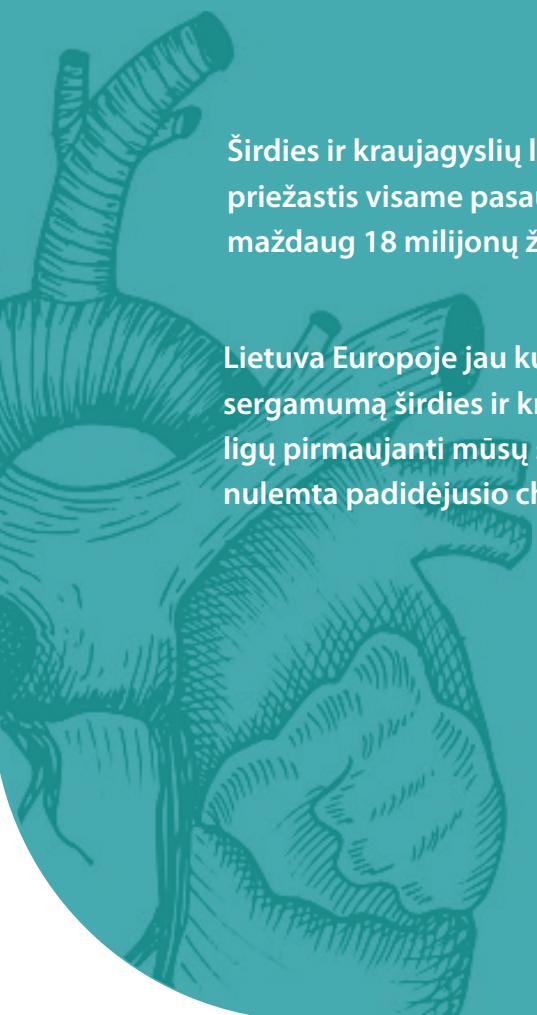


Sumažinti cholesterolį – misija įmanoma!





Širdies ir kraujagyslių ligos yra pagrindinė mirties priežastis visame pasaulyje: nuo jų kasmet miršta maždaug 18 milijonų žmonių ir šis skaičius vis didėja.

Lietuva Europoje jau kuris laikas lyderiauja pagal sergamumą širdies ir kraujagyslių ligomis, o tarp šių ligų pirmaujanti mūsų šalyje yra išeminė širdies liga, nulemta padidėjusio cholesterolio.

Leidinys parengtas SIA Novartis Baltics Lietuvos filialas iniciatyva kartu su Lietuvos širdies asociacija.

Leidinį recenzavo prof. Sigita Glaveckaitė, Lietuvos širdies asociacijos prezidentė.

 **NOVARTIS**



1. Cholesterolis – kas tai?	4
2. Kam reikalingas cholesterolis?	5
3. Gerasis cholesterolis prieš blogąjį cholesterolį	6
4. Cholesterolio koncentracija kraujyje – kodėl būtina ją tikrinti?	7
5. Kodėl cholesterolio koncentracija kraujyje didėja?	8
6 Dislipidemija - kas tai?	9
7. Šeiminė hipercholesterolemija (ŠH)	10
8. Kas yra Lp(a)?	11
9. Kiti blogojo cholesterolio koncentraciją kraujyje didinantys veiksniai	12
10. Kas yra aterosklerozinė širdies liga ir kaip ji susijusi su bloguoju cholesterolium?	13
11. Kodėl reikia žinoti savo cholesterolio koncentraciją kraujyje?	14
12. Kaip sumažinti blogojo cholesterolio koncentraciją kraujyje?	15
13. Faktai ir mitai apie cholesterolį	22
14. Mano gydymo planas	24
15. Mano kraujo lipidų kontrolės dienynas	25
16. Injekcijų dienynas	26
17. Mano kraujo spaudimo kontrolės dienynas	27
18. Užrašams	28
19. Svarbiausių terminų žodynelis Literatūros sąrašas	30

Cholesterolis – kas tai?

Jis paprastai veikia tyliai ir nepastebimai, tačiau klasingai. Iš lėto nusėsdamas ant kraujagyslių sienelių, jis galiausiai organizme įtvirtina tokias vienvaldes pozicijas, jog nesunkiai gali parklupdyti kiekvieną iš mūsų. Net jauną bei iš pažiūros visiškai sveiką ir stiprų žmogų. Jo pagrindinis taikynys – mūsų širdis, o viena grėsmingiausių jo išprovokuotų būklių širdžiai – tai miokardo infarktas arba, kitais žodžiais tariant, širdies raumens žūtis, kai galutinai užkemšama širdį maitinanti kraujagyslė. Į klausimą, kas šis tylusis žudikas, gydytojai kardiologai atsako vienu žodžiu – cholesterolis.

Cholesterolis – tai į riebalus panaši medžiaga, kurios didžiąją dalį (apie 70 procentų) žmogaus organizmas pasigamina pats kepenyse. Likusi cholesterolio dalis į organizmą patenka valgant gyvūninės kilmės maistą.

Ar žinote, kad?

Sužinoti apie padidėjusią cholesterolio koncentraciją organizme, jei kraujas netiriamas profilaktiškai, kol neištinka liūdno pasekmės, tokios kaip infarktas, insultas, galūnių arterijų išemija, beveik neįmanoma.



Kam cholesterolis reikalingas?

