

**Baiba Barone**

Kardioloģe

Paula Stradiņa klīniskā universitātes slimnīca

**Dr.med.  
Iveta Mintāle**

Kardioloģe

Paula Stradiņa klīniskā universitātes slimnīca  
[www.stradini.lv](http://www.stradini.lv)

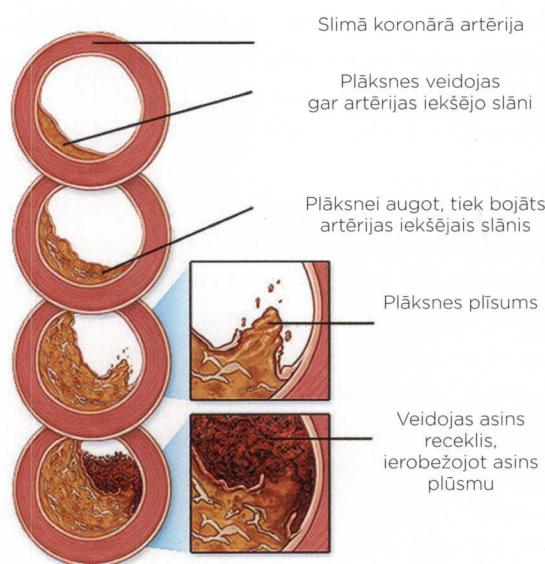
## MIOKARDA INFARKTS – KAD SĀP SIRDS

Asinsrites sistēmas slimības ir galvenais Latvijas iedzīvotāju mirstības cēlonis. No visām asinsrites slimībām tieši sirds išēmiskās slimības, t.i., slimības, kas saistītas ar sirds asinsvadu bojājumiem, ir biežākais nāves iemesls. Bīstamākā šo slimību forma ir **miokarda infarkts** – stāvoklis, kad sirds asinsvads pilnībā nosprostojas un izraisa sirds muskuļaudu atmiršanu jeb nekrozi. Šādas izmaiņas var radīt no pietras komplikācijas, ieskaitot sirds mazspēju un pat nāvi. Aptuveni 75% gadījumu sirds un asinsvadu slimību cēloņi ir novēršami, laikus pievēršot uzmanību slimību riska faktoriem, veselīgam uzturam un dzīvesveidam.

### KORONĀRĀ SIRDS SLIMĪBA – SIRDS VAINAGARTĒRIJU SAŠAURINĀŠANĀS

Sirds vainagartērijas jeb koronārās artērijas (no latīnu valodas *corona* – vainags, kronis) ir asinsvadi, kuri apgādā sirds muskulatūru (miokardu) ar asinīm, skābekli un barības vielām, lai nodrošinātu efektīvu sirds muskuļa darbu. Laika gaitā šajos asinsvados var rasties sašaurinājumi, kas apgrūtina asins apgādi.

Iemesls sirds asinsvadu sašurinājumiem jeb steņozēm visbiežāk ir ateroskleroze, kad asinsvada iekšējā sieniņā nogulsnējas lipīdi, norit ilgstošs iekaisuma process, kura rezultātā veidojas plāksnes. Šīs plāksnes var sašaurināt asinsvadu vienā vai vairākās vietās, neļaujot sirds muskulim pilnvērtīgi saņemt skābekli (skat. 1. attēlu). Rezultātā rodas koronārā sirds slimība, kas var izpausties kā **stenokardija** vai **miokarda infarkts**.



1. ATTĒLS ATEROSKLOROZES ATTĪSTĪBA ARTĒRIJĀ

Adaptēts no: Mayo Foundation for Medical Education and Research,  
[www.mayoclinic.org](http://www.mayoclinic.org)

Vairāki apstākļi vai to kopums var veicināt aterosklerozes un koronārās sirds slimības attīstību, tos sauc par **riska faktoriem**. Būtiskākie riska faktori:

- smēķēšana,
- paaugstināts asinsspiедiens,
- paaugstināts holesterīna līmenis,
- palielināts ķermeņa svars,
- cukura diabēts,
- nepietiekama fiziskā aktivitāte,
- nepareizs uzturs,
- vīriešu dzimums (vīriešiem koronārā sirds slimība sastopama biežāk),
- vecums,
- iedzīmtība – agrīni kardiovaskulāri notikumi ģimenē, piemēram, miokarda infarkts vai insults vecumā līdz 55 gadiem vīriešiem un līdz 65 gadiem sievietēm.

