

**Динамика заболеваемости и распространенности вич-инфекции среди потребителей инъекционных наркотиков в Гродненской области и Республике Беларусь**

*УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно  
ГУ «Республиканский научно-практический центр психического здоровья», г. Минск*

Актуальность проблемы. Наркотическая зависимость представляет собой комплексное клиническое состояние, представленное физическим и психосоциальным компонентами, сопровождающееся тяжелыми сопутствующими заболеваниями и высоким риском летального исхода. Это сложная медико-социальная проблема, обусловленная не только развитием психических и соматоневрологических расстройств у потребителей психоактивных веществ, но и тяжелыми социальными последствиями, превышающими непосредственный эффект употребления наркотиков, а при присоединении ВИЧ-инфекции - кардинально изменяющая качество жизни и социальное функционирование потребителя. Необходимо отметить, что наркотическая зависимость с хроническим течением, частыми рецидивами, непреодолимой тягой к наркотику трудно поддается коррекции, заставляет пациента употреблять наркотическое средство даже под угрозой тяжелых социальных последствий и утраты собственного здоровья [12]. Потребление наркотиков вызывает не только болезненное состояние потребителя, но и оказывает влияние на благополучие населения и систему здравоохранения в целом, особенно если речь идет о потреблении инъекционных наркотиков. Угроза распространения наркотической зависимости, особенно в условиях присоединения ВИЧ-инфекции, побуждает международные организации и правительства стран мира разрабатывать профилактические программы, изучать влияние различных социальных процессов на ее распространение. Научный подход к разработке государственной политики борьбы с распространением злоупотребления наркотиками и ВИЧ-инфекции невозможен без точного знания характеристик эпидемического процесса [1].

В эпидемиологии наркологических заболеваний наибольшую информационную значимость представляет измерение пяти основных индикаторных показателей системы мониторинга эпидемиологической ситуации распространения наркотиков, разработанной Европейским центром мониторинга за наркотиками и наркопотреблением. Базовыми критериями наркологической ситуации для отдельного региона и государства в целом, позволяющими судить об остроте проблемы, создаваемой психическими и поведенческими расстройствами вследствие употребления психоактивных веществ являются возникающие при этом медико-социальные проблемы (заболеваемость, болезненность, смертность). В качестве дополнительных критериев, представляющих социальную значимость проблемы, являются показатели ВИЧ-инфицированности среди потребителей инъекционных наркотиков (ПИН), также их противоправная активность.

Эпидемии ВИЧ-инфекции, при которых движущим фактором является потребление наркотиков, характеризуются стремительным ростом. Распространенность ВИЧ-инфекции среди ПИН иногда за несколько лет возрастала с 1 до 70% [3,5]. Вместе с тем, быстрое увеличение ПИН нередко сопровождается самым быстрым распространением ВИЧ/СПИДа. Эпидемия ВИЧ-инфекции среди ПИН обычно начинается с молодых, сексуально активных мужчин. В последующем происходит заражение их половых партнеров, после чего инфекция передается детям от инфицированных матерей. Нередко сексуальные услуги оплачиваются наркотиками или предоставляются для их приобретения, поэтому

«коммерческий секс» служит передаточным звеном между различными слоями населения [11].

В мире в 2003г. насчитывалось около 13,2 млн. ПИН, большинство из которых (10,3 млн. - 78%) проживали в развивающихся странах и странах с переходной экономикой. Число ПИН в Западной Европе оценивается в 1,2 млн. человек, в Восточной Европе и Средней Азии - в 3,2 млн. человек [2]. Основными путями распространения ВИЧ-инфекции во многих странах являются потребление инъекционных наркотиков и половые контакты с ПИН. Эпидемиологические исследования показывают, что, по крайней мере, 10% новых случаев ВИЧ-инфекции в мире связаны с потреблением инъекционных наркотиков, и примерно 3 млн. бывших и активных ПИН инфицированы ВИЧ или больны СПИДом [6,8]. В Восточной Европе рост эпидемии ВИЧ-инфекции почти полностью обусловлен потреблением инъекционных наркотиков. Самая высокая заболеваемость и распространенность инфекции отмечена в Эстонии, России и Украине [9,10]. Самые высокие показатели распространенности ВИЧ-инфекции среди ПИН в странах Западной Европы зарегистрированы в Испании, Италии и Португалии [2]. Наиболее тяжелая обстановка сложилась в странах, где борьба с потреблением наркотиков сводится в основном к карательным мерам, где наблюдается ограниченная доступность к профилактике, помощи и лечению ПИН, больных ВИЧ-инфекцией [4,7].

