

БИОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ КОРОВОЙ ИНФЕКЦИИ В АССОЦИАЦИИ С ГЛИСТНОЙ ИНВАЗИЕЙ У ДЕТЕЙ

О.М. Горленко, В.М. Поляк-Товт, М.А. Поляк

Резюме. В данной статье обращается внимание на чрезвычайно распространенные патологии среди детей – корь в ассоциации с глистной инвазией. Было изучено особенности биохимических маркеров у детей больных корью в ассоциации с глистной инвазией, которая осложняет течение основного заболевания – кори.

Ключевые слова. корь, глистная инвазия, биохимическое исследование, дети

BIOCHEMICAL MARKERS OF MEASLES INFECTION IN ASSOCIATION WITH HELMINTHIASIS IN CHILDREN

O.M. Horlenko, V.M. Polyak-Toth, M.A. Polyak

Summary. This article presented to high prevalence of measles in association with helminthiasis in children. We investigated the Biochemical markers of Measles with helminthiasis in children and complication in dependence of the duration of disease.

Key words: measles, helminthiasis, biochemical investigation, children

УДК 616-036.22+616.98:578.828

ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ОЦІНКИ ЕПІДЕМІЇ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ

**І.Г. Грижак, Б.М. Дикий, О.Я. Пришляк,
Т.О. Нікіфорова, В.Ф. Пюрик, О.В. Копчак, Р.М. Мізюк**

Резюме. Статистична оцінка епідемії ВІЛ-інфекції, яка традиційно ґрунтується на даних диспансерного нагляду, недостатньо точна, оскільки не всі виявлені ВІЛ-інфіковані перебувають під диспансерним спостереженням. В регіонах пропонується персоналізувати контингент уперше виявлених ВІЛ-інфікованих осіб та враховувати увесь контингент виявлених людей, які живуть з ВІЛ у звітному році. Ці дані дають можливість визначити умовну інтенсивність епідемії в конкретному регіоні та адекватність проведеної роботи регіональним центром профілактики і боротьби зі СНІДом з диспансеризації людей, які живуть з ВІЛ.

Ключові слова: ВІЛ- інфекція, оцінка епідемії в регіоні

Складність відображення епідемічного процесу ВІЛ-інфекції полягає у тому, що на досліджуваній території невідома точна кількість людей, які живуть з ВІЛ (ЛЖВ). Поза диспансерним обліком залишається значний контингент не облікованих ВІЛ-інфікованих осіб, який не фігурує в жодній статистиці, не отримує адекватного лабораторного супроводу та лікування,

не контролюваний з питань профілактики розвитку СНІДу та опортуністичних захворювань, але важливий в епідеміологічному відношенні. Офіційна система показників захворюваності та поширеності ВІЛ-інфекції ґрунтується на даних диспансерного нагляду. Проте, опис епідемії ВІЛ-інфекції у координатах традиційної статистики є тільки наближений до реальності і нечітко відображає диспансерну роботу центру профілактики та боротьби зі СНІДом (ЦПБС) [1]. Це відбувається тому, що активна робота медичного закладу стосовно взяття на облік максимальної кількості виявлених ВІЛ-інфікованих осіб призводить до збільшення показників захворюваності, поширеності та темпів приросту (ТП) епідемії, що з існуючого погляду сприймається як негативна оцінка епідемічної ситуації.

Мета роботи: запропонувати показники для додаткової оцінки епідемії ВІЛ-інфекції в регіоні, що комплексно порівнює показники сероспідмоніторингу із даними диспансерного нагляду.

Матеріали та методи

Вивчено статистичні дані обласного Івано-Франківського ЦПБС за 2010–2012 рр.

Результати дослідження та їх обговорення

Для вирішення проблеми покращення оцінки епідемії ВІЛ-інфекції слід, насамперед, з'ясувати логістику епідемії. Так, епідемія ВІЛ-інфекції має певні особливості: приховане перманентне поширення, тотальна сприйнятливність до ВІЛ, відсутність імунного прошарку серед населення. Вона має три взаємодіючі аспекти:

1. Загальне населення, серед якого існують джерела інфекції (ЛЖВ), що пов'язані між собою шляхами передачі збудника. Активність останніх залежить від соціального та культурного статусу населення регіону: статева культура, сімейні традиції, релігійні переконання, освіта, обізнаність з проблеми ВІЛ-інфекції, безробіття, міграційні процеси, наркосубкультура (залежність від психоактивних речовин – алкоголю, наркотиків) тощо.

2. Популяція ЛЖВ, в якій відбуваються імунопатологічні процеси, тобто наростання імунodefіциту, який призводить до появи СНІДу та завершується летальним наслідком.

