

20 ЛЕТ ЭПИДЕМИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В УКРАИНЕ (Опыт харьковского региона)

А.П. Черкасов, В.Н. Козько, Л.Н. Еськова, Е.И. Задорожная, М.И. Краснов, Э.В. Югай

Областной центр профилактики и борьбы с ВИЧ/СПИДом, г. Харьков
Харьковский национальный медицинский университет

Резюме. В статье приведены результаты работы по выявлению в Харьковской области за последние 20 лет. Обсуждаются наиболее эффективные мероприятия противодействия эпидемии ВИЧ в Украине.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, эпидемиология.

ВСТУПЛЕНИЕ

Бесспорно ВИЧ/СПИД еще многие годы будет серьезной проблемой всего человечества. Особенно большую тревогу у мирового сообщества в отношении проблемы распространения СПИДа вызывают некоторые страны Африки и страны бывшего СССР, среди которых Украина занимает одно из первых мест по темпам эпидемического распространения ВИЧ-инфекции. По данным Украинского центра СПИДа на 01.01.2009 г. в Украине официально зарегистрировано 141277 случаев заболевания среди граждан Украины, из них 26804 с диагнозом СПИД, 15 200 чел. умерли от СПИД. Наибольшая распространенность ВИЧ-инфекции по областям: в Днепропетровской – 15453 случаев, интенсивный показатель на 100 тыс. населения - 455,2, Одесской – 10821 случаев (454,0), Донецкой – 20045 случаев (442,9), Николаевской – 5224 случаев (434,3), АР Крым – 5270 случаев (268,6), г. Киев – 6236 сл. (231,1) при показателе в Украине – 198,6. ВИЧ-инфекция регистрируется во всех регионах Украины. Харьковская область занимает 11 ранговое место по заболеваемости ВИЧ в 2008 г. по абсолютным показателям и 19 место, если сравнивать по интенсивным показателям на 100 тыс. населения.

В Харьковской области работа по выявлению ВИЧ-инфицированных начата с 1987 г. с обследования доноров и иностранных граждан. К массовому выявлению больных и носителей ВИЧ приступили в 1988 г. на базе двух лабораторий диагностики ВИЧ-инфекции – в областном центре службы крови и областной клинической больнице. В настоящее время в области функционирует

8 диагностических лабораторий: в областном центре профилактики и борьбы со СПИДом, областном центре службы крови, ведомствах – ЮЖД, УВД, Балаклейском, Лозовском, Первомайском районах. С 2008 г. открыта лаборатория в военном госпитале. В лабораториях проводятся скрининговые исследования, в лаборатории центра СПИДа - верификационные исследования. В области созданы условия для доступного обследования на ВИЧ-инфекцию, в т.ч. и анонимного.

Открыты 31 кабинет «Доверие», два из них в г. Харькове – Областном центре СПИДа и Областной студенческой больнице, во всех районах области на базе центральных районных больниц. В кабинетах «Доверие» можно не только обследоваться на ВИЧ-инфекцию, в т.ч. анонимно, но и получить услуги по дотестовому и послетестовому консультированию. Функционирует передвижная амбулатория, выделенная Международным благотворительным фондом «Международный Альянс по ВИЧ/СПИД в Украине», в которой представители групп риска могут пройти осмотр врачами, обследоваться на ВИЧ «быстрыми тестами» и получить консультацию по вопросам ВИЧ/СПИД.

Исследование сывороток крови проводится методом ИФА с использованием тест-систем как отечественного, так и импортного производства, с последующим подтверждением первичных положительных результатов в лаборатории диагностики ВИЧ-инфекции областного центра профилактики и борьбы со СПИДом. Обследование граждан Украины и иностранцев, находящихся на законных основаниях на территории страны, проводится согласно Закона Украины «О предупреждении заболевания СПИДом и социальной

защите населения», регламентирующего добровольность (при желании анонимность), бесплатность и доступность обследования. Обязательному лабораторному исследованию на наличие ВИЧ-инфекции подлежит кровь, полученные от доноров крови (ее компонентов) и доноров других биологических жидкостей, клеток, тканей и органов человека. Согласно постановления Кабинета Министров Украины от 18.12.1998 г. № 2026 «Питання запобігання та захисту населення від ВІЛ-інфекції та СНІД» обследуется пуповинная кровь у детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей, и матерей с установленным ВИЧ-статусом. Перед обследованием на ВИЧ-инфекцию, согласно приказа МОЗ Украины от 19.08.2005 г. № 415 «Об усовершенствовании добровольного консультирования и тестирования на ВИЧ-инфекцию» проводится предтестовое консультирование, после которого пациент подписывает информированное согласие на обследование; после получения результатов исследования пациенту проводится послетестовое консультирование.

