

РЕЗУЛЬТАТЫ ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО  
ИССЛЕДОВАНИЯ ПРЕПАРАТОВ ПЕРВИЧНЫХ  
БИОПСИЙ ЛИМФОУЗЛОВ У 80 ПАЦИЕНТОВ  
С ЛИМФАДЕНОПАТИЯМИ ПРИ ВИЧ/СПИДе

К. А. Линёв

ГЗ «Луганский государственный медицинский университет», Кафедра хирургии с основами торакальной, кардиоваскулярной и пластической хирургии (зав. каф. – Заслуженный врач Украины, доктор мед. наук, проф. И. В. Иоффе), Луганский областной центр профилактики и борьбы со СПИДом, г.Луганск, Украина

**Цель исследования.** Гистологический диагноз лимфаденопатий у больных ВИЧ-инфекцией/СПИДом.

**Материал и методы.** С 2008 по 2011 гг. наблюдали 80 ВИЧ-инфицированных больных с эксцизионной биопсией периферического лимфоузла. Гистологический диагноз поставлен всем больным методом световой микроскопии, у части больных при иммуногистохимическом исследовании.

**Результаты и обсуждение.** Результаты гистологического исследования: реактивная лимфаденопатия у 42 (52,5 %) пациентов, туберкулёз у 24 (30,0 %) больных, злокачественные опухоли у 14 (17,5 %) пациентов. Гистологическая картина реактивной лимфаденопатии представлена фолликулярной гиперплазией у 34 (42,5 %) пациентов, склерозом и атрофией лимфоидной ткани у 6 (7,5 %) пациентов, гнойным абсцедирующим лимфаденитом у 2 (2,5 %) пациентов.

**Заключение.** Биопсия периферических лимфоузлов служит ранним, безопасным, надёжным и доступным методом диагностики лимфаденопатии у ВИЧ-инфицированных, определяя тактику дальнейшего лечения пациента.

**Ключевые слова:** вирус иммунодефицита человека, синдром приобретённого иммунодефицита, лимфаденопатия, туберкулёз при СПИДе, лимфомы при СПИДе.

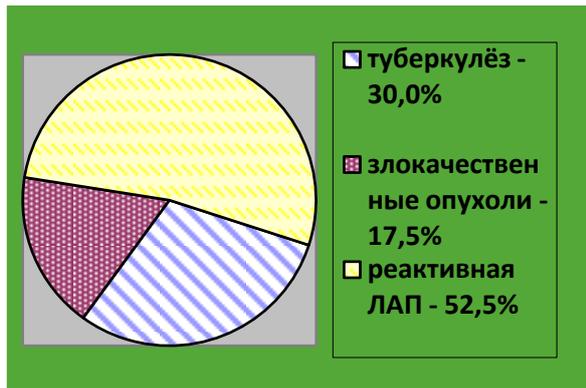
**Введение.** Лимфаденопатия (ЛАП) определяется как существующее не менее 3 мес. увеличение от 2 см одного или более лимфоузлов разных областей [1]. ЛАП при ВИЧ-инфекции – часто встречающийся синдром [3]. ЛАП при ВИЧ-инфекции на ранних этапах развития болезни (стадия первичных проявлений и латентная стадия) отражает последовательность изменений морфологической

картины: гиперплазию лимфоидных фолликулов, их инволюцию и истощение. На стадии вторичных заболеваний и терминальной стадии ЛАП отражает заболевание, её вызвавшее: оппортунистические инфекции (начиная с туберкулёза) и опухоли (лимфома, внеганальные герминогенные опухоли) [2, 4, 5]. Таким образом, определение патоморфологического процесса, послужившего причиной ЛАП, решает задачу установления стадийности заболевания, характера осложнений, лечебной тактики и прогноза.

**Материал и методы исследования.** Исследование произведено с 2008 по 2011 гг. в Луганском областном центре профилактики и борьбы со СПИДом у 80 ВИЧ-инфицированных пациентов с лимфаденопатией, консультированных амбулаторно и лечённых в стационаре. Биопсия лимфоузлов осуществлялась по общим хирургическим правилам. У 40 пациентов произведена биопсия лимфоузла шеи, у 34 – подмышечной, у 6 – паховой области. У части больных биопсия была произведена амбулаторно. Биопсированные лимфоузлы проходили стандартную обработку, срезы окрашивали гематоксилином/эозином, у части больных производилось иммуногистохимическое исследование в государственном учреждении «Национальный институт рака», г. Киев. Всем больным методом проточной цитометрии исследовали количество CD4<sup>+</sup>-лимфоцитов периферической крови.

**Результаты исследований их обсуждение.** Распределение больных согласно результатам гистологического исследования показано на рис. 1.

У 42 (52,5 %) пациентов выявлена реактивная неспецифическая лимфаденопатия,



**Рис. 1.** Распределение 80 ВИЧ-больных с ЛАП согласно результату гистологического исследования биопсированного лимфоузла.



