор

Развивающиеся эпидемии хронических заболеваний

Увеличение бремени хронических заболеваний

Возрастающее бремя неинфекционных заболеваний (1), в особенности в развивающихся странах, оказывает все более значительную нагрузку на систему здравоохранения. Хорошо изучены факторы риска, приводящие к возникновению основных неинфекционных заболеваний (болезнь сердца, инсульт, диабет, рак и респираторные заболевания). Наиболее экономически эффективной системой эпидемиологического контроля является первичная профилактика, в основе которой лежит комплексная система работы с населением.

Основа профилактики неинфекционных заболеваний – это определение наиболее существенных факторов риска, их профилактика и контроль (2). В соответствии с рекомендациями ВОЗ, при наличии необходимых ресурсов, показатели по этим заболеваниям (например, сердечно-сосудистым заболеваниям, инсульту, раку) должны стать частью процесса мониторинга. Эти данные могут сыграть значительную роль в процессе планирования медицинских услуг и определения приоритетов системы здравоохранения. С точки зрения первичной профилактики, мониторинг основных факторов риска может стать инструментом предотвращения развития заболеваний.

Выработка поэтапного подхода ВОЗ к решению проблемы

В 2000 г. на 53-й Всемирной Ассамблее ВОЗ была принята резолюция о программе профилактики и контроля неинфекционных заболеваний (3) с целью оказания помощи странам-участницам в снижении заболеваемости, нетрудоспособности и ранней смертности, связанных с неинфекционными заболеваниями. Реализация этой стратегии в разных странах мира имеет три основные цели:

- составление карты развивающихся эпидемий неинфекционных заболеваний и анализ их социальных, экономических, поведенческих и политических детерминант, что должно способствовать принятию более эффективных политических, законодательных и финансовых решений;
- снижение воздействия наиболее распространенных факторов риска на каждого человека и население страны в целом;
- улучшение системы оказания медицинской помощи больным неинфекционными заболеваниями.

Налаженная система контроля неинфекционных заболеваний является неотъемлемой частью государственной системы здравоохранения. Будучи частью более общей информационной системы здравоохранения, мониторинг обеспечивает информацию, необходимую для принятия более эффективных стратегических решений. Состав собираемой информации и скорость распространения информации внутри системы определяются целями, в которых используются полученные данные. Документ ВОЗ, в котором представлен принцип поэтапной реализации системы мониторинга и контроля неинфекционных заболеваний (4) приводит аргументы в пользу того, что эта система должна быть существенным элементом национальной системы здравоохранения.

Цель рекомендуемой ВОЗ глобальной стратегии реализации мониторинга и контроля неинфекционных заболеваний заключается в разработке и предоставлении стандартизированных методик и инструментов, позволяющих странам укреплять и развивать возможности контроля и снижения риска неинфекционных заболеваний. Основным принцип предлагаемой схемы – интегрированный, системный подход с целью создания устойчивой системы сбора данных по распространению неинфекционных заболеваний и факторам риска. Реализация такого принципа позволит усовершенствовать процессы принятия решений.

Предлагаемый ВОЗ принцип осуществления глобального мониторинга распространения неинфекционных заболеваний включает следующее:

- определение и описание основных факторов риска развития неинфекционных заболеваний с использованием рекомендованных ВОЗ дефиниций;
- координированный подход к сбору и анализу информации по факторам риска, основанный на научных подходах и достаточно гибкий для того, чтобы его можно было адаптировать к конкретной ситуации в стране и регионе;
- наличие материалов и инструменты, в том числе возможностей обучения, для оказания поддержки в проведении мониторинга;
- наличие эффективных коммуникационных стратегий, которые бы обеспечивали доведение получаемой информации до руководителей, ответственных за выработку стратегических решений и разработку программ, политикам, потенциальным источникам финансирования и широкой общественности;
- использование новейших технологий для обмена данными как на национальном, так и международном уровнях, чтобы обеспечить возможность сравнивать ситуации в разных странах мира.

Система мониторинга: принцип поэтапной реализации (STEPS)

Принцип поэтапной реализации предлагает основу для осуществления мониторинга и анализа факторов риска и показателей заболеваемости и смертности, связанных с неинфекционными заболеваниями (Таблица 1).