За весь период эпидемического надзора с 1987 по 01.01.2009 г. исследовано 4 028254 образца сывороток крови, по состоянию на 01.01.2009 г. официально зарегистрировано 3966 случаев ВИЧ-инфекции, а выявлено свыше 5000. Самый высокий показатель обследования отмечен в 1992 г. (11140,6 на 100 тыс. населения), начиная с 1994 г. показатели обследования постепенно снижаются, а с 1998 г., с введением добровольности тестирования на ВИЧ, регламентированного

Законом Украины от 03.03.1998 г. № 155/98-ВР, показатели обследования становятся еще ниже (3606,3–4922,0). Несмотря на снижение показателей обследования населения, регистрация ВИЧ-инфекции, начиная с 1998 г., увеличивается с 12,9 до 30,5 в 2008 г., что характеризует интенсивность распространения эпидемического процесса в области, что наглядно изображено на рис. 1, 2.

В эпидемический процесс с 1996 г. стали вовлекаться доноры крови. Пик выявляемости ВИЧ-инфицированных среди доноров был зарегистрирован в 2003 г., когда было выявлено 79 доноров, уровень инфицированности – 0,1%. В последующие годы, включая 2007 г., наблюдается постепенное снижение уровня инфицированности среди доноров, но в 2008 г. этот показатель, по сравнению с 2007 г., вырос в 2 раза (2007 г. – выявлено 15 доноров, уровень инфицированности – 0,04%, в 2008 г. – 31 донор, уровень инфицированности 0,08%).

ВИЧ-инфекция среди беременных была впервые выявлена в 1998 г. (1 случай), практически начиная с 1998 г. в области ежегодно увеличивается количество женщин репродуктивного возраста, у которых выявляется ВИЧ-инфекция (в 2008 г. – 77 случаев), что отражено на рис. 3.

Первый случай ВИЧ-инфекции в области был зарегистрирован в 1987 г. у иностранного гражданина (Руанда), прибывшего в г. Харьков на учебу. Согласно действующего в то время законодательства, он был депортирован на родину. В последующие годы (до 1990 г.) ВИЧ-инфекция регистрировалась только у иностранных граждан.

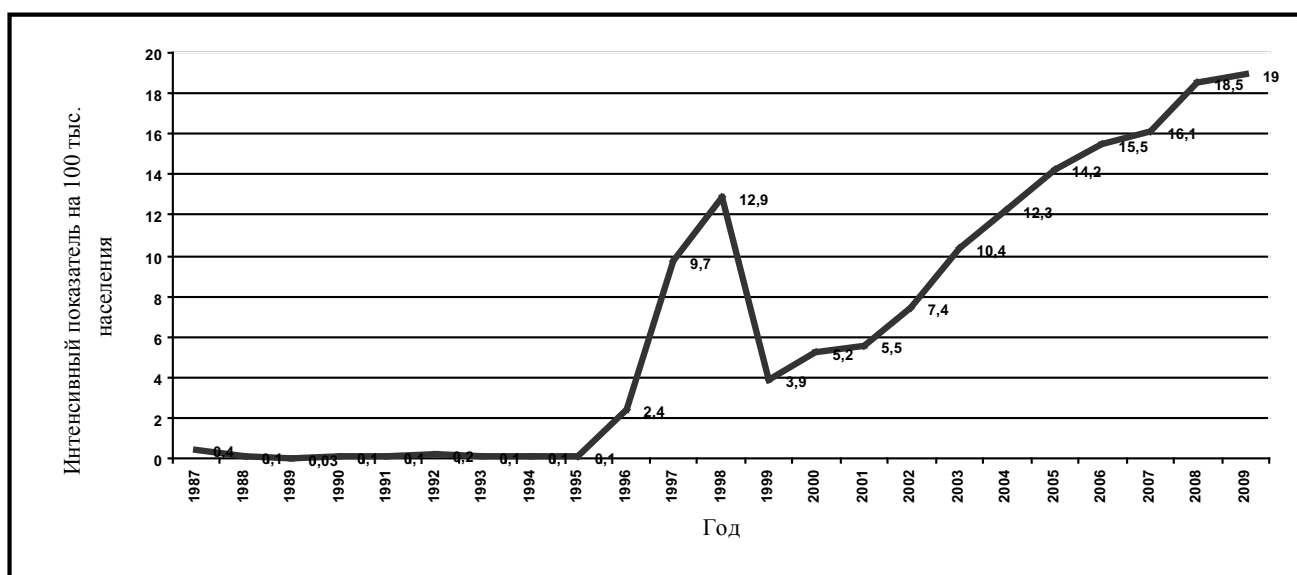


Рис.1. Показатели ежегодной заболеваемости ВИЧ-инфекцией в области за период с 1987 г. по 01. 10. 2009 г. (в интенсивных показателях на 100 тыс. населения)

