Значення мікроелементів в терапії захворювань репродуктивної системи

Пуляєв Д.С., Рубан О.А.

Кафедра заводської технології ліків

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

p.d.s.nfau@gmail.com

В терапії захворювань репродуктивної системи чоловіків мікроелементи мають велике значення. Їх дія обов'язково повинна бути комбінована та спрямована на збільшення протизапальної активності в уражених тканинах.

Відомо, що переважна кількість всіх хімічних елементів (81), які зустрічаються в природі, виявлені в організмі людини. 12 елементів називають структурними, тому що вони становлять 99% елементного складу організму (C, O, H, N, Ca, Mg, Na, K, S, P, F, Cl). Інші елементи, перебуваючи в організмі в незначних за обсягом кількостях, грають важливу роль, впливаючи на здоров'я і стан нашого організму. Мінерали разом з водою забезпечують сталість осмотичного тиску, кислотно-лужного балансу, процесів всмоктування, секреції, кровотворення, згортання крові; без них були б неможливі функції м'язового скорочення, нервової провідності, внутрішньоклітинного дихання. Мікроелементи діють в організмі в незначних кількостях у складі біологічно активних речовин, головним чином ферментів.

На даний момент виділяють 9 мікроелементів, які відносяться до групи життєво необхідних. До таких відносяться залізо (Fe), мідь (Cu), цинк (Zn), хром (Cr), селен (Se), молібден (Mo), йод (I), кобальт (Co), марганець (Mn). Нестача або надлишок того чи іншого елемента може привести до виникнення порушень у гомеостазі людини, а також до проблем у статевій сфері.

На підставі даних літератури було виявлено основні макро- та мікроелементи, які можуть впливати на відновлення репродуктивної функції людини, а саме магній, селен, цинк, фосфор.

Селен відноситься до одного з найбільш потужних антиоксидантів. Дослідження останніх років показали його високу ефективність в лікуванні хронічних запальних і пухлинних процесів, в тому числі і в терапії простатиту. У списку терапевтичних ефектів селену- стимуляція сперматогенезу, нормалізація складу сперми і синтезу статевих гормонів, посилення механізмів протипухлинного захисту. Встановлено позитивний вплив щодо зменшення проявів простатиту, що супроводжується каменеутворенням. Цинк є дуже важливим компонентом протипухлинного захисту. При дефіциті цинку набагато частіше

відбувається трансформація хронічного простатиту в доброякісну гіперплазію передміхурової залози або злоякісні пухлини. Він вкрай важливий для підвищення активності сперматозоїдів, синтезу тестостерону і еректильних здібностей чоловіків. Магній разом з кальцієм і калієм важливий для зміцнення активності імунних клітин у осередку запалення, яким є простата. Впливає на склад простатичного соку, підвищуючи його антисептичні властивості. Магній бере участь в обміні фосфору, сприяє зниженню тиску крові. Магній повинен надходити в організм у певному співвідношенні з кальцієм – 1: 0,7 (Ca: Mg). Фосфор необхідний для реакції енергетичного обміну, він позитивно впливає на лібідо, бере участь в більшості метаболічних реакцій, включаючи такі, як утворення нуклеопротеїнів, які відповідають за поділ клітин і відтворення потомства. Цей елемент повинен надходити в організм у певному співвідношенні з кальцієм. Оптимальним співвідношенням цих елементів прийнято вважати 1: 1,5 (Ca: P).

Таким, чином на підставі даних літератури виявлені основні мікроелементи, які чинять вплив на відновлення функцій репродуктивної системи людини та встановлено їх парні групи елементів та їх співвідношення.