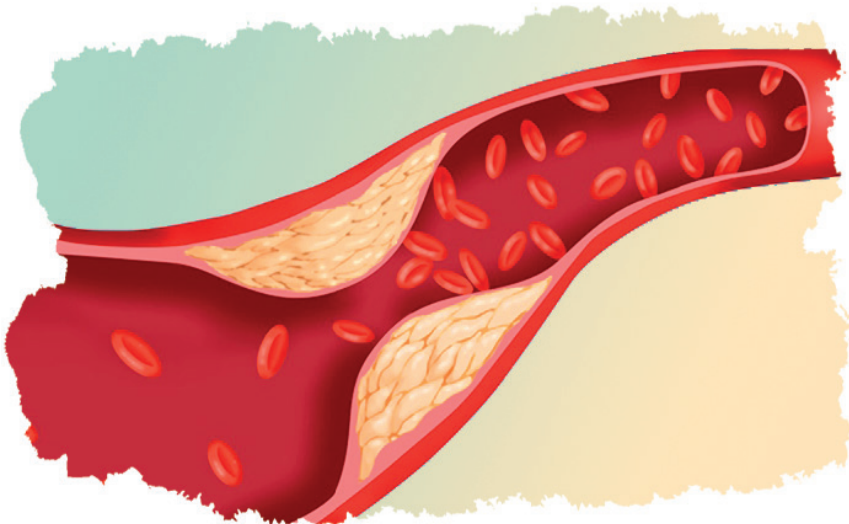
Cholesterolis, kaip jau minėta anksčiau, riebalų grupei priskiriama medžiaga, kurią gamina pats žmogaus organizmas. Be cholesterolio, organizmas dar gamina ir trigliceridus bei fosfolipidus. Visas šias medžiagas vienija bendra savybė – jos visos netirpsta vandenyje, todėl kraujyje yra pernešamos tam tikrų baltyminių transporto priemonių apolipoproteinų.

Trigliceridai – išskirtinai energetinė medžiaga, reikalinga raumenų funkcionavimui, jų perteklius kaupiamas riebaliniame audinyje.

Fosfolipidai – svarbi ląstelių membranų statybinė medžiaga.

Cholesterolis – statybinė medžiaga, gyvybiškai reikalinga visų organizmo ląstelių membranų, lytinių hormonų (estrogenų, testosterono), antinksčių hormonų katecholaminų, vitamino D, tulžies rūgščių sintezei.

Taigi, cholesterolis būtinas mūsų organizmo organų struktūrai, virškinimui, sklandžiai vidaus organų veiklai užtikrinti.

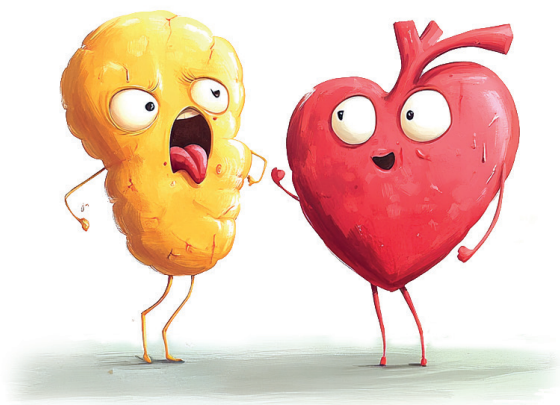


Gerasis cholesterolis prieš blogąjį cholesterolį

Ką slepia paslaptingos raidžių MTL ir DTL kombinacijos?

Anot gydytojų kardiologų, cholesterolis sąlyginai yra skirstomas į blogąjį ir gerąjį. Pagamintas kepenyse, jis iš karto susijungia su baltymu – nešėju apolipoproteinu B ir tampa mažo tankio lipoproteinais (MTL), galinčiais įsiskverbti į arterijos sienelę. Toks cholesterolis yra pavojingas, dėl to dar kitaip vadinamas bloguoju. Kai tokio cholesterolio organizme yra per daug, ilgainiui pradeda vystytis aterosklerozė, kitaip tariant, toks cholesterolis nusėda kraujagyslių sienelėse ir ilgainiui jos siaurėja ir užanka.

Tuo tarpu didelio tankio lipoproteinais, vadinamasis gerasis cholesterolis (DTL), geba „išsiurbti“ cholesterolį iš arterijų ir grąžinti jį atgal į kepenis.



Cholesterolio koncentracija kraujyje – kodėl būtina ją tikrinti?

Norint išsiaiškinti MTL ir DTL cholesterolio koncentraciją kraujyje, patartina reguliariai profilaktiškai atlikti kraujo tyrimus. Kaip pastebi gydytojai kardiologai, nemažai žmonių klaidingai mano, kad jei gerojo cholesterolio (DTL) organizme yra pakankamai, tai į cholesterolio koncentraciją kraujyje galima nekreipti dėmesio. Esminis rodiklis, kurį būtina sekti – tai MTL cholesterolio koncentracija kraujyje, mat ji lemia pavojingas sveikatai būkles.

Ar žinote, kad?

Padidėjusi MTL cholesterolio koncentracija visiškai neįaučiama, todėl nereikia laukti, kol neįuntamas cholesterolis pažeis kraujagysles, o dėl sutrikusios kraujotakos įvyks miokardo infarktas ar smegenų insultas.



Kodėl cholesterolio koncentracija kraujyje didėja?

Kodėl padidėja MTL cholesterolio koncentracija kraujyje, vieno konkretaus atsakymo nėra. Įtakos turi ne viena priežastis: rūkymas, alkoholio vartojimas, netinkama mityba (kai racione yra pernelyg didelis sočiųjų riebalų ir angliavandenių kiekis), menkas fizinis aktyvumas, diabetas, antsvoris. Tačiau tai absoliučiai nereiškia, kad kiekvieną turintį antsvorio vargins ir padidėjęs cholesterolis, tuo tarpu liekni žmonės su šia bėda nesusidurs. Antsvoris – tik vienas iš rizikos veiksnių.

