**ОСОБЛИВОСТІ МЕТАБОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ЛЕГЕНЬ ПРИ ХРОНИЧНОМУ ОБСТРУКТИВНОМУ ЗАХВОРЮВАННІ**

Безега Є.В., Третьякова К.А., Кобилинська Л.І., к.б.н. Горбач Т.В.

Харківський національний медичний університет, м Харків, Україна

**Вступ.** Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) - широко поширене захворювання серед дорослого та дитячого населення України. Незважаючи на багаторічне вивчення механізму розвитку ХОЗЛ і порушень метаболізму при цій патології, особливості метаболічної функції легень при ХОЗЛ не повністю вивчені. Відомо, що однією з метаболічних функцій легень є елімінація з крові і інактивація біогенних амінів. Порушення цієї функції призводить до прогресування різних захворювань та розвитку їх ускладнень. Однак детоксикаціонна функція легенів при ХОЗЛ не вивчена.

**Метою** нашої роботи було вивчення вмісту серотоніну, норадреналіну, ацетилхоліну в сироватці крові і конденсаті повітря, що видихається (КВВ) пацієнтів з ХОЗЛ.

**Матеріали та методи.** Обстежено 30 пацієнтів, які перебували на стаціонарному лікуванні в пульмонологічному відділенні лікарні № 13 м.Харкова. Пацієнти розділені на 2 групи по 15 чоловік: 1) пацієнти із загостренням ХОЗЛ (дослідна група), 2) пацієнти з гострим бронхітом (група порівняння). Контрольна група - 10 здорових добровольців аналогічного віку. Вміст серотоніну, 5-оксііндолоцтової кислоти (5-ОІУК) і норадреналіну в сироватці крові і КВВ визначали спектрофлюорометричним методом, концентрацію ацетилхоліну - спектрофотометричним. Хворі на ендокринні захворювання, пацієнти з гіпертензією, онкопатологією не брали участі у дослідженні.Дослідження проведено згідно з вітчизняними та міжнародними документами з біоетики. Усі учасники підписували інформовану згоду на участь у дослідженні.

**Результати.** Встановлено, що у пацієнтів з ХОЗЛ в стадії загострення значно зменшується вміст 5-ОІОК і підвищена концентрація серотоніну в КВВ, в крові достовірно підвищений рівень серотоніну. Ці дані свідчать про зниження як елімінації, так і інактивації серотоніну. Концентрація норадреналіну у пацієнтів з ХОЗЛ в КВВ і в сироватці крої підвищений, що свідчить про порушення його інактивації. Рівень ацетилхоліну в крові легкими при ХОЗЛ. У пацієнтів з гострим бронхітом вміст 5-ОІУК в КВВ також знижується (в порівнянні з рівнем у контрольній групі), але в значно меншому ступені, ніж при ХОЗЛ. Концентрація норадреналіну в сироватці крові і КВВ хворих на гострий бронхіт майже не відрізняється від рівня в контрольній групи. Концентрація ацетилхоліну в сироватці крові хворих на гострий бронхіт підвищена, а в КВВ знижена, що свідчить про порушення його елімінації легенями. Отримані нами результати свідчать про порушення елімінації і інактивації біогенних амінів легенями при ХОЗЛ і, в меншій мірі, при гострому бронхіті.

**Висновок.** Вивчення вмісту біогенних амінів в КВВ може бути діагностичним критерієм при ХОЗЛ.