Таблица 1: Поэтапный принцип, рекомендованный ВОЗ при организации мониторинга и анализа распространения неинфекционных заболеваний

Неинфекционные заболевания	1 этап	2 этап	3 этап
Показатели по смертности за прошедший период (прошедшее)	Показатели смертности по половозрастным группам	Показатели смертности по половозрастным группам и причине смерти (словесное описание результатов вскрытия)	Показатели смертности по половозрастным группам и причине смерти (свидетельство о смерти)
Показатели заболеваемости на данный период (настоящее)	Данные по госпитализации по половозрастным группам	Уровни госпитализации и основная причина госпитализации по 3 группам: инфекционные заболевания, неинфекционные заболевания и травмы	Данные по вновь выявленным случаям и распространенности заболевания с указанием основной причины заболевания
Факторы риска (будущее)	Отчет по основным факторам риска (данные, полученные в результате анкетирования)	Анкетирование плюс данные, полученные в результате физикального обследования	Анкетирование плюс данные, полученные в результате физикального обследования плюс данные биохимического обследования

Принцип поэтапной реализации базируется на концепции о том, что система мониторинга требует стандартизации процесса сбора информации, что обеспечит возможность отслеживать изменения во времени и по странам. Кроме того, такая система достаточно гибка и может быть адаптирована к различным ситуациям и условиям. Таким образом, принцип поэтапной реализации позволяет создавать систему мониторинга и контроля, которая отвечает потребностям и возможностям данной страны. В первом документе, описывающем принцип поэтапной реализации мониторинга (4), основное внимание уделялось системе мониторинга основных факторов риска неинфекционных заболеваний, однако в принципе предлагаемый подход позволяет разработать систему анализа и контроля показателей заболеваемости и смертности по отдельно взятому заболеванию. Следует отметить, что организация системы непрерывного мониторинга по таким распространенным состояниям как сердечный приступ или инсульт – задача сложная, дорогостоящая и труднодостижимая. То же самое можно сказать о регистрации смерти. Поэтому во многих развивающихся странах нет единой системы регистрации смертей, которая уже давно работает в большинстве стран.

Обоснование необходимости выбора нескольких из основных факторов риска

Термин «фактор риска» применяется к любому явлению, влиянию или воздействию на человека, которое повышает вероятность возникновения у него неинфекционного заболевания. В контексте здоровья населения, анализ факторов риска и полученные данные помогают определить возможность распространения данного заболевания, но не позволяют предсказать состояние здоровья отдельного индивидуума. Знания о факторах риска могут быть использованы для того, чтобы сократить их воздействие на население.

Учитывая, что на многие факторы, ассоциирующиеся с тем или иным заболеванием, повлиять невозможно, при создании системы мониторинга основное внимание следует обратить на те факторы риска, которые поддаются воздействию (5, 6). Изучение восьми из основных факторов риска, на долю которых приходится значительная часть будущего бремени неинфекционных заболеваний (Табл.2), дает возможность определить эффективность предпринимаемых усилий. Так, например, по меньшей мере 75% случаев сердечно-сосудистых заболеваний связано с неправильным питанием и отсутствием физической активности, что ведет к высокому индексу массы тела, повышенному давлению и неблагоприятным показателям липидов крови, а также с курением (7).

Таким образом, для мониторинга выбираются такие факторы риска, которые:

- оказывают наибольшее воздействие на показатели заболеваемости и смертности;
- поддаются воздействию эффективных мер первичной профилактики;
- дали положительный опыт их изучения и контроля;
- дают возможность получения данных с соблюдением соответствующих этических норм.

Таблица 2. Факторы риска, общие для основных неинфекционных заболеваний

Фактор Риска	Заболевание			
	Сердечно-сосудистые *	Диабет	Рак	Респираторные заболевания **
Курение	√	√	√	√
Алкоголь	√		3	
Питание	√	√	√	√
Недостаток физической активности	√	√	√	√
Ожирение	√	√	√	√
Повышенное кровяное давление	√	√		
Содержание глюкозы в крови	√	√	√	
Липиды крови	√	√	√	

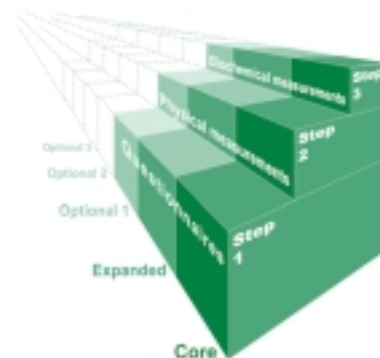
* В том числе болезни сердца, инсульт, гипертония.
 ** В том числе хронические легочные заболевания, связанные с закупоркой сосудов, и астма.

