

Структурные варианты развития острых пневмонитов

Мотин Юрий Григорьевич

научный сотрудник

*ГОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет» Росздрава,
Морфологическая лаборатория при кафедре гистологии, г. Барнаул, Россия*

E-mail: ymotin@mail.ru

Цель исследования

Выявление особенностей процессов фибринообразования, фибриностабилизации, клеточно-тканевых взаимодействий и функциональной активности клеток при гнойно-деструктивных заболеваниях легких.

Материалы и методы

Исследовали образцы тканей респираторного отдела различных гистотопографических зон легких 116 пациентов в возрасте от 25 до 78 лет с острыми абсцессами и гангреней легких.

Для оценки процессов фибринообразования и фибриностабилизации использовали окраску на фибрин по MSB-методу. Оценку общей функциональной жизнеспособности клеток проводили с использованием методики окраски сафранином-О (Т) по Яцковскому А.Н. (1987). Морфометрические исследования проводились с использованием графического пакета ImageJ 1.34 (Abramoff, M.D., Magelhaes, P.J., Ram, S.J. "Image Processing with ImageJ". Biophotonics International, volume 11, issue 7, pp. 36-42, 2004).

Результаты работы представлены в виде значений М (средняя), SD (стандартное отклонение). Оценку межгрупповых различий проводили по критерию Холма-Сидака при нормальном распределении признака и равенстве дисперсий или по критерию Данна. При статистической обработке результатов исследования использовали компьютерную программу SigmaStat 3.10 для Windows, Systat Software, Inc., США, 2004.

Результаты

Определены различные варианты морфоструктурных изменений легочной ткани в области очага острой гнойной деструкции. В 36% случаев отмечались своевременное и полноценное отграничение патологического очага «свежим» (1-4 ч) и «молодым» (от 4 до 24 ч) фибрином, отсутствие признаков ДВС-синдрома и блокирования клеточной поверхности макрофагов и нейтрофильных гранулоцитов фибрином. Отмечена достаточная выраженность клеточной реакции. Количество функционально-активных макрофагов у данной группы больных составляло $64,3 \pm 2,02\%$, нейтрофилов – $89,2 \pm 1,76\%$, лимфоцитов – $83,6 \pm 3,06\%$. В 36% наблюдений особенности течения патологического процесса заключались в превалировании процессов фибринообразования над лизисом фибрина. Определялись тромбирование микрососудов различного временного периода, периваскулярная фибриная ткань, блокирование функциональной активности фагоцитов путем инкорпорации их в «фибриновый кокон». Выраженность клеточной реакции при этом была сниженной. Функциональная активность сохранялась у $59,9 \pm 3,32\%$ нейтрофилов, $48,96 \pm 2,68\%$ макрофагов и $60,8 \pm 4,5\%$ лимфоцитов. В 28% наблюдений отмечалось массивное поражение легочной ткани, связанное со слабыми процессами фибринообразования и отграничения гнойно-деструктивного очага. Признаков блокирования микроциркуляторного русла фибриновыми депозитами не отмечалось. Тем не менее, функциональная активность нейтрофилов и макрофагов была в значительной степени снижена ($63,9 \pm 3,53\%$ и $49,1 \pm 2,83\%$ соответственно) на фоне сохраненной или повышенной активности лимфоцитов ($72,5 \pm 3,81\%$).

Заключение

Таким образом, наиболее перспективными вариантами патогистологических изменений в плане положительной динамики развития преобразовательных процессов является вариант с формированием фибринового блока из «молодых» фибриновых депозитов, с наличием умеренно выраженной клеточной реакции и отсутствием блокады микроциркуляции.