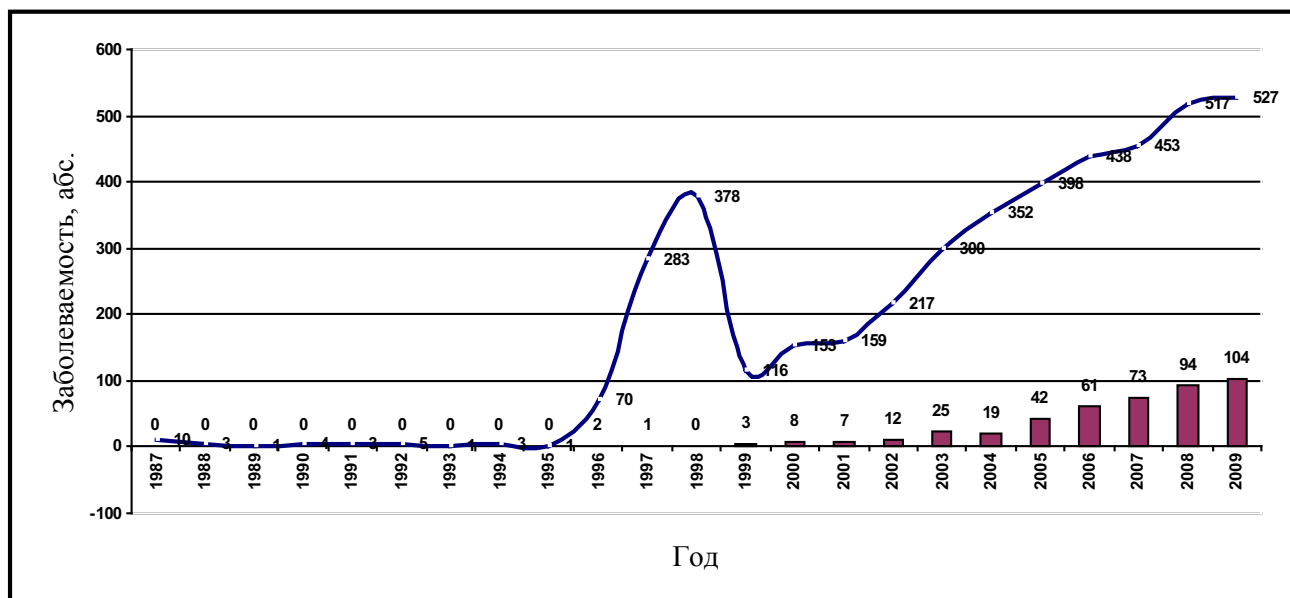


Рис. 2. Динаміка щорічної захворюваності ВІЧ-інфекцією/ СПІДом в області за період з 1987 г. по 01.10.2009 г. (в абсолютних показателях)

Первые случаи ВІЧ-інфекції у громадян України виявлені в 1991 г. у осіб, перебуваючих довгий час за кордоном і інфікованих статевим гетеросексуальним шляхом. Період з 1987 по 1995 гг. характеризувався як передепідемічний, коли виявлялись єдиничні випадки ВІЧ-інфекції (31 випадок), в основному серед іноземців (23 випадки). З 1996 г. область залучена в епідемію ВІЧ/СПІД, початку якої в Україні з кінця 1994-1995 гг. Ріст захворюваності

за 1996 г. більш ніж в 2 рази перевищив попередній рівень (70 випадків, інтенсивний показател на 100 тис. – 2,3) за рахунок залучення в епідемічний процес споживачів ін'єкційних наркотиків (ПІН).

В наступні роки тенденція зростання, намітившись з 1996 г., збереглася. В 1997 г. офіційно зареєстровано 283 випадки, інтенсивний показател на 100 тис. – 9,7; в 1998 г. – 378 випадків, інтенсивний показател – 12,9;

