

ტესტის სახელწოდება

ინსულინი

რას იკვლევს მოცემული ტესტი?

მოცემული ტესტი სისხლში ინსულინის დონეს განსაზღვრავს.

ინსულინი ჰორმონია, რომელიც პანკრეასის ბეტა უჯრედების მიერ წარმოიქმნება. იგი აუცილებელია სისხლში გლუკოზის დონის რეგულირებისთვის. ინსულინის მეშვეობით ხდება უჯრედების მიერ გლუკოზის ათვისება. გლუკოზა კი, თავის მხრივ, უჯრედებისთვის ენერჯის ერთ-ერთი ძირითადი წყაროა.

საკვების მიღების შემდეგ, სისხლში გლუკოზის დონე იმატებს. ამის საპასუხოდ, პანკრეასიდან ინსულინის გამოთავისუფლება ხდება. ინსულინის დახმარებით გლუკოზა უჯრედებში აღწევს და სისხლში მისი დონე ისევ ქვეითდება. გლუკოზის დონის შემცირებასთან ერთად, ინსულინის გამოყოფაც მცირდება.

გლუკოზის დონე სისხლში მომატებული რჩება, თუ არ ხდება ინსულინის საკმარისი რაოდენობით გამომუშავება (შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 1), ან თუ უჯრედები ინსულინის მიმართ რეზისტენტული არიან (შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2). სისხლში გლუკოზის მაღალმა დონემ სხვადასხვა დარღვევა და გართულება შეიძლება გამოიწვიოს. აღსანიშნავია, რომ მაღალი დონის მიუხედავად, გლუკოზა ინსულინის გარეშე უჯრედების უმრავლესობაში ვერ აღწევს და შესაბამისად, ამ უჯრედებს ენერჯის მნიშვნელოვანი წყარო აკლდებათ.

შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2-ის გარდა, ინსულინრეზისტენტობა ზოგიერთი სხვა დაავადების და მდგომარეობის დროსაც აღინიშნება (მაგ. პოლიცისტური საკვერცხის სინდრომისას).

სისხლში ინსულინის ჭარბ რაოდენობას ჰიპერინსულინემია ეწოდება.

ჰიპერინსულინემია შეიძლება გამოწვეული იყოს ინსულინრეზისტენტობით (მაგ. შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2), ინსულინომებით (პანკრეასის ლანგერჰანის კუნძულების უჯრედებისგან განვითარებული სიმსივნეები). ინსულინის მომატებული დონე უარყოფით ზეგავლენას ახდენს ჯანმრთელობაზე და მას ახლავს შემდეგი სიმპტომები: ოფლიანობა, გულისცემის გახშირება, თავბრუსხვევა, სინკოპე. ინსულინის ძალიან მაღალი დონე სიცოცხლისთვის საშიშია.

რისი დიაგნოსტიკისთვის ინიშნება?

ინსულინის ანალიზი შეიძლება დაინიშნოს:

- იმის დასადგენად, თუ რა იწვევს სისხლში გლუკოზის დაბალ დონეს
- შაქრიანი დიაბეტის მქონე პაციენტებში, ინსულინის დონის დასადგენად და მისი წარმოქმნის შესაფასებლად
- ინსულინომის დიაგნოსტიკისთვის; ასევე, ინსულინომის არსებობისას, სიმსივნის მოცილების შემდეგ, ინსულინის დონის მონიტორინგისათვის;
- როდესაც ეჭვი აქვთ ინსულინრეზისტენტულობაზე

ინსულინის ანალიზი ხშირად სხვა ტესტებთან ერთად ინიშნება, მაგალითად, გლუკოზის და C-პეპტიდის ანალიზებთან.

როგორ კეთდება ეს ტესტი?

საჭიროა ვენიდან სისხლის აღება.

როგორ მოვემზადოთ ტესტისთვის?

ხშირად საჭიროა სისხლის უზმოზე აღება. ანალიზამდე აუცილებელია ექიმთან კონსულტაცია და ტესტისთვის მოსამზადებლად მისგან დეტალური ინსტრუქციების მიღება.

შედეგების ინტერპრეტაცია

ანალიზის შედეგების ინტერპრეტაცია ექიმის მიერ უნდა მოხდეს.

ზოგადად, ინსულინის მომატებული დონე შეიძლება გამოწვეული იყოს: შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2-ით ან სხვა დაავადებების გამო განვითარებული ინსულინრეზისტენტობით, სიმსუქნით, ინსულინომით, კუშინგის სინდრომით, აკრომეგალიით.

ინსულინის დაქვეითებული დონე შეიძლება გამოწვეული იყოს შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 1-ით, პანკრეასის სხვადასხვა დაავადებით.

ანალიზის შედეგების სწორად ინტერპრეტირებისთვის ასევე გასათვალისწინებელია სხვა ტესტების პასუხებიც. მაგალითად, თუ მომატებული ინსულინის ფონზე გლუკოზა ნორმაშია ან მისი დონე მაღალია, ინსულინის მომატების მიზეზი შეიძლება ინსულინრეზისტენტობა იყოს. ხოლო თუ გლუკოზა დაბალია, შესაძლოა ინსულინის მაღალი დონე მის ჭარბ წარმოქმნას უკავშირდებოდეს.