Материал и методы. Объектом исследования явилось население Гродненской области, злоупотребляющее наркотиками, также ПИН, больные ВИЧ-инфекцией. За единицу наблюдения принят каждый случай синдрома зависимости и злоупотребления наркотиками с вредными последствиями, также ПИН, больных ВИЧ-инфекцией в течение 2004-2008 гг. Проведен сплошной ретроспективный анализ сведений о пациентах данного профиля, состоящих на учете в наркологических кабинетах учреждений здравоохранения и отделах профилактики СПИДа центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья Гродненской области. В процессе исследования для расчетов интенсивных показателей и их характеристик использованы абсолютные числа всех зарегистрированных и впервые зарегистрированных случаев синдрома зависимости и злоупотребления наркотиками с вредными последствиями, также ПИН, больных ВИЧ-инфекцией по Гродненской области. Проведена оценка интенсивных показателей болезненности, заболеваемости и летальности вышеуказанных групп пациентов. По анализу динамики эпидемиологических показателей за 2004-2008 гг. определены тенденции распространения данной патологии. Эмпирическую базу исследования составили официальные статистические данные о распространённости, заболеваемости, летальности и оказании медицинской помощи потребителям инъекционных наркотиков (ПИН), больных ВИЧ-инфекцией в Республике Беларусь (статистические материалы ГУ «Республиканский научно-практический центр психического здоровья», ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья», Центра мониторинга за наркотиками и наркопотреблением УО «Гродненский государственный медицинский университет»). Изучаемые контингенты разделены по половозрастному признаку (мужчины, женщины, подростки), рассчитаны коэффициенты соотношения, интенсивные коэффициенты (коэффициент наглядности по отношению к предыдущему году и к начальному году исследования), также проведен анализ динамического (временного) ряда: темп роста, абсолютный прирост, 1% прироста, темп прироста.

Результаты и обсуждение. Республика Беларусь характеризуется в последние годы прогрессирующим ростом немедицинского потребления психоактивных веществ. Эпидемиологические исследования наркологической ситуации в Беларуси указывают на

снижение среднего возраста потребителей и возраста начала употребления наркотических веществ, увеличение доли «тяжелых» наркотиков, а также повышение их доступности [Лелевич В.В. и др., 2006]. Представляет интерес оценка достоверности динамики распространенности наркологических заболеваний в Гродненской области в период 2004-2008 гг. С этой целью были рассчитаны интенсивные коэффициенты (наглядности), за исходный уровень 100% приняты значения первичной и общей заболеваемости 2004 года. Также проведен анализ динамического ряда: абсолютный прирост, 1% прироста, темп прироста, темп роста. Динамика общего числа лиц, состоящих на наркологическом учете в Гродненской области в период 2004-2008 гг. представлена на рис.1.

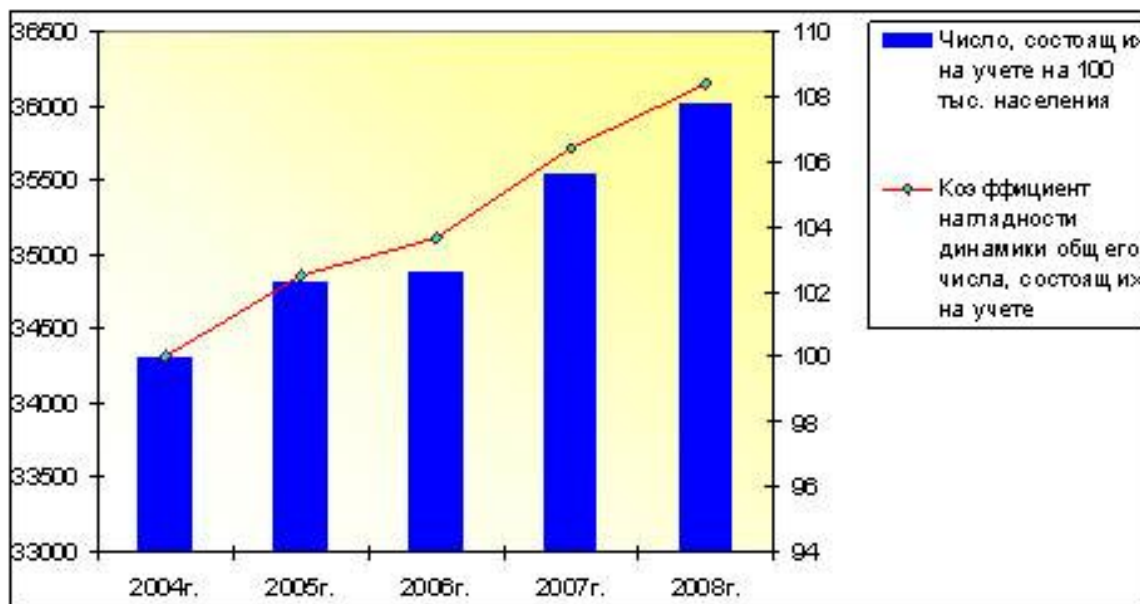


Рис.1. Общее число лиц, состоящих на наркологическом учете в Гродненской области

Как видно из рис.1, в период с 2004 по 2008 гг. в Гродненской области наблюдается явная тенденция к увеличению абсолютного числа лиц, состоящих на диспансерном и профилактическом наркологическом учете. Анализ динамического ряда показал, что в области коэффициент наглядности, характеризующий динамику явления по отношению к 2004 году, в 2008 году составляет +108,4%. При этом, среднее значение коэффициента наглядности составляет +104,195%, темпа прироста по области - +2,041% в год, среднее значение 1% прироста - +31,02 на 100 тысяч населения.

Анализируя основные тенденции по видам наркологического учета, следует отметить, что при увеличении общего числа лиц, состоящих на диспансерном и профилактическом учете, более наглядная динамика показателей динамического ряда отмечается у лиц, состоящих на профилактическом учете (потребление наркотиков с вредными последствиями) по сравнению с больными с наркотическим синдромом зависимости. Динамика числа лиц, состоящих на диспансерном и профилактическом наркологическом учете (на 100 тыс. населения) представлена на рисунке 2.

