**"Диагностическое значение определения уровня иммуноглобулинов в сыворотке крови у пациентов с обструктивными заболеваниями легких.", 2012г., Брыляева Е.В., Крюков Н.Н., Жестков А.В., Хапман М.Э., Курамшин А.В., Ламзин И.М.**

**Всеросийская научно- практичесая конференция по клиническим разделам в трансфузиологии Трансфузиология XXI века: проблемы, задачи, перспективы развития. 2012 год. Казань**

**Диагностическое значение определения уровня иммуноглобулинов в сыворотке крови у пациентов с обструктивными заболеваниями легких.**

Брыляева Елена Владимировна, Крюков Николай Николаевич, Жестков Александр Викторович, Хапман Марат Эрикович, Курамшин Андрей Викторович , Ламзин Иван Михайлович

«Ульяновская областная станция переливания крови», г.Ульяновск

«Самарский государственный медицинский университет» Кафедра внутренних болезней «Самарский государственный медицинский университет Кафедра общей и клинической микробиологии, иммунологии и аллергологии.

Адрес для переписки: [brylyaeva@yanclex.ru, ospk@mv.ru](mailto:brylyaeva@yanclex.ru)

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) и пылевые болезни легких (ПЗЛ) в настоящее время относятся к числу наиболее распространенных заболеваний человека и занимают одно из ведущих мест по числу дней нетрудоспособности, ннвалидизации и смертности [1], а также четвертое место среди причин смерти в промыщленно развитых странах мира. В последние годы в Ульяновском регионе ХОБЛ и пылевые заболевания легких занимают первое место в структуре легочной патологии. Значительную часть из них составляют пневмокониозы (ПКЗ) и хронический пылевой бронхит. Поражения легких от воздействия пылевых частиц характеризуются необратимостью течения, приводят к снижению качественных параметров жизни и сокращают продолжительность жизни больных. Необратимость течения пылевых заболеваний легких и отсутствие специфических методов лечения делают особенно актуальной задачу их раннего выявления и прогнозирования течения.

Установление диагноза ХОБЛ и ПКЗ происходит чаще всего со значительным опозданием, так как морфологическими исследованиями было доказано опережающее развитие пылевого фиброза легких по сравнению с рентгенологическими изменениями. Это оправдывает применение сложных технологий в диагностике как ХОБЛ, так и пылевых заболеваний легких. К таким технологиям можно отнести иммунологические исследования.

Большое значение придается иммунным механизмам и цитокиновой регуляции в развитии пролиферативной стадии воспаления в процессе ремоделирования бронхов при заболеваниях легких различной этиологии.

Мы изучали содержание иммуноглобулинов (Ig) у больных с ХОБЛ (180 человек) и с профессиональными заболеваниями легких(120 человек). Группа сравнения- 100 человек (здоровые доноры). Содержание иммуноглобулинов А, М, G в сыворотке определяли методом Манчини. Концентрацию общего IgE в сыворотке крови пациентов определяли с помощью наборов ДИА-плюс (Швейцария) и НПФ Хема (Москва, Россия).

Отмечается повышение IgA при средне-тяжелом и тяжелом течении ХОБЛ, относительное снижение концентрации данного иммуноглобулина при переходе к тяжелому течению. Уровень IgA повышен при хроническом пьшевом бронхите (ХПБ). Снижение IgA при тяжелом течении ХОБЛ по сравнению со средне-тяжелым может быть объяснено угнетением системы фагоцитоза. Другой возможной причиной снижения уровня IgA при тяжелой ХОБЛ является увеличение при данной степени тяжести ХОБЛ количества бактериальных антигенов и токсинов, с которыми lgAcпeцифичecки связывается. Концентрация IgM всыворотке крови не изменена при легком течении ХОБЛ, повышена при средне-тяжелом и тяжелом течении ХОБЛ, хроническом пылевом бронхите. Ранее подобные изменения гуморальных факторов иммунитета выявлены у рабочих, имеющих производственный контакт с микробными ферментами, в нашем же исследовании это может косвенно свидетельствовать о достаточно высокой микробной обсемененности бронхиального дерева при ХОБЛ и профессиональных формах бронхита. Кроме того, повышение концентрации IgA в сыворотке крови при ХПБ является достаточно характерным изменением при пылевых заболеваниях легких.

Уровень IgG не изменен при легком течении ХОБЛ, снижен при средне-тяжелом течении ХОБЛ, ХПБ, повышен при тяжелом течении ХОБЛ.

По всей видимости, снижение уровня IgG в сыворотке крови, выявленное нами при ХОБЛ средне-тяжелого течения и хроническом пылевом бронхите, следует трактовать как уменьшение потребности в опсонизации бактерий и реакции связывания комплемента. В какой-то степени это может быть результатом десенсибилизации за счет элиминации микробных агентов. Уменьшение IgG возможно и за счет прямого связывания с протеинами микроорганизмов в респираторном тракте.

При средне-тяжелом течении ХОБЛ и хроническом пылевом бронхите существует стойкое снижение IgG, что свидетельствует об истощении защитной роли антител этого класса при антигенном воздействии на организм различных аэрополлютантов, в том числе, неорганической пыли.

Обращает на себя внимание повышение уровней общего Ig Е в сыворотке крови у всех обследованных групп пациентов. Максимальное увеличение концентрации общего IgE выявлено при ХПБ до величин, характерных для аллергической сенсибилизации.

Проведенные нами исследования дополняют и объясняют полученные ранее данные о повышении уровня общего IgE при некоторых бронхолегочных заболеваниях профессиональной этиологии [3].

На наш взгляд, повышение уровня общего IgE при профессиональном бронхите связано с тем, что в последнее время в производственной среде все большее распространение получают промышленные аэрозоли сложного состава, содержащие, кроме диоксида кремния, различные полимерные смолы и химические вещества, обладающие раздражающим и сенсибилизирующим действием.

При ХОБЛ повышение общего IgE, по всей видимости, объясняется формированием сенсибилизации за счет воздействия компонентов табачного дыма, химических веществ, аэрополлютантов атмосферного воздуха и бактериальной сенсибилизации [4].

Данный факт позволяет предположить, что общий Ig Е участвует в патогенезе пылевых заболеваний легких.

Таким образом, проведенные исследования показали, что при контакте с высокими концентрациями промышленных аэрозолей происходит активация местного иммунитета и факторов неспецифической защиты до развития рентгенологических признаков патологии легких. Примененные нами методы целесообразно включать наряду с рентгенографией легких, оценкой функции внешнего дыхания с проведением проб с бронхолитиками в программу предварительных и периодических медицинских осмотров для выявления индивидуальной чувствительности и прогностических рисков развития профессионального заболевания легких. Определение гуморальных факторов позволит точнее оценить динамику патологического процесса в легких и предупредить развитие инфекционных осложнений пылевой патологии легких.

**Список использованной литературы.**

1. Чучалин А.Г. Хронические обструктивные болезни легких. - Москва: Издательство БИНОМ, 1998. - С. 309-320.
2. Косарев В.В., Жесткое А.В., Лебедин Ю.С. Диагностика ингаляционного воздействия промышленных аэрозолей. Пульмонология. 2003; №1.-С.21-4
3. Артамонова В.Г., Кузнецов Н.Ф., Гаджиев А.С. Пневмокониозы. Актуальные проблемы профессиональной и экологической патологии. Курск. 1994. 108-9.
4. Яздовский В.В. HLA и аллергические заболевания. Пульмонология. 1994: №6.-С.19.