Per didelė MTL cholesterolio koncentracija kraujyje: požymiai ir simptomai

Apie padidėjusią cholesterolio koncentraciją dažnu atveju neįspėja absoliučiai jokie simptomai.



Dėmesio! Tam tikrus simptomus (bet nebūtinai jie bus būdingi visiems) gali jausti tik sergantys **šeimine hipercholesterolemija (ŠH) pacientai**. Tokiu atveju delnuose, aplink kelių ar alkūnių sąnarius, ant sausgyslių gali būti susiformavusių gelsvai rudų riebalų pilnų mazgelių.

Ar didelę cholesterolio koncentraciją kraujyje gali lemti genetika?

Taip, ypač stipri genetikos įtaka, sergant **šeimine hipercholesterolemija (ŠH)**.



Dislipidemija – kas tai?

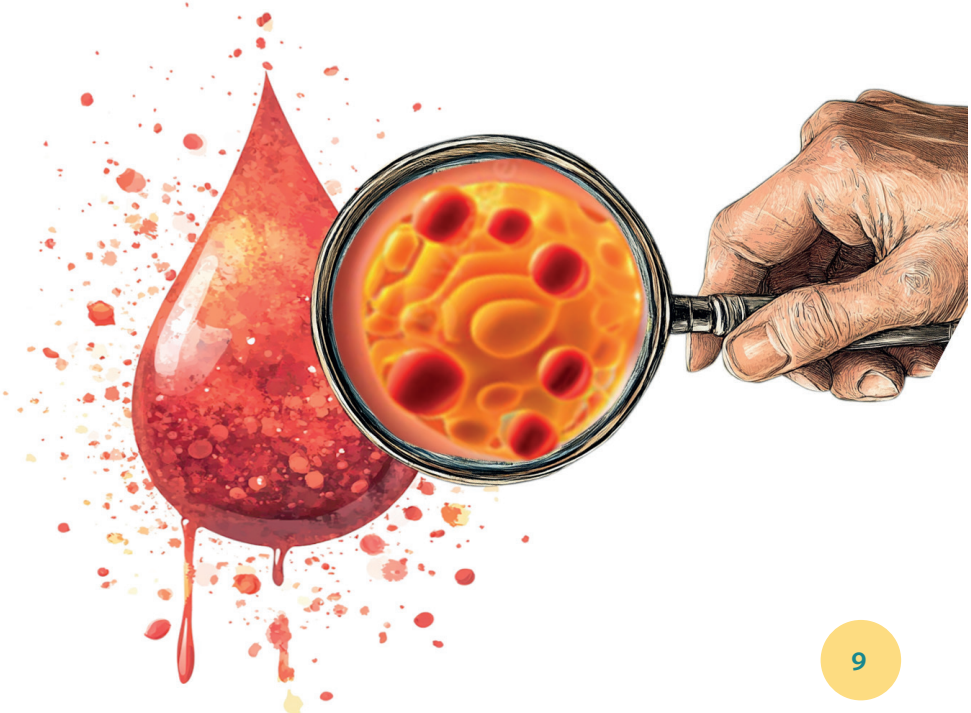
Dislipidemija – tai kraujo riebalų (lipidų) disbalansas, kai kraujyje yra per didelė blogojo ir/ar per maža gerojo cholesterolio koncentracija.

Dislipidemiją lemia įvairios priežastys. Pirminė dislipidemija paprastai siejama su genetiniu polinkiu, dėl kurio cholesterolio koncentracija kraujyje gali padidėti net ir sveiką gyvenimo būdą gyvenančiam žmogui. Kol kas genų pakeisti neįmanoma, tačiau ankstyva pirminės dislipidemijos diagnostika leidžia numatyti galimas grėsmes ir laiku imtis prevencinių priemonių.

Antrinę dislipidemiją paprastai lemia netinkamas gyvenimo būdas. Rizikos veiksniais laikomas per didelis alkoholio vartojimas, rūkymas, taip pat perteklinis angliavandenių vartojimas bei nepakankamas fizinis aktyvumas, stresas.



Dėmesio! Kitaip nei genetika, gyvenimo būdas gali būti keičiamas, taip sumažinant nepageidaujamas dislipidemijos pasekmes.



Šeiminė hipercholesterolemija (ŠH)

Kokia tai liga?

Tai tokia būklė, kai kraujyje yra ypač didelė MTL cholesterolio koncentracija. Ji ištinka tuomet, kai genai, lemiantys cholesterolio gamybą ir pašalinimą iš organizmo, yra pakitę, kitaip tariant, kai minėti procesai yra sutrikę ir cholesterolis kaupiasi ant kraujagyslių sienelių.

Kada ja sergama?

Pastebėta, kad ŠH sergantis žmogus tam turi genetinį polinkį, t. y. jo tėvai, seneliai taip pat turėjo padidėjusį cholesterolį, jiems anksti buvo nustatyta aterosklerozė ir su ja susijusi arterijų liga, širdies arterijų liga, ištiko infarktas, insultas.



Dėmesio! Neįmanoma nuspėti, kieno genai pakitę (mutavę), tačiau jei tarp artimų giminaičių yra sergančiųjų aukščiau išvardintomis ligomis, ir ypač jei artimieji susirgo gana anksti, verta sunerimti ir pasitikrini dėl ŠH net ir nieko blogo nejaučiant. ŠH yra pakankamai dažna būklė, diagnozuojama maždaug vienam iš 200–250 asmenų.

