

6. Onozaki I. Stopping tuberculosis in the 21st century: goals and strategies / I. Onozaki, M. Raviglione // *Respirology*. – 2010. – Vol. 15. – P. 32–43.

#### REFERENCES

1. Alexandrina T.A. The peculiarity of tuberculosis epidemic in Ukraine. *Tuberculoz i bolezni lyogkikh. HIV*. 2012; 2: 7-12.

2. Alexandrova E.N., Morozova T.I., Doctorova N.P., The defects of tuberculosis prophylactics and detecting in children and adolescents at ambulance stage. *Tuberculoz i bolezni lyogkikh*. 2011; 1: 3-5.

3. Petrenko V.I. *Phthiology*. Kiev, Medicine, 2008. 448 p.

4. Tuberculosis in Ukraine (Statistic reference in 2000–2011 years) Kyiv, MH Ukraine, 2011. 103 p.

5. Feschenko Yu.I., Melnik V.G. The evaluation of tuberculosis control in Ukraine during 2006–2011 years. *Ukrainskiy pulmonologichnyi zhurnal*. 2011; 4: 5-10.

6. Onozaki I., Raviglione M. Stopping tuberculosis in the 21st century: goals and strategies. *Respirology*. 2010; 15: 32-43.

Надійшла 27.12.2012

УДК 616.5-06:[616.98:578.828.6]-092-07-085

В. В. Шухтин, И. Н. Шухтина

## ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА БЕССИМПТОМНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА С ПОРАЖЕНИЕМ КОЖИ И СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧЕК У ВИЧ/ТБ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ НА ПОЗДНИХ СТАДИЯХ

ГП «Украинский научно-исследовательский институт медицины транспорта»,  
Одесса, Украина,

Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина

УДК 616.5-06:[616.98:578.828.6]-092-07-085

В. В. Шухтин, И. Н. Шухтина

### ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА БЕССИМПТОМНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА С ПОРАЖЕНИЕМ КОЖИ И СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧЕК У ВИЧ/ТБ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ НА ПОЗДНИХ СТАДИЯХ

ГП «Украинский научно-исследовательский институт медицины транспорта», Одесса, Украина,

Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина

Обследовано 105 больных в возрасте от 18 до 40 лет на поздних стадиях ВИЧ-инфекции с активными кожно-слизистыми проявлениями, у которых число CD4 Т-лимфоцитов не превышало 200/мкл.

На основе анализа результатов эндоскопического исследования пищевода можно сделать вывод, что патология верхних отделов желудочно-кишечного тракта, которая может протекать бессимптомно на поздних стадиях у ВИЧ/ТБ-инфицированных больных с кожной патологией, составляет около 98 %. Специфика поражения кожи и слизистых оболочек, уровень CD4 Т-лимфоцитов < 200 кл/мм<sup>3</sup> являются важным ориентиром для планового обследования верхних отделов желудочно-кишечного тракта. Эндоскопическое исследование у больных на поздних стадиях ВИЧ/ТБ с кожными проявлениями и отсутствием жалоб со стороны желудочно-кишечного тракта — единственный объективный метод, который при использовании всех дополнительных методов наиболее информативный.

**Ключевые слова:** ВИЧ/ТБ-инфицированные, эндоскопическое исследование, желудочно-кишечный тракт, кожа, слизистые оболочки, СПИД.

UDC 616.5-06:[616.98:578.828.6]-092-07-085

V. V. Shukhtin, I. N. Shukhtina

### ENDOSCOPIC DIAGNOSIS OF SYMPTOMS-FREE DISEASES OF GASTROINTESTINAL TRACT WITH DAMAGES OF SKIN AND MUCOUS MEMBRANES IN LATE-INFECTED HIV/TB-PATIENTS

SI "Ukraine Research Institute of Transport Medicine", Odessa, Ukraine,

The Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

105 patients, aged 18–40 y.o. with late HIV and active skin-mucousal symptoms have been examined. The number of CD4 T-lymphocytes was not more than 200/mkl. In 94 patients (99%) the III stage of HIV development has been diagnosed, i.e. the stage of secondary diseases with severe chronic skin pathology.

