

Существуют различия в разнородности в частотности блока рефлексивных черт характера. Частотность конструкторов, представляющих данный блок, в первой группе испытуемых женщин в 1,9 раза выше, по сравнению с женщинами второй группы ($p < 0,01$). Разнородность конструкторов данного блока качеств в первой группе испытуемых в 1,2 раза больше, чем во второй, однако значимых различий между двумя выборками респонденток не обнаружено.

Проведенное исследование продемонстрировало отличия содержательных особенностей «Образа Я» в группах женщин, имеющих разную степень выраженности депрессии. Показано, как меняется осознание себя под влиянием болезни. Полученные результаты могут быть неким ориентиром в плане определения степени тяжести расстройства в проведении доклинической беседы с пациенткой, а также при проведении психотерапевтической работы. Расширение репертуара характеристик, с помощью которых женщины характеризуют себя, может выступать одним из показателей эффективности медикаментозной терапии и психотерапии в целом.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АЛЬВЕОЛЯРНЫХ МАКРОФАГОВ И СИМПАТИЧЕСКАЯ РЕГУЛЯЦИЯ

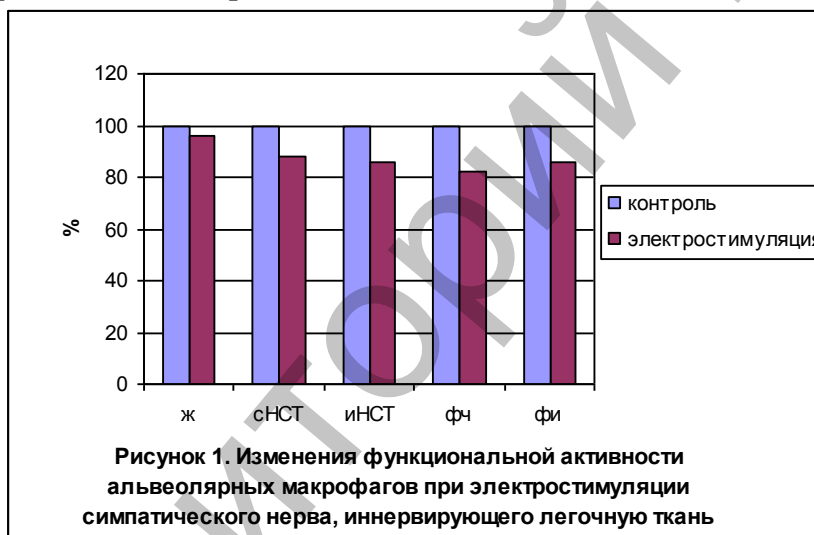
*А. С. Медведев, В. П. Лаврентьев, С. Б. Кондрашова
Минск, ГНУ «Институт физиологии НАН Беларуси»*

Известно, что макрофаги осуществляют комплексные иммунные ответы и нарушение их функционирования способно вызвать снижение барьерных свойств любой слизистой оболочки. Хорошо исследовано наличие на поверхности макрофагов плотно расположенных α - и β -адренорецепторов, что позволяет предполагать о симпатическом нервном влиянии на их функцию [1,4]. Также возможно, что симпатическая дисфункция, проявляющаяся (по Л.А. Орбели) в нарушении сопряжения адаптационно-трофических процессов в ткани, может приводить к изменению функции макрофагов [5]. Нарушение адаптивных возможностей иммунных клеток способно стать триггерным моментом развития патологического процесса. Поэтому исследование функционального состояния звена макрофагов иммунной системы, в связи с тканевой симпатической дисфункцией, имеет не только научный, но и практический интерес.