Jei turime genetinį polinkį sirgti ŠH, genų, savaime suprantama, nepasikeisime tarsi naujos kompiuterio programos. Tokiu atveju greičiausiai teks vartoti ir specialių vaistinių preparatų, koreguoti mitybą, atsisakant ar bent jau gerokai mažinant suvalgomų gyvūninės kilmės riebalų kiekį.



Kas yra Lp(a)?

Lp(a) – tai tam tikros rūšies riebalų dalelės kraujyje.

Jos gali padidinti širdies ir kraujagyslių ligų, įskaitant infarktą ir insultą, riziką. Maždaug 1 iš 5 žmonių visame pasaulyje turi padidėjusį Lp(a) kiekį kraujyje.

Kodėl? Tai siejama su paveldimumu.

Nors šiuo metu dar nėra gydymo, skirto padidėjusiam Lp(a) kiekiui gydyti, Lp(a) kiekio žinojimas gali padėti jums ir jūsų gydytojui valdyti bendrą širdies ir kraujagyslių ligų riziką. Itin veiksmingas yra reguliarus fizinis aktyvumas, sveika mityba, atsakinga kitų ligų, pavyzdžiui, padidėjusio cholesterolio kraujyje, kontrolė. Būtina atsakyti žalingų įpročių.

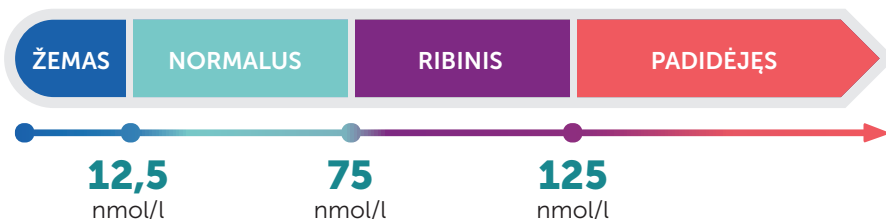
Ar man gresia pavojus?

Svarbu patikrinti Lp(a) kiekį kraujyje, jei:

- Esate patyręs miokardo infarktą, insultą, sergate kitomis širdies ir kraujagyslių ligomis.
- Esate vyresnis nei 55 metų amžiaus vyras ar vyresnė nei 65 metų amžiaus moteris.
- Per pastaruosius 12 mėnesių patyrėte širdies ir kraujagyslių įvykį – infarktą ar insultą.
- Jums anksčiau yra buvę daug širdies ir kraujagyslių įvykių.

Kiekvienam suaugusiam žmogui rekomenduojama atlikti šį tyrimą bent kartą per gyvenimą.

Kas atsitinka, jei mano Lp(a) yra padidėjęs?



Jei Lp(a) kiekis yra padidėjęs, gydytojas toliau stebės jūsų kraujotakos sistemos būklę. Žinodami savo Lp(a) kiekį, jūs ir jūsų gydytojas galite planuoti, kaip valdyti bendrąją širdies ir kraujagyslių ligų riziką.

Kiti blogojo cholesterolio koncentraciją kraujyje didinantys veiksniai

Diabetas, lėtinė inkstų liga, hipotireozė (būklė, kai skydliaukė gamina nepakankamai hormonų, sukeldama nuovargį, svorio padidėjimą ir kitus simptomus), hipertenzija, kitos lėtinės ligos.

Infekcinės ligos, tokios kaip ŽIV/AIDS.

Amžius ir lytis. Vyrams didesnė cholesterolio koncentracija kraujyje paprastai nustatoma anksčiau ir dažniau. Tuo tarpu moterims rizika didėti cholesterolio koncentracijai kraujyje išauga dėl hormoninių pokyčių po menopauzės.

Tam tikrų vaistų vartojimas. Kortikosteroidai ir tam tikri antipsichotiniai vaistai gali padidinti cholesterolio ar trigliceridų kiekį kraujyje. Jei Jums paskirti šių grupių vaistai, būtina atidžiau save stebėti, konsultuotis su gydytoju ir prireikus imtis papildomų priemonių.



Kas yra aterosklerozinė širdies liga ir kaip ji susijusi su bloguoju cholesteroliu?

Aterosklerozė – tai procesas, kai nepastebimai susiaurėja ar visiškai užsikemša širdies vainikinės arterijos, kuriomis kraujas neša širdies raumeniui deguonį ir maisto medžiagas.

Pirmieji pokyčiai kraujagyslėse prasideda gana anksti, dar paauglystėje, kai kraujagyslių sienelėse atsiranda riebalinių ruoželių. Laikui bėgant iš jų ima formuotis aterosklerozinės plokštelės, kurioms didėjant, arterijų spindis pavojingai susiaurėja ir jomis prateka vis mažiau kraujo. Rezultatas? Širdies raumuo „badauja“, tad formuojasi širdies raumens išemija. Žmogus pradeda jausti diskomfortą krūtinėje. Užtrukusi išemija sukelia širdies raumens ląstelių žūtį – miokardo infarktą arba, kitais žodžiais tariant, širdies smūgį.



Dėmesio! Vienas didžiausių miokardo infarkto ir kitų širdies bei kraujagyslių ligų rizikos veiksnių – padidėjusi cholesterolio, ypač mažo tankio lipoproteinų cholesterolio, vadinamojo MTL, koncentracija kraujyje.

Ar žinote, kad?

