

Данный документ подготовлен Интернет-изданием MedMir.com "Обзоры мировых медицинских журналов на русском языке" в сотрудничестве с Американским международным союзом здравоохранения (АМСЗ). Настоящий документ входит в Библиотеку Инфосети «Здоровье Евразии» [www.eurasiahealth.org/](http://www.eurasiahealth.org/).

Ресурсы «Здоровья Евразии» предоставляются бесплатно и могут свободно распространяться. Электронную версию настоящего документа можно размещать на других сайтах только для некоммерческих целей, без изменения содержания, с обязательным указанием Инфосети «Здоровье Евразии» в качестве источника, уведомлением электронной почтой по адресу [library@eurasiahealth.org](mailto:library@eurasiahealth.org) и включением ссылки на сайт «Здоровья Евразии» ([www.eurasiahealth.org](http://www.eurasiahealth.org)). Взимать плату за доступ к материалам «Здоровья Евразии» запрещается.

АМСЗ и «Здоровье Евразии» не отвечают за мнения, изложенные в данном документе. Ответственность за интерпретацию и использование этого материала всецело лежит на читателе. АМСЗ и «Здоровье Евразии» не несут ответственности за какие бы то ни было ошибки, пропуски и другие возможные проблемы, связанные с данным документом.



*Доступ к этой информации сделан  
возможным при поддержке  
американского народа через Агентство США  
по международному развитию (АМР США).  
Мнения, изложенные в данном документе не  
обязательно отражают мнения АМР США или  
Правительства США.*



Другие материалы по ВИЧ/СПИДу можно найти на сайте  
[www.eurasiahealth.org/aids/](http://www.eurasiahealth.org/aids/)

## Становится ли ВИЧ более вирулентным в ходе эпидемии?

### Источник.

*Nancy Crum-Cianflone et al. Is HIV Becoming More Virulent? Initial CD4 Cell Counts among HIV Seroconverters during the Course of the HIV Epidemic: 1985–2007. Clinical Infectious Diseases 2009; 48:1285–92*

### Реферат.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19309306>

Число CD4 лимфоцитов является главным показателем, на основании которого оценивают состояние иммунной системы у ВИЧ инфицированных больных. Этот же показатель используется как основной индикатор того, показана ли больному антиретровирусная терапия (АРТ). Предполагается, что снижение числа CD4 клеток происходит довольно медленно, и у вновь заразившегося больного от момента сероконверсии (появления антител к ВИЧ) до потребности в АРТ имеется "светлый" промежуток в несколько лет. В последнее время в литературе появились указания на то, что прогрессирование ВИЧ инфекции протекает быстрее, чем в начале эпидемии, и больным приходится назначать АРТ вскоре после постановки диагноза. Ряд исследователей связывают это с возросшей вирулентностью ВИЧ. Разумеется, в данном вопросе возможна ошибка по причине того, что у большей части больных дата сероконверсии неизвестна. С целью оценить различие в скорости развития иммунодефицита в тот или иной период времени американские ученые провели исследование группы пациентов, которые заразились ВИЧ в различные календарные периоды и для которых была известна точная дата сероконверсии.

### Методы и ход исследования.

Исследователи изучали динамику изменения числа CD4 клеток у ВИЧ инфицированных больных с известной датой сероконверсии, которые наблюдались в 1985–2007 гг. в рамках исследования TriService AIDS Clinical Consortium HIV Natural History Study <http://www.idcrp.org/tacc2.html>. Данное проспективное исследование представляет из себя мониторинг всех ВИЧ инфицированных больных, наблюдающихся в медицинских учреждениях американской армии, военно-морского флота и авиации (служащие, члены семей и пенсионеры). В данный анализ включались лица с подтвержденной ВИЧ инфекцией и известной датой сероконверсии, у которых промежуток времени между последним отрицательным и первым положительным тестом на антитела к ВИЧ был  $\leq 4$  лет. Все включенные в исследование должны были также иметь данные о числе CD4, полученные в первые 6 месяцев после постановки диагноза ВИЧ инфекции (исходное число CD4 клеток). Исследователи использовали метод множественной линейной регрессии для изучения динамики числа CD4 клеток.

### Результаты.

В исследование вошли 2174 ВИЧ инфицированных больных, диагностированных с 1985 по 2007 гг. Средний возраст участников составил  $29 \pm 7$  лет, а 96% были мужчины. У 93% участников исходное число CD4 клеток было определено в первые 3 месяца после постановки диагноза ВИЧ инфекции.

Исследователи установили, что среднее исходное число CD4 клеток в 1985–1990 гг. составило 632 кл/мкл, в 1991–1995 гг. – 553 кл/мкл, в 1996–2001 гг. – 493 кл/мкл и в 2002–2007 гг. – 514 кл/мкл. Различия в исходном числе CD4 клеток в 1985–1990 гг. и всех последующих периодов статистически достоверно ( $P < 0,001$ ).

Уровни CD4, при которых согласно различным рекомендациям требуется лечение, соответственно  $< 200$  кл/мкл и  $< 350$  кл/мкл, определялись исходно у 2% и 12 % больных в 1985–1990 гг., у 4% и 21% в 1991–1996 гг., у 5% и 26% в 1996–2001 гг. и у 5% и 25% в 2002–2007 гг.

Анализ данных методом множественной логистической регрессии с поправками на факторы, которые могли оказать влияние на уровни CD4 клеток, показал, что по сравнению с 1985–1990 гг. исходное число CD4 клеток было на 64 кл/мкл ниже в 1996–2001 гг. ( $P < 0,001$ ), на 107 кл/мкл ниже в 1996–2001 гг. ( $P < 0,001$ ) и на 102 кл/мкл ниже в 2002–2007 гг. ( $P < 0,001$ ). Внутри временного промежутка 2002–2007 гг. не было отмечено различия в исходном числе CD4 клеток ( $P = 0,98$ ). Сходные тенденции отмечались при анализе динамики процента CD4 клеток и при анализе общего числа лимфоцитов.

#### **Выводы.**

Исследователи констатируют, что исходное значение числа CD4 клеток, определенное сразу после ВИЧ-сероконверсии, значительно снизилось в течении эпидемии ВИЧ инфекции в США. Они считают, что это говорит о том, что вирус приспособился к организму хозяина и стал более вирулентным. Однако в последние несколько лет эта тенденция просматривается в меньшей степени, что связано с совершенствованием высокоактивной антиретровирусной терапии, считают исследователи.