

Життєздатність і гормональна активність (базальна і синактен-стимульована за даними секретії 11-гідроксикортикостероїдів і кортизолу) мікроінкапсульованої тканини кори надниркових залоз людини показана протягом 51 доби культивування.

Таким чином, мікроінкапсульовані тканини прищитоподібної, щитоподібної та кори надниркових залоз людини зберігають основні морфофункціональні властивості, що свідчать про перспективність їх застосування для компенсації гіпофункціонального стану відповідної системи.

Станом на 30 квітня 2014 року на офіційному сайті ClinicalTrials.gov, який розроблений під егідою Міністерства охорони здоров'я і соціальних служб США спільно з Національним інститутом здоров'я і Управлінням з продовольства і медикаментів США, була розміщена інформація про 7 клінічних досліджень з вивчення безпечності та ефективності застосування мікроінкапсульованих тканин і клітин ендокринних залоз для лікування цукрового діабету і хвороби Паркінсона, які проводяться в медичних закладах Аргентини, Бельгії, Нової Зеландії та Швеції.

ВМІСТ СЕЛЕНУ В ОРГАНІЗМІ ДІТЕЙ З СОМАТОТРОПНОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ

В.Г. Пахомова

Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка НАМН України, м. Київ

Мікроелементи відіграють важливу роль на різних етапах розвитку дитини, входять до складу ферментів, вітамінів, гормонів та інших біологічно активних речовин. Недостатнє їх накопичення або захват можуть мати небажані наслідки для дитини (вроджені вади розвитку, внутрішньоутробна затримка росту, низька маса тіла при народженні тощо). Зокрема мікроелемент селен (Se) визнаний важливим для розвитку дитини та для здоров'я людини в цілому. Селен відноситься до групи неферментних антиоксидантів, активує глутатіонпероксидазу та попереджає ураження тканин через оксидативний стрес; селен має протекторну дію при деяких видах раку, знижує кардіоваскулярну смертність, регулює запальні медіатори при бронхіальній астмі. Селен має різнопланову дію на ендокринну систему через модифікацію експресії як мінімум 30 селенопротеїнів, функції багатьох з яких вже чітко визначені. Доведена роль Se та селенопротеїнів в розвитку та функціонуванні щитоподібної залози, тривалий дефіцит селену посилює йодний дефіцит в ендемічних місцевостях. Мікроелементи магній, селен, цинк є важливими детермінантами біоактивності інсулін-подібного фактора росту-1.

Встановлена позитивна кореляція між рівнем селену та НОМА-IR у дітей з ожирінням та роль дефіциту Se в розвитку метаболічних ризиків. Селен з успіхом застосовується при лікуванні чоловічого та жіночого безпліддя імунного генезу. Визначена участь Se в фізіології кісткової тканини та значення селенопротеїнів для нормального розвитку мозку: дефіцит селенопротеїнів призводить до порушення когнітивної функції, дегенерації нервової тканини та неврологічних порушень.

Практично не вивчені особливості стану есенціальних мікроелементів, зокрема Se, у дітей, які страждають на низькорослість, викликану дефіцитом гормону росту (ГР) та асоційованою з дефіцитом інших гормонів аденогіпофіза. Крім значного відставання в рості, більшість хворих мають затримку статевого розвитку, зниження функції щитоподібної та надниркових залоз, схильність до ожиріння, порушення вуглеводного і ліпідного обміну та імунного стану.

Метою нашої роботи було дослідити вміст селену у дітей з соматотропною недостатністю та дефіцитом інших гормонів аденогіпофіза і обґрунтувати доцільність використання в комплексній терапії препаратів, що містять селен.

У відділі дитячої ендокринної патології Інституту було обстежено 30 хворих (19 хлопчиків та 11 дівчаток) віком від 3 до 17 років з низькорослістю, обумовленою соматотропною недостатністю різної етіології та ступеня виразності. В усіх хворих встановлено наявність дефіциту тиреотропного гормону гіпофіза, у 21 – недостатність гонадотропінів, у 5 осіб – дефіцит адренкортикотропного гормону гіпофіза. Діагноз соматотропної недостатності був встановлений вперше на підставі визначення в крові викиду ГР (викид ГР 7 нг/мл), терапію рекомбінантним ГР хворі не отримували. До контрольної групи увійшли 10 здорових дітей відповідного віку. Вміст Se досліджували у волоссі та плазмі крові за допомогою рентгено-флуоресцентного спектрометра «ElvaX-med» (Україна) за методикою визначення масової долі хімічних елементів у волоссі та плазмі крові (методика № 12-4502, що атестована Українським Державним комітетом з стандартизації, метрології та сертифікації і затверджена Державною санітарно-епідеміологічною службою України). Виявлено значне зниження вмісту цього мікроелементу як у волоссі (0,05-0,20 мкг/г, за норми 0,30-1,2 мкг/г), так і в крові (0,01-0,05 мкг/г, норма – 0,07-0,15 мкг/мл) дітей з соматотропною недостатністю. Найсуттєвіше зниження Se у волоссі та крові було зафіксовано в дітей молодшого віку (3-6 років), які звернулися до лікаря вперше і не отримували ніякої терапії.

У дітей з соматотропною недостатністю спостерігаються зміни мікроелементного статусу у вигляді суттєвого зниження рівня селену у волоссі та плазмі крові. Отримані дані свідчать про доцільність використання селен-вмісних препаратів в комплексній терапії станів, що пов'язані з низькорослістю. Особливе значення це може мати у хворих на множинний дефіцит гормонів гіпофіза з метою профілактики або послаблення проявів гіпотиреозу і недостатності інших залоз внутрішньої секреції.

АСОЦІАТИВНИЙ ЗВ'ЯЗОК ГОРМОНАЛЬНИХ І МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬ З ПРОГРЕСУВАННЯМ УСКЛАДНЕНЬ У ХВОРИХ ЗІ СПАДКОВИМИ СИНДРОМАМИ, ЩО СУПРОВОДЖУЮТЬСЯ ОЖИРІННЯМ ТА ГІПОГОНАДИЗМОМ

В.М. Пилипенко

Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, м. Київ

Однією з найважливіших і актуальних проблем сучасної системи охорони здоров'я та суспільства є значне поширення ожиріння в популяції, а також порушення репродуктивної функції у таких людей. Ожиріння це не тільки надлишкова маса тіла і косметичний дефект, але й психо-фізичний дискомфорт, сексуальні розлади, захворювання хребта і суглобів, акселерація атеросклерозу, ІХС, гіпертонії, інфаркту міокарда, інсульту, ЦД, а також ураження печінки і нирок. Таким чином, ожиріння – це хронічне, рецидивуюче захворювання, яке асоційоване з ЦД 2 типу і інсулінорезистентністю (ІР), серцево-судинною патологією, ураженнями печінки і нирок, порушеннями функції репродуктивної системи, інтелекту, що, в решті решт, призводить до інвалідації пацієнтів