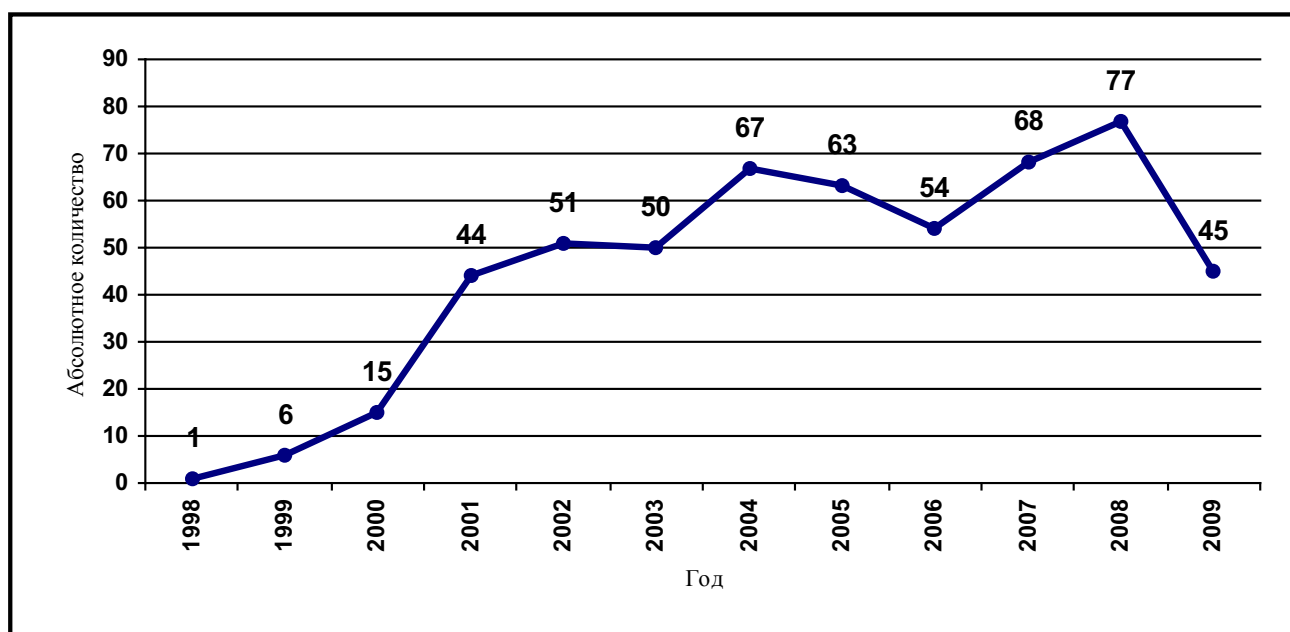


Рис. 3. Показателі щорічної реєстрації ВІЧ-інфекції серед вагітних за період з 1998 г. по 01.10.2009 г. (в абсолютних показателях)

в 1999 г. (с введением добровольного тестирования на ВИЧ, регламентированного Законом Украины от 03.03.1998 г. № 155/98 – ВР) снижается уровень заболеваемости ВИЧ-инфекцией в 1999 г. до 116 случаев, интенсивный показатель – 3,9; начиная с 2000 г. заболеваемость ВИЧ-инфекцией растет – 153 случая – интенсивный показатель – 5,2; 2001 г. – 159 случаев – интенсивный показатель – 5,5. Ежегодные темпы прироста составляют от 4 до 38%. 2008 г. – официально зарегистрировано 517 случаев, интенсивный показатель – 18,5. Темпы прироста ВИЧ-инфекции в 2008 г. составили + 14,1%.

Интересным является момент сопоставления показателей серологического обследования населения и уровней заболеваемости среди населения области. В предэпидемический период (1987–1995 гг.), когда регистрировались единичные случаи заболеваний ВИЧ-инфекцией, показатели серологического обследования составляли от 6436,6 до 11140,6 на 100 тыс. населения, пик заболеваемости 1998 г. и последующий (с 2005 г.) ежегодный рост заболеваемости, превышающий «пик» 1998 г., происходит на фоне уменьшения показателей охвата обследованием населения в эти годы, которые колеблются от 4340,7 в 2005 г. до 5547,1 в 2008 г. Такая тенденция может свидетельствовать об активизации эпидемического процесса, причем в это же время происходит снижение удельного веса парентерального механизма заражения, обусловленного заболеваемостью среди лиц употребляющих наркотики.

Первые случаи диагноза СПИД зарегистрированы в 1996 г., интенсивный показатель на 100 тыс. – 0,07. Начиная с 1999 г. отмечается тенденция роста числа больных с терминальной стадией (СПИД), начиная с 2000 г. заболеваемость СПИД ежегодно растет. Ежегодные темпы прироста составили от +19,7 до +121,2. В 2008 году по сравнению с 2000 годом заболеваемость СПИДом возросла более чем в 10 раз (2000 г. – 8 случаев, инт. показатель – 0,3, 2008 г. – 94 случаев, инт. показатель – 3,4). Темпы прироста заболеваемости СПИД в 2008 г. составили + 28,8% (рис. 4).

Следует отметить, что среди заболевших СПИДом большая часть – лица, в анамнезе у которых внутривенное употребление наркотиков – 55,3%. В возрасте от 20 до 50 лет – 94,7%, причем подавляющее число среди них мужчины – 66,3%. Среди основные клинических проявлений СПИДа – туберкулезная патология, включая внелегочную локализацию, множественные бактериальные рецидивирующие инфекции, патология ЦНС, кандидозы.

