

БІОХІМІЧНІ ТА МОРФОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ЛЕГЕНЕВОМУ СЕРЦІ

Хронічне легеневе серце (ХЛС) нерідко зустрічається у клінічній практиці, воно зумовлене ураженням паренхіми легень і/або їх судинного русла. Патогенез його складний, багатогранний, що ускладнює адекватну, своєчасну діагностику легеневої гіпертензії та ХЛС. Сьогодні дослідники все частіше звертають увагу на роль ендотеліальної дисфункції в пато-, морфо- і танатогенезі ХЛС, яку вивчено недостатньо.

Метою даної роботи було дослідити деякі біохімічні та морфологічні аспекти ендотеліальної дисфункції при ХЛС.

Дослідження проведено на 60 щурах-самцях, яких було поділено на три групи: 1-ша – 15 інтактних тварин; 2-га – 33 щури з артеріальною пострезекційною легеневою гіпертензією і компенсованим ЛС; 3-тя – 12 аналогічних тварин з декомпенсованим ЛС. Пострезекційну легеневу гіпертензію моделювали шляхом виконання в щурів правосторонньої пульмонектомії. Через 3 місяці від початку дослідження здійснювали евтаназію тварин кровопусканням в умовах тіопенталового наркозу. В сироватці крові визначали вміст метаболітів

оксиду азоту спектрофотометрично і рівень ендотеліну-1 (ЕТ) імуноферментно. Частини серця досліджували гістологічно, гістохімічно, електронномікроскопічно та морфометрично. Кількісні величини обробляли статистично.

Встановлено, що при компенсованому ХЛС вміст метаболітів оксиду азоту зменшувався на 30,8 %, а при його декомпенсації – на 47,3 %, рівень ЕТ, відповідно, зріс у 1,33 та 2,07 рази. Структурні зміни виявлено у всіх частинах серця з домінуванням судинних розладів, дистрофічних, некробіотичних, інфільтративних, склеротичних та гіпертрофічних процесів у правому шлуночку. Встановлено сильний позитивний зв'язок між вмістом ЕТ та відносними об'ємами строми, уражених кардіоміоцитів і ендотеліоцитів у правому шлуночку й аналогічний негативний взаємозв'язок між вказаними морфометричними параметрами та вмістом метаболітів оксиду азоту.

Таким чином, отримані результати проведеного дослідження свідчать про те, що ендотеліальна дисфункція відіграє важливу роль у патоморфогенезі хронічного легеневого серця.