Tikai neliela daļa no šiem riska faktoriem nav ietekmējami, piemēram, vecums, dzimums un iedzīmtība. Pārējos riska faktorus ir iespējams ietekmēt vai novērst.

Ja pacientam ir vairāki riska faktori, **būtu vēlams apmeklēt ārstu un noskaidrot savu sirds un asinsvadu slimību risku.** Ārsts noteiks tālāko izmeklēšanas un ārstēšanas taktiku un atbilstošāko veidu, kā samazināt risku. **Nav jāgaida brīdis, kad sāksies sūdzības,** jo reizēm koronārā sirds slimība var ilgstoši noritēt bez sūdzībām un miokarda infarkts var būt tās pirmā izpausme.

## STENOKARDIJA

Tā tiek dēvētas sāpes vai diskomforts krūtīs, kura iemesls ir nepietiekama sirds muskuļa asins apgāde. Stenokardijs visbiežāk rodas, kad sirdij pieaug darba apjoms, piemēram, fiziskas slodzes laikā (nereti kāpjot pa kāpnēm vai kalnā, ātrāk ejot, arī veicot smagu fizisku darbu, piemēram, tīrot sniegu vai ejot pa ielu sliktos laika apstākļos – vējā vai salā). Sūdzības var būt saistītas arī ar emocionālo pārslodzi un uztraukumu vai – retāk – tās var parādīties ēšanas laikā.

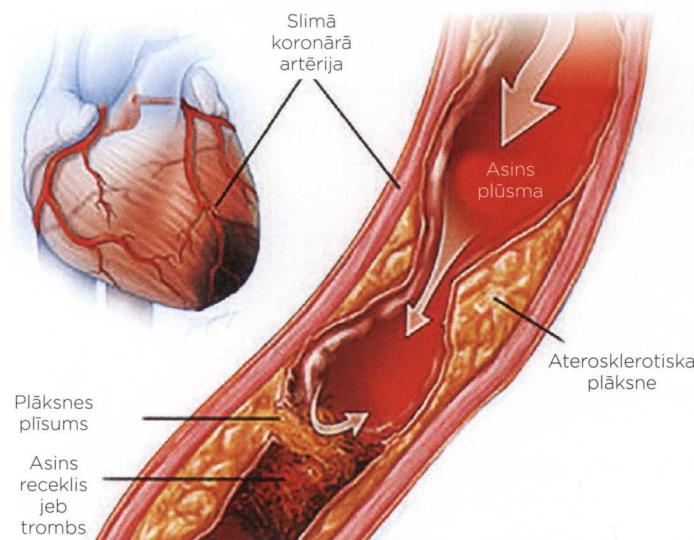
### Stenokardijai raksturīgi:

- žņaudzošas, spiedošas vai dedzinošas sāpes aiz krūšu kaula, kas var izstarot uz kreiso roku, plecu, kaklu vai apakšzokli;
- retāk sāpes var būt kreisajā krūškurvja pusē, vēdera augšdaļā, kreisajā rokā vai pirkstos;
- sāpes var pavadīt baiļu sajūta vai elpas trūkums;
- parasti sāpes ilgst 2–5 minūtes, tās pāriet miera stāvoklī vai lietojot nitroglicerīnu.

**Stenokardija var būt infarkta priekšvēstnesis,** un šos brīdinošos signālus nedrīkst ignorēt. Ja sākas minētās sūdzības, **ir jādodas pie ārsta!**

## MIOKARDA INFARKTS

Tas ir stāvoklis, kad sirds asinsvads tiek pēkšni nosprostots un asins piegāde attiecīgajam sirds apvidum tiek pārtraukta. Visbiežākais nosprostojuma **iemesls ir plīsusī aterosklerotiska plāksne** asinsvada iekšējā sienā. Šajā plīsuma vietā nonāk asins plātnītes – trombocīti, kas izveido asins recekli jeb trombu un pilnībā vai daļēji nosprosto asinsvadu (skat. 2. attēlu). Retāk trombs ir radies citā vietā, piemēram, sirds dobumos, un kopā ar asins plūsmu aizceļo uz sirds asinsvadiem, nosprostojot tos. Šādu trombu biežākais iemesls ir mirdzaritmija. Līdzīgi mirdzaritmijas gadījumā rodas arī insults, tikai insulta gadījumā trombi aizceļo uz galvas asinsvadiem, izraisot nepietiekamu asinsapgādi galvas smadzenēs.