**Рис. 2.** Туберкулёзный лимфаденит шеи у ВИЧ-инфицированного пациента.

которая в соответствии с классификацией Joachim H. L. [4] разделена на типы А, В и С, отражающие стадии развития заболевания. Тип А, который характеризует острое вирусное поражение, был выявлен у 32 (40, 0 %) пациентов. У данных больных при гистологическом исследовании отмечались увеличенные лимфоидные фолликулы с гиперплазированными герминогенными центрами и интенсивным цитолизом, фагоцитозом ядерных остатков, гистиоцитами и многочисленными митозами. В окружающих кровеносных сосудах и синусах выявлялись множественные кровоизлияния и скопления клеток моноцитоидной природы. Клетки крупные, однообразные с четкой клеточной границей, светлой цитоплазмой и крупным темным ядром. В синусах отмечалась примесь нейтрофилов и многоядерных гигантских клеток типа Warthin-Finkeldey. У пациентов с типом А реактивной ЛАП среднее значение CD4-лимфоцитов периферической крови составило  $172,2 \pm 31,5$  кл/мкл.

Тип В выявлен у 2 (2,5 %) пациентов, характеризовался стиранием рисунка фолликулов и частичной инволюцией зародышевых центров, лимфоидным истощением, скоплением плазматических клеток и выраженной пролиферацией сосудов внутри и вокруг фолликулов. Эта картина заставляет предполагать промежуточную фазу прогрессирования ВИЧ-инфекции.

У 6 (7,5 %) пациентов ЛАП при гистологическом исследовании отнесена к типу С – хроническая ЛАП с атрофией фолликулов, значительным ангиогенезом и фиброзом. При типе С лимфоузел атрофичен, с малочисленными фолликулами и выраженной диффузной сосудистой пролиферацией. Фолликулы небольшие, почти без лимфоцитов, с централь-

ной пенетрирующей артериолой, фокальным гиалинозом. В межфолликулярной коре количество лимфоцитов значительно снижено, наблюдается выраженная васкуляризация, выявляются плазматические клетки и диффузный фиброз. Следует отметить, что у пациентов с ЛАП типа С отмечалась иммунодепрессия, среднее количество CD4-лимфоцитов составило  $97,1 \pm 12,8$  кл/мкл, что было достоверно ниже, чем у пациентов с ЛАП типа А ( $p < 0,05$ ).

У 2 (2,5 %) пациентов ЛАП имела характер гнойного абсцедирующего лимфаденита с деструкцией лимфоузла.

Туберкулёзный лимфаденит выявлен у 24 (30,0 %) пациентов (рис. 2). Эта форма характеризовалась развитием в лимфатических узлах гранулематозного воспаления с наличием бугорков (туберкулов). Гранулёма включала 3 типа клеток – лимфоциты, эпителиоидные и многоядерные гигантские клетки Пирогова – Лангханса. На периферии гранулемы обнаруживался слой мелких лимфоцитов. В центральной части наблюдался более или менее выраженный некроз казеозного типа, для которого характерны отсутствие структуры и интенсивное окрашивание в розовый цвет эозином. Эпителиоидные клетки имели обильную розовую мелкогранулированную цитоплазму, в которой содержались кислотоустойчивые палочки. Отмечался казеозный некроз лимфоузлов с формированием серых крошкообразных масс у 8 (10,0 %) пациентов. При окрашивании по Цилю-Нильсену выявлялись микобактерии туберкулёза.

Злокачественные заболевания лимфатических узлов выявлены у 14 (17,5 %) пациентов, из них у 6 – лимфобластная лимфосаркома, у 4 – фолликулярная лимфома цитологического типа 1, у 2 больных – лимфогранулематоз,

эмбриональная рабдомиосаркома (шеи) – у 2 пациентов. Дифференцировка злокачественных новообразований производилась с использованием иммуногистохимического метода в лаборатории ГУ «Национальный институт рака», г. Киев.

При сопоставлении результатов гистологического заключения с уровнем CD4-клеток достоверного отличия уровня CD4-лимфоцитов у пациентов с реактивной ЛАП, туберкулезом лимфоузлов и злокачественными новообразованиями не получено. Среди пациентов с реактивной ЛАП CD4-лимфоциты составили  $161,9 \pm 25,6$  кл/мкл, у пациентов с туберкулезом лимфоузлов –  $123,7 \pm 31,6$  кл/мкл, у больных с опухолями –  $155,2 \pm 45,9$  кл/мкл. Таким образом, у ВИЧ-инфицированных при ЛАП к биопсии лимфоузла следует прибегать вне зависимости от уровня CD4-клеток в связи с высокой вероятностью наличия туберкулеза или злокачественной опухоли.

**Выводы.** 1. Биопсия лимфоузла у больных ЛАП при ВИЧ является высокоинформативным и доступным методом исследования, которое позволяет определить характер осложнений.

2. Результаты гистологического исследования: реактивная ЛАП у 42 (52,5 %) пациентов, туберкулез у 24 (30,0 %) больных, злокачественные опухоли у 14 (17,5 %) пациентов.