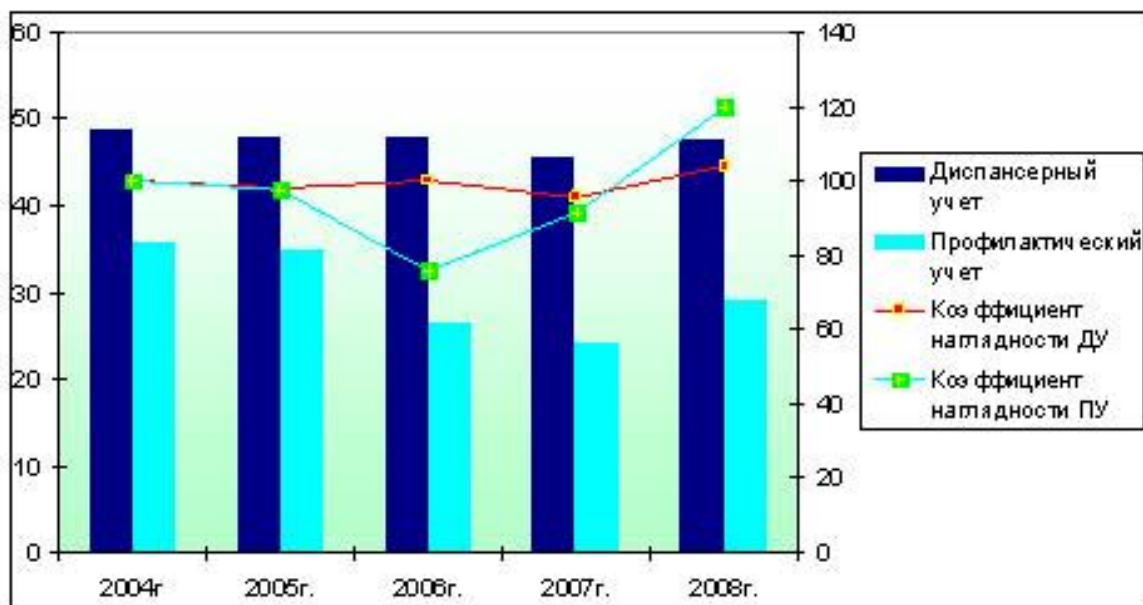


Рис. 2. Динамика общего числа лиц, состоящих на диспансерном и профилактическом наркологическом учете в Гродненской области

Как видно из рис. 2, в период с 2005 по 2007г г. наблюдается уменьшение числа лиц, состоящих на профилактическом учете при незначительно меняющихся показателях временного ряда, отражающих динамику числа больных с синдромом зависимости в Гродненской области. Так, абсолютный прирост числа больных, состоящих на учете с синдромом зависимости в 2008 году составляет 1,95 на 100 тыс. населения в год, темп прироста по области - +4,28% за год. Коэффициент наглядности, отражающий динамику числа больных с синдромом зависимости в 2008г. по отношению к предыдущему году, составляет +104,28%. Несмотря на более низкие абсолютные показатели числа лиц, состоящих на профилактическом учете по сравнению с числом больных, состоящих на диспансерном учете, коэффициент наглядности числа лиц, состоящих на профилактическом учете в 2008 году по отношению к предыдущему составляет +119,57%, абсолютный прирост - +4,74 на 100 тыс. населения, темп прироста - +19,57% в год, 1% прироста - +0,30 на 100 тыс. населения. В целом, начиная с 2006 года, отмечается тенденция к увеличению числа лиц, состоящих на профилактическом наркологическом учете среди населения Гродненской области.

Абсолютные числа, характеризующие распространение наркомании среди населения области превосходили аналогичные показатели их заболеваемости. Вместе с тем, анализ интенсивных показателей динамики заболеваемости и болезненности больных с синдромом зависимости показал, что число вновь выявленных случаев заболевания, начиная с 2005 года с каждым годом постепенно увеличивалось и в 2008 году коэффициент наглядности по отношению к 2004 году составляет +121,003%, а темп прироста - + 19,66% в год. В период 2004-2008 гг. показатели болезненности в целом были на одном уровне за исключением 2008 года, когда темп прироста составил +4,28% в год. Динамика заболеваемости, болезненности и летальности больных с синдромом зависимости вследствие употребления наркотиков в Гродненской области представлена на рисунке 3.

