

мере связано с низким уровнем работы по активному выявлению ТБ среди ВИЧ-инфицированных, что требует ее активизации, особенно с учетом высокой эпи-

демиологической опасности больных, выделяющих в 44,7% МБТ с множественной лекарственной устойчивостью.

## Рентгенологические особенности туберкулеза органов дыхания у пациентов с ВИЧ-инфекцией

А.С. Лазарева<sup>1</sup>, П.В. Гаврилов<sup>1</sup>, Е.В. Решетнева<sup>1</sup>, Е.А. Малашенков<sup>2</sup>, П.К. Яблонский<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии;

<sup>2</sup> Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина, г. Санкт-Петербург

**Введение.** Данные лучевых исследований играют важную роль в диагностике легочной патологии у ВИЧ-инфицированных пациентов. По мере прогрессирования иммунодефицита туберкулез легких утрачивает свои классические рентгенологические проявления, в связи с чем многие авторы до сих пор отмечают трудности раннего выявления туберкулеза у пациентов с ВИЧ-инфекцией (Зими́на В.Н., 2010).

**Материалы и методы исследования.** Проанализированы данные МСКТ органов грудной клетки и медицинская документация 98 больных ВИЧ-инфекцией и верифицированным туберкулезом легких. 84 (85,7%) пациента верифицированы этиологическим методом, 14 (14,3%) пациентов — с помощью биопсии периферических лимфатических узлов. У всех пациентов были отрицательные данные анализов на цитомегаловирусную инфекцию и пневмоцистную пневмонию. В зависимости от выраженности иммуносупрессии пациенты были разделены на 3 группы (в соответствии с классификацией CDC, Атланта, США, 1993): 1-я группа —  $\geq 500$  CD4 кл/мкл ( $n=12$ ); 2-я группа — 200–499 CD4 кл/мкл ( $n=34$ ); 3-я группа —  $< 200$  CD4 кл/мкл ( $n=52$ ).

**Результаты.** Анализ МСКТ показал, что в легочной ткани у пациентов с ВИЧ-инфекцией определялись как

синдромы, типичные для туберкулеза легких (четко очерченные очаги, альвеолярная инфильтрация, полостные образования в легких, внутригрудная лимфаденопатия, плеврит), так и атипичные проявления (очаги по типу «матового стекла»; интерстициальная инфильтрация).

Более чем в 90% случаев отмечался полиморфизм изменений в легких в виде сочетания нескольких КТ-синдромов. У пациентов всех групп в сканологической картине преобладали очаговые изменения. По мере снижения иммунологического статуса отмечено нарастание количества нетипичных рентгенологических проявлений туберкулеза, таких как очаги по типу «матового стекла» и интерстициальная инфильтрация. Также выявлена тенденция к нарастанию распространенности изменений в легких (удельный вес двусторонних очаговых изменений в 1-й группе составил 44,4%, 52,2% — во 2-й группе и 60,7% — в 3-й группе). При этом зафиксировано снижение частоты классических проявлений туберкулезного процесса, таких как альвеолярная инфильтрация и зоны деструкции легочной ткани с преобладанием деструкций пиогенного типа над сформированными кавернами. Выявление деструктивных изменений при компьютерной

### КТ-проявления туберкулеза легких при ВИЧ-инфекции

КТ-синдром	CD4 кл/мкл $\geq 500$ ( $n=12$ )	CD4 кл/мкл 200–499 ( $n=34$ )	CD4 кл/мкл $< 200$ ( $n=52$ )
Очерченные очаги	11 (91,7%)	29 (85,3%)	36 (69%)
Очаги по типу «матового стекла»	1 (8,3%)	3 (8,8%)	9 (17%)
Альвеолярная инфильтрация	5 (41,6%)	14 (41,2%)	19 (36,5%)
Интерстициальная инфильтрация	1 (8,3%)	10 (29,4%)	9 (17,3%)
Зоны деструкции в легочной ткани	8 (66,6%)	16 (47%)	19 (36,5%)
Плеврит	0 (0%)	6 (17,6%)	9 (17,3%)
Лимфаденопатия	11 (91,7%)	21 (61,8%)	39 (75%)

томографии коррелировало с частотой бактериовыделения.

На фоне ВИЧ-инфекции во всех группах отмечалась высокая (более 70%) частота встречаемости внутригрудной лимфаденопатии. Характер изменений в легочной ткани при КТ у пациентов с иммуносупрессией, вероятнее всего, обусловлен потерей способности организма на фоне снижения иммунного статуса к продуктивным реакциям.

