

ДЕЯКІ МОЛЕКУЛЯРНІ МЕХАНІЗМИ ФОРМУВАННЯ УСКЛАДНЕНЬ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ (COVID-19) У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ, ЩО СУПРОВОДЖУЮТЬСЯ СИНДРОМОМ ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ

Брюханова Т. О., Галузінська Л. В., Литкін Д. В.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

tatiana.briukhanova@gmail.com

Вступ. Однією із найактуальніших проблем системи охорони здоров'я останніх двох років залишається пандемія коронавірусної хвороби (COVID-19). Висока медико-соціальна значущість обумовлена рядом причин, із яких варто виділити варіабельність клінічного перебігу, обмеженість даних щодо патогенезу та механізмів формування ускладнень, частина із яких є фатальними. Не зважаючи на відносну обмеженість наукових даних щодо патофізіологічних особливостей COVID-19, науковці та практикуючі спеціалісти системи охорони здоров'я висловлюють спільну думку щодо факторів, здатних впливати на перебіг та прогноз коронавірусної хвороби. До таких факторів належить вік пацієнта, наявність супутніх захворювань тощо. На теперішній час відомо, що серйозні ускладнення, такі як гострий респіраторний дистрес-синдром, достовірно частіше формуються у пацієнтів із коморбідним станом, в тому числі – хворих на цукровий діабет, ожиріння, метаболічний синдром тощо.

Мета. Метою нашої роботи було проаналізувати відкриті джерела наукової літератури щодо виявлених та передбачуваних молекулярних механізмів асоціації патологій, в основі патогенезу яких лежить синдром інсулінорезистентності та коронавірусної хвороби.

Матеріали та методи. Аналітичний огляд відкритих наукових джерел та спеціалізованих баз даних, зокрема PubMed, Cochrane.org та ін.

Результати та їх обговорення. Відповідно до наявних наукових та клінічних даних, синдром інсулінорезистентності здатен суттєво погіршувати прогноз у хворих на COVID-19 внаслідок впливу на експресію ангіотензин-перетворювального ферменту-2, який визначено як функціональну мішень на поверхні клітин для проникнення SARS-CoV-2. У пацієнтів на тлі інсулінорезистентності спостерігається оверекспресія АПФ-2, що відповідно, сприяє проникненню вірусу до клітин. Крім того, має місце суттєва модуляція імунного статусу, наслідком чого є розвиток пізнього гіперзапального стану та синдрому «цитокінового шторму». Відомо, що останній визначено як предиктор формування гострого респіраторного дистрес-синдрому, що асоційований із значним погіршенням прогнозу захворювання. Результати ретроспективних клінічних досліджень щодо перебігу COVID-19 у пацієнтів із цукровим діабетом, в яких немає інших супутніх захворювань, свідчать про чітку кореляцію між наявністю порушень вуглеводного обміну та тяжкістю перебігу COVID-19.

Висновки. Аналіз наукових даних вказує на високий ризик розвитку та несприятливого прогнозу інфекції SARS-CoV-2 в пацієнтів, які мають синдром інсулінорезистентності та асоційовані з ним патології.