

2019 M. AMERIKOS KARDIOLOGŲ KOLEGIJOS IR AMERIKOS ŠIRDIES ASOCIACIJOS PIRMINĖS ŠKL PREVENCIJOS REKOMENDACIJOS

1980 m. Amerikos kardiologų kolegija kartu su Amerikos širdies asociacija, siekdama stiprinti ankstyvą širdies ir kraujagyslių ligų prevenciją, pirmą kartą moksliniais tyrimais grįstus įrodymus susistemino ir pavertė praktinėmis rekomendacijomis. Paskutinės praktinės rekomendacijos buvo pateiktos 2017 m., o 2019 m. metais pristatyta atnaujinta versija, kurios pagrindinius aspektus norime apžvelgti. Palyginę su Europos kardiologų draugijos 2016 m. ŠKL prevencijos ir gydymo rekomendacijomis matysime, kad kiek išsiskiria ŠKL rizikos vertinimo instrumentai bei medikamentinės ŠKL rizikos veiksmų korekcijos rekomendacijos.

10 svarbiausių pirminės širdies ir kraujagyslių ligų prevencijos žinučių

1. Pati svarbiausia aterosklerozinės kraujagyslių ligos, širdies nepakankamumo, prieširdžių virpėjimo prevencinė priemonė – sveika gyvensena visą gyvenimą.
2. Norint pasiekti, kad širdies ir kraujagyslių ligų prevencija būtų efektyvi, reikia komandinio darbo. Gydytojai turėtų įvertinti socialinius faktorius, galinčius turėti įtakos pacientų sveikatai.
3. 40–75 m. amžiaus asmenys, ištirti pagal prevencinę širdies ir kraujagyslių ligų programą, turėtų būti įvertinti pagal 10 metų aterosklerozinių širdies ir kraujagyslių ligų (AŠKL) rizikos skaičiuoklę. Prieš pradėdant medikamentinį gydymą (antihipertenziniai, statinai, aspirinas) su pacientu reikėtų aptarti jo riziką. Kitų papildomų rizikos faktorių įvertinimas tam tikriems asmenims gali padėti priimti sprendimus dėl diagnostinių metodų (pvz., kalcio indekso įvertinimas vainikinėse arterijose).
4. Visi suaugusieji turėtų laikytis sveikos mitybos principų, valgyti daugiau daržovių, vaisių, riešutų, sveikų grūdų, žuvies ir mažiau transriebalų, perdirbtos raudonos mėsos, rafinuotų angliavandenių, saldintų gėrimų. Siekiant sumažinti svorį nutukusiems ir antsvorio turintiems asmenims, rekomenduojama riboti paros kalorijų kiekį.
5. Suaugusieji mažiausiai 150 minučių per savaitę turėtų užsiimti vidutinio intensyvumo arba 75 minučių trukmės intensyvia fizine veikla.
6. Pacientams, sergantiems 2 tipo cukriniu diabetu, svarbu pagerinti mitybos įpročius, pasiekti fizinio aktyvumo rekomendacijų. Jei yra indikacijų pradėti medikamentinį gydymą, pirmo pasirinkimo vaistas – metforminas, natrio ir gliukozės nešiklių 2 inhibitoriai, į gliukagoną panašus peptidas 1 galėtų būti kaip antro pasirinkimo gydymo priemonė.
7. Visi suaugusieji, kaskart apsilankę pas sveikatos priežiūros specialistą, turėtų būti paklausti, ar rūko. Jei taip – skatinami mesti.
8. Dėl teigiamo poveikio įrodymų trūkumo pirminei AŠKL prevencijai aspirino dažniausiai vartoti nereikėtų.
9. Pirminei AŠKL prevencijai pacientams, kuriems padidėjusi mažo tankio lipoproteinų cholesterolio koncentracija (>4,9 mmol/l), sergantiems cukriniu diabetu, esantiems 40–75 metų amžiaus, statinai yra pirmojo pasirinkimo gydymo priemonė.
10. Nemedikamentinės gydymo priemonės rekomenduojamos visiems pacientams, kurių padidėjęs arterinis kraujo spaudimas, nustatyta hipertenzija. Tiems, kuriems reikalingas medikamentinis gydymas, tikslinis arterinis kraujo spaudimas turėtų būti <130/ 80 mmHg.