Мониторинг факторов риска неинфекционных заболеваний, построенный на предлагаемом ВОЗ принципе поэтапной реализации

Поэтапный подход в реализации мониторинга предусматривает, что на первом этапе данные по основным факторам риска собираются при помощи анкетирования (1 этап). Затем на втором этапе проводятся простейшие физикальные обследования (2 этап), и только затем рекомендуется осуществлять забор крови для биохимических исследований (3 этап). (см. Рис.1)

Рис.1: Концепция поэтапной реализации системы мониторинга по факторам риска неинфекционных заболеваний

Основное		
Расширенное		
Вариант 1	Анкетирование	Этап 1
Вариант 2	Физикальные обследования	Этап 2
Вариант 3	Биохимические обследования	Этап 3



Использование стандартизованных вопросов и протоколов дает возможность применять полученные данные не только для отслеживания тенденций на уровне страны, но и для сравнения ситуации в разных странах. Поэтому рекомендуемые анкеты и методики должны быть достаточно простыми. Методики оценки выбирались с точки зрения возможности в результате оценить тенденции с точки зрения здоровья населения страны в целом. Таким образом, данные методы оценки не всегда дают возможность получить полный анализ каждого фактора риска. Страна должна сама решить, какие дополнительные модули должны и могут быть реализованы применительно к возможностям существующей системы мониторинга.

Составляющие принципа поэтапной реализации

Принцип поэтапной реализации исходит из того, что система мониторинга более устойчива при поступлении ограниченных, но достоверных данных, чем при наличии большого объема недостоверных данных или отсутствии данных вообще.

Концептуальный подход к поэтапной реализации мониторинга показан в табл. 3. Наиболее характерной особенностью этого подхода является *различие между уровнями оценки факторов риска*:

- данные, полученные в результате анкетирования (**1 этап**);
- данные физикальных обследований (**2 этап**);
- данные биохимических анализов крови (**3 этап**);

а также наличие трех модулей анализа каждого из факторов риска:

- основного, расширенного и дополнительного.

Таблица 3: Принцип поэтапной оценки факторов риска

Модули	Уровни		
	1 этап На основе анкетирования	2 этап Физикальные обследования	3 этап Биохимические обследования
Основной	Социально-экономические и демографические данные, курение, употребление алкоголя, недостаток физической нагрузки, питание	Измерение веса и роста, объем талии, давление	Измерение сахара в крови натощак, общий показатель холестерина
Расширенный	Тип питания (привычки), образование, данные по семье	Объем бедер	Высокомолекулярный липопротеин, триглицериды
Дополнительный (примеры)	Дополнительные данные, относящиеся к образу жизни и поведению, психическому состоянию, нетрудоспособности, травмам	Прогулка с замером времени, шагомер, измерение пульса, толщины кожных складок	Тест на толерантность к глюкозе, анализ мочи

1 этап - Оценка на основании анкетирования

На этапе 1 используются данные, полученные от самих обследуемых в ходе анкетирования. Основной модуль этапа 1 содержит вопросы, направленные на получение информации социально-экономического характера, данные об употреблении табака и алкоголя, частично данные о характере питания и степени физической активности. Получаемые данные дают возможность составить общее представление о состоянии здоровья населения на данный период и тенденциях на будущее. На этом этапе мониторинга для выявления ситуации с табакокурением (8) и потреблением алкоголя (9) рекомендуется использовать стандартные дефиниции ВОЗ, а для вопросов, связанных с физической активностью – принятые в международной практике показатели физической активности (10,11).

Возможности для проведения мониторинга в рамках основного модуля 1 этапа имеются во всех странах.

2 этап - Анкетирование и физикальные обследования

Этап 2 предполагает проведение, в дополнение к анкетированию по вопросам основного модуля этапа 1, некоторых простейших физикальных обследований, например, измерение кровяного давления, роста, веса, объема талии.

Проведение мониторинга в рамках этапа 1 и 2 желательно и возможно для большинства стран.

3 этап - Анкетирование, физикальные обследования и биохимические анализы

Этап 3 должен, как минимум, включать основные модули 1 и 2 этапа плюс данные анализа крови.