Аналогичная ситуация отмечается и по смертности от СПИДа. Первый умерший зарегистрирован в 1996 г., начиная с 2000 г. количество умерших ежегодно увеличивается. И если сравнить смертность в 2000 г. с 2008 годом, то она увеличилась в 23 раза (2000 г. – 3 сл., инт. показатель – 0,1, 2008 г. – 70 сл., инт. показатель – 2,5). Ежегодные темпы прироста смертности составили

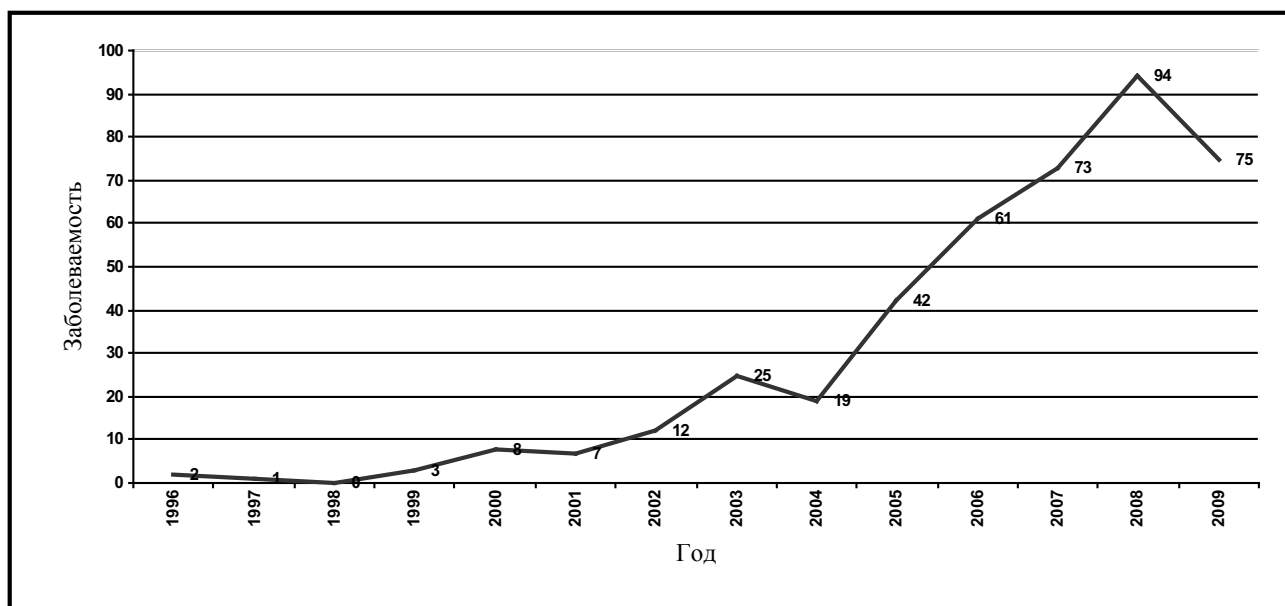


Рис. 4. Динамика ежегодной заболеваемости СПИДом в области за период с 1996 г. по 01.10.2009 г. (в абсолютных показателях)



Рис. 5. Динаміка щорічної смертності від СНІДу в області за період з 1996 г. по 01.10.2009 г. (в абсолютних показателях)

от +22% до +150%. Темпы прироста смертности в 2008 г. составили +22,8% (рис. 5).

В предэпидемический период (1987–1995 гг.), когда регистрировались единичные случаи заболеваний, ведущим путем передачи был гетеросексуальный, через незащищенные половые контакты. Начиная с эпидемического подъема заболеваемости (1996 г.), обусловленным проникновением ВИЧ в среду наркозависимых, ведущим путем заражения становится – парентеральный, пик которого достиг в 1997 г. – 82,7%. На сегодняшний момент основными путями заражения ВИЧ-инфекции в области являются парентеральный через внутривенное введение наркотиков (42,2%) и половой – через незащищенные гетеросексуальные связи (33,7%). Необходимо отметить, что удельный вес парентерального пути заражения заметно снижается с 1997 г. – 82,7% до 42,2% в 2008 г. Удельный вес гетеросексуального пути передачи возрастает от 15,1% в 1998 г. до 33,7% в 2008 г. Рост числа инфицированных половым путем свидетельствует о переходе ВИЧ-инфекции в социально адаптированные слои населения. Этот факт подтверждает увеличение количества ВИЧ-инфицированных женщин детородного возраста, что способствовало постепенному увеличению количества детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей, с 1 случая в 1996 г. до 91 ребенка в 2008 г. По состоянию на 01.01.2009 г. на учете состоит 178 детей, из которых у 45 диагноз ВИЧ-инфекции подтвержден, у 8 детей установлена терминальная стадия ВИЧ-инфекции.

В структуре заболеваемости по гендерному признаку большая часть приходится на мужчин, которая в среднем составляет – 60,0%; на долю женщин – 40,0%. (рис. 6).

Анализ возрастной структуры среди ВИЧ-инфицированных свидетельствует, что подавляющее большинство из них составляют лица в возрасте 25-49 лет. Удельный вес этой возрастной группы составляет около 65,0%.

