

*Козьмина Ю.В., Джолдубаев С.Д., Джаналиев Б.Р.*

# ӨПКӨ КУРГАК УЧУГУНУН АЙРЫМ ФОРМАЛАРЫНДА ИЧКИ ОРГАНДАРДЫН ЖАБЫРКАШЫНЫН ЖЫШТЫГЫ ЖАНА МОРФОЛОГИЯЛЫК МҮНӨЗДӨМӨСҮ

*Козьмина Ю.В., Джолдубаев С.Д., Джаналиев Б.Р.*

## ЧАСТОТА И МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОРАЖЕНИЯ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ ПРИ ОТДЕЛЬНЫХ ФОРМАХ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ

*U.V. Kozmina, S.D. Dzholdubaev, B.R. Dzhanaliev*

## FREQUENCY AND MORFOLOGICAL CHARACTERISTICS OF LESIONS OF INTERNAL ORGANS IN CERTAIN FORMS OF PULMONARY TUBERCULOSIS

УДК: 616.24-002.5

Өпкө кургак учугунун айрым формаларында ички органдардын жабыркашынын жыштыгын жана морфологиялык мүнөздөмөсүн аныктоо негизинде Республикалык патанатомия бюросунун 1984-2008-жылдары арасында өткөзүлгөн аутопсия материалына ретроспективдүү морфологиялык-статистикалык талдоо жүргүзүлдү. Изилдөө жүргүзүлгөн мезгилде өпкөнүн кургак учугу 989 учурда катталган, анын негизги формалары - казеоздук пневмония (КП) 135 учур (13,6%) жана фиброздук-каверноздук өпкөнүн кургак учугу (ФКӨКУ) 687 (69,5%). 2004-2008-жылдары өпкө кургак учугунун бул формаларынын кескин өсүшү аныкталды. Изилденген мезгилде ички органдардын кан аркылуу жабыркашы ФКӨКУ 169 (24,6%) учурда, КП 19 (14,1%) учурда аныкталды. Ички органдардын кан аркылуу жабыркашынын негизги бөлүгү 1994-2008-жылдарына туш келет. Баш мээнин жабыркашы ФКӨКУ 6 учурда (0,9%), КП 7 учурда (6,0%) тастыкталды. Боордун жабыркашы ФКӨКУ 66 учурда (9,6%), КП 5 учурда (3,7%) катталды. Көк боордун жабыркашы ФКӨКУ 55 учурда (8,0%), КП 6 учурда (4,4%) аныкталды. Бөйрөктүн жабыркашы ФКӨКУ 42 учурда (6,1%), КП 1 учурда (0,7%) тастыкталды. Ичегинин интраканаликулярдык жол менен жабыркашы ФКӨКУ 24 учурда (3,5%), КП 6 учурда (4,4%) кездешти. Кекиртектин жабыркашы ФКӨКУ 4 учурда (0,6%), КП 1 учурда (0,7%) аныкталды.

**Негизги сөздөр:** кургак учук, өпкөнүн, морфология, аутопсийный материал, казеозная пневмония, фиброзно-кавернозный кургак учук, ички.

С целью изучения частоты и морфологической характеристики поражения внутренних органов при казеозной пневмонии (КП) и фиброзно-кавернозном туберкулезе (ФКТЛ) легких был проведен ретроспективный морфолого-статистический анализ аутопсийного материала Республиканского патологоанатомического бюро Кыргызской

Республики за 1984-2008 годы. Всего случаев смерти от туберкулеза за исследованный период было 989. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких (ФКТЛ) за 25 лет исследования встречался в 687 (69,5%) случаях, казеозная пневмония (КП) – в 135 (13,6%) случаях, с достоверным увеличением доли ФКТЛ к 2004-2008 гг. до 315 случаев (13,77%,  $p < 0,001$ ), КП до 79 случаев (3,5%,  $p < 0,001$ ). За исследованный период гематогенное поражение внутренних органов было отмечено в 169 случаях (24,6%) при ФКТЛ и в 19 случаях (14,1%) при КП, и основная масса гематогенной диссеминации отмечена в период с 1994 по 2008 г. Поражение ЦНС при ФКТЛ было отмечено в 6 случаях (0,9%), при КП – в 7 случаях (6,0%). Поражение печени при ФКТЛ отмечалось в 66 случаях (9,6%), при КП – в 5 случаях (3,7%). Поражение селезенки при ФКТЛ отмечалось в 55 случаях (8,0%), при КП – в 6 случаях (4,4%). Вовлечение почек при ФКТЛ отмечалось в 42 случаях (6,1%), и в одном случае (0,7%) при КП. Интраканаликулярное распространение туберкулезного процесса с поражением кишечника встречалось при ФКТЛ в 24 случаях (3,5%), при КП – в 6 случаях (4,4%); с поражением гортани при ФКТЛ в 4 случаях (0,6%), при КП в одном случае (0,7%).