Поскольку на этапе 3 предполагается получение дополнительных данных в результате биохимических исследований, ВОЗ рекомендует странам с ограниченными ресурсами приступать к этапу 3 только при наличии низкозатратных методов его реализации.

Адаптация принципа поэтапной реализации с учетом потребностей на местах

Одна из основных трудностей разработки принципа поэтапного мониторинга заключалась в том, что предлагаемые методики и инструменты должны быть, с одной стороны, стандартизованы, с другой – достаточно адаптивны, чтобы их можно было применять в странах с разными социальными, экономическими, географическими и др. условиями. Предлагаемая схема поэтапного мониторинга (STEPS) дает возможность любой стране внести свой вклад в получение максимально полной информации о состоянии здоровья населения планеты и тенденциях по основным показателям.

В тех случаях, когда имеются дополнительные ресурсы и уже налаженная система мониторинга, а также, там, где этого требует ситуация, можно предпринять более полный анализ основных факторов риска. К основному и расширенному модулям предлагаются рекомендации и методики оценки и стандартные анкеты. На 1 этапе к основной модуль может быть расширен за счет вопросов, относящихся к образу жизни и поведению, для получения такой информации, как например, использование ремня безопасности, сексуальное поведение, представления, мнения, отношения, использование медицинских услуг. В Таблице 4 приведен перечень данных мониторинга на всех этапах и по всем модулям (основному, расширенному и дополнительному).

В материалах, представляющих принцип поэтапного мониторинга (STEPS) (4), ВОЗ рекомендует проводить мониторинг только по некоторым из основных факторов риска развития неинфекционных заболеваний. В пределах выбранных для контроля показателей следует различать их анализ в практических и теоретических целях.

При планировании реализации принципа поэтапного мониторинга следует учитывать не только затраты на сбор информации, но и стоимость анализа, интерпретации и применения полученных данных.

Таблица 4: Информационные модули и данные, получаемые на каждом этапе обследования

	Основной	Расширенный	Дополнительный (примеры)
Факторы риска на этапе 1			
Демографические	По возрастным группам (25-64; группы по 10 лет); по половому признаку; образовательному (лет обучения); сельское/городское население	Возрастная группа 15-24 и/или 65-74 года, этническая принадлежность, самый высокий образовательный уровень, род занятий, доход семьи	Возрастная группа 75-84, численность семьи, семейное положение, состояние домашнего хозяйства (удобства и пр.)
Курение	% курящих ежедневно (+ частота курения, продолжительность; % бросивших (ежедневное курение), средний возраст новых курильщиков	Количество, время, прошедшее после отказа от курения, вид потребляемого табака	Пассивное курение, попытки отказа от курения, представления, знания, отношения, поведение и пр.
Употребление алкоголя	% употребляющих на данное время и в прошлом	Количество: средний объем, употребление по праздникам	Злоупотребление алкоголем, знания, отношения и пр.
Питание	% потребляющих большое/малое количество фруктов/овощей	Тип питания	Анкетирование с целью выявления количества приемов пищи и т.д.
Недостаток физической активности	% ведущих малоподвижный образ жизни по роду занятий и в свободное время, наличие/отсутствие движения в связи с используемыми видами транспорта	% ведущих физически активный образ жизни в связи с родом занятий и в свободное время, средний расход энергии	Средний расход энергии в рабочее время и в свободное время и т.д.
Прочие			Другие факторы риска (со слов анкетированного), нетрудоспособность, психическое здоровье, собственное представление о состоянии своего здоровья, состояние зубов, использование ремня безопасности, стресс, склонность к насилию и т.д.
Факторы риска, которые добавляются на этапе 2			
Ожирение	[Ф] Рост, вес, объем талии	[Ф] Объем бедер	[А] исторические данные о потере веса, максимальном весе; [Ф] биоимпеданс и т.д.
Инсульт, вызванные высоким давлением	[Ф] Средние цифры систолического и диастолического давления	[А] % принимающих лечение по поводу повышенного давления (диета, лекарства)	[А] % информированных о цифрах давления, заболевании сердца, поведение в соответствии со своим состоянием, [Ф] сердечный пульс, семейный анамнез по сердечно-сосудистым заболеваниям и т.д.

