

Терапия на дефицита на желязо

Състоянията на дефицит на желязо включват желязо дефицитна анемия, дефицит на желязо без анемия, хранителен дефицит, малабсорбция, кръвозагуба, състояния на хронично възпаление или повишени нужди на организма. Намалените депа на желязо са свързани с намалена продукция на хемоглобин и циркулиращ брой еритроцити в организма, в резултат на анемия. Симптомите включват отпадналост, задух, тахикардия, хипотермия, променен ментален статус, повишен риск за инфекции (1).

Основна цел на терапията е да се възстановят телесните депа на желязо и да се осигури облекчаване на симптоматиката. При липса на лечение, дефицитът на желязо може да доведе до забавяне в развитието на нервната система при деца и неблагоприятен краен изход на бременността.

Рискови за състоянието са предимно жени в детеродна възраст, при които месечния цикъл или бременността са чести причини за анемия. При по-възрастните, дефицит на желязо се развива в резултат на намален прием с диетата, загуби от стомашно-чревния тракт или наличие на злокачествено заболяване.

Пациентите с хронично бъбречно заболяване или на хемодиализа често имат дефицит на желязо, поради което бъбреците не могат да продуцират еритропоетин с последващо задълбочаване на анемията. При състояния на малабсорбция (болест на Whipple, бактериален свръхрастеж тънките черва, цъолиакция, пернициозна анемия), усвояването на желязото от диетата не е ефективно.

Лабораторните показатели при дефицит на желязо включват: ниски

серумни нива на желязо; ниска сатурация на трансферин; висок тотален желязосвързващ капацитет.

Корекцията на дефицита на желязо може да се осъществи с **перорална терапия** с препарати, които обикновено съдържат железен сулфат (20% елементарно желязо), железен глюконат (12 % елементарно желязо) и железен фумарат (33% елементарно желязо).

За осигуряването на най-добра абсорбция се препоръчва препаратите да се приемат поне 30 min преди или два часа след хранене. Ако пациентът не толерира стомашно-чревните нежелани ефекти, те могат да се вземат с малки количества храна, като в този случай трябва да се избягва приема на мляко, калций и антацидни медикаменти, както богати на фибри храни или кофеин.



Алтернатива на пероралните хранителни добавки с желязо са **интравенозните инфузии**, които са предпочитани при:

- Пациенти, които не толерират пероралните препарати на желязото, поради нежелани лекарствени реакции.
- Бременни жени, които са със значително гадене и повръщане.
- Болни с бай-пас на стомаха, при които намалената стомашна секреция нарушава абсорбцията на желязо.
- Състояния на малабсорбция, които не позволяват адекватната абсорбция на желязо от тялото.
- Състояния на хронично възпаление, като системен лупус или ревматоиден артрит, с повишени нива на хепсидин, което намалява пероралната абсорбция на желязо.

Интравенозният път за корекция на дефицита на желязо не се препоръчва, поради риск за тежки реакции на мястото на инжектиране и неясна абсорбция.

Най-честите нежелани странични ефекти при прилагане на препарати за корекция на дефицит на желязо, са: гадене и повръщане; запек или диария; газове; метален вкус в устата; епигастрални болки. Пероралните форми, които съдържат железен фумарат, железен глюконат и железен сулфат са свързани с по-висока честота на нежелани стомашно-чревни ефекти, отколкото интравенозните форми. Рискът може да се намали чрез корекция на режима на прием (напр. три пъти седмично вместо всеки ден). Интравенозното приложение може да предизвика реакции, свързани с инфузията и анафилаксия.

Развитието на **токсичност** по време на заместителна терапия на дефицит на желязо е доза-зависима и се проявява със симптоми от страна на сърдечносъдовата и нервната системи, метаболитни промени и чернодробно увреждане. Симптомите на свръхдоза включват стомашно-чревни нарушения, които бавно прогресират до остра метаболитна енцефалопатия, пристъпи, тахикардия, метаболитна ацидоза, ритъмни нарушения и хипоксия.

Количества от 20 mg/kg елементарно желязо се толерират добре, макар че са възможни нежелани стомашно-чревни ефекти. Количества между 20 и 60 mg/kg са свързани с лека до умерена токсичност, а тези >60 mg/kg могат да предизвикат тежка симптоматика до циркулаторен колапс. Терапията при свръхдозироване включва стомашен лаваж с хелатор на желязото, стомашно-чревна деконтаминация с лаважни разтвори и иригация на дебелото черво.

Използван източник:

1. Nguyen M. et Tadi P. Iron supplementation. StatPearls 2021 www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557376/