

СТАН БІЛКОВОГО ОБМІНУ У ХВОРИХ НА ПОШИРЕНИЙ ПСОРИАЗ

Галузінська Л.В., Брюханова Т.О.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

tatiana.briukhanova@gmail.com

Вступ. На теперішній час однією із нагальних проблем системи охорони здоров'я є дослідження механізмів розвитку та пошук шляхів ефективної корекції псоріазу, а отже – дослідження біохімічних показників, які могли б стати прогностичними критеріями або маркерами ефективності фармакотерапії, є актуальним питанням сучасної науки. Останнім часом все більше уваги при дослідженні псоріазу приділяється порушенням метаболічних процесів. У науковій літературі наявні дані щодо порушення гліцинокон'югованої функції печінки за псоріазу у пацієнтів з торпідним і рецидивуючим перебігом захворювання, а також щодо інтенсифікації пентозофосфатного циклу і гліколізу у цієї категорії хворих. У той же час комплексна оцінка стану білкового обміну при псоріазі практично не досліджувалась.

Мета дослідження. Оцінка стану білкового обміну у хворих на поширений псоріаз.

Матеріали та методи. Стан білкового обміну вивчався за допомогою визначення в сироватці крові вмісту загального білка, альбуміну, сечовини, амінокислот – цистеїна, аспартата, треоніну, серину, проліну, гліцину, аланіну, валіну, цистіну, метионіну, тирозину, фенілаланіну, лейцину, ізoleyцину, лізину, гістидіну, орнітину, глутамату; деяких метаболітів обміну цистеїнової амінокислоти – таурину; аргініну – орнітинової кислоти; триптофану – таких метаболітів, як серотонін, 5-оксиіндолацетат, мелатонін, індикан. Для визначення амінокислот використовувався метод іонообмінної хроматографії на іонітах. Загальний білок, альбумін, креатинін, сечовина визначались за допомогою набору реактивів фірми «Cone Lab» Фінляндія і «Roche» - Швейцарія на біохімічному автоматичному полі аналізаторі «Cobas mira» фірми «Гоффман-Ля-Рош» - Австрія- Швейцарія.

Результати та обговорення. Як свідчать результати досліджень, у хворих на псоріаз у прогресивну та стаціонарну стадії відмічаються суттєві порушення азотистого обміну, що підтверджується підвищенням у сироватці крові вмісту загального білка за рахунок зростання глобулінів (вміст альбумінів вірогідно не змінювався). Рівень індикану в сироватці крові хворих на розповсюджений псоріаз становив $4,15 \pm 0,42$ мкм/л, що значно перевищує показники контрольної групи - $2,23 \pm 0,10$ мкм/л. Такі дані свідчать про порушення структурно-метаболічних процесів, пов'язаних з травленням, можливо на фоні зміни культуральних і морфологічних властивостей мікробіоценозу кишечника за рахунок активації

детоксикаційної функції гепатоцитів печінки, що супроводжувалось зростанням індикану у сироватці крові. Підвищення вмісту індикану у хворих на прогресивну стадію псоріазу порівняно з показниками умовно-здорових осіб вказує про порушення структурно-метаболических процесів, пов'язаних з діяльністю шлунково-кишкового тракту на фоні можливих змін мікробіоценозу.

Дослідження вмісту амінокислот у плазмі крові хворих на прогресивну стадію псоріазу виявило значний його дисбаланс. Найбільш виражені зміни було зареєстровано для амінокислот, що беруть участь в циклі синтезу сечовини (зниження аргініну, орнітину) та у транспортуванні аміаку (зниження глутаміну, аспарагіну). Такі порушення можуть призвести до інгібування синтезу сечовини та накопичення аміаку. Крім того, виявлена динаміка змін вмісту сечовини, орнітину, аргініну, глутаміну, аспарагіну та аміаку свідчать про недостатність функціональної активності систем детоксикації токсичних продуктів азотистого обміну. Враховуючи, що синтез сечовини є головною ланкою з утилізації аміаку, що відбувається в мітохондріях гепатоцитах, можна судити про значні структурно-метаболическі порушення енергетичного обміну та процесів знешкодження ендогенних токсичних метаболітів. Дослідження рівнів вмісту деяких глікогенних та кетогенних амінокислот в плазмі крові свідчить про підвищення лейцину, ізолейцину, тирозину, фенілаланіну, лізину, гістидіну, валіну при зменшенні вмісту проліну. Підвищення кетогенних амінокислот може бути поєднано з активацією синтезу кетонових тіл, тоді як глікогенних із синтезом глюкози, що свідчить про наявність енергетичних порушень у хворих на псоріаз. Зменшення в пулі амінокислот проліну може бути пов'язано з активацією вільно радикальних процесів у сполучній тканині при підвищенні кератинізації та проліферації епідермісу. Динаміка змін вмісту кетогенних і глікогенних амінокислот вказує на підвищення як катаболічних процесів, так і тих, що пов'язані з анаболічними процесами. Аналіз дослідження сірковмісних амінокислот виявив підвищення в плазмі крові цистеїну, метіоніну, цистатіаміну у хворих на розповсюджений псоріаз, що може бути пов'язано з активацією в організмі оксидантно-антиоксидантних процесів, структурно-метаболических порушень біологічних мембран, білків. У плазмі крові хворих на розповсюджений псоріаз виявлено збільшення рівня нейромедіаторних амінокислот аспартату, глутамату і зменшення рівня гліцину, таурину та гама-аміномасляної кислоти (ГАМК). Дисбаланс ГАМК та глутамату, що був виявлений, свідчить про переважання збуджувальних процесів і їх перевагу над гальмівними.

Висновки. Вивчення показників білкового обміну є важливим маркером оцінки стану хворих на поширений псоріаз.