Факторы риска, которые добавляются на этапе 3			
Диабет	[X] средний уровень сахара в крови натощак	[A] принимает лечение по поводу диабета (диета, лекарства, инсулин)	[A] Семейный анамнез по диабету [X] Тест на толерантность к глюкозе и т.д.
Липиды крови	[X] средний уровень холестерина в крови	[X] Триглицериды [X] Высокомолекулярные липиды	[A] предыдущие данные анализов на содержание холестерина, [И] история болезни (диета, лекарства) и т.д.
Курение			[X] угарный газ; [X] сывороточный альбумин и т.д.
Алкоголь			[X] serum gamma GT и т.д.

[A] Данные, полученные в результате анкетирования, записанные анкетиремым или проводящим анкетирование

[Ф] Данные, полученные в результате физикального обследования

[X] Данные, полученные в результате биохимических анализов

[И] История болезни

На пути к созданию системы мониторинга и контроля распространения неинфекционных заболеваний

Принципиально важными элементами системы мониторинга и контроля являются непрерывный сбор, анализ и применение данных о состоянии здоровья населения (12, 13). Системы сбора демографической и медицинской информации (например, регистрация смертей и рождений, рутинные выписки из больничных записей, материалы обследований состояния здоровья населения), не увязанные с конкретной программой по профилактике и контролю, не представляют собой системы мониторинга и контроля. Однако данные, собираемые на постоянной основе по существующим каналам сбора информации, могут оказаться полезными в рамках системы мониторинга, если они систематически анализируются и учитываются при принятии политических решений.

В некоторых странах систематизированное изучение факторов риска неинфекционных заболеваний уже проводится. Для стран, где этой системы еще не существует, первым шагом на пути ее создания должно стать проведение начального или «базового» исследования на основе такого объема выборки, который давал бы возможность отслеживать изменения во времени. Согласно программе поэтапного мониторинга рекомендуется проводить начальное исследование выборки, минимальный объем которой составляет 1600-2000 человек, в зависимости от обследуемой возрастной группы. Например, объем выборки при изучении основной возрастной группы – 25- 46 лет – должен составлять 1600 взрослого населения. Такая выборка дает возможность отследить тенденции по основным факторам риска в зависимости от пола и возраста (14). Анализ по дополнительным категориям, таким как этническая принадлежность или принадлежность к городскому или сельскому населению, потребует большего объема выборки. На следующих этапах для выявления тенденций проводятся повторные обследования. Их периодичность зависит от характера собираемых данных и существующей инфраструктуры.

В принципе для проведения мониторинга и контроля факторов риска рекомендуется создавать специальные отделы или группы в составе департамента или министерства здравоохранения, однако в большинстве стран это вряд ли осуществимо.

Если обследование может осуществляться как разовое мероприятие, то система мониторинга предполагает создание механизма постоянного или периодического сбора данных и доведение этой информации до тех, кто определяет политику и разрабатывает программы в области здравоохранения (15). При планировании мониторинга неинфекционных заболеваний следует провести сравнительный анализ преимуществ и недостатков принципов постоянного накопления информации и периодического сбора данных (см. Таблица 5).

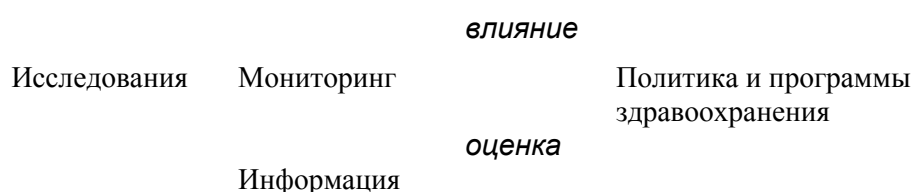
Таблица 5: Сравнение принципов непрерывного и периодического сбора данных

	Непрерывный сбор данных	Периодический сбор данных
Процесс сбора данных	Требуется небольшая команда	Большие команды и несколько групп
Степень общедоступности данных	На первом этапе невысокая	Более доступны для составления межведомственных отчетов о состоянии дел
Степень полезности для анализа тенденций	Постоянно обновляемый поток информации	Результаты появляются только через трехразового повторения
Оценка результативности мероприятий	Постоянный мониторинг воздействия	Периодичность сбора данных не всегда совпадает с проведением мероприятий
Бюджет	Средства выделяются отдельной строкой в бюджете	Разовые выделения средства на проведение каждого цикла

Считается, что периодические обследования проводить легче, чем крупномасштабные национальные обследования.