**Ключевые слова:** туберкулез легких, морфология, аутопсийный материал, казеозная пневмония, фиброзно-кавернозный туберкулез, внутренние органы.

In order to study the frequency and morphological characteristics of internal organ damage in caseous pneumonia and fibrocavernous pulmonary tuberculosis, a retrospective morphological and statistical analysis of autopsy material of the Republican Pathoanatomical Bureau of the Kyrgyz Republic for 1984-2008 was conducted. The total number of deaths from tuberculosis during the study period was 989. Fibrocavernous pulmonary tuberculosis (FCTL) occurred in 687 (69,5%) cases over the 25 years of the study, caseous pneumonia (CP) – in 135 (13,6%) cases, with a significant increase in the proportion of FCTL by 2004-2008. up to 315 cases (13.77%,  $p < 0.001$ ), CP up

to 79 cases (3.5%,  $p < 0.001$ ). During the study period, hematogenic damage to internal organs was noted in 169 cases (24.6%) in FCTL and in 19 cases (14.1%) in CP, and the bulk of hematogenic dissemination was noted in the period from 1994 to 2008. CNS damage in FCTL was noted in 6 cases (0.9%), in CP – in 7 cases (6.0%). Liver damage in FCTL was noted in 66 cases (9.6%), in CP – in 5 cases (3.7%). Spleen damage in FCTL was observed in 55 cases (8.0%), in CP – in 6 cases (4.4%). Renal involvement in FCTL was observed in 42 cases (6.1%), and in one case (0.7%) in CP. Intracanalicular spread of the tuberculous process with intestinal involvement was observed in 24 cases (3.5%) with FCTL, in 6 cases (4.4%) with CP; with laryngeal involvement in FCTL in 4 cases (0.6%), in one case with CP (0.7%).

**Key words:** pulmonary tuberculosis, morphology, autopsy material, caseous pneumonia, fibrocavernous tuberculosis, internal organs.

**Актуальность исследования.** В 70-80-е годы прошлого столетия во всех Республиках СССР отмечены существенные сдвиги в эпидемиологической характеристике и клинко-морфологическом профиле туберкулеза. Эти изменения были обусловлены социальным прогрессом, повышением уровня жизни населения и достижениями медицинской науки в области профилактики, раннего выявления и лечения туберкулеза. Снизились показатели инфицированности, заболеваемости и смертности. Произошли изменения в клинических и морфологических проявлениях туберкулеза: реже стали встречаться тяжелые деструктивные формы туберкулеза легких, такие как, казеозная пневмония, кавернозный туберкулез и при этих формах туберкулеза в основном отмечалась интраканаликулярная диссеминация без гематогенной генерализации процесса. Многие исследователи эти данные охарактеризовали как «положительный» патоморфоз [1].

В 90-е годы 20-столетия и в начале 2000-х годов во многих постсоветских Республиках, в том числе и в Кыргызской Республике, отмечено резкое увеличение показателей заболеваемости и смертности от туберкулеза [2, 3, 4]. В общей структуре заболеваемости и смертности доминировали деструктивные формы туберкулеза легких с интраканаликулярной диссеминацией и гематогенным прогрессированием. Гематогенная диссеминация с вовлечением в процесс других органов стала играть важную роль в танатогенезе, а в части наблюдений, она являлась основной причиной смерти больных [5].

Несмотря на снижение показателей заболеваемости и смертности от туберкулеза эпидемическая ситуация по данной болезни в нашей Республике остается напряженной [6].

**Цель исследования:** Изучить частоту и морфологическую характеристику поражения внутренних органов при казеозной пневмонии и фиброзно-кавернозном туберкулезе легких.

