

ВИЧ-инфекция и старение: границы взаимного влияния

Профессор О.А. Голубовская

Киев, 2015

Глобальные тенденции (ВОЗ, 2011г.)

- В период с 2000 до 2050 года численность населения в мире в возрасте 60 лет и старше увеличится более чем в три раза с 600 миллионов до 2 миллиардов.
- Большая часть этого увеличения происходит в менее развитых странах, где к 2050 году число пожилых людей увеличится с 400 миллионов до 1,7 миллиарда человек.
- Доля пожилых людей в Чили, Китае и Исламской Республике Иран превысит аналогичный показатель в Соединенных Штатах Америки. Число пожилых людей в Африке возрастет с 54 миллионов до 213 миллионов.

Глобальные тенденции (продолжение)

- Уже сейчас даже в самых бедных странах основными причинами смерти являются болезни сердца, инсульт и хронические заболевания легких, в то время как основными причинами инвалидности являются нарушение зрения, деменция, потеря слуха и остеоартрит.
- По прогнозам, число пожилых людей, не способных более заботиться о себе, в развивающихся странах к 2050 году возрастет в 4 раза. Многим требуется длительный уход, включая уход на дому, на уровне отдельных сообществ, в домах престарелых и больницах.

Современные аспекты эпидемии ВИЧ-инфекции

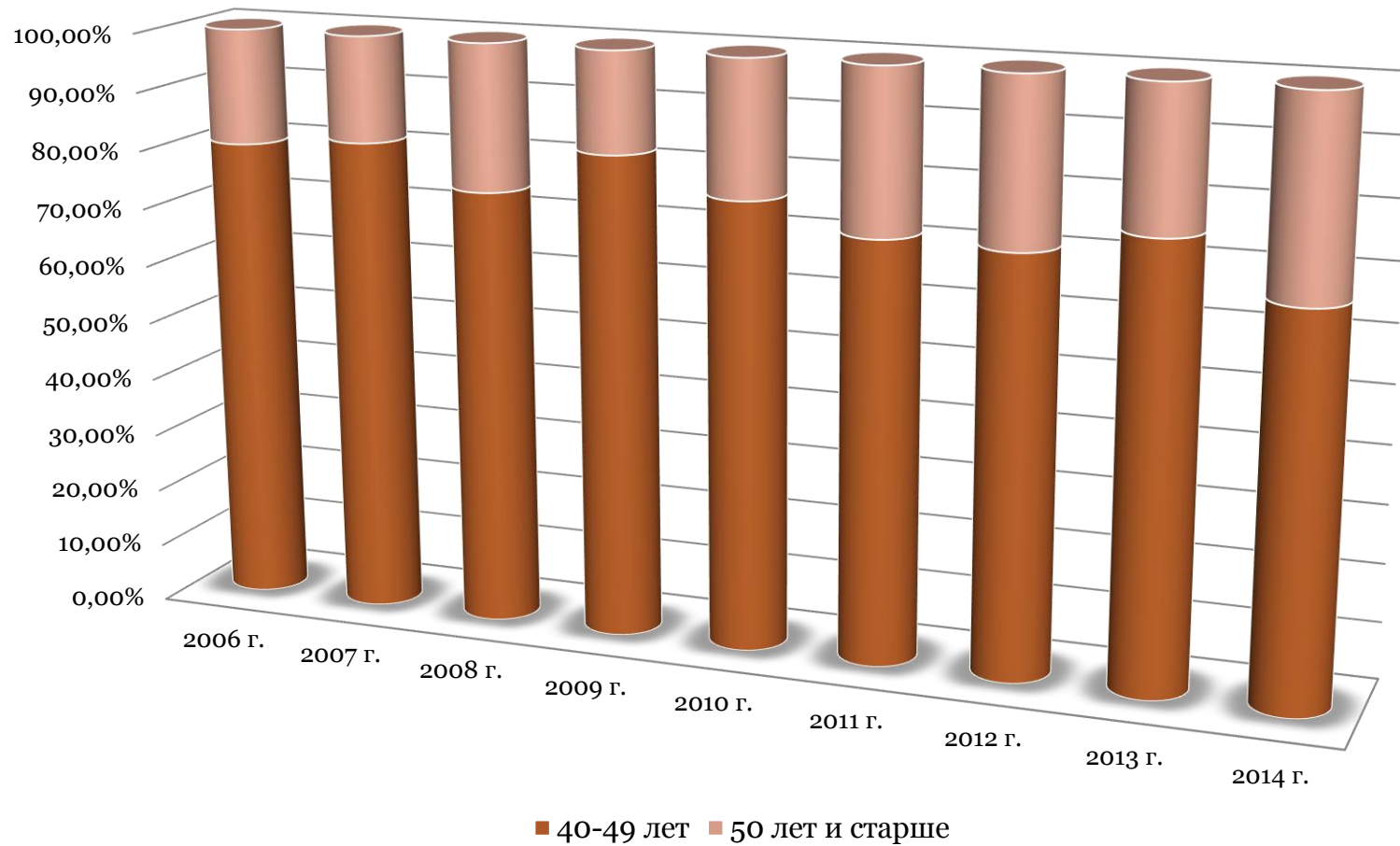
- Увеличение продолжительности жизни ВИЧ-инфицированных в виду появления новых эффективных схем АРТ и более раннего начала терапии в развитых странах:
 - в США в 2001 г. – 17% ЛЖВ старше 49 лет
в 2008 г. – 31%
по предварительным оценкам к 2015 г. – более 50%
- Увеличение количества случаев впервые выявленной ВИЧ-инфекции среди лиц, старше 50 лет
- Превращение ВИЧ-инфекции из терминального неизлечимого заболевания в хроническую управляемую инфекцию.
- Недостаточные знания об особенностях ведения ВИЧ-инфицированных пациентов старших возрастных групп.
- Диагностика ВИЧ-инфекции у данной категории пациентов часто осуществляется на поздних стадиях