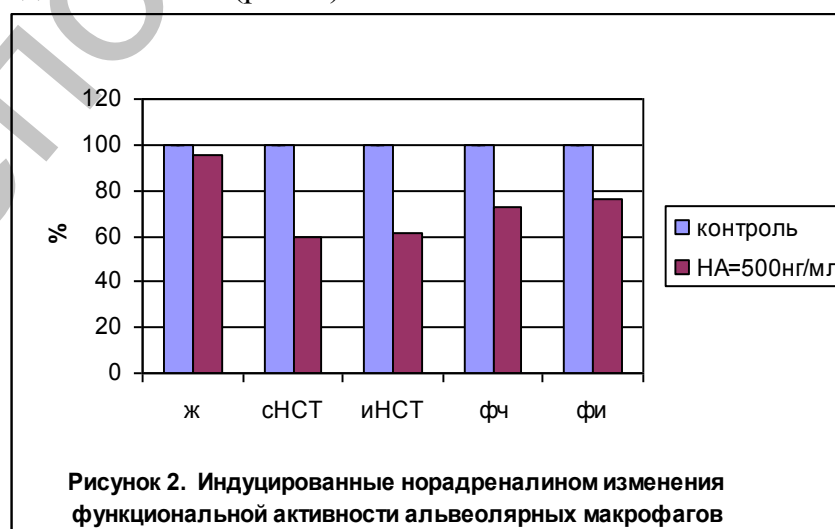
Материалы и методы исследования. Исследовались альвеолярные макрофаги (АМ), полученные в острых опытах на взрослых крысах самцах массой 220-250г. после электростимуляции нерва, идущего от шейного отдела симпатического ствола и иннервирующего бронхолегочный аппарат. Забор АМ из бронхоальвеолярного лаважа по известной методике [3]. Жизнеспособность макрофагов (Ж) определялась по интенсивности их окрашивания трепановым синим. О функциональной активности АМ судили по интенсивности поглощения клетками бактериальной суспензии *Staphylococcus aureus*. Определялся также фагоцитарный индекс (ФИ) и фа-

гоцитарное число (ФЧ). Показателем окислительно-метаболической активности АМ служил НСТ-тест (спонтанный и индуцированный) [3]. Для изучения степени воздействия на функциональную активность АМ использовались растворы адреналина (А) и норадреналина (НА), которые вносились в исследуемые пробы. Концентрация А составляла 250 нг/мл, НА – 500 нг/мл, а в смеси А + НА их концентрации равнялись 250 нг/мл. Перед проведением данных тестов АМ инкубировались в питательной среде (DME) в течение суток в атмосфере 5% CO₂, при температуре 37⁰С.

Результаты исследований и их обсуждение. На рисунке 1 представлены результаты исследования изменений изучаемых показателей при электростимуляции симпатического нерва, иннервирующего ткань легкого. Установлено снижение спонтанного и индуцированного НСТ-теста, а также ФИ и ФЧ. Это может свидетельствовать о том, что на функциональное состояние макрофагов оказывает влияние симпатическая нервная система. Для проверки данного утверждения были проведены дополнительные тесты.

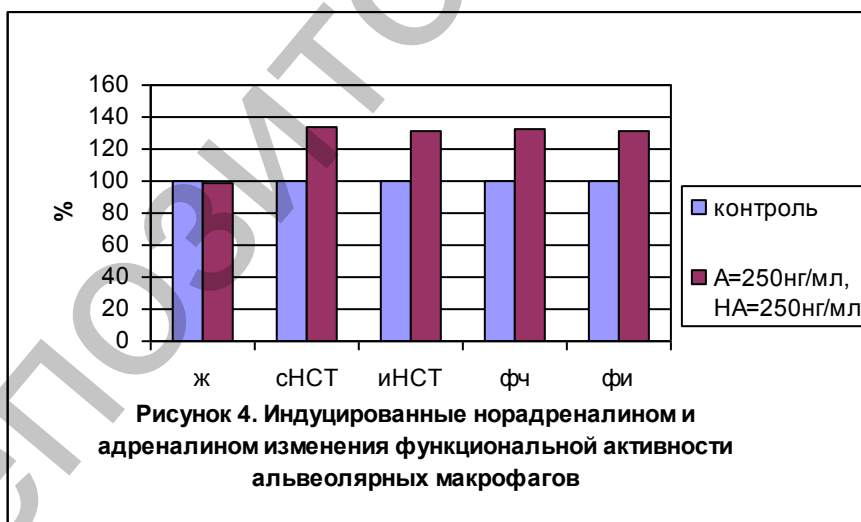
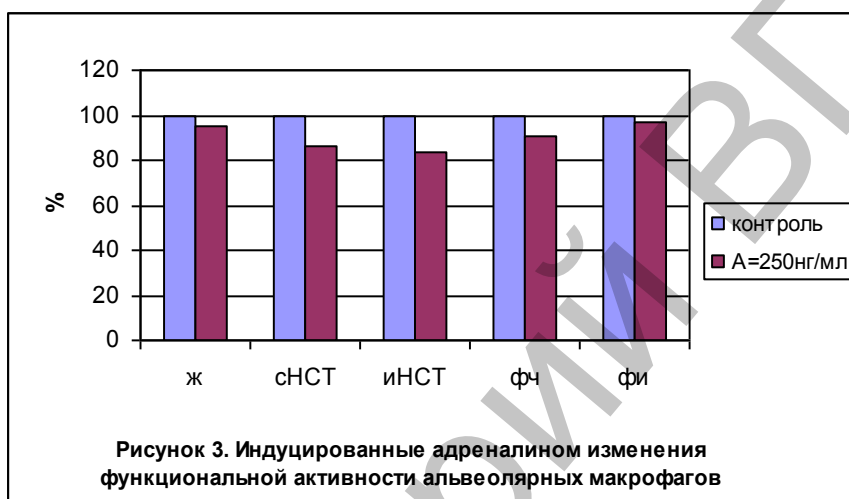


