

Изменение уровня фосфолипидов в ткани легких при остром стрессе и их коррекция тимопентином.

Л.Г. Нетюхайло

Украинская медицинская стоматологическая академия (г. Полтава)

Легкие представляют собой наиболее крупную мембрану организма (Мензель Д., 1979). Аэрогематический барьер этой мембраны обеспечивается, главным образом, структурной организацией фосфолипидов и липопротеидов. Целью работы явилось исследование уровня общих фосфолипидов в ткани легких при остром стрессе, а также возможность коррекции их содержания в условиях острого стресса с помощью нейропептида тимопентина. Эксперименты выполнены на крысах линии Бистар, обоего пола. Острый эмоционально-болевой стресс воспроизводили по О. Desiderato et al., (1974). Тимопентин вводили внутривентрикулярно за 30 минут до воспроизведения острого стресса в дозе 100 мкг/ кг массы тела. Животных забивали через 2 часа после завершения стрессорного воздействия под гексеналовым наркозом. Установлено, понижение содержания общих фосфолипидов в ткани легких в среднем на 44% у крыс, подвергшихся действию стрессорного фактора, по сравнению с интактными животными ($2,6 \pm 0,2$ ммоль/кг при стрессе против $5,0 \pm 0,3$ ммоль/кг в контроле). Тимопентин способствует нормализации пониженного уровня общих фосфолипидов в ткани легких при остром стрессе ($4,7 \pm 0,3$ ммоль/кг против $2,6 \pm 0,2$ ммоль/кг при стрессе). Данные биохимических исследований хорошо согласуются с результатами гистохимических исследований. Ткань легких окрашивали по методу Шиффа. Выявлено, что при стрессе наблюдается резкое снижение уровня фосфолипидов во всех структурах легочной ткани по сравнению с контролем.

Таким образом, пониженный уровень фосфолипидов в ткани легких при остром стрессе, по-видимому, отражает повреждение биомембран клеточных структур, а тимопентин оказывает стресспротекторный эффект.