

ტესტის სახელწოდება

იონიზებული კალციუმი

ტესტის ალტერნატიული დასახელება

თავისუფალი კალციუმი

რას იკვლევს მოცემული ტესტი?

კალციუმი ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი მინერალია ორგანიზმისთვის – იგი აუცილებელია ძვლებისა და კბილების ფორმირებისთვის, ნერვებში სიგნალის გატარებისთვის, კუნთების (მათ შორის გულის კუნთის) ნორმალური ფუნქციონირებისთვის და სისხლის შედედებისთვის.

კალციუმის გარკვეულ რაოდენობას ორგანიზმი ყოველდღიურად კარგავს, ამიტომ სისხლში მისი დონის შენარჩუნებისთვის მნიშვნელოვანია კალციუმით მდიდარი საკვების მიღება (იოგურტი, ყველი, კვერცხი, რძე, ისპანახი, ნუში, თევზი და სხვ.).

თუ ორგანიზმი კალციუმს გაძლიერებულად კარგავს ან არ ხდება მისი საკმარისი რაოდენობით მიღება, მაშინ სისხლში ნორმალური დონის შესანარჩუნებლად კალციუმის ძვლებიდან გამოდევნა ხდება.

კალციუმის მხოლოდ 1% ცირკულირებს სისხლში, დანარჩენი ნაწილი ძვლებში იმყოფება. სისხლში არსებული კალციუმის თითქმის ნახევარი ცილებთან არის დაკავშირებული. იონიზებული კალციუმი ცილებთან დაუკავშირებელ კალციუმს ეწოდება.

მოცემული ტესტი სისხლში იონიზებული კალციუმის რაოდენობას განსაზღვრავს. საერთო კალციუმის ანალიზი კი სისხლში ცილებთან შეკავშირებული და იონიზებული კალციუმის მთლიან რაოდენობას ადგენს.

რისი დიაგნოსტიკისთვის ინიშნება?

საერთო კალციუმის ანალიზი რუტინულად ინიშნება ჯანმრთელობის ზოგადი მდგომარეობის შეფასებისას, მაგრამ ზოგჯერ მხოლოდ ამ ტესტის ჩატარება საკმარისი არ არის და შეიძლება ექიმი შეცდომაშიც კი შეიყვანოს. სწორედ ასეთ შემთხვევებში, უპირატესობა იონიზებული კალციუმის ანალიზს ენიჭება.

საქმე ისაა, რომ არსებობს მთელი რიგი ფაქტორები, რომელთაც შეუძლიათ საერთო კალციუმის დონე შეცვალონ, მაგრამ იონიზებული კალციუმის რაოდენობა შესაძლოა მაინც უცვლელი დარჩეს. მაგალითად, რადგან საერთო კალციუმის ანალიზი ცილებთან შეკავშირებული კალციუმის რაოდენობასაც ადგენს, ამ ტესტის შედეგები სისხლში ცილების რაოდენობაზეც არის დამოკიდებული. თუ ცილის დონე დაბალია, საერთო კალციუმიც დაბალი იქნება, მიუხედავად იმისა, რომ იონიზებული კალციუმის კონცენტრაცია უცვლელია – ამას ფსევდოჰიპოკალცემია ეწოდება. თავის მხრივ, იონიზებული კალციუმის დონე გარკვეულწილად pH-ზეა დამოკიდებული.

იონიზებული კალციუმის ტესტს უპირატესობა ენიჭება:

- როდესაც პაციენტს ღვიძლის ან თირკმლის ქრონიკული დაავადება აქვს
- როდესაც სისხლში ალბუმინის დონე დაბალია
- ახალშობილებში ნეონატალური ჰიპოკალცემიის მონიტორინგისთვის
- როდესაც ეჭვი აქვთ ჰიპოკალცემიაზე

როგორ კეთდება ეს ტესტი?

საჭიროა ვენიდან სისხლის აღება.

როგორ მოვემზადოთ ტესტისთვის?

ანალიზამდე რამდენიმე საათით ადრე საჭიროა საკვების მიღებისგან თავის შეკავება.

ზოგიერთმა მედიკამენტმა შესაძლოა გავლენა იქონიოს ანალიზის პასუხებზე, მაგალითად: თიაზიდური შარდმდენები და თიროქსინი იონიზებული კალციუმის დონეს ზრდის, ჰეპარინი და ეპინეფრინი კი ამცირებს.

ანალიზის გაკეთებამდე აუცილებელია ექიმთან კონსულტაცია და მისგან დეტალური ინსტრუქციის მიღება.

შედეგების ინტერპრეტაცია

იონიზებული კალციუმის ტესტის შედეგების ინტერპრეტაცია საერთო კალციუმის ტესტის შედეგებთან ერთად ხდება.

ზოგადად, იონიზებული კალციუმის დონის მომატება შეიძლება გამოწვეული იყოს შემდეგი მიზეზებით:

- ჰიპერპარათირეოიდიზმი
- კეთილთვისებიანი და ავთვისებიანი სიმსივნეები
- სარკოიდოზი

ზოგიერთი მიზეზი, რამაც იონიზებული კალციუმის დონე შეიძლება შეამციროს არის:

- ჰიპოპარათირეოიდიზმი
- D ვიტამინის დეფიციტი
- მალაბსორბცია
- რაქიტი