

РОЛЬ ХРОМУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ

Горюнова І.О.

Науковий керівник: Коваль А.О.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

lgx135irka@gmail.com

Вступ. В Україні є досить серйозне медичне захворювання – цукровий діабет. На сьогодні 1 млн 300 тисяч українців хворіють на діабет, а це кожен тридцятий українець. Захворювання пов'язане з недостатньою продукцією, або несправною роботою інсуліну, що впливає на рівень цукру в крові.

Інсулін – це гормон, який виділяється підшлунковою залозою та бере участь у контролі того, як тіло людини використовує вуглеводи та жири з їжі. Він також дозволяє організму використовувати цукор для отримання енергії.

Люди з діабетом першого типу, не виробляють достатньо інсуліну, а з діабетом другого типу, люди не можуть належним чином використовувати інсулін, який виробляє їхній організм. В результаті цукор накопичується в крові.

Хоча існують різні підходи до лікування цього захворювання, деякі дослідження підкреслюють важливість ролі мікроелемента хрому для організму та його можливого впливу на процеси обміну речовин та регуляцію рівня цукру в крові.

Мета дослідження. Дослідити вплив сполук хрому на процеси обміну речовин та регуляцію рівня цукру в крові, їх роль для лікування та профілактики цукрового діабету.

Матеріали та методи. При виконанні роботи були використані інформаційні наявні джерела наукової літератури вітчизняного та іноземного походження. Застосовано методи аналізу і відбору найбільш важливої інформації та метод наукової індукції.

Результати дослідження. Тіло людини потребує хрому в незначних кількостях – 50–200 мкг. Загальний вміст хрому в організмі людини з віком може зменшуватись. Незважаючи на те, що хром можна отримати з різних харчових джерел, цього мінералу може не вистачати. А його дефіцит може різко збільшити ризик розвитку діабету.

Лабораторні дослідження під час клінічного випробування показали певні умови, пов'язані з певним ризиком дефіциту хрому, включаючи низьку вагу при народженні немовлят, інсулінозалежний юнацький діабет, гестаційний діабет і білково-калорійне недоїдання у деяких людей.

Нестача хрому може бути фактором, що сприяє діабету другого типу. Цукровий діабет другого типу характеризується хронічною гіперглікемією (підвищеним вмістом глюкози в крові) та резистентністю до інсуліну. Такі люди, як правило, мають нижчий рівень хрому в крові та його більшу втрату з сечею. З цієї причини припускають, що дефіцит хрому є фактором, що сприяє розвитку діабету другого типу. За даними клінічних досліджень, «нестача хрому... може знизити здатність організму правильно використовувати цукор». А діабет може сприяти дефіциту хрому.

Припускається, що прийом хрому у фармакологічному (підвищеному) дозуванні може бути корисним для профілактики та лікування цукрового діабету у осіб із групи ризику.

Головним ефектом хрому є посилення дії інсуліну в організмі, який є гормоном, який відіграє важливу роль у регулюванні метаболізму. По суті, метаболізм – це швидкість, з якою тіло людини зберігає та використовує вуглеводи та інші типи енергії, отриманої з їжі, і коли метаболізм надто високий, у людини можуть виникнути проблеми з підтримкою нормальної ваги, і вона може раптово стати неймовірно голодною. Це є очевидною причиною.

Дослідження показали, що люди з високим рівнем цукру в крові краще реагують на добавки хрому, що, здається, вказує на наявність зв'язку між цим важливим мінералом і рівнем цукру в крові.

Вживання добавок хрому покращує здатність організму регулювати інсулін, що, у свою чергу, покращує рівень цукру в крові та нормалізує метаболізм. Покращення метаболізму може призвести до широкого спектру корисних ефектів, і виявляється, що хром відіграє вирішальну роль у допомозі людському організму зберігати та вивільняти належну кількість енергії.

Подальші дослідження підтвердили, що люди, які приймають добавки хрому, мають значно меншу ймовірність розвитку діабету. Якщо людина стурбована тим, що їй загрожує діабет, або у неї спостерігаються симптоми переддіабету, прийом добавки, що містить хром, може змінити цю тенденцію та покращити загальне здоров'я людини та самопочуття.

До речі, цей мінерал відіграє важливу роль, не тільки у стабілізації рівня цукру в крові та оптимальному виробленні інсуліну, а й у зниженні ваги.

Недавні експерименти показали, що у жінок із зайвою вагою або ожирінням використання додаткового прийому хрому, ефективно пригнічує потяг до їжі та допомагає уникнути епізодів переїдання, зокрема при депресивних станах, коли людина найбільше вживає солодощі.

Восьмитижневий експеримент серед 113 осіб з депресією показав, що використання 600-1000 мкг/день такого мінералу сприяє скороченню симптомів депресії та частоти епізодів переїдання. Вживання хрому зменшує почуття голоду та покращує відчуття ситості, що призводить до загального зменшення споживання їжі.

Отже, хром є елементом, який відіграє велику роль в організмі людини. Він виконує дуже важливі для людини функції:

1. бере участь у метаболізмі поживних речовин, підтримуючи роботу гормону інсуліну;
2. покращує рівень цукру в крові (як при гіперглікемії, так і при гіпоглікемії);
3. знижує голод та потяг до їжі;
4. сприяє терапії цукрового діабету;
5. знижує рівень "поганого" холестерину;
6. знижує ризик хвороб серця;
7. сприяє корекції депресивних станів (зокрема атипової депресії).

Висновки. Діабет – це, по суті, нездатність організму належним чином переробляти цукор, а хром, підвищує здатність організму переробляти цукор, регулюючи вироблення інсуліну. Хром є найважливішим мікроелементом та незамінним мінералом, який необхідний для правильного обміну речовин. Загалом, він покращує травлення та допомагає при захворюванні цукрового діабету. Однак для досягнення максимальної ефективності та безпеки необхідні подальші клінічні дослідження та вивчення механізмів дії хрому на організм.

ОБІЗНАНІСТЬ СТУДЕНТІВ-ФАРМАЦЕВТІВ ТА СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ЩОДО РОЛІ РАЦІОНУ ХАРЧУВАННЯ У ПРОФІЛАКТИЦІ ТА ЛІКУВАННІ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

Денисюк І.В.

Науковий керівник: Степанова С.І.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна
nutriciologiastepanova@gmail.com

Вступ. Протягом багатьох років серцево-судинні захворювання (ССЗ) лідирують у структурі захворюваності та смертності населення різних країн світу. Одним із головних напрямів у боротьбі з ССЗ є профілактика та лікування атеросклерозу, який лежить в основі