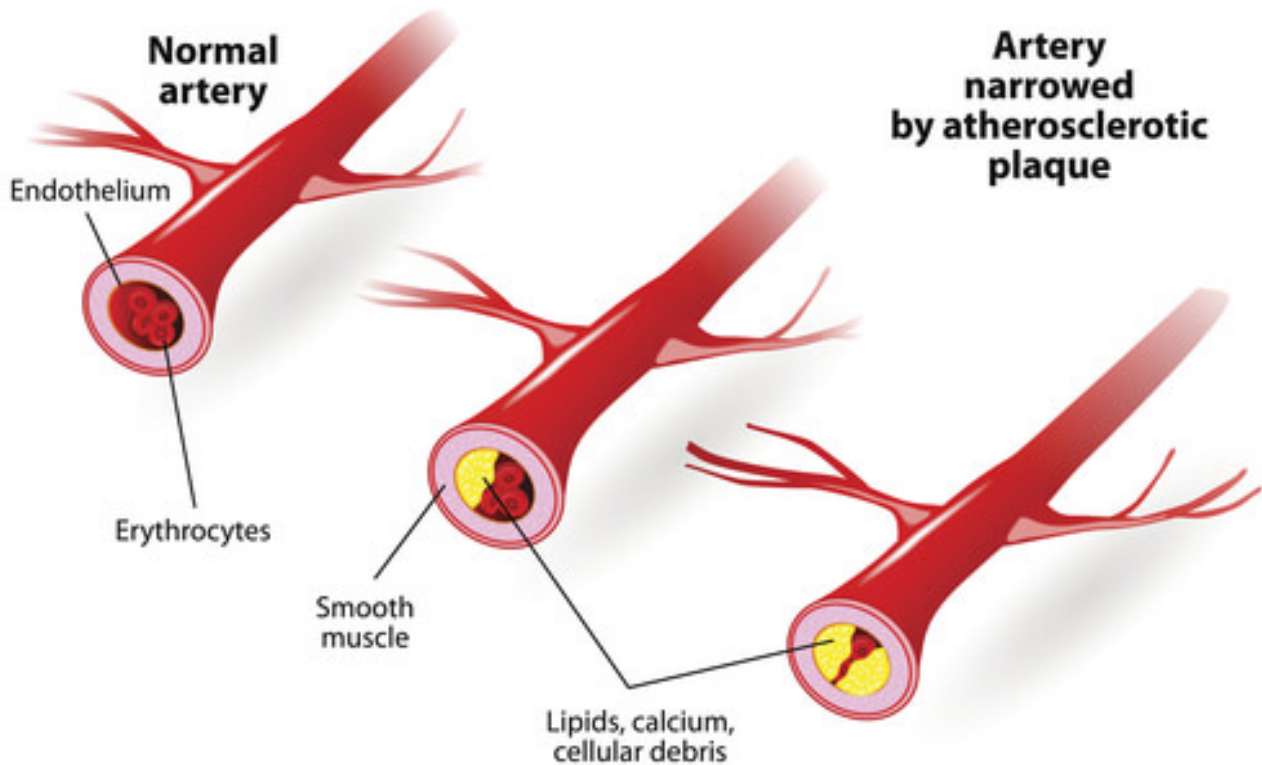


Šta je kalcijum skor?

Koronarne arterije su krvni sudovi koji dopremaju krv bogatu kiseonikom u srčani mišić.

[Aterosklerotski plak](#) - sačinjen od masti, kalcijuma i drugih supstanci - može da se stvori unutar arterije i suzi je ili onemogućí protok krvi kroz arteriju.

Kako bi se otkrilo postojanje suženja u koronarnim krvnim sudovima, lekar vas može uputiti na test procene količine kalcijuma u koronarnim arterijama - test koji je takođe poznat kao koronarni kalcijumski skor (*coronary calcium score*) ili skeniranje srca (*heart scan*).