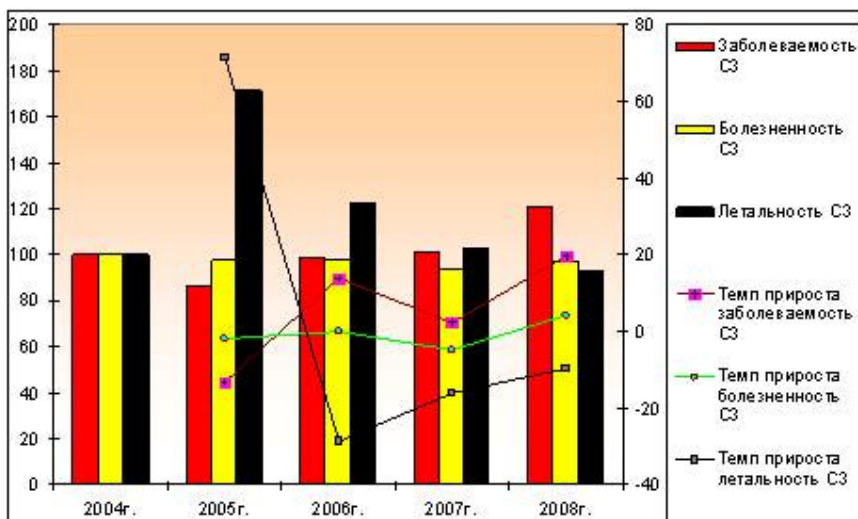


Рис. 3. Динамика заболеваемости, болезненности и летальности больных с синдромом зависимости вследствие употребления наркотиков в Гродненской области

Как видно из рис.3, максимальные показатели летальности отмечаются в 2005 году, когда коэффициент наглядности по отношению к предыдущему году составил +171,71%. В период 2006-2008гг. показатели абсолютного прироста, темпа прироста летальности имели отрицательные значения, а среднее значение коэффициента наглядности по отношению к 2004 году составило +117,9%, 1% прироста - +0,012 на 100 тыс. населения. Распределение больных с синдромом зависимости вследствие употребления наркотиков по гендерному признаку представлено на рисунке 4.

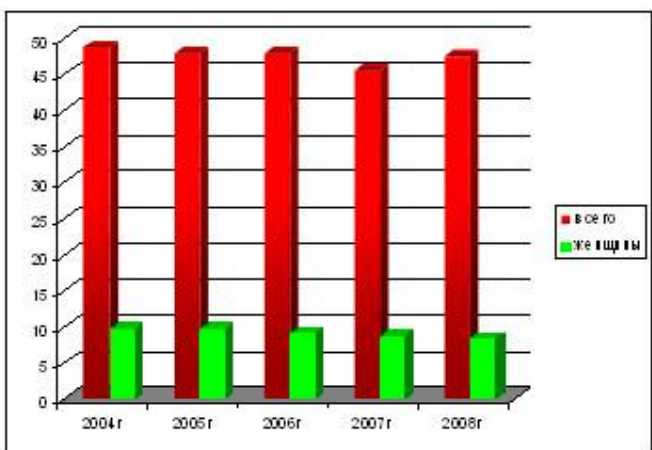


Рис.4. Распределение больных с синдромом зависимости вследствие употребления наркотиков по гендерному признаку в Гродненской области

Как видно из рис.4, численность женщин, состоящих на диспансерном учете с синдромом зависимости вследствие употребления наркотиков в Гродненской области за анализируемый период, в целом, остается на одном уровне. Распространенность употребления наркотиков с вредными последствиями среди женщин и подростков в Гродненской области представлена на рисунке 5.

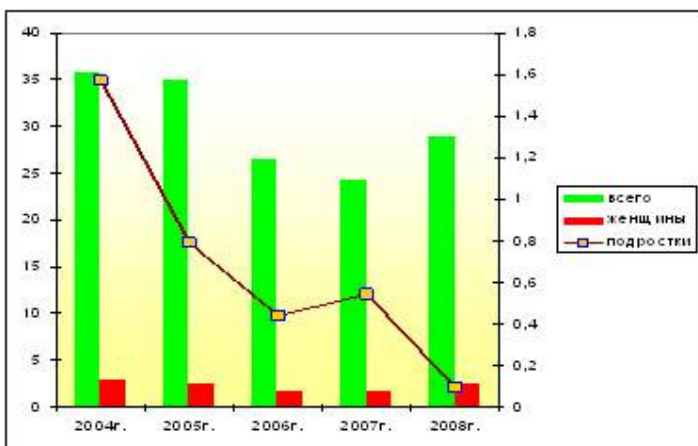


Рис.5. Распространенность наркотизма среди женщин и подростков в Гродненской области

Как видно из рис.5, согласно статистических данных, в период с 2004г. по 2008г. отмечается снижение числа подростков, состоящих на профилактическом наркологическом учете в Гродненской области. Однако, официальная статистика не учитывает т.н. «латентных» потребителей наркотиков, число которых многократно превышает данные официальной статистики (Мандель А.И., 2000). Наблюдается некоторое увеличение числа женщин, состоящих на профилактическом учете в связи с потреблением наркотиков. Так, коэффициент наглядности динамики числа женщин, состоящих на профилактическом учете в 2008 году по отношению к предыдущему году составляет 140,71%, а темп прироста - +40,7% в год.

Республика Беларусь входит в число стран Восточной Европы с быстро распространяющейся эпидемией ВИЧ-инфекции. Первый случай ВИЧ-инфекции был зарегистрирован в Республике Беларусь в 1987 году. Отправной точкой эпидемии считается 1996 год, когда передача ВИЧ-инфекции при инъекционном потреблении наркотиков стала доминирующим путем передачи на большинстве административных территорий страны. На 01.01.2009 года кумулятивное число ВИЧ-инфицированных лиц в Беларуси составляет 9618 человек (показатель инфицированности – 99,3 на 100 тыс. населения). Очевидно, что реальное количество ВИЧ-инфицированных лиц в 2-3 раза превышает данные официальной статистики и может составлять, в настоящее время, по оценочным данным специалистов, около 28.000 человек.