**Материалы и методы исследования.** Были изучены данные аутопсий Республиканского патологоанатомического бюро Кыргызской Республики за 1984-2008 годы – всего протоколов патологоанатомического исследования умерших взрослых 16152 (старше 15 лет). Всего случаев смерти от туберкулеза легких за исследованный период было 989. Аутопсийный материал подвергался гистологическому исследованию по стандартной методике. Был использован также статистический метод.

**Результаты исследования.** На нашем материале основными нозологическими формами туберкулеза легких, приведших к смерти больных являлись фиброзно-кавернозный туберкулез и казеозная пневмония. И при этих заболеваниях чаще отмечалось прогрессирование процесса, и поэтому в этом исследовании мы проанализировали частоту и морфологическую характеристику поражения внутренних органов при данных формах туберкулеза легких.

Фиброзно-кавернозный туберкулез легких (ФКТЛ) за 25 лет исследования встречался в 687 (4,3%) случаях, казеозная пневмония (КП) – в 135 (0,84%) случаях, с достоверным увеличением доли ФКТЛ к 2004-2008 гг. до 315 случаев (13,77%,  $p < 0,001$ ), КП до 79 случаев (3,5%,  $p < 0,001$ ).

За исследованный период гематогенное поражение внутренних органов было отмечено в 169 случаях (24,6%) при ФКТЛ и в 19 случаях (14,1%) при КП (табл.). Следует также отметить, что основная масса гематогенной диссеминации при ФКТЛ и КП отмечалась в период с 1994 по 2008 г.

Гематогенная диссеминация процесса характеризовалась поражением ЦНС (мозговые оболочки, ткань мозга), печени, почек и селезенки. При интраканаликулярной диссеминации процесса отмечалось поражение гортани и кишечника.

Поражение ЦНС при ФКТЛ было отмечено в 6 случаях (0,9%), при КП – в 7 случаях (6,0%). Поражение печени при ФКТЛ отмечалось в 66 случаях (9,6%), при КП – в 5 случаях (3,7%). Наши данные не согласуются с данными других авторов, указывающих более высокий процент поражения печени при вторичном туберкулезе [7]. Поражение селезенки при ФКТЛ отмечалось в 55 случаях (8,0%), при КП – в 6 случаях (4,4%). Вовлечение почек при ФКТЛ отмечалось в 42 случаях (6,1%), и в одном случае (0,7%) при КП.

Таблица

Частота и формы диссеминации при казеозной пневмонии и фиброзно-кавернозном туберкулезе легких за период с 1984 по 2008 гг.

| Формы | Варианты диссеминации            |     | 1984-1988 | 1989-1993 | 1994-1998 | 1999-2003 | 2004-2008 | Всего |
|-------|----------------------------------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|
| ФКТЛ  | Гематогенная диссеминация        | абс |           |           | 5         | 7         | 157       | 169   |
|       |                                  | %   |           |           | 7,0       | 2,6       | 49,8      | 24,6  |
|       | Лимфогенная диссеминация         | абс | 2         | 4         | 5         | 30        | 36        | 77    |
|       |                                  | %   | 8,3       | 33,3      | 7,0       | 11,3      | 11,4      | 11,2  |
|       | Интраканаликулярная диссеминация | абс | 2         |           | 2         | 10        | 14        | 28    |
|       |                                  | %   | 8,3       |           | 2,8       | 3,8       | 4,4       | 4,1   |
| КП    | Гематогенная диссеминация        | абс |           |           |           | 7         | 12        | 19    |
|       |                                  | %   |           |           |           | 18,9      | 15,2      | 14,1  |
|       | Лимфогенная диссеминация         | абс | 1         |           | 2         | 7         | 14        | 24    |
|       |                                  | %   | 100       |           | 15,4      | 18,9      | 17,7      | 17,8  |
|       | Интраканаликулярная диссеминация | абс |           | 1         | 2         |           | 4         | 7     |
|       |                                  | %   |           | 20        | 15,4      |           | 5,1       | 5,2   |

Поражение ЦНС при ФКТЛ характеризовалось вовлечением в процесс мягкой мозговой оболочки в базальных отделах, она утолщенная, отечная, мутноватая. При гистологическом исследовании отмечается обильная лимфо-лейкоцитарная инфильтрация с единичными макрофагальными гранулемами, васкулиты (рис.1). При КП развивался туберкулезный базальный

лептоменингит или менингоэнцефалит. Микроскопически в мягкой мозговой оболочке выявлялась диффузная смешанно-клеточная воспалительная инфильтрация с эпителиоидно-клеточными гранулемами в небольшом количестве, полнокровие сосудов с диапедезными кровоизлияниями, панваскулиты.