(Emlet, 2004, Hillman, 2011, Worthington et al., 2005; Albane, 2011)

Процент ЛЖВ возрастом старше 50 лет среди ВИЧ-инфицированных взрослых (от 15 лет), 2012 г.



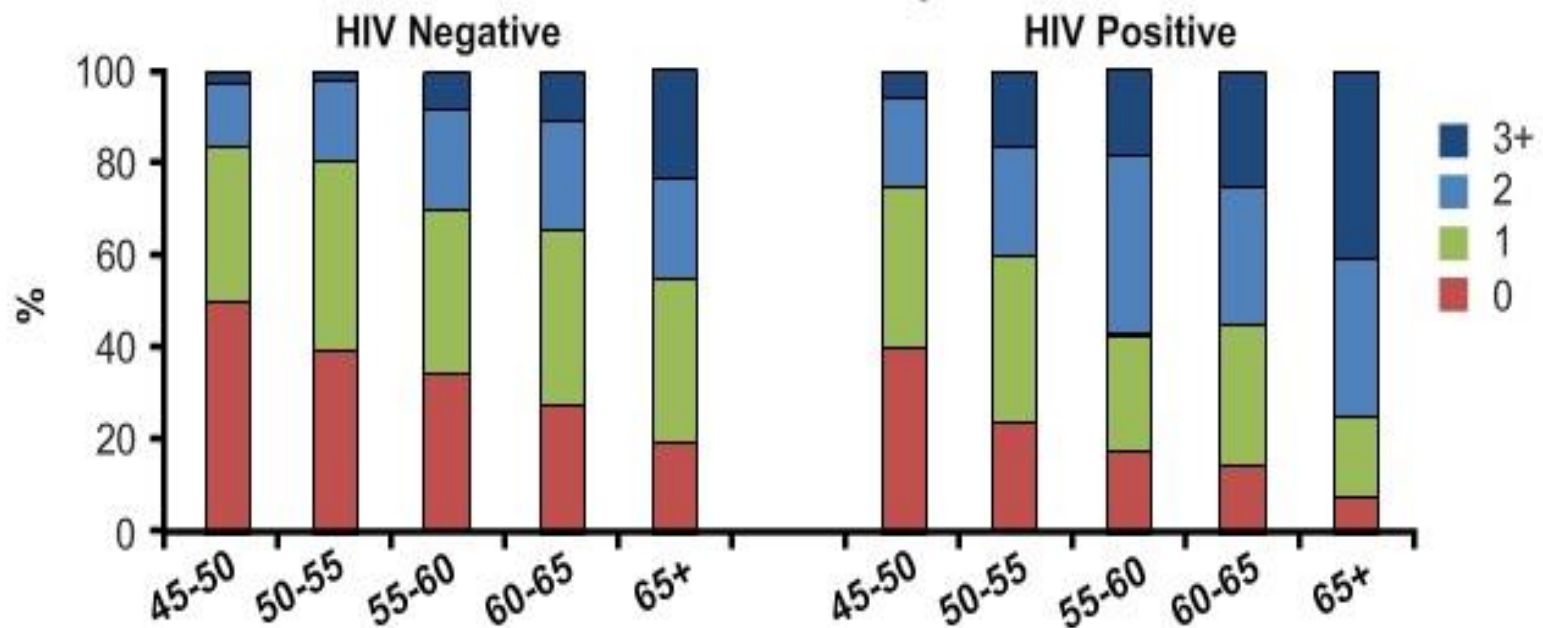
Впервые зарегистрированные случаи ВИЧ-инфекции в 2006 - 2014 гг. среди лиц старше 40 лет.