Bendrosios rekomendacijos

1. Siekiant palengvinti sprendimus dėl prevencinių programų, rekomenduojama įvertinti tradicinius aterosklerozinės širdies ir kraujagyslių ligos (AŠKL) rizikos veiksnius, atsižvelgti į rasę bei lytį (AŠKL rizikos skaičiuoklėje) ir apskaičiuoti AŠKL riziką nesant simptomų 40–75 m. amžiaus asmenims 10 metų. I laipsnio arterine hipertenzija sergantis asmenys turėtų būti skirstomi į dvi grupes: kurių AŠKL rizika per 10 m. <10 proc. ar >10 proc., kad būtų lengviau parinkti atitinkamą gydymą. Pagal cholesterolio koncentraciją kraujyje pacientai turėtų būti skirstomi į mažos (<5 proc.), ribinės (5–7,5 proc.), vidutinės (7,5–20 proc.), didelės (≥20 proc.) AŠKL rizikos per 10 m. grupes. PCE skaičiuoklė geriausiai patvirtinta tarp JAV gyvenančių baltaodžių ir juodaodžių, kurie nėra ispanai. Kitose etninėse ar kitų rasių ir ne Amerikos populiacijose naudojama PCE skaičiuoklė riziką gali įvertinti netinkamai (per didelė ar per maža rizika). Todėl gydytojai gali nuspręsti naudoti kitą skaičiuoklę, alternatyvią PCE, pavyzdžiui, Framinghamo, Reynoldsso rizikos skales, SCORE skaičiuoklę, QRISK/JBS3. Kai kurios gydytojų bendruomenės, sudarydamos profilaktines programas, sujungia šias skales kartu su pačių sudarytomis dislipidemijos gairėmis ar svarsto sudaryti kitas rizikos skales. Nors tarp visų organizacijų vyrauja nedideli gairių sudarymo skirtumai, visų jų bendras tikslas užtikrinti geriausią profilaktiką pacientams, esantiems rizikos grupėse.
2. Asmenims nuo 20 m. tradicinius rizikos veiksnius reikėtų tirti kas 4–6 metus. 10 metų rizikos įvertinimo priemonių prieinamumas 20–39 m. amžiaus suaugusiesiems yra ribotas. Kadangi amžius yra pagrindinis rizikos veiksnys, daugumai jaunesnių nei 40 metų asmenų rizika susirgti AŠKL per 10 metų nėra padidėjusi, kad būtų galima skirti gydymą statiniais (nebent išimtiniais atvejais, pvz., esant šeiminei hipercholesterolemijai). Vis dėlto periodiškai įvertinti rizikos veiksnius kas 4–6 m. 20–39 m. amžiaus asmenims yra svarbu stebint, kaip aktyviai keičiamas gyvenimo būdas, sprendžiant, kaip dažnai reikia monitoruoti rizikos faktorius, svarstant 30 metų ar viso gyvenimo AŠKL rizikos apskaičiavimą.
3. Nėra rizikos skaičiuoklės, kuri tiktų visiems pacientams. Tam tikrose populiacijose PCE skaičiuoklės kalibravimas skiriasi. Kai kuriais tyrimais nustatyta, kad rizika gali būti apskaičiuota per didelė, jei asmenys serga lėtinėmis uždegiminėmis ligomis (pvz., autoimuninėmis ligomis, ŽIV) ar esant žemam socialiniam ir ekonominiam pragyvenimo lygiui. Pacientai, sergantys šeimine hipercholesterolemija, yra didesnės ankstyvos AŠKL rizikos grupėje ir rizikos skaičiuoklės šiems pacientams netaikomos. Priešingai, kai kuriais tyrimais buvo nustatyta, kad PCE skaičiuoklė buvo įvertinta per didelė rizika, ypač tarp aukštesnę socialinę ir ekonominę padėtį užimančių asmenų ir nuolatinių sveikatos priežiūros įstaigų darbuotojų. Dėl to gali būti nepagrįstai skirtas medikamentinis gydymas tos grupės asmenims, kuriems gydymo dar nereikėtų visą ateinančią dešimtmetį. PCE skaičiuoklės kalibravimas gali būti suboptimalus modernesnėse populiacijose, palyginti su senesnėmis grupėmis, iš kurių jos buvo suformuotos. Todėl tiems, kuriems nustatyta ribinė (5–7,5 proc.) ar

vidutinė (7,5–20 proc.) rizika, reikėtų apvarstyti, ar nereikia įtraukti papildomų klinikinių faktorių, kurie padėtų tiksliau įvertinti galimą AŠKL riziką 10 metų. Tokiais rizikos faktoriais galėtų būti ankstyvos AŠKL šeiminė anamnezė, lėtinė uždegiminė liga (reumatoidinis artritas, vilkligė, ŽIV), kilmė iš Pietų Azijos, anamnezėje buvusi preeklampsija ar prieššlaikinis gimdymas, ankstyva menopauzė, erekcijos sutrikimai, lėtinė inkstų liga, metabolinis sindromas, persistuojantis uždegiminių žymenų padidėjimas. Jei apžvelgus šiuos tikslesnius rizikos faktorius vis tiek nepavyksta įvertinti pacientų rizikos, reikėtų apvarstyti, kaip nustatyti subklinikinės vainikinių arterijų ligos dokumentavimą, dar kartą kruopščiai peržiūrėti, kuriuos rizikos faktorius galima laikyti reikšmingesniais, kuriuos – mažiau svarbiais.