При добавлении раствора НА в культуру АМ наблюдалось снижение уровня всех исследуемых показателей по сравнению с контрольными значениями в пределах 25-40% (рис. 2).



После насыщения взвеси АМ раствором А также прослеживалась тенденция к уменьшению регистрируемых функциональных показателей АМ, однако отличия от контрольных значений не были достоверными (рис. 3).

При введении в среду макрофагов одновременно растворов А и НА отмечался существенный рост всех регистрируемых показателей, то есть определялось увеличение окислительно-метаболической активности фагоцитов и повышение их функциональной активности: регистрировался рост значений ФЧ и ФИ более чем на 30% (рис. 4).



Заключение. Анализ полученных данных позволяет предположить, что качественные изменения показателей клеточного звена, участвующего в защитной функции слизистой оболочки дыхательных путей, находятся под контролем симпатического отдела ВНС.

Список литературы

1. Быкова В.П. Лимфоэпителиальные органы в системе местного иммунитета слизистых оболочек. //Арх. патол. -1995. - №1. – С. 11-16.
2. Клаус Дж. Лимфоциты. Методы. Пер. с англ. М.: «Мир». - 1990. 680с.

3. Чичахов Д.А. Выделение альвеолярных макрофагов из бронхоальвеолярной лаважной жидкости у новорождённых на градиенте перколлы. *Мат. IX Конгресса педиатров России.* - М. - 2003. - С. 313-314.
4. Broug-Holub E., Persoons H.A., Schornagel K., Mastbergen S.C., Kraal G. Effects of stress on alveolar macrophages: a role for the sympathetic nervous system. // *Cell Mol. Biol.* – 1998. - Vol. 19. – P. 842-848.
5. Elenkov J.I., Wilder R.L., Chrousos G.P., Vizi E.S.. The sympathetic Nerve-An Integrative Interface between Two Supersystems: The Brain and the Immune System. // *Pharmacol Rew.*- 2000. – Vol. 52, № 4. – P.595-638.

ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО СТРЕССА НА ПОКАЗАТЕЛИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ И ПОВЕДЕНИЕ КРЫС

*Т.К. Серезникова¹, М.А. Самокруева¹, Д.Л. Теплый²,
Е.С. Насунова², Е.А. Кушниренко²
Астрахань, ГОУ ВПО «АГМА Росздрава»¹, ГОУ ВПО «АГУ»²*

Стресс является неперменной составляющей жизни каждого человека. Участие иммунной системы в реализации стрессорных реакций не вызывает сомнений [1]. Разные стрессорные воздействия (по виду, глубине и интенсивности) способны инициировать различные по выраженности и направленности иммунные нарушения. В частности, происходят изменения неспецифических защитных реакций, в том числе, функциональной активности клеток фагоцитирующей системы [3, 5]. В последние годы в связи с развитием нового направления «нейроиммунология» возникает необходимость изучения влияния различных видов стресса как на иммунную, так и на нервную системы.

Целью нашего исследования явилось изучение влияния информационного стресса на показатели неспецифической резистентности и психоэмоциональный статус крыс линии Wistar.

Эксперимент проведен на 20 самках массой 200-250 г. Информационный стресс моделировали в многоальтернативном лабиринте, структура которого менялась каждые 2–3 дня. Продолжительность стрессирования 15 дней. Животные были разделены на две группы (n=10): контроль (интактные особи) и опыт (информационный стресс). Оценка фагоцитарной активности нейтрофилов проводилась на основе латексного теста с определением фагоцитарного индекса (ФИ) и фагоцитарного числа (ФЧ). Психоэмоциональный статус животных изучали в тесте «Приподнятый крестообразный лабиринт» (ПКЛ) [2, 4]. Результаты были обработаны статистически с применением t-критерия Стьюдента.

В ходе исследования установлено, что в опытной группе были увеличены показатели фагоцитоза: интенсивность процесса (ФИ) и количество фагоцитируемого латекса (ФЧ) превышают параметры в контрольной группе более чем на 23% и 12 % соответственно (рис. 1).