3. Реактивная ЛАП разделена на гистологические типы А, В и С, которые являются стадиями патоморфологических изменений в лимфоузле от фолликулярной гиперплазии до истощения, атрофии лимфоидных фолликулов со склерозом лимфоузла.

4. У ВИЧ-инфицированных при ЛАП к биопсии лимфоузла следует прибегать вне зависимости от уровня CD4-клеток в связи с высокой вероятностью наличия туберкулеза или злокачественной опухоли.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Меликян А. Л. Роль морфологической характеристики лимфоузлов в дифференциальном диагнозе реактивных лимфаденопатий / Меликян А. Л., Капланская Л. Б., Никитин Е. А., Ковалёва Л. Г. // Терапевтический архив. – 2005. – № 5. – С. 37–44.

2. Пивник А. В. Дифференциальная диагностика лимфаденопатий при ВИЧ/СПИДе / Пивник А. В., Коровушкин В. Г., Пархоменко Ю. Г. и др. // Терапевтический архив. – 2006. – № 4. – С. 28–32.

3. Покровский В. В. ВИЧ-инфекция: клиника, диагностика и лечение / Покровский В. В., Ермак Т. Н., Беляева В. В. и др. – М.: Геотар-мед. – 2003. – 208 с.

4. Ioachim H. L. Lymphadenopathies of HIV infection and AIDS / Ioachim H. L. // Harwood academic publisher. – 1993. – P. 159–170.

5. Nayak S. Fine-needle aspiration cytology in lymphadenopathy of HIV-positive patients / Nayak S., Mani R., Kavatkar A. N. et al. // Diagn. Cytopathol. – 2003. – V. 3. – P. 146–148.

К. О. Ліньов

#### РЕЗУЛЬТАТИ ГІСТОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ПРЕПАРАТІВ ПЕРВИННИХ БІОПСІЙ ЛІМФАТИЧНИХ ВУЗЛІВ У 80 ПАЦІЄНТІВ З ЛІМФАДЕНОПАТІЯМИ ПРИ ВІЛ/СНІД

м. Луганськ, Україна

**Мета дослідження.** Гістологічний діагноз лімфаденопатій у хворих на ВІЛ-інфекцію/СНІД.

**Матеріал і методи.** З 2008 по 2011 рр. досліджено 80 ВІЛ-інфікованих пацієнтів з ексцизійною біопсією периферичного лімфоузла. Гістологічний діагноз встановлений всім пацієнтам за допомогою оптичної мікроскопії, у деяких хворих за допомогою імуногістохімічного дослідження.

**Результати та обговорення.** Результати гістологічного дослідження: реактивна лімфаденопатія у 42 (52,5 %) пацієнтів, туберкульоз

К. А. Linyov

#### THE RESULTS OF HISTOLOGICAL INVESTIGATION OF PRIMARY BIOPSY LYMPHATIC NODES PREPARATIONS IN 80 PATIENTS WITH LYMPHADENOPATHY IN HIV/AIDS.

Lugansk, Ukraine

**Aim.** Histological diagnosis of lymphadenopathy in patients with HIV/AIDS.

**Material and methods.** 80 HIV-infected patients were investigated in period from 2008 to 2011 by peripheral lymphatic node biopsy. Histological diagnosis was made with light microscopy, in some at immunohistochemical examination.

**Results.** Reactive lymphadenopathy was  
**Conclusion.** Biopsy of peripheral lymph nodes is an early, safe, reliable and cost-effective method of lymphadenopathy diagnosis in patients with HIV/AIDS defines next patient treatment diagno-

– у 24 (30,0 %), злоякісні пухлини у 14 (17,5 %) пацієнтів. Гістологічна картина реактивної лімфаденопатії являла собою фолікулярну гіперплазію у 34 (42,5 %) пацієнтів, склероз і атрофію лімфоїдної тканини у 6 (7,5 %) пацієнтів, гнійний абсцедуючий лімфаденіт у 2 (2,5 %) хворих.

**Висновок.** Біопсія периферичних лімфовузлів є раннім, безпечним, надійним і доступним методом діагностики лімфаденопатії у ВІЛ-інфікованих, що визначає тактику подальшого лікування пацієнта.

**Ключові слова:** вірус імунодефіциту людини, синдром набутого імунодефіциту, лімфаденопатія, туберкульоз при СНІДі, лімфоми при СНІДі.

sed in 42 (52,5 %) patients, tuberculosis – in 24 (30,0 %), malignant tumors – in 14 (17,5 %) patients. Histologically, lymphadenopathy was represented by follicular hyperplasia in 34 (42,5 %) patients, lymphoid tissue sclerosis and atrophy – in 6 (7,5 %) patients, purulent lymphadenitis in 2 (2,5 %) patients.

**Key words:** HIV, AIDS, lymphadenopathy, tuberculosis in AIDS, lymphomas in AIDS.