

## **РОЛЬ КОЛЛАГЕНА IV ТИПА В РАЗВИТИИ ПНЕВМОФИБРОЗА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ДИССЕМНИРОВАННОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЕГКИХ**

*Кальфа М.А., Федотов В.В., Степанов Б.О.*

*ГУ «КГМУ имени С.И. Георгиевского»,*

*кафедра патологической анатомии с секционным курсом*

Изучение коллагеновых белков имеет большое значение в связи с такими важными проблемами как воспаление, регенерация, старение и склероз. Важнейшим достижением последних лет является открытие гетерогенности коллагена. Из разных тканей выделены четыре генетически различных типа коллагена. Один из них - коллаген IV типа, труднодеградируемый белок, расщепляемый коллагеназой IV типа, которая продуцируется исключительно клетками трансформированного бронхиального эпителия. Имеющиеся в литературе данные в полной мере не освещают роль коллагена IV типа в механизме снижения местной защиты легких и прогрессировании туберкулезного процесса.

Цель - определение локализации и оценка экспрессии коллагена IV типа у больных хроническим диссеминированным туберкулезом легких.

Для морфологического и иммуногистохимического исследований использовали ткань легких умерших больных с диагнозом хронический диссеминированный туберкулез легких. Иммуногистохимическое исследование (ИГХИ) проведено с помощью моноклонального антитела Collagen IV (Clone CIV 22) и системы визуализации FLEX. Оценку ИГХИ проводили в 10 полях зрения при увеличении 200. Интенсивность экспрессии оценивали полуколичественным методом с учетом локализации и выраженности плотности и целостности окраски базальных мембран по следующей схеме: низкая, умеренная и высокая.

Анализ ИГХИ ткани легких позволил определить, что наиболее высокая плотность и выраженная экспрессия коллагена IV типа при хроническом диссеминированном туберкулезе легких отмечается перибронхиально, периваскулярно, участках ателектаза и дистелектаза. В очагах компенсаторной эмфиземы коллаген IV типа определяется в виде двойного контура базальных мембран. Умеренная экспрессия коллагена IV типа определялась в стенках «шампованных» каверн, а так же в неактивных рубцующихся гранулемах. В активных гранулемах, где преобладает выраженная экссудативная тканевая реакция и казеозный некроз, оптическая плотность экспрессии коллагена IV типа снижается и проявляется прерывистой слабо позитивной реакцией.

Таким образом, высокая плотность и выраженность экспрессии коллагена IV типа, определяемая в базальных мембранах свидетельствует о нарушении газообмена в легких и развитии тканевой гипоксии, что, в свою очередь, активизирует фибробластические реакции с прогрессированием пневмофиброза при хроническом диссеминированном туберкулезе легких.