Europos kardiologų draugijos (EKD) parengtose širdies ir kraujagyslių ligų prevencijos gairėse Lietuva pažymėta raudona spalva. Tai reiškia, kad lietuviams būdinga ypač didelė širdies ir kraujagyslių ligų rizika. Tarp mirčių dėl širdies ir kraujagyslių ligų pirmauja išeminė širdies liga, nulemta aterosklerozės. Išeminė širdies ligos pavojingiausia pasekmė – miokardo infarktas.



Kodėl reikia žinoti savo cholesterolio koncentraciją kraujyje?

Ar ji per didelė?

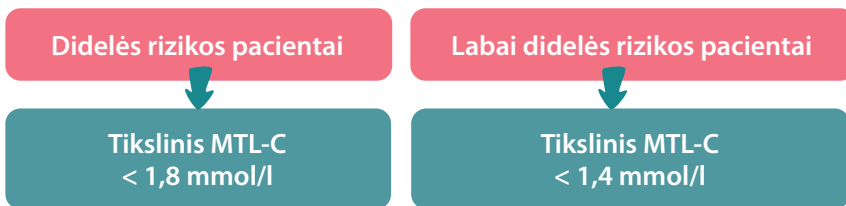
Norint tai išsiaiškinti, būtina reguliariai tirtis kraują, t. y. atlikti lipidogramą, kuri parodys blogojo cholesterolio (MTL-C) ir kitų riebalų kiekį kraujyje.

Ką reiškia cholesterolio koncentraciją žymintys skaičiai?

Labai svarbu suprasti, kad mūsų širdies ir kraujagyslių ligų rizika nėra vienoda. Ji priklauso nuo amžiaus, lyties, rizikos veiksnių, kitų ligų ir pan. Nuo to, kokia yra individuali rizika, priklauso ir MTL-C mažinimo tikslas:

- Jei arterijų aterosklerozė jau yra nustatyta, jei pacientas sirgo miokardo infarktu, insultu, jei yra stentuotas ar šuntuotas, jei turi labai didelę riziką lemiančių ligų, jo MTL-C turi būti $< 1,4$ mmol/l.
- Jei paciento širdies - kraujagyslių ligų rizika didelė, jo MTL-C turi būti $< 1,8$ mmol/l.
- Jei pacientas sveikas, individualiai apskaičiuojama širdies - kraujagyslių ligų rizika ir jo MTL-C tikslas svyruoja paprastai tarp 1,8 - 2,6 mmol/l.

Atminkite, kad MTL-C tikslas nėra visiems vienodas. Jį nustato gydytojas.



Atlikus lipidogramą, paprastai sužinoma, kokia yra MTL-C ir DTL-C koncentracija kraujyje, taip pat kokie yra bendrojo cholesterolio bei trigliceridų rodikliai.

Rekomenduojamas trigliceridų tikslas:

Trigliceridai $< 1,7$ mmol/l

Kaip sumažinti blogojo cholesterolio koncentraciją kraujyje?

Norint išvengti širdies ir kraujagyslių ligų ar jų pasikartojimo bei siekiant, kad sveikatos būklė kuo ilgiau išliktų stabili, reikia laikytis gydymo rekomendacijų ir atsakingai vartoti paskirtus vaistus. Taip pat būtina laikytis sveikos gyvensenos principų, labai svarbu atsisakyti žalingų įpročių.

Ar žinote, kad?

Gyvenimo būdo pokyčiai ypač svarbūs pacientams, turintiems metabolinį sindromą, kuriam esant padidėja sergamumas širdies ir kraujagyslių ligomis bei diabetu. Metabolinis sindromas diagnozuojamas esant bent 3 iš 5 požymių: padidėjusi pilvo apimtis, padidėjęs kraujospūdis, aukštas trigliceridų kiekis kraujyje, maža gerojo cholesterolio koncentracija kraujyje, padidėjęs cukraus kiekis kraujyje.



Visavertė, sveika mityba. Europos kardiologų draugija rekomenduoja

- Vartoti daugiau augalinio (daržovės, vaisiai, riešutai, pilno grūdo produktai, alyvuogių aliejus) ir mažiau gyvūninės kilmės (riebi mėsa ir jos produktai, paukštienos odėlės, jūrų gėrybės, riebaus pieno produktai, kiaušinių tryniai ir kt.) maisto.



- Sotieji riebalai (gyvuliniai taukai, sviestas) turėtų sudaryti mažiau nei 10 proc. per dieną suvartojamos energijos – juos geriausia keisti polinesočiųjų riebiųjų rūgščių turtingais produktais, tokiais kaip alyvuogių aliejus, riebi žuvis, avokadai ir pan.

- Aukštą glikeminį indeksą (GI) turinčius produktus, tokius kaip baltos duonos gaminiai, baltieji ryžiai ir pan., reikėtų pakeisti gaminiais iš visagrūdžių miltų arba kitais žemą GI turinčiais produktais.

- Transriebalai (arba transriebalų rūgštys) turėtų būti vartojami kuo rečiau, ypač reikėtų vengti perdirbto maisto.



- Per dieną druskos su maistu reikėtų gauti mažiau nei 5 g.

- Skaidulų turtingas maistas (geriausia iš visagrūdžių produktų) per dieną turėtų sudaryti apie 30–45 g.

- Vaisių per dieną reikėtų suvartoti daugiau nei 200 g (daugiau kaip 2-3 porcijas).



