

ПОДАВЛЕНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА У КРЫС С ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПОСЛЕ ТЕРАПИИ АТОРВАСТАТИНОМ И СИЛДЕНАФИЛОМ

Яцевич О.Н.¹, Семенкова Г.Н.², Адзерихо И.Э.¹

¹*Белорусская медицинская академия последипломного образования,
Минск, Беларусь*

²*Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь*

Повреждения эндотелия легочных капилляров в результате воспалительных реакций играет ведущую роль в патогенезе ЛАГ, однако до сих пор не предложена эффективная терапия данного заболевания. С целью разработки новой терапевтической стратегии, на основании имеющихся знаний о патогенезе ЛАГ нами изучено влияние аторвастатина и силденафила на генерацию АФКХ нейтрофилами, определена концентрация кардиомаркеров (тропонин-I, NT-proBNP), а также уровень маркеров цитодеструкции (КФК, КФК-МВ, АСТ, АЛТ и ЛДГ) в сыворотке крыс при ЛАГ в эксперименте *in vivo*.

Для создания физиологической модели ЛАГ крысам подкожно вводили монокроталин (60 мг / кг). Через 2 недели с использованием желудочного зонда вводили аторвастатин в дозе 40 мг\кг, силденафил 60 мг\кг, комбинацию препаратов в тех же дозах (контрольная группа – 1,0 мл 0,9% раствора NaCl). Генерацию АФКХ регистрировали методом хемилюминесценции через 2 недели после начала терапии. Ферментативные маркеры определяли спектрофотометрически.

Установлено, что при экспериментальной ЛАГ у крыс через 8 недель после инъекции монокроталина наблюдается увеличение способности нейтрофилов продуцировать АФКХ, что связано с активацией НАДФ-оксидазы и миелопероксидазы. Это сопровождалось увеличением концентрации NT-proBNP, КФК, КФК-МВ и ЛДГ. Назначение аторвастатина приводило к уменьшению генерации АФКХ и концентрации маркеров цитодеструкции, что свидетельствует о снижении воспалительных реакций. Наиболее эффективное действие статинов выявлено при проведении комбинированной терапии аторвастатином и силденафилом.

Работа выполнена при финансовой поддержке БРФФИ, грант № M17-113.