95 endoscopic examinations of the gastrointestinal tract upper parts has been done for this patients. The analysis of the endoscopic data of HIV/TB patients showed that in 93 persons (98%) there was asymptomatic pathology of esophagus, stomach, duodenum. Esophagus secondary damages, ac-



ording to the results of the endoscopic examinations, are met more frequently and include candidosis which is more typical for HIV late stages. Esophagus damages may be asymptomatic but there are skin and mucousal membranes damages typical for the level of blood CD4 T-lymphocytes  $< 200 \text{ кл/мм}^3$  (pneumocystosis, cryptococcosis, histoplasmosis, fungous infections, etc.).

So, the pathology of the gastrointestinal tract upper parts in late-infected HIV/TB-patients may be asymptomatic with accompanied skin pathology constitutes nearly 98%. Specificity of skin and mucousal damages, level of CD4 T-lymphocytes  $< 200 \text{ кл/мм}^3$  is an important sign for additional examination of the gastrointestinal tract upper parts. Endoscopic examination in the group under investigation is the only objective and most informative method.

**Key words:** HIV/TB, HIV clinical symptoms, gastrointestinal tract, endoscopic examination, peculiarities of skin, mucousal and visceral damages in the dynamics of AIDS.

Эпидемия ВИЧ-инфекции на территории Украины в настоящее время не утратила актуальности, а в сочетании с туберкулезом обусловила рост заболеваемости инфекциями, ассоциированными с иммунодефицитом [2; 6; 10]. В патологический процесс у данной категории больных включаются практически все органы, в том числе кожа, слизистые оболочки, органы желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Частота поражения остается высокой, особенно на фоне прогрессирующего уменьшения клона CD4 Т-хелперов. Поражение пищевода вторичными заболеваниями, по результатам эндоскопического осмотра у этих больных, встречается значительно чаще, включая и кандидоз пищевода, более характерный для поздних стадий ВИЧ-инфекции. В то же время поражения пищевода могут протекать бессимптомно, при этом у больного имеются поражения кожи и слизистых оболочек, характерные для уровня CD4 Т-лимфоцитов  $< 200 \text{ кл/мм}^3$  крови (пневмоцисты, криптококкоз, гистоплазмоз, токсоплазмоз, грибковые инфекции и др.) [1; 5; 7].

Следовательно, специфика поражения кожи и слизистых оболочек, уровень CD4 Т-лимфоцитов  $< 200 \text{ кл/мм}^3$  являются важным ориентиром для планового обследования верхних отделов ЖКТ. Для ВИЧ/ТБ-инфицированных больных характерны кожные, онкологические заболевания, в первую очередь саркома Капоши и лимфомы, которые могут протекать с поражением органов ЖКТ [3; 4]. В большин-

стве случаев они также клинически не проявляются и становятся случайными находками при проведении эндоскопического исследования или обнаруживаются при вскрытии.

**Цель работы** — изучить необходимость диагностики вторичных заболеваний верхних отделов ЖКТ на поздних стадиях ВИЧ/ТБ-инфекции, которые могут протекать бессимптомно, при наличии у больных поражения кожи и слизистых оболочек, характерных для уровня CD4 Т-лимфоцитов  $< 200 \text{ кл/мм}^3$  крови (пневмоцисты, криптококкоз, гистоплазмоз, токсоплазмоз, грибковые инфекции и др.).

**Задача исследования** — выявление частоты и выраженности поражения ЖКТ у больных на поздних стадиях ВИЧ/ТБ-инфекции.

Своевременная эндоскопическая диагностика патологии верхних отделов ЖКТ у ВИЧ/ТБ-инфицированных больных на поздних стадиях позволяет установить частоту вторичных заболеваний желудочно-кишечного тракта, дает четкое представление о характере и тяжести грибкового поражения пищевода при наличии поражения кожи и слизистых оболочек [8; 9].

#### **Материалы и методы исследования**

Обследовано 105 больных, средний возраст 18–40 лет, на поздней стадии ВИЧ-инфекции (СПИД) с активными поражениями кожи и слизистых оболочек. У всех обследуемых число CD4 Т-лимфоцитов не превышало 200/мкл. Результаты оценки состояния пациентов при поступлении в ста-

ционар следующие: удовлетворительное — в 10 % случаев, средней тяжести — в 27 %, тяжелое и крайне тяжелое — в 63 %.