**Выводы.** По мере нарастания иммуносупрессии в КТ-картине туберкулеза органов дыхания отмечается появление атипичных КТ-синдромов (очаги по типу «матового стекла», интерстициальная инфильтрация, тонкостенные полости) со снижением частоты альвеолярной очагово-сливной инфильтрации и распада в легочной ткани. Для 70,0% больных ВИЧ-инфекцией и туберкулезом независимо от уровня CD4 характерно увеличение внутригрудных лимфатических узлов.

## Особенности проявлений туберкулеза у ВИЧ-инфицированных больных в Оренбургской области

В.Р. Межебовский<sup>1</sup>, С.А. Чуркин<sup>2</sup>, А.В. Петрищев<sup>2</sup>, З.И. Танашева<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Оренбургская государственная медицинская академия;

<sup>2</sup> Оренбургский областной туберкулезный диспансер

**Введение.** Актуальность исследования обусловлена увеличением доли больных туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфицированностью, сложностью выявления туберкулеза и его терапии на фоне ВИЧ-инфекции.

**Цель.** Изучение проявлений туберкулеза у ВИЧ-инфицированных больных на территории Оренбургской области.

**Материалы и методы.** У 365 больных туберкулезом, протекавшим на фоне ВИЧ-инфекции, изучены особенности анамнеза жизни и заболевания, обстоятельства выявления заболевания, характер проявлений и эффективность терапии.

**Результаты.** В числе больных 75,1% (274) составили мужчины и 24,9% (91) женщины, из них моложе 30 лет — 20,0% (73), от 30 до 50 лет — 75,1% (274), старше 50 лет — 4,9% (18). В числе больных 60,0% (219) проживали в городах, 35,1% (128) — в селах и 4,9% (18) — без определенного места жительства. В момент выявления ВИЧ-инфицированности 90,1% (329) не имели работы, 70,1% (256) не имели семьи, 50,1% (183) освободились менее 2 лет назад из мест лишения свободы. У всех ВИЧ-инфекция была обнаружена при профобследовании, туберкулез у 80,0% (292) выявлен при обращении. У 50,1% (183) вначале была выявлена ВИЧ-инфекция, затем туберкулез, у 30,1% (110) вначале выявлен туберкулез, а затем ВИЧ-инфекция, у 20,0% (73) оба заболевания выявлены одновременно. У 80,0% больных (292) туберкулез выявлен при содержании CD4-клеток менее 300. Потеря веса отмечена у 65,2% (238), кашель и фебрилитет — у 54,8% (200), одышка — у 44,9% (164), выделение МБТ в мо-

кроте при отсутствии других признаков — у 3,0% (11). У 35,1% (128) отмечен диссеминированный процесс, у 30,1% (110) — инфильтративный, туберкулез ВГЛУ — у 20,0% (73), очаговый — у 4,9% (18), плеврит — у 3,0% (11). У 60,0% (219) имелись внелегочные поражения (туберкулез костей, ЦНС и др.). У 7,9% (29) больных при рентгенологическом обследовании патологии не выявлено. Бактериовыделение отмечено у 50,1% (183) при нормальном содержании CD4-клеток и у 80,0% (292) — при их содержании менее 100. У 54,8% (200) не имелось признаков лекарственной устойчивости, у 15,1% (55) имелась полирезистентность, у 20,0% (73) — МЛУ, у 9,9% (36) — ШЛУ. Отказов на терапию туберкулеза не было, на терапию ВИЧ-инфекции согласились только 50,1% (183) больных, причем лишь после выявления туберкулеза. Стабилизация ВИЧ достигнута у 90,1%, излечение туберкулеза — у 9,9%, улучшение — у 54,8%, без изменений — у 25,4%, ухудшение — у 9,9%.

### Выводы

1. Туберкулез и ВИЧ наблюдаются преимущественно у мужчин (75,1%) в возрасте 30–50 лет (75,1%), преобладают жители городов (60,0%).
2. Социально дезадаптированные (безработные, бесхозяйные, из мест лишения свободы) составляют 50,1–90,1%.
3. ВИЧ-инфекция обнаруживается только при профилактическом обследовании, туберкулез у 80,0% выявляется при обращении.
4. Наиболее частыми проявлениями туберкулеза при ВИЧ-инфекции являются потеря веса (65,2%), кашель и фебрилитет (54,8%), одышка (44,9%).