- Daržovių per dieną reikėtų suvartoti daugiau nei 200 g (daugiau kaip 2-3 porcijas).
- Raudona mėsa turėtų būti sumažinta iki 350–500 g per savaitę, ypač rekomenduojama atsisakyti perdirbtos mėsos (dešrų, dešrelių, vyniotinių ir pan.) dėl joje aptinkamų transriebalų.
- Žuvis rekomenduojama 1-2 kartus per savaitę, geriausia rinktis neperdirbtą, riebią žuvį.
- Alkoholio vartojimas turėtų būti ribojamas iki 100 g per savaitę.
- Derėtų vengti cukrumi saldintų gėrimų, tokių kaip gaivieji gėrimai ir vaisių sultys.

Reguliarus fizinis aktyvumas

Kasdienei vidutinio intensyvumo mankštai per savaitę reikėtų skirti bent 150, o geriausia – 300 minučių. Geriausia, jei fizinis aktyvumas būtų kiek įmanoma labiau struktūruotas, pavyzdžiui, kad žmogus judėtų, mankštintųsi ar vaikščiotų atitinkamu greičiu ar intensyvumu (pulsas tokiu atveju turėtų būti 30–50 procentų didesnis nei ramybės būsenoje) ir tai truktų bent 30 min. per dieną, kartojant bent 5 dienas per savaitę.



Nemėgstantiems sportuoti puikiu pasirinkimu gali tapti šiaurietiškas ėjimas, važinėjimas dviračiu, pasivaikščiojimai, kurių metu pasiekiamas reikiamas pulso dydis. Apie kitų rizikos veiksnių keitimo ypatumus daugiau informacijos galite rasti Lietuvos širdies asociacijos tinklalapyje www.heart.lt

Gydymo rekomendacijų laikymasis ir atsakingas paskirtų vaistų vartojimas

Kartais pacientai bijo pradėti nuolat vartoti vaistus, bando su gydytojais ginčytis, diskutuoti, ar tikrai jų reikia. Nerimauja, kad prie tablečių pripras, dažnas baiminasi šalutinių vaistų poveikių. Tokiais atvejais labai svarbu, kad gydytojas pacientui kuo paprasčiau paaiškintų, kokių tikslu vaistai skiriami. Pavyzdžiui, jog preparatas, mažinantis kraujo spaudimą, kartu gali apsaugoti ir nuo širdies ritmo sutrikimų. O štai vaistai, reguliuojantys cholesterolio koncentraciją kraujyje, veikia gerokai plačiau – stabilizuodami aterosklerozines plokšteles bei mažindami jų kaupimąsi ant kraujagyslių sienelių, jie tuo pat metu mažina ir pakartotinių infarktų ir insultų riziką.

Deja, bet užklupus ligai vaistai tampa reikalingi. Kai kuriuos jų būtina vartoti laikinai, kai kuriuos – visą likusį gyvenimą.




Puiku, kad vaistų pasirinkimas šiandien yra išties didelis, kad daugėja inovatyvių preparatų, skirtų cholesterolio koncentracijai kraujyje reguliuoti, kurios pakanka vartoti tik kelis kartus per metus, šiuos susileidžiant. Tai labai palengvina pacientų kasdienybę.



Dėmesio! Norint efektyviai kontroliuoti cholesterolio koncentraciją kraujyje, būtina vartoti visus gydytojo paskirtus vaistus ir būtent taip, kaip nurodyta pakuotės lapelyje ar kaip buvo paskirta gydytojo. Gydytojas taip pat privalo žinoti apie visus kitus Jūsų vartojamus vaistus – tiek receptinius, tiek nereceptinius, taip pat apie vartojamus vitaminus ir maisto papildus.

Tai svarbu! Jei vartojant vaistus patyrėte šalutinį poveikį (atminkite – šalutinių poveikių gali turėti absoliučiai visi vaistai, tačiau tai visiškai nereiškia, kad juos patirs kiekvienas pacientas), apie tai reikėtų pasikalbėti su gydytoju. Neužsiimkite savigyda. Apie šalutinį vaistų poveikį taip pat reikia pranešti ir Valstybinei vaistų kontrolės tarnybai <https://vvkt.lrv.lt/lt/>





Kai kuriems pacientams gali būti sunku prisiminti, kada ir kaip vartoti paskirtus vaistus. Štai keli patarimai, kurie galėtų padėti:

- Vaistą kiekvieną dieną stenkitės vartoti tokiu pačiu metu, pavyzdžiui, kasdien po pusryčių.
- Išmaniajame įrenginyje nustatykite specialų priminimą.
- Įsigykite specialią vaistų vartojimui skirtą dėžutę, kurioje yra po skyrelį kiekvienai savaitės dienai ar dienos metui.
- Paprašykite artimųjų, kad Jums primintų, jog reikia išgerti vaistus.

Medikamentinis gydymas

Statina

Tai dažniausiai vartojamas vaistas, skirtas sumažinti pernelyg didelę blogojo cholesterolio koncentraciją kraujyje. Statina gali būti labai veiksmingi ir padėti sumažinti MTL cholesterolio koncentraciją nuo 30 iki 50 proc.

Jei organizmas statinus toleruoja sunkiai arba jei vartojant šiuos vaistus MTL cholesterolio koncentracija vis tiek išlieka padidėjusi, gydytojas gali papildomai skirti ir kitokių vaistų, pavyzdžiui, cholesterolio absorbcijos inhibitorių. Jei norimų gydymo rezultatų vis tiek nepasiekama, gali būti svarstoma skirti per PCSK9 grandį veikiančių preparatų: tiRNR injekcinę terapiją, kuri vartojama 2 kartus per metus, arba biologinę terapiją - monokloninių antikūnų, kurie vartojami 2 kartus per mėnesį.