Анализируя основные тенденции распространения ВИЧ-инфекции среди ПИН в Республике Беларусь и Гродненской области по данным статистической отчетности наркологической службы республики и ГУ «РЦГЭиОЗ», можно сделать вывод, что показатели интенсивных коэффициентов, отражающие уровень распространенности ВИЧ-инфекции среди ПИН характеризуются широкой вариабельностью с общей тенденцией к нарастанию. Так, коэффициент наглядности распространения ВИЧ-инфекции среди ПИН в 2008 году по отношению к 2004 году в республике составил +116,8% (среднее значение – +111,27%). Среднее значение абсолютного прироста составило 2,77 на 100 тыс. населения в год, темпа прироста по области – +5,68% в год, где 1% прироста составил 0,49 на 100 тысяч населения. Динамика распространения ВИЧ-инфекции среди ПИН в Республике Беларусь и Гродненской области представлена на рис.6.

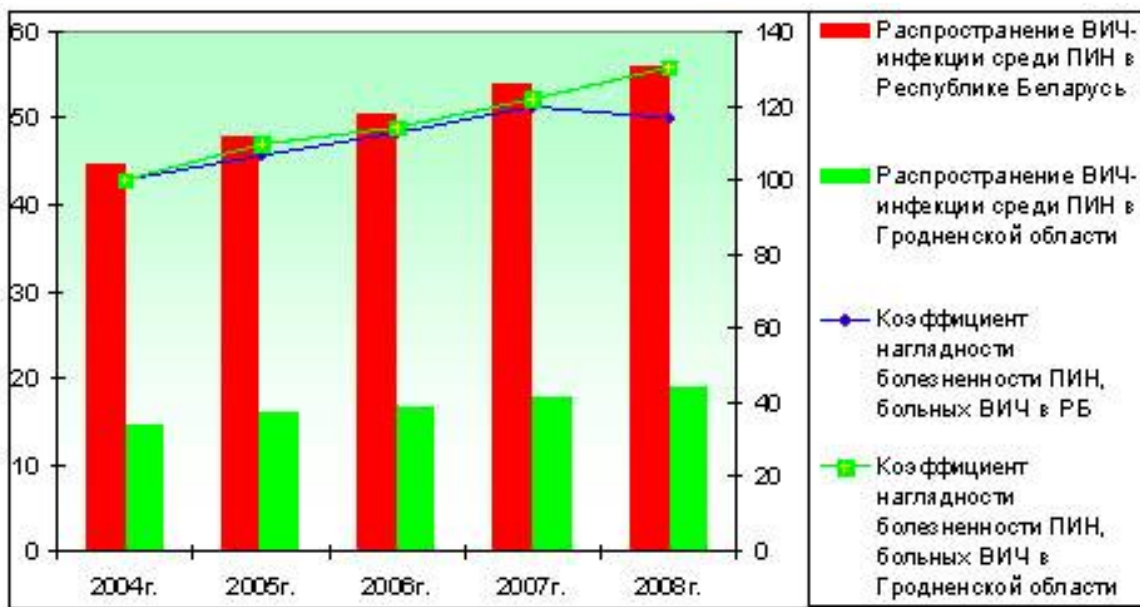


Рис. 6. Динамика распространения ВИЧ-инфекции среди ПИН в Республике Беларусь и Гродненской области

Как видно из рис.6, в последние 5 лет отмечается прогрессирование распространения ВИЧ-инфекции среди ПИН как в Республике Беларусь, так и в Гродненской области. Абсолютное число учтенных ПИН, больных ВИЧ-инфекцией продолжает медленно нарастать, преимущественно, за счет увеличивающейся популяции наркоманов в возрасте 20-29 лет. С 2007 года в республике наблюдается незначительное снижение случаев регистрации ВИЧ-инфекции среди ПИН при их увеличении в Гродненской области, где коэффициент наглядности в 2008 году по отношению к 2004 г. составил +130,63% (среднее значение - +115,26), а темп прироста в 2008 г. по области – +7,15% при среднем значении - +6,92% в год.

Динамика заболеваемости ВИЧ-инфекцией среди ПИН в Республике в целом и Гродненской области характеризовалась нестабильностью и достаточно широкой вариабельностью анализируемых показателей. Анализ динамики коэффициентов наглядности и темпа прироста заболеваемости ВИЧ-инфекцией среди ПИН свидетельствует об увеличении распространения ВИЧ-инфекции среди ПИН как в Республике с максимальным показателем в 2007 году, так и в Гродненской области. Так, самые высокие значения коэффициента наглядности числа зарегистрированных ПИН, больных ВИЧ-инфекцией за период 2004-2008 гг. наблюдаются в республике (+123,53%) и Гродненской области (+184,73) в 2007 году. Самые низкие показатели заболеваемости были отмечены в области в 2006 году (0,54 на 100 тыс. населения) и в 2008 году в республике (2,01 на 100 тыс. населения). С 2006 года частота регистрации случаев ВИЧ-инфицирования среди ПИН в области постепенно увеличивается, хотя и не достигает уровня 2004 года. Самые высокие показатели заболеваемости ВИЧ-инфекцией среди ПИН за анализируемый период в Республике наблюдались в 2004 (3,66 на 100 тыс. населения) и 2007 (3,07 на 100 тыс. населения) годах. Динамика интенсивных показателей заболеваемости ВИЧ-инфекцией среди ПИН представлена на рисунке 7.

