

ВІТАМІНИ ТА ГОРМОНИ - ЇХ ВЗАЄМОДІЯ В ОРГАНІЗМІ

к.фарм.н., доц. Сенюк І.В., д.біол.н., проф. Кравченко В.М.

к.фарм.н., асист. Шовкова О.В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

Вступ. Зв'язок між біологічною активністю вітамінів та гормонів є достатньо актуальним та цікавим у експериментальних дослідженнях. Справа у тому, що деякі вітаміни беруть участь у синтезі гормонів та впливають на їх активність.

Вплив на гормони щитоподібної залози. Так, наприклад, вітамін В₂ бере участь в утворенні гормонів щитоподібної залози. Підвищення функції цієї залози викликає і аскорбінова кислота (вітамін С), тоді як введення до раціону харчування вітамінів А, Р і В₁ навпаки, знижує її функцію. Низька активність щитоподібної залози приводить до того, що менструальні виділення у жінок стають нерегулярними, мізерними, й зовсім зникають. Коректувати цей стан можна приймаючи вітамін Е. Добре корелює зазначені порушення вітамін В₁₂.

Вплив на гормони паращитоподібної залози. Відомо, що дефіцит вітаміну D приводить до негативних наслідків, викликаючи у дітей розвиток рахіту. Тут також вступають у зв'язок вітаміни і гормони, адже дефіцит вітаміну D ініціює посилений синтез паратиреоїдного гормону, що стає причиною гіпофосфатемії, діагностується у дітей з рахітом.

Вплив на гормони надниркових залоз. Вітамін В₆ — найважливіша біологічно активна речовина у процесі гальмування активності кортизолу, який називають «гормоном стресу». Вживання цього вітаміну допомагає нормалізувати емоційний стан, що особливо помітно у жінок, які страждають від проявів передменструального синдрому. Боротися з різного роду стресами допомагає вживання кальцію, разом з яким необхідно приймати і вітамін D, який сприяє кращому засвоєнню і збереженню в організмі кальцію. Вченими доведено, що тривалий дефіцит вітамінів С і Р в організмі призводить до гіпертрофії надниркових залоз, що загрожує людині розвитком такого небезпечного захворювання, як цинга. Навпаки, регулярне вживання продуктів, багатих вітаміном С активізує роботу кори надниркових залоз. Ще одним вітаміном, який впливає на підвищення синтезу гормонів кори надниркових залоз, є вітамін А.

Вплив на гормони підшлункової залози. Вчені виявили, що у більшості осіб з хворобою Боткіна активність інсулярного апарату підшлункової різко знижена. Боротися з цим, а значить і з наявною хворобою, можна введенням до раціону продуктів з підвищеним вмістом вітаміну В₂, який підвищує активність підшлункової залози.

Вплив на гормони яєчників. Гормональний збій у жінок, які досягли клімактеричного періоду, приводить до появи неуважності, забудькуватості, а також швидкої втомлюваності. Щоб стимулювати ендокринну функцію яєчників і підвищити синтез естрогену, після їди необхідно регулярно вживати вітамін Е. Нестача цього вітаміну може привести до безпліддя.