# Эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией

Украинский центр профилактики и борьбы со СПИД МЗ Украины

#### ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР (традиц. определение) -

непосредственное наблюдение за лицами, подверженными риску заражения инфекционным заболеванием с целью обнаружения ранних симптомов и принятия мер оперативного контроля, таких как изоляция, карантин, вакцинация и лечение.

- Основная задача выявление индивидуальных случаев заражения (концепция «раннего выявления случая» и его изоляция)
- **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР** (совр. определение) система сбора информации, необходимой для пропаганды, разработки, планирования и оценки мероприятий по защите общественного здоровья.
- *Основная задача* мониторинг заболеваемости и факторов риска среди населения

Эпидемиологический надзор за ВИЧ/СПИД первого поколения основан на отчетности только случаев заболеваемости ВИЧ/СПИД

### Эпидемиологический надзор за ВИЧ/СПИД второго поколения включает:

- 1. Эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией
- рутинный эпидемиологический надзор
- дозорный эпидемиологический надзор
- 2. Эпидемиологический надзор за инфекциями, передающимися половым путём (ИППП)
- 3. Мониторинг поведения среди групп населения, уязвимых к ВИЧ-инфекции.

#### Трудности эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией

- Незаметность распространения ВИЧ-инфекции среди населения
- Этические вопросы, связанные с тестированием на ВИЧ
- Сложность и многообразие факторов,
  определяющих распространение ВИЧ-инфекции:
  - биологические
  - поведенческие
  - социально экономические

#### Задачи, стоящие перед системой второго поколения эпиднадзора

- Лучшее понимание временных тенденций
- Лучшее понимание форм поведения, способствующих распространению эпидемии в стране
- Сосредоточение внимания эпиднадзора на группах с наибольшим риском инфицирования
- Гибкость, позволяющая перестраивать эпиднадзор в соответствии с потребностями и характером эпидемии
- Более полное использование данных эпиднадзора для углубленного понимания и планирования мероприятий по профилактике и лечению

## Методы сбора и регистрации данных для эпидемиологического надзора за ВИЧ/СПИД второго поколения

#### Биологический эпиднадзор:

- ДЭН в определённых группах риска населения;
- регулярный скрининг донорской крови на ВИЧ;
- регулярный скрининг профессиональных или других групп населения;
- скрининг проб, взятых в ходе общего обследования населения;
- скрининг проб, взятых в ходе специальных обследований населения.

#### Поведенческий надзор:

- регулярные сквозные обследования среди населения в целом;
- регулярные сквозные обследования в определённых группах населения.

#### Прочие источники информации:

- эпиднадзор за случаями ВИЧ инфекции и СПИД;
- регистрация летальных исходов;
- эпиднадзор за ИППП, туберкулёзом.

#### Основные показатели, применяемые в эпидемиологическом

#### надзоре за ВИЧ/СПИД второго поколения

#### Биологические показатели

- распространенность ВИЧ-инфекции
- распространенность ИППП
- распространенность туберкулеза
- число случаев заболевания СПИД среди взрослых
- число случаев заболевания СПИД среди детей

#### Поведенческие показатели

- сексуальные контакты с непостоянным партнером в течении последних 12 месяцев
- использование презерватива во время последнего сексуального контакта с непостоянным партнером
- молодежь: возраст в котором произошел первый сексуальный контакт
- ПИН: имело ли место совместное использования нестерильного инструментария для инъекций
- РКС: количество клиентов за последнюю неделю

#### Социально – демографические показатели

- Возраст
- **♦** Пол
- Социально-экономический и образовательный статус
- Миграционный статус
- Число родов в прошлом
- Семейное положение

## Принципы второго поколения системы эпидемиологического надзора

- Соответствие стадии эпидемии
- Динамичность
- Использование ресурсов, которые приносят наиболее полезную информацию
- Сопоставление биологических и поведенческих данных для обеспечения максимальной информативности
- Использование информации из других источников
- Использование полученных данных для усиления и совершенствования противоэпидемических мер на национальном уровне

## Эпидемиологический надзор в условиях начальной стадии эпидемии ВИЧ-инфекции

#### Начальная стадия развития эпидемии ВИЧ-инфекции

 Количественный показатель: распространенность ВИЧ инфекции устойчиво не превышает 5% во всех определенных группах населения.