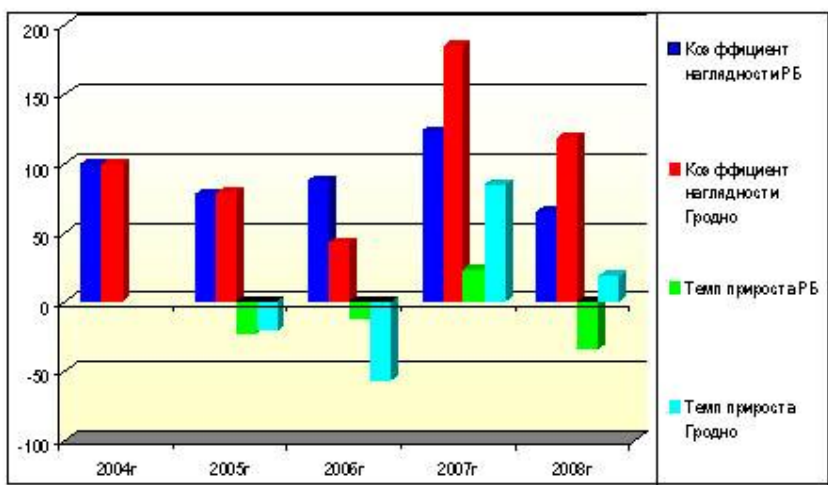


Рис. 7. Динамика заболеваемости ВИЧ-инфекции среди ПИН в Республике Беларусь и Гродненской области

Как видно из рис. 7, коэффициент наглядности заболеваемости ВИЧ-инфекцией среди ПИН в Гродненской области в 2005, 2007 и 2008 гг. имеет более высокие значения по сравнению с аналогичными республиканскими показателями. Если в 2005-2006 гг. темп прироста заболеваемости ВИЧ-инфекцией среди ПИН в Гродненской области (-21,44%; -56,74%) и в республике (-22,95%; -11,93%) имел отрицательные значения, то в 2007 г. темп прироста в республике составил 23,53% в год, в Гродненской области - +84,72% в год. В результате такого прироста показатели заболеваемости достигают максимума в 2007 году и составляют 3,07 на 100 тыс. населения по республике и 0,99 на 100 тыс. населения по Гродненской области. В 2008 году темп прироста, имея отрицательное значение (-34,42%) в республике, в Гродненской области составил +18,79% ВИЧ-инфицированных ПИН в год.

Анализ заболеваемости и болезненности ПИН, больных СПИДом, проживающих в Гродненской области свидетельствует о четкой тенденции к прогрессированию распространения СПИДа среди ПИН на протяжении последних 5 лет. Динамика заболеваемости и болезненности ПИН, больных СПИДом, в Гродненской области представлена на рис.8.

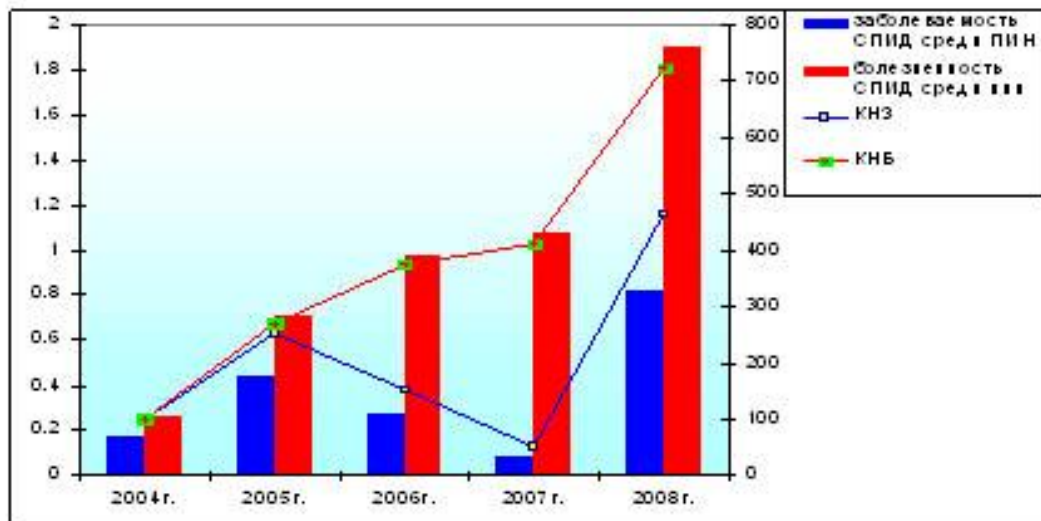


Рис.8. Динамика заболеваемости и болезненности СПИД у ПИН Гродненской области



Как видно из рис.6, в период 2004-2008 гг. абсолютное число учтенных ПИН, больных СПИДом продолжает постепенно увеличиваться и достигает максимума в 2008г. (1,90 на 100 тыс. населения). При этом, среднее значение коэффициента наглядности по отношению к 2004 г. за последние 5 лет составило 375,38%, темпа прироста в 2008 г. по области: +75,9%. Показатели заболеваемости СПИДом ПИН в течение 2004-2008 гг. характеризовались непостоянством, с увеличением регистрации случаев в 2005 году, тенденцией к снижению вплоть до 2007 года и резким скачком вверх в 2008 году, когда среднее значение коэффициента наглядности по отношению к 2004 г. за последние 5 лет составило +204,29%, а темп прироста по области в 2008 г. составил +804,63%. В результате такого прироста показатели заболеваемости в 2008 году достигают максимума и составляют 0,815 на 100 тыс. населения по области.