За 2008 г. в области официально зарегистрировано 517 ВИЧ-инфицированных граждан Украины, в т.ч. среди впервые зарегистрированных инфицированных в текущем году – 92 серопозитивных ребенка. Показатель заболеваемости ВИЧ-инфекцией на 100 тыс. населения составляет 18,5 (Украина – 40,8). В сравнении с аналогичным периодом прошлого года количество ВИЧ-инфи-

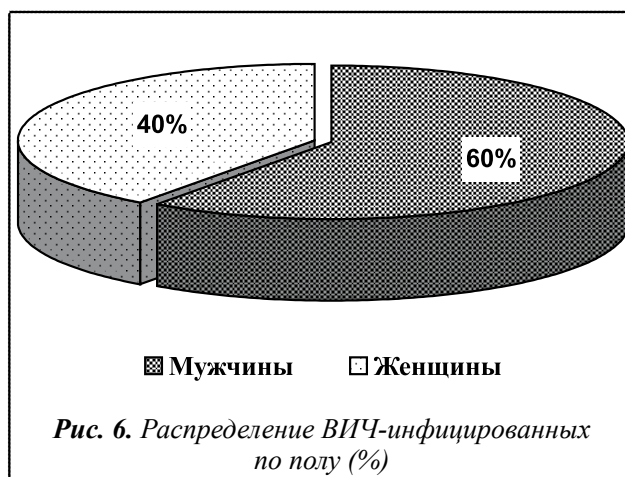


Рис. 6. Распределение ВИЧ-инфицированных по полу (%)

цированных увеличилось в 1,2 раза (2007 г. – 453 – показатель – 16,1).

Диагноз СПИД в 2008 году установлен 94 больным, показатель на 100 тыс. – 3,4 (Украина – 9,4). В сравнении с аналогичным периодом прошлого года количество больных СПИДом выросло в 1,3 раза (2007 г. – 73, показатель – 2,6).

В 2008 году умерло 70 больных СПИДом, показатель на 100 тыс. – 2,5 (Украина – 5,8). В сравнении с прошлым годом количество умерших выросло в 1,3 раза (2007 г. – 57 случаев, показатель – 2,0).

В целом показатели заболеваемости ВИЧ/СПИД и смертности от СПИДа в районах области превышают аналогичные показатели в г. Харькове в 1,5–1,8 раза.

За весь период эпидемиологического надзора с 1987 по 01.01.2009 г. в области официально зарегистрировано 3924 ВИЧ-инфицированных граждан Украины и 42 иностранца, показатель на 100 тыс. – 140,3 (Украина – 304,6). Больных СПИДом – 347, показатель – 12,4 (Украина – 57,8). Умерло больных СПИДом – 286 человек, показатель – 10,1 (Украина – 32,8).

Всего по состоянию на 01.01. 2009 г. под диспансерным наблюдением в области находится 1760 граждан Украины и 7 иностранцев, показатель на 100 тыс. – 62,9. (Украина – 198,6), в т.ч. 178 детей, из которых у 45 диагноз ВИЧ-инфекции подтвержден; 53 больных СПИДом, показатель –



Рис. 7. Клиническая характеристика группы ВИЧ-позитивных пациентов, находящихся на диспансерном учете в зависимости от стадии заболевания (01.01. 2009 г.)

1,9 (Украина – 22,5), среди больных СПИДом – 8 детей. ВИЧ-инфекция регистрируется во всех административных территориях области. Наибольшая диспансерная группа – это пациенты с I и II стадией заболевания (рис 7.)

С 2005 года в Харьковской области осуществляется программа антиретровирусной терапии ВИЧ-инфекции. Состоянием на 01.10.2009 года антиретровирусную терапию получают 294 пациента с ВИЧ-инфекцией и СПИДом, из которых 34 ребенка. Всего у 87 пациентов была отменена антиретровирусная терапия, из которых у 44,8% пациентов лечение отменили по причине низкой приверженности к терапии (рис 8.). В боль-