Ovaj neinvazivni CT pregled (kompjuterizovana tomografija) srca izračunava vaš rizik od razvoja koronarne bolesti merenjem količine kalcifikovanog [plaka](#) u koronarnim arterijama. Stvaranje plaka i nakupljanje kalcijuma u koronarnim arterijama dovodi do [koronarne bolesti](#) koja se može manifestovati i srčanim udarom. Pokazano je da je koronarni kalcijumski skor bolji prediktor pojave koronarnih događaja u odnosu na skrining holesterola i ostalih faktora rizika.

Međutim, ovaj pregled srca nije bez određenih rizika i možda neće biti test izbora za svakog. Pošto se test bazira na kompjuerizovanoj tomografiji (CT) kojom se otkrivaju naslage kalcijuma unutar zidova koronarnih arterija, postoji određen stepen izlaganja zračenju budući da CT koristi X-zrake tokom snimanja. CT skener emituje približno isto zračenje kao i rendgenski aparat tokom deset rentgen snimanja pluća. Iz tog razloga je potreban pisani nalog lekara.

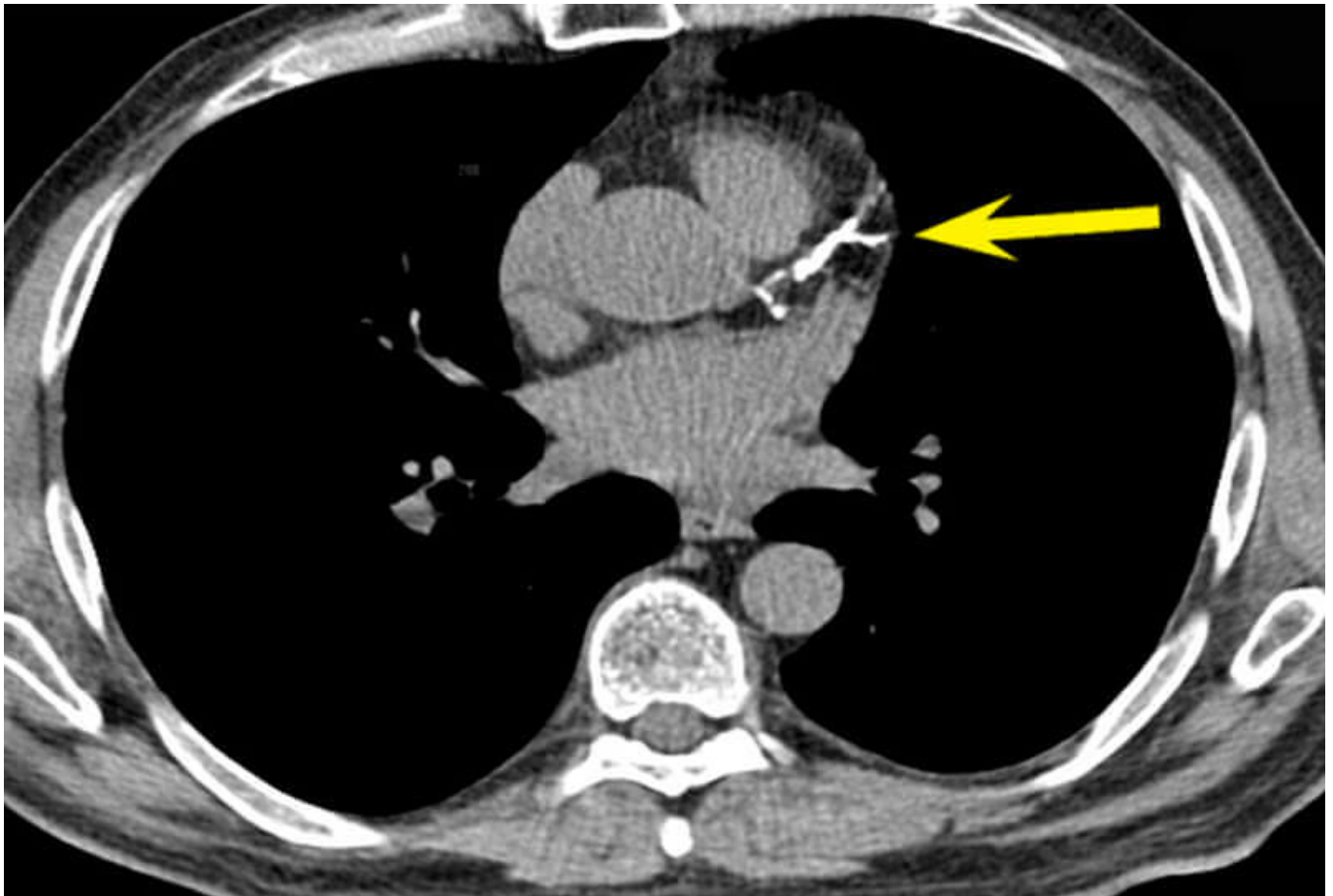


Kalcijum skor

Kalcijum skor (vrednost koja se ponekad naziva i Agatstonov broj) izračunava se na osnovu količine [plaka](#) na koronarnoj arteriji koji je detektovan prilikom CT skeniranja. Može se pretvoriti u procentualni rang na osnovu vaših godina i pola.

Test kalcijuma pokazuje količinu kalcijuma u koronarnoj arteriji koji se nalazi u plaku koronarne arterije, a koja se neinvazivno ne može direktno slikati. Pored toga, krvni sudovi srca imaju pet puta veći rizik u odnosu na druge krvne sudove da se na njima stvori plak. Dakle, ako želite da dobijete dobru predstavu da li ste ili ne „*podložni stvaranju plaka*“, ova vrsta CT pregleda može dati odgovor na to pitanje kao i da predvidi nastanak i postojanje i drugih vrsta nekoronarnih bolesti.