Характерной особенностью системы мониторинга является связь между собираемой информацией и ее использованием при формировании политики в области здравоохранения. Кроме того, мониторинг может использоваться для оценки политики в области здравоохранения и эффективности профилактических мероприятий (Рис. 2). Пересечение результатов научно-исследовательской работы и мониторинга дает возможность повышать экономическую эффективность политических решений и программ в области здравоохранения и подтверждать обоснованность применяемых мониторинговых методик. В этом контексте высокое качество собираемой информации способствует совершенствованию процесса принятия решений.

Рис. 2: Характеристики системы мониторинга



Данные, способствующие созданию интегрированной системы мониторинга, могут поступать из разных источников – от обследований населения до показателей экономической деятельности (Таблица 6).

Таблица 6. Источники информации, которые используются в целях мониторинга

Источник	Данные
Обследования	Данные по населению
Регистрация заболеваний	Вновь выявленные случаи заболеваний и смертельные случаи
Информация о деятельности больниц	Показатели по заболеваемости и использованию медицинских услуг
Административные данные	Регистрация рождений, смертей, счета страховых компаний, данные о потреблении медикаментов, о работе систем здравоохранения, результаты проверки работы больниц
Агрегированные данные по потреблению	Подушевое потребление
Отчета об экономической деятельности	Экономические показатели

В большинстве стран существуют хорошо отлаженные системы мониторинга распространения инфекционных заболеваний. Мониторинг распространения инфекционных и неинфекционных заболеваний имеет схожие функции и может использовать общие структуры, процессы и персонал. Кроме того, при организации новой системы мониторинга можно использовать уже имеющийся опыт и ресурсы, что позволит избежать дублирования усилий, и будет способствовать решению задач национальных программ здравоохранения. При этом следует учесть, что одно из основных различий между мониторингом распространения инфекционных и

неинфекционных заболеваний в том, что в первом случае основное внимание уделяется выявлению случаев заболевания и подсчету их количества, а во втором – определению бремени заболевания в масштабе населения страны и распределения факторов риска и заболеваний. Таким образом, интеграция двух систем крайне затруднительна и может привести к снижению эффективности обеих систем. Тем не менее, в рамках общей системы мониторинга в секторе здравоохранения есть возможность достижения синергии на базе общих принципов и возможности совместного использования материально-технических ресурсов, например, при организации обучения.

Дальнейшее развитие системы STEPS в ВОЗ

Конечной задачей разработанного ВОЗ принципа поэтапного мониторинга является создание устойчивой инфраструктуры мониторинга инфекционных заболеваний в разных странах мира. Совершенствование систем мониторинга, в конечном счете, будет способствовать формированию более эффективной политики в области здравоохранения. Поэтапный принцип мониторинга факторов риска представляет собой рекомендованный ВОЗ инструмент мониторинга распространения инфекционных заболеваний. Содержание доклада по STEPS, в том числе рекомендованные анкеты основного и расширенного модулей можно найти в Интернете на сайте:

http://www.who.int/ncd/surveillance/surveillance_publications.htm

Предполагается, что принцип поэтапного изучения факторов риска будет использоваться не только при создании системы, но и на этапе ее реализации, постоянно развиваясь и совершенствуясь. После завершения анализа факторов риска инфекционных заболеваний принцип поэтапного мониторинга будет применяться для контроля инфекционных заболеваний и для разработки методов оперативной оценки возможностей страны по контролю инфекционных заболеваний. На данном этапе ВОЗ будет оказывать поддержку и способствовать распространению принципа поэтапной реализации системы мониторинга, в том числе организуя обучение и оказывая постоянную помощь в области анализа данных и их применении. ВОЗ приглашает страны, желающие внедрить предлагаемый поэтапный принцип мониторинга, присоединиться к растущему числу стран, уже взявшим его за основу своей системы.

Для эффективной реализации предлагаемой стратегии необходимо осуществлять стратегическое сотрудничество на международном, региональном и национальном уровнях. Участие в программах ВОЗ и глобальной информационной базе ВОЗ облегчает странам поиск партнеров и возможность формировать такие альянсы.