Данной группе больных выполнено 95 эндоскопических обследований верхних отделов пищеварительного тракта с активными слизистыми и кожными проявлениями. Анализ данных эндоскопического исследования ВИЧ/ТБ-инфицированных больных показал, что в 93 (98 %) случаях имелась патология пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки (ДПК) без особых на то жалоб.

Тяжесть состояния определялась выраженностью интоксикации, вызванной иммунодепрессией, активными кожными проявлениями, туберкулезной интоксикацией, хроническим алкоголизмом, наркоманией. У 94 (99 %) больных анализируемой группы выявлена III (Б, В) стадия развития ВИЧ-инфекции, стадия вторичных заболеваний с тяжелой хронической кожной патологией.

С появлением высокоактивной антиретровирусной терапии (ВААРТ) смертность от ВИЧ-инфекции и СПИДа резко сократилась, что, по сути, переводит ВИЧ-инфекцию в разряд хронического заболевания, требующего постоянного, т. е. пожизненного приема препаратов. В то же время поражения кожи и слизистых оболочек, а также ЖКТ у этих пациентов при лечении ВААРТ продолжают составлять высокий процент и рассматриваются как результат иммунодепрессии, интоксикации, патологии печени.



Число CD4 Т-лимфоцитов в периферической крови помогает предсказать риск возникновения вторичных заболеваний, у ВИЧ/ТБ-инфицированных пациентов с числом CD4 Т-лимфоцитов < 200 кл/мм<sup>3</sup> — самый высокий риск. Поэтому эндоскопия в диагностике оппортунистической инфекции верхних отделов ЖКТ у больных ВИЧ-инфекцией в эру ВААРТ занимает особое место.

Наши исследования показали, что в 99 % случаев у больных СПИДом имелась патология кожи и слизистых оболочек, характерных для уровня CD4 Т-лимфоцитов < 200 кл/мм<sup>3</sup> крови (пневмоцисты, криптококкоз, гистоплазмоз, токсоплазмоз, грибковые инфекции и др.), а также поражения пищевода, желудка, ДПК. Патология верхних отделов ЖКТ проанализирована у ВИЧ/ТБ-инфицированных больных (IIIБ; IIIВ стадии): мужчины составляли 73,7 %, женщины — 25,3 %. Воспалительно-дегенеративные и инфекционно-воспалительные изменения пищевода обнаружены у 104 (99 %) ВИЧ/ТБ-больных. Среди всей выявленной патологии пищевода следует отметить наибольший процент гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) и поражения пищевода грибковой инфекцией, различные поражения кожи и слизистых оболочек (пневмоцисты, криптококкоз, гистоплазмоз, токсоплазмоз, грибковые инфекции и др.).

У 43 % больных имелся длительный анамнез ГЭРБ и выявлены эндоскопические признаки хронического воспаления, хронические заболевания кожи и слизистых оболочек. Результаты анализа показали у 73 больных признаки рефлюкс-эзофагита — одного из основных эндоскопических критериев ГЭРБ, из которых у 29 пациентов заболевание осложнилось эрозивно-язвенным процессом.

Необходимо отметить тесную связь поражений кожи, вос-

палительных и инфекционных поражений пищевода, в частности грибкового поражения пищевода, у ВИЧ/ТБ-инфицированных больных. Визуально позитивная картина грибкового поражения кожи и пищевода в проведенном исследовании выявлена у 67 (70,3 %) ВИЧ/ТБ-инфицированных больных III стадии.

У обследованных ВИЧ/ТБ-инфицированных больных на поздних стадиях пристального внимания требуют патологические изменения слизистой оболочки желудка и ДПК, а также кожная патология. При эндоскопическом осмотре 105 обследованных с кожной патологией и отсутствием жалоб со стороны ЖКТ патологию желудка удалось установить у 87 (91,3 %) ВИЧ/ТБ-инфицированных больных. Из этой группы у 35 (30,4 %) установлены эндоскопические признаки рефлюкс-гастрита и у 49 (42,6 %) — признаки хронического воспаления. У 2 ВИЧ/ТБ-инфицированных больных IV стадии выявлена саркома Капоши и только у 1 больного установлен диагноз рака желудка с морфологической верификацией.

