

Влияние курения на перекисное окисление липидов у больных туберкулезом легких

Александрова Лия Владимировна

Студентка V курса

Якутский государственный университет, г. Якутск, Россия

E-mail:mirogalin@mail.ru

Россия по потреблению табака занимает третье место в мире после Китая и США, а по темпам роста табакокурения – первое место. В нашей стране курят около 50% мужчин и 20% женщин. Растет количество курящих детей и подростков. Как отметил на форуме «Здоровье нации – основа процветания России» (2005г) заместитель председателя Совета Федерации М.Е. Николаев, «за последние десять лет смертность от алкоголизма в РФ возросла в три раза, а от курения ежегодно умирает 300 тыс. человек».

В настоящее время нет сомнения в том, что курение табака является одной из наиболее важных причин развития легочных заболеваний, в том числе и туберкулеза легких.

В условиях Якутии сочетание курения с отрицательной среднегодовой температурой воздуха увеличивает риск развития болезней органов дыхания (Макаров В.М.,1995; Миронова Г.Е. с соавт.,2003).

Целью данной работы является оценка влияния курения на интенсивность процессов перекисного окисления и антиоксидантной защиты у больных туберкулезом легких в условиях Крайнего Севера.

Нами исследовано 47 больных туберкулезом легких, проходящих лечение в Якутском научно – исследовательском институте туберкулеза (ЯНИИТ): 22 курящих и 25 не курящих больных в возрасте от 17 до 68 лет. Диагноз больным был поставлен заведующей терапевтическим отделением ЯНИИТ-а Валь Н.С. У большинства больных (36 человек) был инфильтративный туберкулез в фазе распада. Контрольную группу составили 35 практически здоровых людей.

Интенсивность процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) оценивали по содержанию в крови больных малонового диальдегида (МДА), антиоксидантную защиту (АОЗ) организма – по суммарному содержанию низкомолекулярных антиоксидантов (НМАО) и активности супероксиддисмутазы (СОД).

Согласно полученным нами данным, концентрация МДА в крови у курящих больных туберкулезом легких была в 2,5 раза выше ($P<0,05$), по сравнению с контрольной группой. Активность СОД у больных туберкулезом была в 3,5 раза выше ($P<0,05$), а содержание НМАО имело тенденцию к повышению, по сравнению с контрольной группой.

У курящих больных туберкулезом легких процессы ПОЛ протекали более интенсивно (концентрация МДА в крови соответствовала $7,066\pm 0,003$ нмоль/л), по сравнению с не курящими больными ($5,789\pm 0,003$ нмоль/л), т.е. у курящих концентрация МДА в крови была почти в 1,5 раза выше, чем у не курящих. Вместе с тем, у курящих больных система АОЗ была более мощной, чем у не курящих больных: активность СОД была в 1,5 раза выше, а содержание НМАО было выше в 2 раза. Эти данные позволяют предположить, что у больных туберкулезом легких, злоупотребляющих курением, формируется более высокий стационарный уровень ПОЛ, активирующий ферментативную систему АОЗ.

Литература

Макаров В.М. Эпидемиология хронических обструктивных болезней органов дыхания в условиях Республики Саха. – Томск, 1995.-111 с.

Миронова Г.Е., Васильев Е.П., Величковский Б.Т. Хронический обструктивный бронхит в условиях Крайнего Севера (Значение антиоксидантного статуса и антиоксидантной терапии). – Красноярск, 2003.-169 с.

1. Александрова Лия Владимировна
2. 4 августа 1985 года д.р.

3. Адрес: г.Якутск, ул. Сергеляхская, 2, корпус 2(17), комн. 414
4. Сот. тел. 89241650870
5. Научный руководитель: Миронова Г.Е., д.б.н. , дом. тел. 211169