Verovatnoća da imate srčane bolesti ili dobijete srčani udar podudara se sa kalcijum skorom. Što je niži kalcijum skor odnosno procentualna vrednost, manja je verovatnoća da ćete imati srčani događaj u poređenju s ostalim osobama istog pola i sličnog uzrasnog doba.



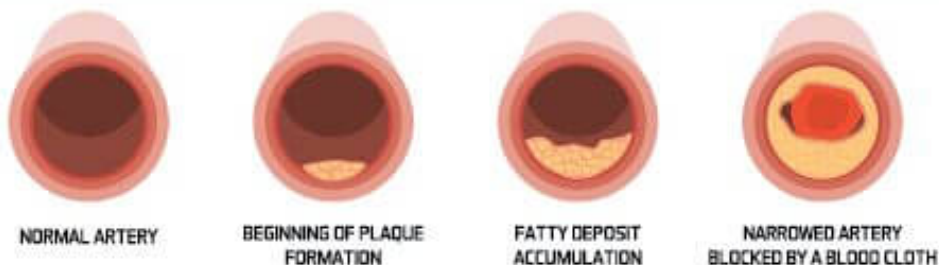
Vrednost kalcijum skora

Svrha testa je steći uvid u rizik od srčanog udara ili koronarne bolesti, preduzimajući preventivne ili korektivne mere na osnovu rezultata kalcijum skor testa.

Ako imate bilo kakav plak (rezultat veći od 0), vaš lekar može da preporuči promene načina života, kao što su odvikavanje od pušenja, pravilnu ishranu i poželjan nivo [fizičke aktivnosti](#). Što je vrednost skora veća, [mere koje lekar preporuči mogu biti rigoroznije](#).

- **Nula:** Odsustvo plaka. Rizik od srčanog udara je nizak.
- **1 - 10:** Mala količina plaka. Imate manje od 10 procenata šanse da imate koronarnu bolest, a rizik od srčanog udara je nizak.
- **11-100:** Mala količina plaka. Imate blagu srčanu bolest i umerenu šansu za srčani udar. Vaš lekar može da preporuči i drugi tretman pored promene načina života.
- **101 - 400:** Umerena količina plaka. Imate srčane bolesti i plak može da blokira arteriju. Vaša šansa da doživite srčani udar je umerena do velika. Vaš lekar će tražiti dodatne testove i možda će započeti lečenje.
- **Preko 400:** Velika količina plaka. Imate više od 90 posto šanse da vam plak začepi jednu od arterija. Velike su šanse za srčani udar. Lekar će želeći [dodatne testove](#) i započeće lečenje.