3. Умови стримування епідемії, які впливають на два попередні аспекти. Це загальнодержавна програма забезпечення профілактики ВІЛ-інфекції, лікування, догляду та підтримки ВІЛ-інфікованих і хворих на СНІД за 2009–2013 роки; Центри профілактики та боротьби зі СНІДом у співпраці з відповідними неурядовими громадськими організаціями; навчальні програми для школярів, студентів, молоді.

В результаті свого розвитку епідемічний процес ВІЛ-інфекції проявляється трьома наслідками:

1. Епідемічний стан населення території, що відображає реальну поширеність ВІЛ-інфекції.
2. Захворюваність на СНІД та інші патологічні стани, що відповідають I, II, III або IV стадіям ВІЛ-інфекції.
3. Фатальне завершення – смерть носія ВІЛ. Причини смерті є різноманітні:

- а) хвороби, які безпосередньо пов'язані зі СНІДом;
- б) хвороби, які безпосередньо не пов'язані зі СНІДом, але залежать від імунодефіциту або негативних соціальних факторів, що мають зв'язок із ВІЛ-позитивним статусом.

Аналізувати епідемію ВІЛ-інфекції в конкретному регіоні в зазначених трьох аспектах і трьох наслідках дозволяє система додаткових комплексних показників [2]. Приближеним до реальної чисельності ВІЛ-інфікованих в регіоні є показник оцінювального числа ЛЖВ. Він розраховується автоматизовано за багатьма показниками, які отримують шляхом соціологічних та епідеміологічних досліджень із визначенням вікового складу населення, величин груп ризику, ураженості ВІЛ груп ризику (метод «Робочого журналу») [3]. Володіючи оцінювальним числом ЛЖВ, можна отримати показник епідемічного стану населення з розрахунку на 100 тисяч населення певної території (відповідає показнику національної оцінки поширеності ВІЛ) [1]):

$$ЕСН = \text{оцінювальне число ЛЖВ} / \text{середньорічна кількість населення} \times 100000, \quad (1)$$

де ЕСН – епідемічний стан населення, ЛЖВ – оцінювальне число людей, які живуть з ВІЛ.

За даними оновлених оцінок ВООЗ, в Україні на початок 2013 р. проживало 219862 ВІЛ-інфікованих осіб [4], а середньорічне населення України на той час становило 45593342 людей, отже

$$ЕСН = 219862 / 45593342 \times 100 \text{ тис. населення} = 482,22 \text{ на } 100 \text{ тис. населення.}$$

На початку того ж 2013 року поширеність ВІЛ-інфекції за даними диспансерного нагляду становила 242,0 тис. / 100 тис. населення, тобто удвічі менше. Порівнюючи з 2000 роком, коли вважалося, що тільки один з п'яти ВІЛ-інфікованих ставав відомим медичному закладу, співвідношення 1:2 характеризує достатньо високу результативність загальнодержавних заходів щодо виявлення і взяття на облік ВІЛ-інфікованих громадян.

В рамках сероепідеміологічного моніторингу вивчається ВІЛ-інфікованість населення регіону, де отримують певне число зразків сироваток крові з позитивним тестом на наявність антитіл до ВІЛ в окремих контингентах і в цілому серед всіх обстежених (код 000). При подальших епідеміологічних розслідуваннях, з'ясовується, що достатньо велика кількість зразків сироваток крові з позитивним результатом належать особам, які вже раніше мали підтверджений ВІЛ-позитивний статус, але з різних причин обстежуються повторно. Щоб уникнути їх повторної реєстрації, епідеміологам в регіональних Центрах важливо персоналізувати осіб з позитивним тестом на антитіла до ВІЛ і з'ясувати, хто з них є уперше виявленим:

УВВО = (кількість осіб з підтвердженими позитивними зразками сироваток крові на антитіла до ВІЛ за звітний рік) – (кількість осіб з відомим ВІЛ-позитивним статусом з попередніх років, що повторно обстежені у звітному році),

де УВВО – уперше виявлені ВІЛ-інфіковані особи у звітному році.

Підсумовуючи УВВО за всі роки спостереження та віднімаючи усіх вибулих, померлих, осіб зі знятим діагнозом, то можна отримати ту частину ЛЖВ, яка стала відомою персонально і проживає в регіоні:

ВЛЖВ = сума УВВО за всі роки спостереження – (сума всіх вибулих ВІЛ-інфікованих з області+померлих+осіб зі знятим діагнозом),

де ВЛЖВ – це відомі і проживаючі в області ЛЖВ (разом ті, які перебувають і не перебувають на диспансерному обліку).