Cholesterolio absorbcijos inhibitoriai

Šie vaistai paprastai skiriami vartoti kaip statinų poveikį stiprinantys preparatai. Taip pat jie skiriami statinų netoleruojantiems pacientams.

TiRNR terapija

Tai inovatyvūs injekciniai vaistai, veikiantys per MTL cholesterolio apykaitą kepenyse. Šiuos vaistus reikia vartoti tik du kartus per metus juos suleidžiant po oda – vaistai sumažina blogojo cholesterolio koncentraciją iki 50 proc. TiRNR terapija ypač svarbi širdies ir kraujagyslių ligomis jau sergantiems pacientams.

Per PCSK9 grandį veikiantys inhibitoriai

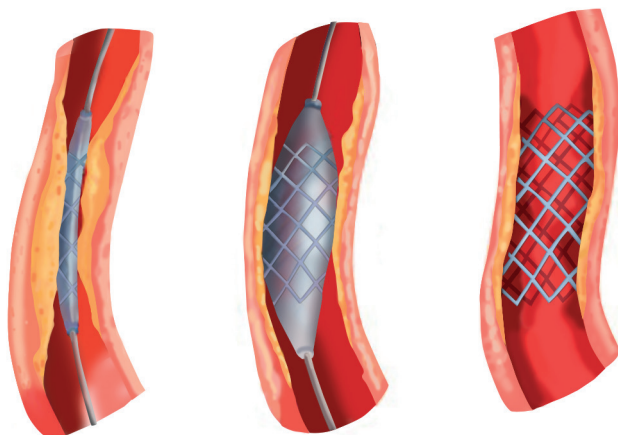
Šie injekciniai monokloniniai antikūnai, kas dvi savaites leidžiami į paodį, padeda gydyti labai didelės rizikos pacientus, kuriems įprastas gydymas statiniais ir cholesterolio absorbcijos inhibitoriais nėra pakankamai efektyvus.

Kada atliekamas širdies arterijų stentavimas ar šuntavimas?

Anot gydytojų kardiologų, širdies raumens kraujotakos atstatymas, stentuojant ar šuntuojant vainikines arterijas, nepakeičia medikamentinio gydymo. Šios procedūros taikomos, kai gydymas vaistais nėra pakankamai efektyvus arba kai gydytojai nusprendžia, jog vainikinių arterijų stentavimas ar šuntavimas papildomai pagerintų paciento simptomus ir/ar prognozę.

Kraujagyslės dažniausiai stentuojamos sergant miokardo infarktu, kai reikia atverti kraujagyslę į ją implantuojant specialų vamzdelį – stentą.

Vainikinių širdies arterijų šuntavimas – tai atvira širdies operacija operacija, kai visiškai atveriamą krūtinės ląsta, o kardiochirurgas paima dalį sveikos kraujagyslės iš paciento kojos, krūtinės arba rankos ir ją prijungia (persodina) prie vainikinės širdies arterijos truputį žemiau užsikimšimo vietos. Tokiu būdu sukuriama naujas „aplinkkelis“ kraujui tekėti.



Faktai ir mitai apie cholesterolį

MITAS: cholesterolis man kenkia.

FAKTAS: kaip jau minėta anksčiau, cholesterolis yra gyvybiškai būtinas mūsų organizmo organų struktūrai, virškinimui, sklandžiai vidaus organų veiklai užtikrinti. Cholesterolis sąlyginai yra skirstomas į blogąjį ir gerąjį. Kai blogojo cholesterolio organizme yra per daug, pradeda kimštis kraujagyslės ir susergama ateroskleroze, kurios pasekmė – miokardo infarktas ar insultas.

Tuo tarpu gerasis cholesterolis geba išsiurbti cholesterolį iš arterijų ir grąžinti jį atgal į kepenis.

MITAS: jei cholesterolio koncentracija kraujyje per didelė, aš tai pajusiu.

FAKTAS: paprastai apie tai, kad padidėjusi cholesterolio koncentracija, mūsų neįspėja jokie simptomai. Tai išsiaiškinti galima tik atlikus kraujo tyrimus.

MITAS: jei valgysiu riebiai, sočiai ir daug, mano cholesterolio koncentracija kraujyje nepadidės.

FAKTAS: nuolat valgant produktus, kuriuose gausu sočiųjų riebalų, cholesterolio koncentracija kraujyje gali padidėti. Kokie tai produktai? Raudona mėsa bei jos gaminiai, riebus pieno produktai, aukštą glikeminių indeksą (GI) turintys produktai, tokie kaip baltos duonos gaminiai, baltieji ryžiai, gyvuliniai taukai, sviestas ir pan.

MITAS: aš nieko negaliu padaryti, kad pakeisčiau savo cholesterolio



koncentraciją.

FAKTAS: netiesa, padaryti galima labai daug. Būtina:

- Reguliariai tikrintis kraują, bent kas 5 metus (jei gydytojas nenurodė kitaip).
- Sveikai maitintis.
- Būti fiziškai aktyviems.
- Nerūkyti ir nevirtoti tabako gaminių. Rūkymas pažeidžia organizmo kraujagysles, pagreitina aterosklerozės vystymąsi ir labai padidina širdies bei kraujagyslių ligų riziką.
- Pasikalbėti su savo gydytoju, kokiais dar būdais būtų galima kontroliuoti cholesterolio koncentraciją kraujyje. Galbūt reikia vartoti kokių nors vaistų.
- Išsiaiškinti savo šeimos istoriją – galbūt kažkas iš artimųjų serga šeimine hipercholesterolemija (ŠH) ar ankstyva ateroskleroze.