Анализ интенсивных показателей летальности в период 2004-2008 гг. с нарастающим итогом по годам свидетельствует о постепенном увеличении случаев летальности среди ПИН, больных СПИДом. Динамика интенсивных показателей летальности представлена на рисунке 9.

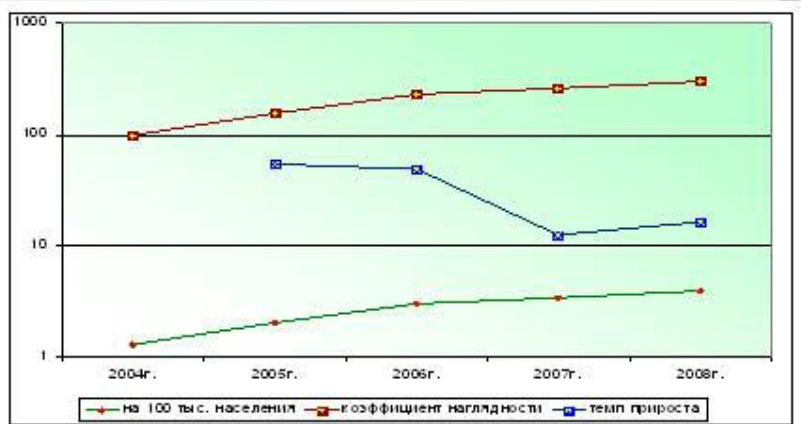


Рис.9. Динамика интенсивных показателей летальности среди ПИН, больных СПИДом.

Как видно из рис.9, наблюдается постепенное увеличение случаев летальности ПИН, больных СПИДом. Коэффициент наглядности в 2008 году по отношению к 2004 году составил +302,8% (среднее значение - +209,82). Максимальные показатели темпа прироста отмечены в 2005 г. (54,85%) и 2006 г.(49,21%), после чего наблюдается снижение его в 2007 году и незначительное повышение в 2008 г. Среднее значение темпа прироста летальности среди ПИН, больных СПИДом составило +33,27% в год.

При сопоставлении интенсивных показателей летальности больных с синдромом зависимости вследствие употребления наркотиков, и ПИН, больных ВИЧ-инфекцией, установлено, что максимальные показатели летальности среди больных с синдромом зависимости наблюдаются в 2005 г., после чего прослеживается тенденция к постепенному снижению летальности в период до 2008 гг. Динамика случаев летальности у ПИН, больных ВИЧ-инфекцией характеризуется их увеличением и максимальным значением в 2008 году (коэффициент наглядности - +289,11%) по отношению к 2004г. При этом, темп прироста составляет +134,53 % в год. Если среднее значение темпа прироста летальности больных с синдромом зависимости в период 2004-2008 гг. составляет 4,34% в год, то у ВИЧ-инфицированных ПИН - +53,56% по области в год. Сравнительный анализ летальности у больных с синдромом зависимости вследствие употребления наркотиков и ПИН, больных ВИЧ-инфекцией представлен на рисунке 10.

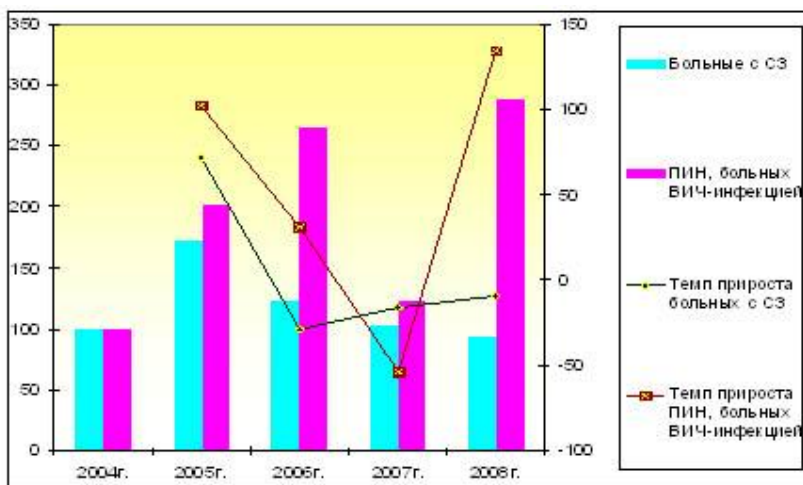


Рис.10. Летальность среди больных с синдромом зависимости вследствие употребления наркотиков и ПИН, больных ВИЧ-инфекцией.