Не всі ВЛЖВ перебувають під диспансерним наглядом, але це той людський ресурс, який ставить конкретне завдання системі охорони здоров'я в кожній області. Крім ВЛЖВ завжди існує значна кількість невідомих ЛЖВ, які не потрапили у скринінг і залишаються поза увагою лікувальних установ. Однак, вони разом із загальним населенням повинні постійно підлягати профілактичним і соціальним програмам, що стосуються ВІЛ/СНІДу.

В результаті роботи закладу з профілактики і боротьби зі СНІДом за поточний рік на облік береться певне число пацієнтів, яке часто відрізняється від числа УВВО – буде менше або більше, що вплине на показник захворюваності. Оцінити ступінь цього впливу можна завдяки показнику похибки диспансеризації:

ПД = (кількість взятих на облік ВІЛ-інфікованих осіб в звітному році – УВВО) × 100% / кількість взятих на облік в звітному році,

де ПД – похибка диспансеризації.

Якщо ПД має знак «+» – то він вказує на відсоток осіб, які виявлені у попередні роки, але взяті на облік додатково до УВВО, у зв'язку з чим отримано несправжній приріст показника захворюваності. Якщо ж ПД зі знаком «-» – це вказує на відсоток недовзятих УВВО на диспансерний нагляд і зниження захворюваності також має несправжній характер. На величину ПД слід звертати увагу тоді, коли виникають різкі коливання захворюваності в регіоні для обґрунтування їх причин.

Показник темпу приросту захворюваності є необхідним в оцінці інтенсивності і динаміки епідемії, однак залежать не тільки від епідемічного процесу, але й від активності диспансеризації, тому не можуть абсолютно достовірно відображати інтенсивність епідемічного процесу. Цей показник дуже мінливий, що не може відповідати більш інертній динаміці епідемічного процесу. Так, у 2010 р. ТП захворюваності в області становив +45,3%, у 2011 р. – 16,6%, а в 2012 р. – +21,1%. Справжня інтенсивність епідемії прихована від статистичного обліку, але вона полягає в активності шляхів передачі та кількості всіх джерел інфекції (відомих і невідомих ЛЖВ) в регіоні. Мірою інтенсивності епідемії є абсолютний приріст кількості ВІЛ-інфікованих осіб за рахунок заново інфікованих. Закономірним є припущення, що чим вищий ступінь ризикованої поведінки населення, тим вища активність шляхів передачі ВІЛ і тим більша буде кількість уперше інфікованих людей за конкретний відрізок часу. Звідси випливає, що відсоток уперше інфікованих осіб у році від числа всіх ЛЖВ в регіоні достовірно свідчив би про сукупну активність усіх шляхів передачі. На жаль, нам недоступні реальні величини цих контингентів, однак, у рамках адміністративно-територіальної одиниці (області) ми можемо володіти показниками відомих ЛЖВ (ВЛЖВ) та уперше виявлених ВІЛ-інфікованих осіб (УВВО). Також можна припустити, що величина ВЛЖВ корелює із реальною кількістю ЛЖВ, а УВВО корелює з уперше інфікованими. Тому, вираховувавши відсоток УВВО з числа ВЛЖВ у звітному році ми отримуємо показник, що характеризує річну інтенсивність епідемії, хоча й умовну:

$$УРІЕ = УВВО/ВЛЖВ \times 100\%$$

де УРІЕ – умовна річна інтенсивність епідемії.

УРІЕ добре пов'язана з особливостями регіональної популяції і не залежить від кількості залучених ВІЛ-інфікованих на диспансерний облік. Так, в 2010 р. УРІЕ в області становила 14,68%, в 2011 р. – 16,54%, а в 2012 р. – 16,06%. Зміни УРІЕ в багаторічній динаміці дають змогу аналізувати сукупну результативність профілактичних інтервенцій. Показник УРІЕ з окремих регіонів добре порівнюється, тому міг би використовуватися в системі рейтингової оцінки територій.

1. Показники офіційної статистики щодо захворюваності, поширеності ВІЛ-інфекції, темпу приросту залежать від ступеня діяльності диспансерного закладу та не можуть достатньо точно відобразити активність епідемічного процесу.
2. Розрахунок показників уперше виявлених ВІЛ-інфікованих осіб (УВВО) та всіх персонально відомих ЛЖВ (ВЛЖВ) представляє в регіоні той людський контингент, який став відомим диспансерному закладу та потребує спеціалізованого медичного нагляду.
3. Відобразити сукупну активність шляхів передачі ВІЛ-інфекції в звітному році можна, розраховуючи показник умовної річної інтенсивності епідемії (УРІЕ), що є відсотком уперше виявлених з числа усіх відомих ЛЖВ, які проживають в регіоні.