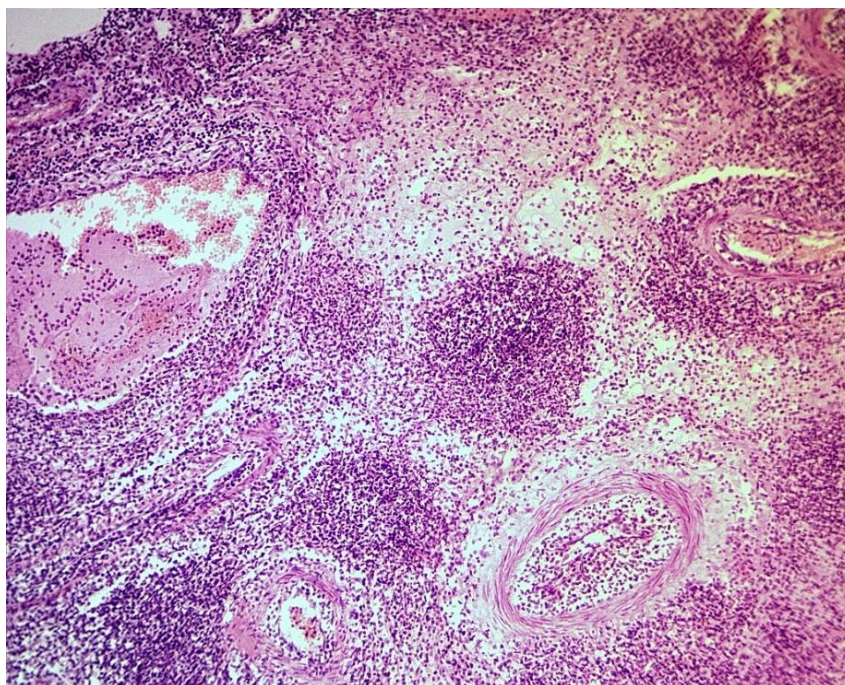


Рис. 1. Изменения мягкой мозговой оболочки. Ув.х 100, гематоксилин-эозин.



При поражении печени, почек и селезенки макроскопических изменений не отмечалось. Материал для гистологического исследования забирался произвольно. При гистологическом исследовании обнаруживались немногочисленные туберкулезные гранулемы эпителиоидно-клеточного или макрофагального типа без казеозного некроза в центре (рис. 2).

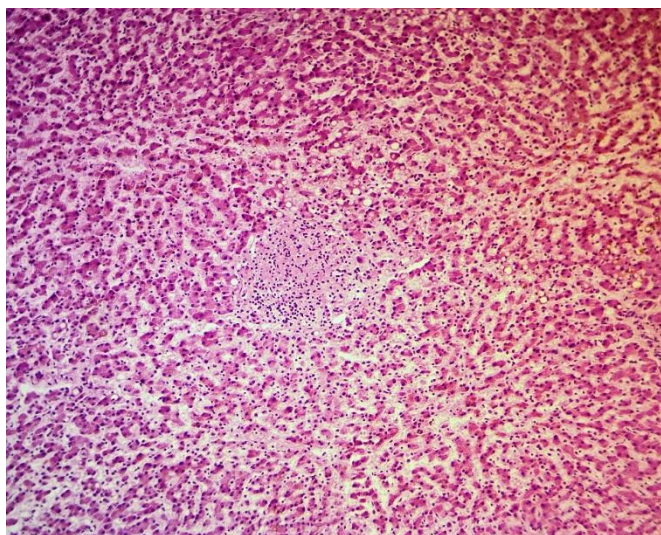


Рис. 2. Поражение печени. Ув. x 100, гематоксилин-эозин.