Координатором программы STEPS является директор отдела ВОЗ по мониторингу и контролю распространения инфекционных и психических заболеваний в Женеве. Тесное сотрудничество с региональными представительствами ВОЗ, организациями-партнерами и неправительственными организациями позволило после первого практического семинара внедрить принцип поэтапного мониторинга в 7 странах. На 2002 год запланировано проведение еще четырех региональных семинаров на Фиджи, в Южной Африке, Ливане и Таиланде. В результате еще 18 стран смогут применить у себя разработанный ВОЗ принцип поэтапного мониторинга.

Список литературы

1. Murray CJ; Lopez AD. Murray CJ and Lopez AD, editors. Global burden of disease and injury series, Vol. 1: The global burden of disease. A comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020. Geneva: WHO; 1996. *(Глобальное бремя заболеваний. Общая оценка смертности и нетрудоспособности в результате заболеваний, травм и действия факторов риска в 1990 и прогноз до 2020 г.)*
2. Labarthe DR. Prevention of cardiovascular risk factors in the first place. Prev Med 1999;29(6 Pt 2):S72-S78. *(Контроль факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний – задача первостепенной важности)*
3. World Health Organization. Global strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases. Report by the Director General. A53/4. Fifty-third World Health Assembly, May 2000. WHO, Geneva. 2000. *(Глобальная стратегия профилактики и контроля неинфекционных заболеваний)*
4. Bonita, R, de Courten, M, Dwyer, T, Jamrozik, K, and Winkelmann, R. Surveillance of risk factors for noncommunicable disease: The WHO STEPwise approach. Geneva: World Health Organization. 2001. *(Анализ факторов риска неинфекционных заболеваний. Поэтапный подход)*
5. Stamler J, Stamler R, Neaton JD, Wentworth D, Daviglius ML, Garside D, Dyer AR, Liu K, Greenland P. Low risk-factor profile and long-term cardiovascular and noncardiovascular mortality and life expectancy: findings for 5 large cohorts of young adult and middle-aged men and women. JAMA 1999;282(21):2012-8. *(Снижение риска возникновения сердечно-сосудистых и других групп заболеваний и изменение показателей смертности и ожидаемой продолжительности жизни на примере 5 статистических групп мужчин и женщин молодого и среднего возраста)*
6. Engstrom G, Jerntorp I, Pessah-Rasmussen H, Hedblad B, Berglund G, Janzon L. Geographic Distribution of Stroke Incidence Within an Urban Population : Relations to Socioeconomic Circumstances and Prevalence of Cardiovascular Risk Factors. Stroke 2001;32(5):1098-103. *(География новых случаев заболеваний инсультом среди городского населения. Анализ воздействия социально-экономических условий и факторов риска)*
7. Magnus P, Beaglehole R. The real contribution of the major risk factors to the coronary epidemics: time to end the “only 50%” myth. Arch Intern Med 2001;161(21):2657-60. *(Доказательства того, что на долю основных факторов риска приходится не «всега 50%» коронарных заболеваний, как принято считать, а гораздо больше)*
8. World Health Organization. Guidelines for Controlling and Monitoring the Tobacco Epidemic. Geneva: WHO; 1998. *(Руководство по контролю и мониторингу распространения табакокурения)*
9. World Health Organization. International Guide for Monitoring Alcohol Consumption and Related Harm. Geneva: WHO; 2000. *(Международное руководство по мониторингу потребления алкоголя и его вредных последствий)*
10. GlobalPAQ 2001; Global Physical Activity Questionnaire. Unpublished. *(Международная анкета для выявления уровня физической активности)*
11. International Physical Activity Questionnaire. <http://www.ipaq.ki.se/>; 2001. *(Международная анкета для выявления уровня физической активности)*

12. Berkelmann RL, Stroup DF, Buehler JW, Detels R, Holland WW, McEwen J, Omenn GS, editors. Oxford Textbook of Public Health. Third ed. New York: Oxford University Press; 1997; Public health surveillance. p. 735-50. *(Анализ состояния здоровья населения)*
13. McQueen DV. A world behaving badly: the global challenge for behavioral surveillance. Am J Public Health 1999;89(9):1312-4. *(Мир ведет себя плохо. Необходимость мониторинга поведения)*
14. The WHO MONICA Project. <http://www.ktl.fi/monica>; 2001. *(Проект ВОЗ «MONICA»)*
15. Bonita R, Strong K, de Courten M. From surveys to surveillance. Pan Am J Public Health 2001;10(4):223-5. *(От обследований к системе мониторинга)*