Как видно из рис. 8, если темп прироста случаев летальности среди больных с синдромом зависимости с 2006г. по 2008г. имел отрицательные значения, то у ПИН, больных ВИЧ-инфекцией, отрицательное значение темпа прироста наблюдается только в 2007 году (-53,49% за год). Среднее значение коэффициента наглядности случаев летальности по отношению к предыдущему году в период 2004-2008 гг. для больных с синдромом зависимости составляет 103,47%, для ПИН, больных ВИЧ-инфекцией - +142,85%. Таким образом, при уменьшении случаев летальности среди больных с синдромом наркотической зависимости в период 2004-2008 гг., увеличивается число случаев летальности среди ПИН, больных ВИЧ-инфекцией, как за каждый анализируемый год (за исключением 2004г.), так и в последние 5 лет.

Закключение. Эпидемиологические исследования, открывая возможность для изучения общих закономерностей заболевания, свидетельствуют о доминировании коморбидной патологии у наркозависимых, когда течение наркомании усугубляется присоединившейся ВИЧ-инфекцией. Несмотря на некоторые положительные тенденции, формирующиеся в области в целом, а именно отрицательный темп прироста болезненности наркоманиями среди женщин и заболеваемости среди подростков, ситуация далека от разрешения. Это обусловлено как распространенностью наркотических средств, ростом общего числа психических и поведенческих расстройств вследствие употребления психоактивных веществ, так и увеличением числа т.н. «латентных» потребителей наркотических средств, многократно превышающих данные официальной статистики. В целом, наблюдаются неблагоприятные сдвиги в течении наркологической аддикции, осложненной присоединившейся ВИЧ-инфекцией, особенно в Гродненской области. Анализ динамики темпов прироста эпидемиологических показателей распространенности ВИЧ-инфекции среди ПИН, заболеваемости и летальности ПИН, больных ВИЧ-инфекцией в период 2004-2008 гг. позволяет утверждать наметившуюся тенденцию к усугублению ситуации, обусловленной отрицательным влиянием комплекса эпидемиологических, социокультуральных и личностных факторов.

Проблемы распространения наркотической зависимости, ВИЧ-инфекции требуют концентрации межведомственных усилий при реализации профилактических мероприятий на основе утвержденной Советом Министров Республики Беларусь Государственной программы комплексных мер противодействия наркомании, незаконному обороту наркотиков и связанным с ними правонарушениями в Республике Беларусь на 2009-2013

годы. Только при таком подходе профессиональные усилия врачей психиатрического профиля, инфекционистов, других специалистов, при условии, что они работают в составе мультипрофессиональной команды при оказании медико-социальной помощи ПИН, больным ВИЧ-инфекцией, будут значимыми и эффективными.

### **Литература**

1. Соболев, В. А. Методы статистического наблюдения и использование данных для социологического анализа проблемы // Молодёжь и наркотики (социология наркотизма) / под ред. В. А. Соболева, И. П. Рущенко. Харьков: Торсинг, 2000. С. 130–158.
2. Aceijas, C. Global overview of injecting drug use and HIV infection among injecting drug users / C. Aceijas [et al.]. *AIDS*, 2004, 18:2295–2303.
3. De la Fuente, L. Lessons from the history of the HIV/AIDS epidemic among Spanish drug injectors / L. De la Fuente [et al.] // *Clinical Infectious Diseases*, 2003, 37 Suppl. 5:S410–S415.
4. Donoghoe, M. C. Injecting drug use, harm reduction and HIV/AIDS. In Matic S, Lazarus JV, Donoghoe MC, eds. *HIV/AIDS in Europe: moving from death sentence to chronic disease management*, Copenhagen, World Health Organization, 2006.
5. Grassly, N. C. Modelling emerging HIV epidemics: the role of injecting drug use and sexual transmission in the Russian Federation, China and India / N.C. Grassly [et al.] // *International Journal of Drug Policy*, 2003, 14:25–43.
6. Joint UNAIDS statement on HIV prevention and care strategies for drug users. Geneva, UNAIDS, 2005 ([http://www.data.unaids.org/UNA-docs/CCO\\_IDUPolicy\\_en.pdf](http://www.data.unaids.org/UNA-docs/CCO_IDUPolicy_en.pdf), accessed 17 April 2006).
7. Kelly, J. A. The newest epidemic: a review of HIV/AIDS in central and eastern Europe / J. A. Kelly, Y. A. Amirkhanian // *International Journal of STD & AIDS*, 2003, 14:361–371.
8. Report of the global HIV/AIDS epidemic. Geneva, UNAIDS, 2002.
9. Rhodes, T. HIV infection associated with drug injecting in the newly independent states, eastern Europe: the social and economic context of epidemics / T. Rhodes [et al.] // *Addiction*, 1999, 94:1323–1336.
10. Rhodes, T. Transition and risk environment / T. Rhodes, M. Simic // *BMJ*, 2005, 331:220–223.
11. Shakarishvili, A. Sex work, drug use, HIV infection, and spread of sexually transmitted infections in Moscow, Russian Federation / A. Shakarishvili [et al.] // *The Lancet*, 2005, 366:57–60.
12. WHO, UNODC, UNAIDS. Substitution maintenance therapy in the management of opioid dependence and HIV/AIDS prevention (position paper). Geneva, WHO, 2004 (<http://whqlibdoc.who.int/unaid/2004/9241591153.pdf>, accessed 17 April 2006)