2. ATTĒLS MIOKARDA INFARKTA ATTĪSTĪBAS MEHĀNISMS

Adaptēts no: Mayo Foundation for Medical Education and Research, [www.mayoclinic.org](http://www.mayoclinic.org)



Asins apgādes traucējumu dēļ attiecīgais sirds muskuļa reģions, kuru apasiojojis bojātais asinsvads, atmirst – rodas muskuļaudu nekroze. Ja asins plūsma tiek laikus atjaunota vai asinsvads nav bijis nosprostots pilnībā, bojātais miokards var regenerēties un sirds funkcija var saglabāties laba. Tomēr plaša miokarda infarkta gadījumos var rasties rētaudi, un sirds saraušanās spēja var būt samazināta un neatjaunoties – tas ir **biežs sirds mazspējas iemesls**.

### MIOKARDA INFARKTA IZPAUSMES:

- stipras spiedošas, dedzinošas vai pat plēsošas sāpes aiz krūšu kaula, kas nereti izstaro uz kaklu, apakšzokli, kreiso plecu un roku vai lāpstīnu. Sāpes ilgst vairāk par 20 minūtēm, tās var sākties slodzes laikā, miera stāvoklī vai pat naktī miegā;
- sāpes var pavadīt svīšana (auksti sviedri), elpas trūkums, vājums, nogurums, nelabums, nāves bailes, sirdsklauves;
- retāk var būt apjukums, samaņas zudums, sāpes vēderā, vemšana, caureja;
- reti infarkts var notikt bez izteiktām sāpēm vai pazīmēm.

Pacientu grupas, kurām biežāk ir netipiskas infarkta izpausmes, ir pacienti ar cukura diabētu (peri-fēro nervu šķiedru bojājuma dēļ), sievietes un gados vecāki pacienti.

Miokarda infarkts ir jāuztver nopietni, tas var būt **dzīvību apdraudošs stāvoklis un nāves iemesls**.

**Īpaši bīstamas miokarda infarkta blaknes** var būt:

- sirds ritma traucējumi,
- sirds vārstuļu un citu struktūru bojājums, kas izraisa akūtu vārstuļu mazspēju,
- akūta sirds mazspēja kreisā vai labā kambara mazspējas dēļ,
- plaušu tūska un elpošanas funkcionāla nepietiekamība,
- izteikti zems asinsspiediens jeb šoks,
- sirds sieniņu plūsums.

### MIOKARDA INFARKTA ĀRSTĒŠANA

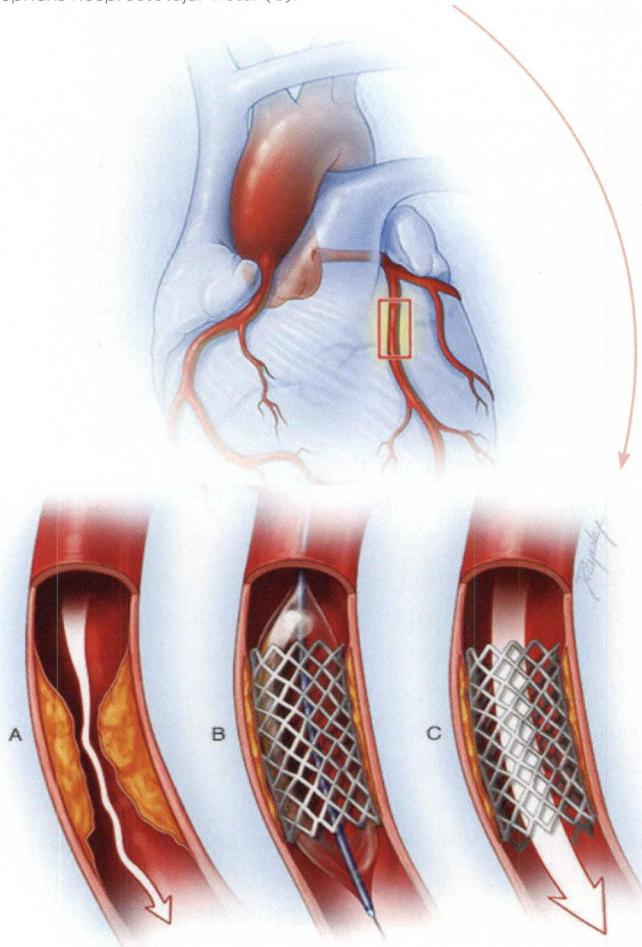
Labākais ārstēšanas rezultāts tiek iegūts, ja nosprostojuma vieta asinsvadā tiek atvērta pēc iespējas ātrāk un atjaunojas asins plūsma. Efektīvākais un mūsdienīgākais ārstēšanas veids ir koronāro artēriju perkutāna koronāra intervence – sirds asinsvadu

sašaurinājumu paplašināšana ar tā saukto balonu vai stenta ievietošanu (skat. 3. attēlu). Šo procedūru veic invazīvās kardiologijas laboratorijā.