#### Рекомендации по проведению эпидемиологического надзора:

- Сквозные поведенческие исследования групп, поведение которых связано с риском инфицирования ВИЧ
- Эпиднадзор за ИППП и другими биологическими показателями риска
- Эпиднадзор за ВИЧ в группах риска
- Отчетность о случаях заболевания ВИЧ и СПИД
- Слежение за ВИЧ в донорской крови

## Эпидемиологический надзор в условиях концентрированной стадии эпидемии ВИЧ-инфекции

#### Концентрированная стадия развития эпидемии ВИЧ-инфекеции

• Количественные показатели: распространенность ВИЧ инфекции устойчиво превышает 5 %, как минимум, в одной из уязвимых групп населения, относящихся к категории самого высокого риска. Среди беременных женщин в городах распространенность ВИЧ составляет меньше 1%.

#### Рекомендации по проведению эпидемиологического надзора:

- ВИЧ и поведенческое обследование в группах риска
- ВИЧ и поведенческое обследование в группах проводниках
- Сквозное изучение поведение населения в целом
- ДЭН да ВИЧ среди населения в целом, городские районы.

## Эпидемиологический надзор в условиях генерализованной стадии эпидемии ВИЧ-инфекции

#### Генерализованная стадия развития эпидемии ВИЧ

• Количественный показатель: уровень распространенности ВИЧ инфекции среди беременных женщин устойчиво выше 1% (как в городах, так и в сельской местности).

#### Рекомендации по проведению эпидемиологического надзора:

- ДЭН за ВИЧ среди беременных женщин в городских и сельских районах
- Сквозное поведенческое обследование население в целом
- Сквозное поведенческое обследование молодежи
- Эпиднадзор за ВИЧ и поведением групп с повышенным поведенческим риском
- Данные о заболеваемости и смертности

#### Эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией

#### Рутинный эпидемиологический надзор

#### Достоинства:

- Получаемые рутинные данные позволяют отслеживать динамику и тенденции развития эпидемии в стране в целом и в отдельных её регионах.
- Помогает в проведении профилактических мероприятий и планировании мер по борьбе с эпидемией.
- С помощью рутинного эпиднадзора осуществляется мониторинг результативности мер противодействия эпидемии на национальном уровне.
- Используется для прогнозирования развития эпидемии ВИЧ-инфекции.
- Помогает формировать общественную реакцию на ВИЧ.

#### В Украине:

- Оперативная информация про официально зарегистрированных ВИЧ инфицированных и больных СПИД включает все случаи ВИЧ-инфекции/СПИД, состоящие на диспансерном учете. Эти данные персонифицированы и являются конфиденциальными.
- Данные сероэпидемиологического мониторинга за распространением ВИЧ-инфекции в Украине:
- отражают объем и результаты тестирования населения на антитела к ВИЧ;
- обследование населения на антитела к ВИЧ проводиться по конкретным кодам. Это позволяет выделить группы риска среди населения, уязвимых к ВИЧ-инфекции.
- не содержат документированных персонифицированных данных.
- по законодательству Украины обследование на ВИЧ добровольное.

#### Недостатки:

- Рутинный эпиднадзор направлен на изучение распространения ВИЧинфекции среди всего населения в целом. Группы риска остаются без внимания.
- Не обеспечивает раннего обнаружения угрозы эпидемии
- Не изучаются элементы поведения отдельных групп населения, связанные с риском распространения ВИЧ-инфекции.
- Ограниченное число информационных источников.
- Системы испытывают трудности с объяснением изменений в уровнях ВИЧ-инфекции в условиях распространяющейся эпидемии, а также в странах, где налажено лечение.
- Трудно адаптировать к изменениям в характере эпидемии.

#### В Украине:

- несовершенная система регистрации данных;
- данные, полученные путем проведения рутинного эпиднадзора не всегда репрезентативны;
- отсутствие единой стратегии тестирования населения на ВИЧ в Украине. Зависимость тестирования от финансовой ситуации на местах.

#### Дозорный эпидемиологический надзор за ВИЧ – инфекцией

#### По определению ВОЗ

 Дозорный эпидемиологический надзор за ВИЧ инфекцией

представляет собой систематический сбор данных по распространению вируса среди отдельных групп населения (дозорных групп), на определённой территории (дозорном участке), за определённый период времени, поведение которых является наиболее рискованным относительно инфицирования ВИЧ

#### Инструмент ДЭН –

серологический надзор за ВИЧ

#### Дозорные группы –

выбранные для отслеживания тенденций эпидпроцеса группы населения, должны быть доступны для эпиднадзора, легко идентифицироваться, быть сопоставимыми между собой и представлять различные слои населения.