MITAS: man nereikia vartoti statinų ar kitų vaistų, kad sumažinčiau cholesterolio koncentraciją kraujyje, tai galiu padaryti sveikai maitindamasis ir reguliariai sportuodamas.

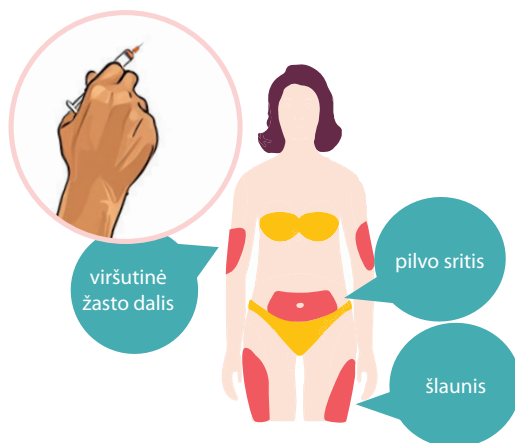
FAKTAS: nors sveika gyvensena gali tikrai labai daug, visgi kai kuriems žmonėms būtina papildomai vartoti ir vaistų, vadinamų statiniais, kad sumažintų cholesterolio koncentraciją kraujyje. Be statinų, kartais gali būti skiriama ir kitokių vaistų. Kokiais atvejais skiriami vaistai?

- Jei žmogus serga ŠH arba jo blogojo cholesterolio kiekis yra labai didelis.
- Jei žmogus serga širdies ir kraujagyslių ligomis. Cholesterolio koncentraciją mažinantys vaistai gali padėti sumažinti miokardo infarkto ar insulto riziką.
- Jei žmogus serga cukriniu diabetu. II tipo cukrinis diabetas mažina gerojo cholesterolio koncentraciją organizme ir padidina blogojo. Dėl to išauga išeminės širdies ligos ir insulto rizika.

Injeksių dienynas

Užrašams

	Data:		Data:
Pirmoji injekcija		Pakartotinė injekcija	
Antroji injekcija		Pakartotinė injekcija	
Pakartotinė injekcija		Pakartotinė injekcija	
Pakartotinė injekcija		Pakartotinė injekcija	
Pakartotinė injekcija		Pakartotinė injekcija	
Pakartotinė injekcija		Pakartotinė injekcija	
Pakartotinė injekcija		Pakartotinė injekcija	
Pakartotinė injekcija		Pakartotinė injekcija	
Pakartotinė injekcija		Pakartotinė injekcija	
Pakartotinė injekcija		Pakartotinė injekcija	
Pakartotinė injekcija		Pakartotinė injekcija	
Pakartotinė injekcija		Pakartotinė injekcija	
Pakartotinė injekcija		Pakartotinė injekcija	



Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal dotted lines.



A series of 20 horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for handwriting practice or writing.

Svarbiausių terminų žodynėlis

Arterijos stentavimas – procedūra, kurios metu į kraujagyslę implantuojamas specialus vamzdelis – stentas.

Aterosklerozinė širdies liga – tai procesas, kai nepastebimai susiaurėja ar visiškai užsikemša širdies vainikinės arterijos, kuriomis kraujas neša širdies raumeniui deguonį ir maisto medžiagas.

Arterijos šuntavimas – tai atvira širdies operacija, kai visiškai atveriamą krūtinės ląsta ir dalis sveikos kraujagyslės iš paciento kojos, krūtinės arba rankos yra prijungiama (persodinama) prie vainikinės širdies arterijos truputį žemiau užsikimšimo vietos.

Cholesterolis – tai į riebalus panaši medžiaga, kurios didžiąją dalį (apie 70 procentų) žmogaus organizmas pasigamina pats kepenyse. Likusi cholesterolio dalis į organizmą patenka valgant gyvūninės kilmės maistą.

DTL – didelio tankio lipoproteinai arba gerasis cholesterolis

Lipidograma – kraujo tyrimas, leidžiantis pamatuoti blogojo cholesterolio ir kitų riebalų kiekį kraujyje.

MTL – mažo tankio lipoproteinai arba blogasis cholesterolis.

PCSK9 inhibitorius – proproteinų konvertazės subtilizino / 9 tipo keksino inhibitorius.

TIRNR – trumpoji interferuojanti ribonukleino rūgštis.

Šeiminė hipercholesterolemija (ŠH) – tai tokia liga, kai kraujyje yra ypač didelė MTL cholesterolio koncentracija. ŠH sergantis žmogus tam turi genetinį polinkį, t. y. jo tėvai, seneliai taip pat turėjo padidėjusį cholesterolį, jiems anksti buvo nustatyta aterosklerozė ir vainikinių širdies arterijų liga, ištiko infarktas, insultas.

Literatūros sąrašas

1. World Health Organization. Cardiovascular diseases (CVDs). Peržiūrėta 2022 m. vasario mėn.
2. Ference B, et al. Evidence from genetic, epidemiologic, and clinical studies. A consensus statement from the European Atherosclerosis Society Consensus Panel. *European Heart Journal* (2017) 38, 2459–2472.
3. Mayo Clinic. High cholesterol. Peržiūrėta 2022 m. vasario mėn.
4. Harvard Health Publishing. Harvard Heart Letter: How much exercise is optimal for heart health? Peržiūrėta 2022 m. vasario mėn.
5. The FH Foundation. FH facts. Peržiūrėta 2022 m. vasario mėn.
6. Frank L.J. Visseren et al. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *European Heart Journal* (2021) 42, 3227_3337