Интраканаликулярное распространение туберкулезного процесса с поражением кишечника встречалось при ФКТЛ в 24 случаях (3,5%), при КП - в 6 случаях (4,4%); с поражением гортани при ФКТЛ в 4 случаях (0,6%), КП в одном случае (0,7%). Эти данные хорошо согласуются с данными других исследователей [8]. Морфологически при ФКТЛ в тонком кишечнике выявлялись глубокие язвы, дном которых являлся мышечный или серозный слой. В составе кле-

точного инфильтрата в части наблюдений определялись нейтрофилы. Эпителиоидно-клеточные гранулемы были обнаружены как в перинекротической зоне язв, так и по всей толще прилегающих тканей стенки кишки (рис. 3). При КП язвы обнаруживались в терминальном отделе тонкого кишечника. В дне язв выявлялся казеозный некроз, окруженный зоной грануляционной ткани с единичными эпителиоидно-клеточными гранулемами.

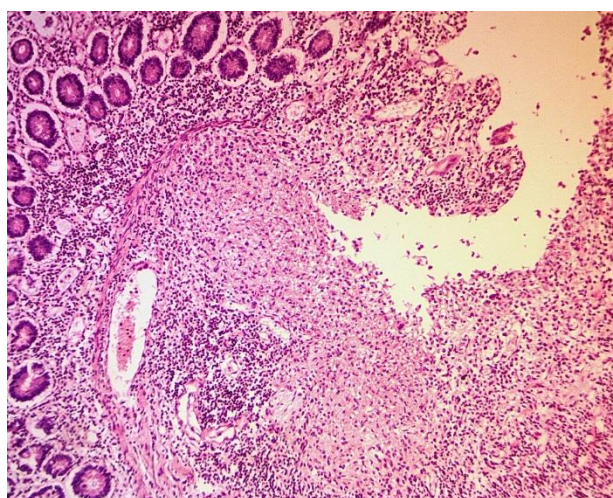


Рис. 3. Туберкулезная язва подвздошной кишки. Ув. x 40, гематоксилин-эозин.

Таким образом, наше исследование показало, что за период с 1994 по 2008 гг. по сравнению с периодом с 1984 по 1993 гг. достоверно увеличилось количество гематогенной и интраканаликулярной диссеминации туберкулеза. При гематогенной диссеминации в процесс вовлекаются ЦНС, печень, почки и селезенка. При интраканаликулярной диссеминации отмечается поражение гортани и кишечника. В паренхиматозных органах преобладает продуктивный тип тканевой реакции. Увеличение частоты поражения других органов при туберкулезе легких указывает на необходимость своевременного выявления внелегочного туберкулеза.

#### Литература:

1. Струков А.И., Соловьева И.П. Морфология туберкулеза в современных условиях. - М.: Медицина, 1986.
2. Стерлис А.К., Янова В.Г., Петрова Л.В. Остропрогрессирующий туберкулез – новая категория больных в практике современной фтизиатрии. / Проблемы туберкулеза. - 1999. - №2. - С. 4-5.
3. Хоменко А.Г. Современные проблемы туберкулеза легких / Вестник РАМН. - 1995. - №7. - С. 3-6.
4. Михайлова Ю.В. Туберкулез как причина смерти на современном этапе борьбы с туберкулезом. / Архив патологии. - 1988. - № 11. - С. 85-87.
5. Макаров И.Ю., Григоренко А.А. Клинико-анатомические сопоставления у умерших от туберкулеза. / Бюллетень физиологии и патологии дыхания. - 2006. - Выпуск 23, Приложение. - С. 81-84.
6. Кадыров А.С. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в Кыргызской Республике в 2012-2016 годах. / Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. - 2017. - №8. - С. 47-50.
7. Матиевская Н.В., Прокопчик Н.И., Цыркунов В.М. Патоморфологические особенности поражения печени при коинфекции туберкулез/ВИЧ. / Журнал гродненского государственного медицинского университета. - 2012. - № 1(37). - С. 66-69.
8. Поддубная Л.В., Зырянова Т.В., Петренко Т.И., Кононенко В.Г., Колпакова Т.А., Жукова Е.М. Туберкулез органов брюшной полости у больных туберкулезом легких. / Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. - 2018. - № 5(153). - С. 38-43.