

*Руденков Д.С.*

**ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА  
НА КОЛИЧЕСТВО ПЫЛЕВЫХ ЧАСТИЦ В ЛЕГКИХ ПАЦИЕНТОВ  
С ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫМИ ЛЕГОЧНЫМИ БОЛЕЗНЯМИ**

*Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Юдина О.А.,*

*канд. мед. наук, доц. Кадушкин А.Г.*

*Кафедра патологической анатомии и судебной медицины,*

*кафедра биологической химии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** Интерстициальные легочные болезни (ИЛБ) - гетерогенная группа заболеваний и патологических состояний, характеризующихся значительным поражением ткани легких (бронхиол, альвеол). С каждым годом заболеваемость и распространенность ИЛБ растут во всем мире. В настоящее время ИЛБ занимают 40-е место по общему количеству потерянных лет жизни. Известно, что неорганическая пыль представляет собой существенный фактор риска развития ИЛБ. При этом на прогрессирование данной группы заболеваний может непосредственно влиять загрязнение атмосферного воздуха.

**Цель:** оценить взаимосвязь уровня загрязненности атмосферного воздуха с количеством пылевых частиц в легких пациентов с ИЛБ.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 59 пациентов с ИЛБ. Критерием исключения являлось наличие пневмокониоза у пациентов. Госпитализация пациентов, включенных в исследование, сопровождалась видеоассоциированной торакоскопией (ВАТС) с забором ткани легкого. В гистологических препаратах, окрашенных гематоксилин-эозином, при помощи микроскопа Leica DM 250 (Германия) в поляризованном свете с 200-кратным увеличением (объектив  $\sim 0.17/OFN25$  HI PLAN  $20\times/0.40$ ) и, при необходимости, с 400-кратным увеличением (объектив  $\sim 0.17/OFN25$  HI PLAN  $40\times/0.65$ ) определялось количество пылевых частиц, локализованных внутриклеточно в структуре стенки альвеол и в десквамированном эпителии. В последующем анализировалось влияние параметров уровня загрязнения атмосферного воздуха (твердых частиц размером 10 мкм (ТЧ-10)) на количество пылевых частиц в легких пациентов с ИЛБ.

**Результаты и их обсуждение.** Установлено, что в легочной ткани пациентов с ИЛБ, проживающих в местности с превышением предельно допустимой среднесуточной и среднегодовой концентрации (ПДК) ТЧ-10, содержание пылевых частиц, локализованных внутриклеточно в структуре стенки альвеол и в десквамированном эпителии, было существенно выше, чем у пациентов, проживающих в местности с концентрацией ТЧ-10, не превышающей установленную норму. Наблюдалась положительная корреляционная между количеством пылевых частиц в десквамированном эпителии альвеол и среднесуточной концентрацией ТЧ-10 в атмосферном воздухе по месту проживания пациента ( $R=0,325$ ,  $P=0,01$ ).

**Выводы.** Результаты проведенного исследования свидетельствуют о влиянии загрязненного атмосферного воздуха на отложение пылевых частиц в легких пациентов с ИЛБ.