ВИЧ в старших возрастных группах

- Показатели распространенности ВИЧ обманчиво занижены.
- Сексуальная активность людей старшего возраста не исследована; применение с 1998 средств для эректильной дисфункции продлевают сексуальную жизнь при сниженной приверженности к безопасному сексу.
- Более быстрый переход в терминальные стадии заболевания: если инфицирование состоялось в возрасте 5 – 14 лет ожидаемая продолжительность жизни превышает 13 лет, а у инфицированных в возрасте 65 лет и старше – снижается до 4 лет (возрастное прогрессирование, поздняя диагностика).
- Несмотря на большую приверженность к АРТ в старших возрастных группах ее применение затруднено из-за множества коморбидных состояний и усилением лекарственных взаимодействий

Количество сопутствующих заболеваний на одного пациента в зависимости от наличия или отсутствия ВИЧ-инфекции



Schouten J, Wit FW, Stolte IG, et al. Comorbidity and ageing in HIV-1 infection: the age HIV Cohort Study (Abstract THAB0205). Paper presented at: 19th International AIDS Conference; 2012 July 22-27; Washington, D.C.

Влияние ВИЧ на старение



HIV causes specific subset of CD4+ T-cells to age rapidly: Study, 2011

- Воздействие на теломеры подгруппы CD4 (CD45RA+CD31): у ВИЧ-инфицированных пациентов клетки за 2-3 года «старели» на 20-30 лет.
- АРТ не восстанавливало иммунную систему и молодые люди страдали заболеваниями, характерными для стариков (необходимость синтеза средств, воздействующих не только на вирус).

Влияние ВИЧ на старение

- Воздействие на теломеры и экспрессию CDKN2A в лейкоцитах.

У ВИЧ-инфицированных пациентов теломеры статистически короче, а экспрессия CDKN2A выше.

Социальные факторы не влияли на ВН, а сниженные показатели CD4 определяли больший темп старения.

Влияние ВИЧ на старение

Установлено, что здоровые люди и ВИЧ-инфицированные пациенты, родившиеся на 15-20 лет позже, имеют одинаковые показатели мозгового кровообращения.

ВИЧ увеличивает возраст приблизительно на 10 лет.

Постоянная низкоуровневая репликация вируса в клетках-резервуарах (например, макрофагах) приводит к постоянному выделению провоспалительных цитокинов, что служит причиной развития сопутствующей патологии.

Препараты против ВИЧ и старение

- тимидиновые нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы приводят к митохондриальной дисфункции и старению клеток;
- ингибиторы протеаз инициируют окислительный стресс, системное воспаление, накопление преламина А и приводят к старению клеток.
- Прием ИП связан с повышенной частотой развития инфаркта миокарда и остеопороза.

Внешние факторы, которые могут приводить к преждевременному старению: курение, малоподвижный образ жизни, низкокалорийная диета, употребление наркотиков.

- *Расовая принадлежность, место жительства, пол, уровень дохода, доступ к услугам здравоохранения, средний возраст и многое другое — могут повлиять на риск развития заболеваний. Несомненно, у ВИЧ-положительного чернокожего, занятого на низкооплачиваемой работе и живущего в небезопасном районе Лос-Анджелеса сердечные заболевания могут развиться на много-много лет раньше, чем у ВИЧ-отрицательного белого, живущего в дорогом собственном доме в благополучном Вестоне, штат Массачусетс. Но виноват ли в этом ВИЧ?*

Эми Джастис, 2012

Возможные трудности оказания медицинской помощи ВИЧ-инфицированным пациентам старшей возрастной группы

- Физические и медицинские факторы:
 - старение
 - сопутствующие заболевания
 - полипрагмазия
- Социальные и психологические факторы:
 - изолированность этих пациентов и их стремление жить в одиночестве
 - стигматизация
 - психические заболевания и расстройства поведения (более высокая частота развития депрессии, употребления психоактивных веществ – алкоголя и наркотических веществ)
- Доступ к медицинской помощи
 - труднодоступность медицинской помощи в отношении заболеваний не ВИЧ-ассоциированного комплекса
 - гомофобия и ВИЧ-фобия среди персонала учреждений, оказывающих помощь людям старшего возраста

ВИЧ и старение - подготовка к предстоящим трудностям

- Необходимость заявления об этой проблеме на государственном уровне. Т.к. для оказания медицинской помощи данной категории пациентов необходимы средства не только на препараты АРТ, а также и на лечение сопутствующих, не связанных с ВИЧ, заболеваний.
- Организация медицинской помощи ВИЧ-инфицированным в развивающихся странах: ЛПУ, что оказывают помощь, часто не снабжены другими препаратами, кроме АРТ, а также не имеют возможности для раннего выявления сопутствующих заболеваний, что часто развиваются у пациентов старшей возрастной группы (кардиоваскулярные заболевания, сахарный диабет, остеопороз, онкологические заболевания и т д)
- Нехватка медицинского квалифицированного персонала, специализированного на гериатрии. **Отсутствие преподавания особенностей течения ВИЧ-инфекции у пожилых**
- Особенности проведения АРТ у пациентов старше 50 лет: восстановление иммунологических показателей у таких больных происходит медленнее. Кроме того, показатели смертности среди больных, начавших АРТ в возрасте выше 50 лет – значительно выше, чем показатели среди больных молодого возраста.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