На основании анализа результатов эндоскопического исследования пищевода можно сделать заключение, что патология верхних отделов ЖКТ, которая может протекать бессимптомно, у больных на поздних стадиях ВИЧ/ТБ-инфекции с кожными проявлениями составляет около 98 %. Поэтому эндоскопическое исследование у больных на поздних стадиях ВИЧ/ТБ-инфекции с кожными проявлениями и отсутствием жалоб со стороны ЖКТ как единственный объективный метод с использованием всех дополнительных методик становится наиболее информативным. Включение эндоскопических методов диагностики в план обследования больного при поступлении в клинику независимо от наличия или отсутствия жалоб у

больного является обоснованным.

## Выводы

1. Эндоскопические методы исследования позволили установить воспалительно-дегенеративные изменения верхних отделов пищеварительного тракта с бессимптомным течением у 99 % обследованных ВИЧ/ТБ-инфицированных больных при наличии у них поражений кожи и слизистых оболочек, характерных для уровня CD4 Т-лимфоцитов < 200 кл/мм<sup>3</sup> крови (пневмоцисты, криптококкоз, гистоплазмоз, токсоплазмоз, грибковые инфекции и др.).

2. Поражения пищевода могут протекать бессимптомно, при этом у больного имеются поражения кожи и слизистых оболочек, характерные для уровня CD4 Т-лимфоцитов < 200 кл/мм<sup>3</sup> крови (пневмоцисты, криптококкоз, гистоплазмоз, токсоплазмоз, грибковые инфекции и др.).

3. Специфика поражения кожи и слизистых оболочек, уровень CD4 Т-лимфоцитов < 200 кл/мм<sup>3</sup> являются важным ориентиром для планового обследования верхних отделов ЖКТ.

4. Для профилактики и раннего выявления сопутствующей патологии пищевода, желудка и ДПК у больных на поздних стадиях ВИЧ/ТБ-инфекции при поступлении в стационар необходимо проводить эндоскопическое исследование, не дожидаясь появления жалоб на пищеварительные расстройства и для контроля лечения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Арифанов С. О. Дерматологические знаки у больного СПИДом / С. О. Арифанов, Ч. Ю. Сабилов, Т. А. Набиев // Клиническая дерматология и венерология. — 2005. — № 3. — С. 14–15.

2. Бочкова Л. В. Розвиток епідемії ВІЛ-інфекції/СНІДу в Одеській області / Л. В. Бочкова, А. В. Немцов // Інфекційний контроль. — 2007. — № 4. — С. 3–10.



3. Огляд епідеміологічної ситуації з ВІЛ-інфекції/СНІДу в Одеській області / Н. С. Гойдик, В. С. Гойдик, В. В. Шухтін, А. І. Гоженко // Морський вісник. – 2009. – № 3. – С. 27–30.

4. Ермак Т. Н. Вторичные заболевания у больных с ВИЧ-инфекцией — 15-летнее наблюдение / Т. Н. Ермак, А. В. Кравченко, Б. М. Гудзиев // Терапевтический архив. – 2004. – Т. 76, № 4. – С. 18–20.

5. Инфекция, вызываемая вирусом иммунодефицита человека / под ред. В. В. Покровского, Н. С. Потеева. – М.: Медицинская книга, 2006. – 73 с.

6. Коляденко В. Г. Епідеміологічна ситуація з ВІЛ-інфекції в Україні та м. Києві / В. Г. Коляденко, В. В. Короленко // 11-й Конгрес світової федерації українських лікарських товариств: тези доп. – Полтава; К.; Чикаго, 2006. – С. 128–129.

7. Проценко О. А. Особенности клиники и течения поверхностных микозов у ВИЧ-позитивных больных / О. А. Проценко // Дерматология та венерология. – 2007. – № 1 (35). – С. 49–52.

8. Трефильева Е. И. Эндоскопическая диагностика патологии пищевода у ВИЧ-инфицированных больных с активным туберкулезом легких / Е. И. Трефильева // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2009. – № 7. – С. 110–113.

9. Трефильева Е. И. Эндоскопическая диагностика патологии пищевода у ВИЧ/СПИД больных с активным туберкулезом легких / Е. И. Трефильева, И. Е. Трефилюев // Новые технологии в эпидемиологии, диагностике и лечении туберкулеза взрослых и детей: материалы науч.-практ. конф. молодых ученых, посвящ. Всемирному дню борьбы с туберкулезом. Москва, 24–26 марта 2010 г. – М., 2010. – С. 133–135.