Література

1. Аналіз епідемічної ситуації щодо ВІЛ-інфекції / СНІД за статистичними показниками : методичні рекомендації [для лікарів-епідеміологів центрів з профілактики та боротьби зі СНІД] / А.М. Щербинська, М.В. Голубчиков, О.Л. Сакальська [та ін.]; МОЗ України, Центр. мед. статистики МОЗ України, Укр. центр проф. та боротьби зі СНІД. – К., 2006. – 50 с.
2. Комплексні показники оцінки епідемії ВІЛ-інфекції та роботи центру профілактики та боротьби зі СНІДом на регіональному рівні (Івано-Франківська область) [Методичні рекомендації] / Б.М. Дикий, І.Г. Грижак, О.Я. Пришляк [та ін.]. – К. : Укрмедпатентінформ, 2012. – 33 с.
3. Аналітичний звіт за результатами соціологічного дослідження «Оцінка чисельності груп високого ризику інфікування ВІЛ в Україні» станом на 2009 рік [Електронний ресурс]. – К., 2010. – Режим доступу: http://www.aidsalliance.org.ua/ru/library/our/monitoring/pdf/indd_ua.pdf
4. ВІЛ-інфекція в Україні : [Інформаційний бюлетень №40] / Комітет з питань протидії ВІЛ-інфекції/СНІДу та іншим соц. – небезпечним хворобам, Український центр проф. і боротьби зі СНІДом МОЗ України, ДУ «Ін-т епидеміології та інфекц. хвороб ім. Громашевського АМН України» [та ін.] – [Електронний ресурс]. – К., 2013. – № 40 – 24с. – Режим доступу: <http://ucdc.gov.ua/uk>.

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОЦЕНКИ ЭПИДЕМИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

І.Г. Грижак, Б.М. Дикий, О.Я. Пришляк, Т.О. Никифорова,
В.Ф. Пюрик, О.В. Копчак, Р.М. Мизюк

Резюме. *Статистическая оценка эпидемии ВИЧ-инфекции, которая традиционно основана на данных диспансерного наблюдения, недостаточно точна, потому что не все выявленные ВИЧ-инфицированные находятся под диспансерным наблюдением. Предлагается в регионах персонализировать контингент впервые выявленных ВИЧ-инфицированных лиц и рассчитывать весь контингент выявленных людей, которые живут с ВИЧ в подотчетном году. Эти данные дают возможность определить условную интенсивность эпидемии в конкретном регионе и адекватность проведенной*

Ключевые слова: ВИЧ инфекция, оценка эпидемии в регионе

WAYS TO IMPROVE ESTIMATES EPIDEMIC OF HIV-INFECTION AT A REGIONAL LEVEL

I.G. Gryzhak, B.M. Dykij, O.Ya. Pryshlyak, T.A. Nikiforova,
V.F. Pyuryk, O.V. Kopchak, R.M. Mizyuk

Summary. *The statistical estimation of epidemic of HIV-infection which is traditionally based on data of clinical supervision has inaccuracies, because not all HIV-infected persons are under a clinical supervision. It is suggested the first educed HIV-infected contingent personificate, and all contingent of the educed people which live with HIV calculate in a financial year in regions. These data enable to define conditional intensity of epidemic in a concrete region, and ones enable to define adequacy of the work of clinical supervision on the people which live with HIV by the regional center of prophylaxis and fight against AIDS.*

Key words: HIV- infection, estimation of epidemic in a region

УДК 579.262/266:616.3

ВНЕЛЕГОЧНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ В УКРАИНЕ И В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Г.Л. Гуревич, А.П. Астровко,
В.Л. Штанько, О.В. Авдонина

Резюме. *Проведенный анализ эпидемиологической ситуации заболеваемости по внелегочному туберкулезу на Украине и в Республике Беларусь свидетельствует, что значительный процент несвоевременно выявленных пациентов, особенно с положительным ВИЧ-статусом, приводит к неблагоприятному прогнозу относительно последующего течения эпидемического процесса туберкулезной инфекции. Также отмечено, что в организации и проведении мероприятий по профилактике внелегочного туберкулеза имеют место ряд серьезных проблем, требующих незамедлительного решения.*

Ключевые слова: внелегочной туберкулез, заболеваемость, эпидемиологическая ситуация, статистические показатели

В структуре всех зарегистрированных случаев туберкулеза легочный туберкулез представляет наибольшее количество случаев, но внелегочный туберкулез (ВЛТБ) также вносит свой значительный вклад в структуру заболеваемости и распространенности туберкулеза в целом.

A. Sandgren, V. Hollo, M. J. vanderWerf (2013г.) на основании изучения распространенности ВЛТБ в 30 странах Европейского союза/Европейской экономической зоны (EU/ЕАА) исследовали 167,7 тысяч случаев ВЛТБ,