CORONARY CALCIUM SCORE CHART



The amount of calcium present in the coronary arteries is scored according to the Agatston scale, as follows:

0	No identifiable calcium deposits
1-10	Low Risk. Less than 10% chance of heart disease
11-99	MILD calcium deposits
100-399	MODERATE calcium deposits
400-999	SEVERE calcium deposits
1000+	25% chance of heart attack within a year

Kako se otkriva plak?

[Arterijski plak](#) je teško odrediti običnim neinvazivnim pristupom. Plak sadrži kalcijum koji se može prikazati i njegova količina kvantifikovati tokom CT pregleda. Kalcijum isijava CT snimkom i mrlje svetlosti se mogu prebrojati. Količina kalcijuma u koronarnoj arteriji je mera plaka koronarnih arterija. Plakovi koronarnih arterija mogu biti prisutni i sporo narastati tokom vremena da bi se, u jednom momentu, stvorila opstrukcija arterija. To može dovesti do bola u grudima ili nelagodnosti koji se javlja prvo pri naporu. Plakovi, takođe, mogu iznenada pući (rupture plaka), uzrokujući stvaranje ugruška u krvi koji može u potpunosti [ometati protok krvi kroz koronarnu arteriju](#) što je uzrok srčanog udara.

Ko će imati koristi od određivanja kalcijum skora?

Svaka osoba sa umerenim rizikom od srčanih bolesti može imati koristi od ovog pregleda srca, dok osobe koje imaju nizak ili visok rizik ne mogu očekivati preveliku korist. Umereni rizik definišemo kao stepen rizika od aterosklerotske kardiovaskularne bolesti u rasponu od **5% do 7,5%**. Međutim, može se smatrati da ste u umerenom riziku kada je vaš rizik klasifikovan kao "rizik niskog stepena", ali takođe imate porodičnu istoriju srčanih udara u ranijoj životnoj dobi.

Generalno, ne preporučuje se kalcijum skor pregled kod sledećih kategorija:

- Muškarci mlađi od 40 godina i žene mlađe od 50 godina,
- Ljudi koji imaju mali rizik i nemaju porodičnu istoriju srčanih udara u ranom životnom dobu; kod njih se retko nalazi kalcijum koji se može otkriti
- Osobe za koje je već poznato da su izložene visokom riziku od nastanka [koronarne bolesti](#), jer skeniranje srca neće pružiti nikakve dodatne informacije koje bi usmeravale odluke o lečenju
- Osobe koje već imaju simptome ili dijagnozu koronarne bolesti, jer ovaj pregled neće pomoći lekarima da bolje shvate napredovanje bolesti ili povezane rizike

Postoje li alternative kalcijum skoru?

[Stres test \(ergometrija\)](#), procena faktora rizika ili određivanje holesterola mogu biti alternative ovom postupku. Vaš lekar će vas savetovati koji testovi će vam u najvećoj meri biti od koristi.

Još jednom, šta znače brojevi?

Dakle, prvo pitanje je **da li postoji plak (da ili ne)?** Ako je rezultat kalcijum skora veći od 0, odgovor je DA, IMATE PLAK.

Sledeće pitanje je: **Koliko plaka imate u poređenju sa drugim osobama svog doba?**

Da bismo pružili odgovor, koristimo sledeći sistem bodovanja:

0 · Nema plaka

- Manje od 5% šanse da imate koronarnu bolest
- Veoma nizak rizik od srčanog udara

1–10 · Mala količina plaka je prisutna

- Manje od 10% šanse da imate koronarnu bolest
- Nizak rizik od srčanog udara

11–100 · Plak je prisutan

- Blaga koronarna bolest
- Umeren rizik od srčanog udara

101–400 · Prisutna je umerena količina plaka

- Plak može da blokira arteriju
- Definitivno postoji bolest srca

400+ · Velika količina plaka

- Više od 90% šanse da plak blokira bar jednu arteriju

- Veliki rizik od srčanog udara
- Vaš lekar će zahtevati još [testova](#) i [započćeće lečenje](#)

The American Journal of Cardiology, Vol. 87, June 15, 2001