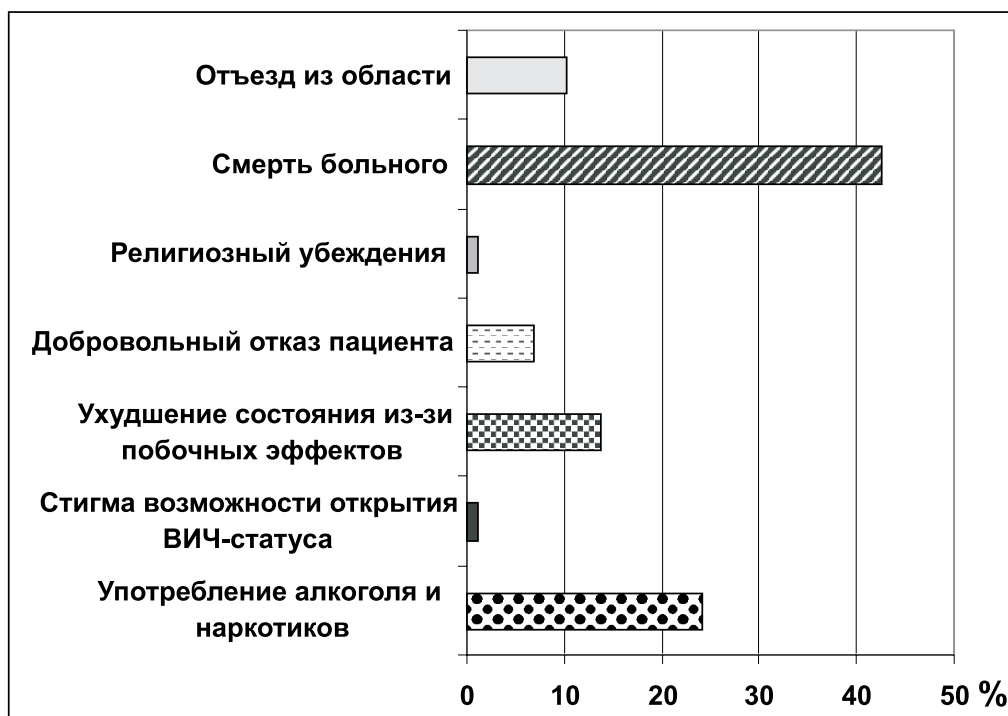


Рис. 8. Анализ причин отмены антиретровирусной терапии

шинстве случаев отмена антиретровирусной терапии приводила к быстрому прогрессированию заболевания.

При мониторинге пациентов получающих антиретровирусную терапию наблюдалась клиническая, иммунологическая и вирусологическая эффективность в течении 6-12 месячного катамнеза у 93% больных.

Таким образом, анализируя двадцатилетний период эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией, можно отметить, что эпидемический процесс характеризуется высокой интенсивностью распространения заболевания в Харьковской области, что отражает общие закономерности эпидемического процесса в Украине. На фоне снижения объема серологических обследований отмечается рост регистрации ВИЧ-инфекции среди населения, увеличение количества новых случаев заражения ВИЧ-инфекцией, рост количества больных СПИДом и умерших от СПИДа, что обусловлено активацией эпидемического процесса, а также выявления заболевания в «целевых» группах с высоким риском заболевания. Особое беспокойство связано с наблюдаемым вовлечением в эпидемический процесс женщин фертильного возраста и детей, увеличение удельного веса вертикального пути передачи, количества заразившихся гетеросексуальным путем, что является свидетельством выхода эпидемии в широкие слои населения.

Реальные масштабы эпидемии оценить тяжело по причине низкого выявления заболевания. Согласно результатам ряда европейских исследований около 18-80% ВИЧ-положительных пациентов остаются недиагностированными, хотя они обращаются за медицинской помощью к различным специалистам по причине не связанной со СПИДом (Lanoy et al., 2007, Coenen T., al., 2008, Borghi et al., 2008, J Lundgren 2009). Такие пациенты являются наиболее опасными с точки зрения распространения заболевания (Smith et al., 2008, Adler et al., 2008, Gazzard B et al., 2008). Кроме того, опыт показывает, что в большинстве случаев диагностика ВИЧ-инфекции происходит, когда пациент обращается за медицинской помощью при прогрессировании заболевания (Khotenashvili L., et al., 2008, Hamers F.F. et al., 2008).

Поэтому эффективным шагом в противодействии эпидемии является разработка системы лабораторного мониторинга направленного на раннюю диагностику ВИЧ-инфекции. Под ранней диагностикой принято считать факт установления диагноза ВИЧ-инфекции при CD4+ клеточном статусе 350 клт/мкл (Lazarus J.V. 2008., Lundgren J. 2009, Резолюция конференции, 2-nd HIV in Europe Conference, Стокгольм, 2009)

Данная проблема была решена в США введением нового протокола обследования на ВИЧ-инфекцию (2007), однако данный подход не может быть осуществим в странах Европы по этическим и экономическим соображениям (Резолюция конференции, 1-st HIV in Europe Conference, Стокгольм, 2007), поэтому было принято решение о разработке европейских рекомендации для ранней диагностики ВИЧ-инфекции.

Единственным шансом для данных пациентов является антиретровирусная терапия, эффективность которой, не вызывает сомнений. С 2005 года в Украине проводится Антиретровирусная терапия, однако по причине ограниченных финансовых ресурсов охват ВИЧ-положительных пациентов остается недостаточным. Кроме того, результаты терапии зависят от многих факторов, одним из которых является стадия заболевания, а также приверженность терапии, развитие побочных эффектов и многое другое. Поэтому в Украине и во многих странах Восточной Европы, по сравнению с Западной Европой, сохраняется высокие показатели заболеваемости и смертности от СПИДа (Mocroft A., et al. (EuroSIDA group) 2008., P. Smith 2008, Sterne et al. 2009).