Ievietojot stentu koronārajās artērijās, ārsts vispirms atradīs nosprostojumu sirds artērijā (A), izmantojot katetrisāciju (katetra ievadišanu).

Katetra galā atrodas balons, kurš tiek uzpūsts, lai paplašinātu artērijas sašaurinājumu. Balona ārpuse atrodas metāla stents (B).

Pēc stenta ievietošanas stents notur artēriju atvērtu, ļaujot asinīm plūst cauri iepriekš nosprostotajai vietai (C).



3. ATTĒLS INVAZĪVA KORONĀRĀS SLIMĪBAS ĀRSTĒŠANA

Adaptēts no: Mayo Foundation for Medical Education and Research, [www.mayoclinic.org](http://www.mayoclinic.org)

Neatkarīgi no invazīvās ārstēšanas iespēju pieejamības pacientiem ar miokarda infarktu ir jāsaņem arī prettrombotiski līdzekļi, holesterīnu pazeminoši medikamenti (statīni) un citi medikamenti, kurus ārsts izvēlas atkarībā no blakusslimībām, sirds funkcijas pēc infarkta, kā arī riska faktoriem.

Neatņemama ārstēšanas sastāvdaļa ir dzīvesveida pārmaiņas – kaitīgo ieradumu atmešana, riska faktoru apzināšanās un novēršana.

Ļoti būtiski ir ievērot ārsta sniegtās rekomendācijas un regulāras vizītes. Nepieļaujama ir ārsta ieteikto medikamentu nelietošana vai patvalīga atcelšana bez konsultācijas ar ģimenes ārstu vai kardiologu.

IEVĒRO!

Dodies pie ārsta, ja:

- ir palielināts sirds un asinsvadu slimību risks, piemēram:
  - agrīnas sirds un asinsvadu **slimības ģimenē** (vecumā līdz 55 g. vīriešiem un līdz 65 g. sievietēm), vai ģimenes hiperolesterinēmija,
  - lielie kardiovaskulārā riska faktori – smēķēšana, augsts asinsspiедiens, cukura diabēts vai paaugstināts holesterīna līmenis,
  - šo faktoru kombinācija ( $\geq 2$  riska faktoriem);
  - fiziskās slodzes laikā rodas **stenokardijai raksturīgas sūdzības**, kas pāriet, pārtraucot slodzi.

Miokarda infarkts ir bīstamākā un nopietnākā koronārās sirds slimības izpausmes forma. Mūsdienās pastāv efektīvas infarkta ārstēšanas iespējas, tomēr ne vienmēr tās spēj aizkavēt iespējamu blakņu vai sirds mazspējas attīstību. Svarīgākais ir laikus atpazīt koronārās sirds slimības riska faktorus un izpausmes, piemēram, stenokardiju, **lai novērstu miokarda infarktu, pirms tas ir noticis.**



# KĀ ATPAZĪT INFARKTU?

## Akūta infarkta galvenās pazīmes

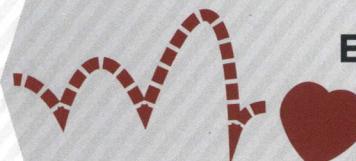


### Pēkšņas sāpes krūtīs

dedzinošas  
žņaudzošas  
plēsošas  
izstarojošas  
(uz ķermeņa kreiso pusī)



Uzmanību: akūts miokarda infarkts var noritēt arī bez izteiktām sāpēm!



### Sirdsklauves

Elpas trūkums,  
svīšana  
Trauksme,  
nāves bailes



### Galvas reibonis

Pārmērīgs  
nogurums  
Slikta dūša,  
vemšana



Nekavējoties  
izsauc  
neatliekamo  
medicīnisko  
palīdzību,  
zvani  
**113**