10. Kilmarx P. H. Global epidemiology of HIV / P. H. Kilmarx // Current Opinion HIV/AIDS. – 2009, Jul. – N 4 (4). – P. 240–246.

#### REFERENCES

1. Arifanov S.O., Sabirov Ch.Yu., Nabiev T.A. Dermatologic signs in patients with AIDS // *Klinicheskaya Dermatologia ta Venereologia*. 2005; 3: 14-15.

2. Bochkova L.V., Nemtsov A.V. Development of HIV-infection/AIDS in Odessa Region. *Infection Control* 2007; 4: 3-10.

3. Goydik N.S., Goydik V.S., Shuh-tin V.V., Gozhenko A.I. Look around epidemiologic situation with HIV-infection/AIDS in Odessa Region. *Morskyy visnyk*. 2009; 3: 27-30.

4. Ermak T.N., Kravchenko A.V., Hudziev B.M. Secondary disease in patients with HIV infection — a 15-year follow-up. *Therapevticheskiy Arhiv*. 2004; 76(4): 18-20.

5. Pokrovsky V.V., Potekaeva N.S. (eds.) Infection caused by the human immunodeficiency virus. Moscow: Medical Book, 2006. 73 p.

6. Kolyadenko V.G., Korolenko V.V. Epidemiologic situation with HIV-infection in Ukraine and Kyiv. XI Kongress svitovoi federatsii ukrainkikh likarskikh tovaristv. *Tezi dopovidey*. Poltava-Kiev-Chicago, 2006: 128-129.

7. Protsenko O.A. Special clinics and course of superficial fungal infections in HIV-positive patients. *Dermatologiya ta venerologiya* 2007; 1(35): 49-52.

8. Trefileva E.I. Endoscopic diagnosis of esophageal disease in HIV-infected patients with active pulmonary tuberculosis. *Experimentalnaya i Klinicheskaya Gastroenterologiya* 2009; 7: 110-113.

9. Trefileva E.I., Trefilov I.E. Endoscopic diagnosis of esophageal pathology in HIV/AIDS patients with active pulmonary tuberculosis. *Mater. Scientific-practical conference of young scientists devoted to World Day against tuberculosis: New technologies in the epidemiology, diagnosis and treatment of tuberculosis of adults and children: March 24-26, 2010. Moscow, 2010: 133-135.*

10. Kilmarx P.H. Global epidemiology of HIV. *Current Opinion HIV/AIDS*. 2009. Jul; 4(4): 240-246.

Поступила 6.02.2012

УДК 594:124:094.3(262.5)

О. О. Семенова

## ОЦІНКА АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ ЧОРНОМОРСЬКИХ МІДИЙ У ПРИСУТНОСТІ СВИНЦЮ У ВОДІ ТА СУБСТРАТАХ ЖИВЛЕННЯ МОЛЮСКА

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, Одеса, Україна

УДК 594:124:094.3(262.5)

О. А. Семенова

### ОЦЕНКА АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ЧЕРНОМОРСКИХ МИДИЙ В ПРИСУТСТВИИ СВИНЦА В ВОДЕ И СУБСТРАТАХ ПИТАНИЯ МОЛЛЮСКА

Одесский национальный университет имени И. И. Мечникова, Одесса, Украина

Проведено изучение антиоксидантной системы черноморских мидий в присутствии свинца в воде и субстратах питания моллюска. Показано, что попадание свинца в организм мидий привело к активизации ферментов супероксиддисмутазы и каталазы, увеличению содержания малонового диальдегида. Реакция глутатионовой системы при пищевом поступлении свинца прямо противоположна таковой при попадании этого металла в растворенном виде из морской воды.

**Ключевые слова:** черноморская мидия, накопление, антиоксидантная система, свинец.

UDC 594:124:094.3(262.5)

O. O. Semenova

### ESTIMATION OF THE ANTIOXIDANT SYSTEM OF BLACK SEA MUSSELS IN PRESENCE OF LEAD IN WATER AND SHELLFISH FEEDING SUBSTRATE

The Odessa National University named after I. I. Mechnikov, Odessa, Ukraine

Lead is considered to be an especially dangerous pollutant of water environment. Every type of aquatic lives has a determined amount of this heavy metal, the higher level of which cause oppres-