Поэтому в Европе и в том числе Украине остро стоит вопрос о пересмотре нормативной базы протоколов и рекомендаций, касающихся обследования и мониторинга больных ВИЧ-инфекцией, направленного на раннюю диагностику заболевания, с целью эффективного клиничко-иммунологического и вирусологического мониторинга и раннего назначения антиретровирусной терапии (Weber et al. 2005, Sullivan et al. 2005, Delpierre et al. 2007). Такой подход позволяет существенно увеличить длительность жизни и сохранить пациента социально активным для общества (Lazarus J.V., et al., 2007., Adler A., et al. 2009, Mocroft et al, 2009).

**20 РОКІВ ЕПІДЕМІЇ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ
В УКРАЇНІ (ДОСВІД
ХАРКІВСЬКОГО РЕГІОНУ)****О.П. Черкасов, В.М. Козько,
Л.М. Єськова, О.І. Задорожна,
М.І. Краснов, Е.В. Югай**

Резюме. В статті наведені результати роботи по виявленню ВІЛ-інфікованих в Харківській області за останні 20 років. Обговорюються найбільш ефективні заходи протидії епідемії ВІЛ в Україні

Ключові слова ВІЛ-інфекція, епідеміологія.

**20 YEARS SINCE START OF EPIDEMIC
HIV-INFECTION (KHARKOV REGION
EXPERIENCE)****A.P. Cherkasov, V.N. Kozko,
L.N. Eskova, E.I. Zadorozhnaya, M.I.
Krasnov, E.V. Yugai**

Resume. Paper brings up the results on the HIV-infected exposure progress during 20 years. The most effective countermeasures against HIV epidemic in Ukraine are discussed.

Keywords: HIV-infection, epidemiologic.

Новини медицини**Названы продукты, способные уменьшить вероятность
появления злокачественных опухолей**

Исследователи назвали продукты, способные уменьшить вероятность появления злокачественных опухолей. Среди них – шоколад и красное вино. Список напитков и продуктов питания, способных служить профилактическими средствами против рака, озвучил Вильям Ли, глава Argiogenesis Foundation – некоммерческой организации, занятой поиском лекарств против злокачественных опухолей. Основной акцент в работе Argiogenesis Foundation, правда, обычно делается на препараты, способные остановить рост сосудов внутри опухоли. Но продукты из озвученного списка относятся именно к профилактическим средствам.

Озвучим список того, что Вильям Ли назвал на лекции TED Talks в качестве потенциальных средств для профилактики онкологических заболеваний. Из растений это красный виноград, малина, соя, томаты и петрушка. Из напитков – каберне. Из сладостей – шоколад. Вино, по всей видимости, в некоторых разумных пределах, хотя таковые и не были озвучены Ли (равно как и не был упомянут кофе). Наиболее интересен вопрос – каким образом проверяются «противораковые» свойства продуктов. Медикам известны десятки видов злокачественных опухолей, каждый случай болезни едва ли не уникален. На первый взгляд, найти какие-то закономерности сложно. Скажем, известно, что рак предстательной железы встречается реже у японцев, чем у афроамериканцев, живущих на территории США, но почему? Из-за употребления в пищу морепродуктов или просто из-за национальных генетических особенностей? Имея очень большую (в несколько десятков тысяч человек) выборку с подробным описанием стиля жизни, диеты и медицинской истории, можно попытаться увязать вместе все факты – от уровня дохода до курения и питания. Такие исследования уже проводились. В работе медиков, которая была опубликована в 2009 году, было установлено, что вегетарианцы несколько реже мясоедов болеют раком желудка, но зато больше рискуют получить рак шейки матки. Сам Ли ссылается на исследование Гарвардской медицинской школы (одно из подразделений Гарвардского университета). Медики из США обнаружили, что мужчины потребляющие в пищу томаты, примерно на 40% реже заболевают раком предстательной железы. В ряде случаев проверить влияние конкретного продукта не так просто. Тогда применяются либо исследования на животных, либо и вовсе проверка не самого продукта, а того вещества, которое содержится в нем в большом количестве и которое, как подозревают ученые, способно подавлять развитие опухолевых клеток. Говоря о том, что параллельно с профилактикой рака овощная диета способна существенно сократить объем излишних жировых отложений, Ли подчеркнул, что исследование проводилось на генетически модифицированных мышах, которые были предрасположены к ожирению. На людей результаты исследований, проведенных на животных или *in vitro* на клеточной культуре, следует переносить осторожно. Сам Ли, впрочем, оптимистично заметил, что со временем, возможно, удастся подобрать такую комбинацию продуктов, которая по своей эффективности окажется сопоставимой с химиотерапией, но пока говорить о возможности отказаться от лекарств на практике не возможно.