#### Дозорный участок –

территория, где осуществляется ДЭН

### Структура ДЭН

1. Цель ДЭН - создать действенную систему эпиднадзора за ВИЧ как компонента «Национальной Программы обеспечения профилактики ВИЧ-инфекции, помощи и лечения ВИЧ - инфицированных и больных СПИД на 2004 – 2008гг.»

#### 2. Задачи ДЭН:

- получение информации о распространении ВИЧ в группах риска, в регионах
- мониторинг ВИЧ инфекции во времени
- выявление новых уязвимых групп и регионов
- оценка ситуации.
- разработать методы усовершенствования сбора и анализа полученных результатов для оценки эпидемической ситуации и эффективности профилактических программ, действующих в регионах

## 3. Выбор регионов и городов страны для проведения ДЭН

#### Критерии выбора

- географический
- разные уровни распространенности ВИЧинфекции
- преемственность
- доступность целевых групп
- наличие ресурсов:

материально-технических кадровых

#### 4. Выбор дозорной группы

#### Критерии выбора:

- легкая доступность
- охват путей передачи ВИЧ-инфекции
- репрезентативность
- устойчивые социально демографические характеристики
- размер выборки

Рекомендуемый ВОЗ размер выборки — 300 человек Минимальный размер выборки — 50 человек

#### 5. Выбор дозорного участка

#### Критерии выбора:

- осуществимость и простота проведения ДЭН (выбор должен отвечать возможностям самого слабого дозорного участка)
- высокая посещаемость отобранной дозорной группы
- различные географические зоны город, сельская местность
- легко доступны для контроля:
- обеспечение стерильных условий и соблюдение гигиенических норм для забора крови в полевых условиях;
- контроль за принимаемыми для исследования шприцами от ПИН (наличие иглы, колпачка и т.д.);
- исключение повторов образцов крови от одного лица;
- доставка сывороток крови для исследования на ВИЧ (маркировка образца крови, место доставки, безопасность транспортировки,);
- исключение риска заражения ВИЧ медицинских работников при приёме шприцов, заборе крови;

#### 6. Методика обследования лиц, входящих в «дозорную» группу.

#### 1. Тестирование

- Анонимное тестирование осуществляется без предварительного согласия пациента, на образцах крови, взятых для других целей
- **Связанное анонимное тестирование** наличие возможности установить идентификационные данные участника ДЭН
- **Несвязанное анонимное тестирование** устранение всех индентификацаонных данных, невозможность установить к кому именно относятся результаты проведенного тестирования.

#### Достоинства:

- выбор определенных легкодоступных групп населения
- использование остатков образцов крови, собранных для других целей
- отсутствие индентификацаонных данных в документах, сопровождающих пробы крови
- повторное выполнение одной и той же процедуры через регулярные промежутки времени
- низкая стоимость метода
- Добровольное конфиденциальное тестирование

#### 2. Анкетирование

#### 7. Тип выборки, подлежащих сбору

 Образцы талонов для проведения дозорного эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией

- ПИН
- PKC
- Лица с ИППП

#### 8. Протокол сбора данных

- Изменения в методах сбора данных должны быть сведены до минимума
- Процедуры отчетности должны быть простыми и не занимать слишком много времени
- Кадровое обеспечение:
- преемственность кадров
- профессионализм
- должностные обязанности должны быть понятными
- обучение новых кадров

#### 9 Лабораторные исследования.

 возможность сообщения результатов тестирования на ВИЧ участникам по их желанию

#### 10. Анализ данных и оценка ситуации

- Стандартизация обработки данных
- Информирование регулярные отчеты с содержанием:
- краткого изложения последних результатов наблюдений:
- интерпретацией новых данных
- сопоставления с рутинным эпиднадзором
- простых графических презентаций
- выводов

## 11. Изучение результатов исследования для принятия решения.

#### 12. Продолжительность и частота исследований

- Продолжительность исследований от 8 до 12 недель
- Частота исследований зависит от стадии и характера развитии эпидемии:

1 раз в квартал, 1 раз в 6 месяцев, ежегодно, 1 раз в 2 года