4. Asmenims, kurių rizika pagal PCE skaičiuoklę yra vidutinė (7,5–20 proc.), ar atrinktiems ribinės rizikos pacientams gali būti naudinga matuoti kalcio kiekį vainikinėse arterijose siekiant geriau įvertinti riziką, parenkant prevencinį gydymą (pvz., statiniais). Apskaičiavus kalcio kiekį vainikinėse arterijose, rizika šiose grupėse gali padidėti (ypač jei kalcio indeksas yra ≥100 Agatstono vienetų

1 lentelė.

ŠKL riziką didinantys veiksniai

Riziką didinantys veiksniai
Ankstyva šeiminė AŠKL anamnezė (vyrų amžius < 55 m., moterų amžius < 65 m.)
Pirminė hipercholesterolemija (MTL Ch 4,1–4,8 mmol/l, DTL Ch 4,9– 5,6 mmol/l)
Metabolinis sindromas (padidėjusi juosmens apimtis, padidėjusi trigliceridų koncentracija (> 1,7 mmol/l), padidėjęs arterinis kraujo spaudimas, padidėjusi gliukozės koncentracija ir maža DTL Ch koncentracija (< 1,0 mmol/l vyrams; < 1,3 mmol/l moterims); diagnozei patvirtinti būtini 3 kriterijai)
Lėtinė inkstų liga (aGFG 15–59 ml/min./1,73m ² esant ar nesant albuminurijai; negydyta dializėmis ar inkstų transplantacija)
Lėtinės uždegiminės ligos, tokios kaip reumatoidinis artritas, vilkligė, ŽIV/AIDS
Ankstyva menopauzė (iki 40 metų) ir anamnezėje su nėštumu susijusi patologija, kuri didina širdies ir kraujagyslių ligų riziką, pvz., preeklampsija
Rasė/ etninė priklausomybė (pvz., kilmė iš Pietų Azijos)
Lipidai/ biožymenys: susiję su padidėjusia širdies ir kraujagyslių rizika
Nuolat padidėjusi* pirminė hipertrigliceridemija (≥ 1,8 mmol /l, nevalgant)
Jei nustatoma:
Padidėjusi didelio jautrumo C reaktyviojo baltymo koncentracija (≥2 mg/l)
Padidėjusi lipoproteino A koncentracija: santykinė indikacija atlikti tyrimą – ankstyva šeiminė AŠKL anamnezė. Lipoproteinas A ≥ 50 mg/dl ar ≥125 nmol/l yra riziką didinantis faktorius.
Padidėjusi apolipoproteino B koncentracija (≥130 mg/dl): santykinė indikacija atlikti tyrimą, kai trigliceridų konc. ≥2,25 mmol/l > 160 mg/dl atitinka MTL konc. ≥ 4,1 mmol/l ir yra riziką didinantis veiksnys.
Kulkšnies ir žasto indeksas (<0,9)

MTL – mažo tankio lipoproteinai, DTL – didelio tankio lipoproteinai, ŽIV – žmogaus imunodeficitu virusas, AIDS – įgyto imunodeficitu sindromas, AŠKL – aterosklerozinė širdies ir kraujagyslių liga.

* jei nustatomi 3 veiksniai.

ar ≥ 75 procentilio pagal amžių/ lytį/ rasę) arba sumažėti (jei vainikinių arterijų kalcio indeksas yra 0). Galima teigti, kad ribinės ar vidutinės rizikos grupėse esančių pacientų, kuriems nustatytas padidėjęs kalcio kiekis vainikinėse arterijose, AŠKL rizika per 10 metų siekia $\geq 7,5$ proc. Tiems, kurių vainikinių arterijų kalcio indeksas yra 0, AŠKL rizika per 10 metų yra $< 7,5$ proc. Ši informacija gali padėti apsispręsti, ar reikia pacientui skirti statinus arba aspiriną. Kalcio kiekio vertinimas turi didesnę reikšmę nustatant riziką nei kiti biožymenys. MESA tyrimas parodė, kad kalcio indeksas vainikinėse arterijose smarkiai susijęs su 10 metų AŠKL rizika vertinant pagal amžių, lytį, rasę/ etninę grupę, nepriklausomai nuo tradicinių rizikos faktorių. Nustatytas kalcio indeksas vainikinėse arterijose gali patikslinti AŠKL rizikos įvertinimą mažos rizikos grupės moterims ($< 7,5$ proc. rizika per 10 metų), jaunesnio amžiaus suaugusiesiems (< 45 metai), vyresniems asmenims (≥ 75 metai). Tačiau reikia daugiau duomenų, norint pagrįsti šias pacientų grupes. Kai kalcio indeksas vainikinėse arterijose lygus 0, tokie asmenys priskiriami maži AŠKL ar mirties per ≥ 10 metų laikotarpį rizikai. Tokiems pacientams statinų vartojimas AŠKL riziką sumažina nedaug ar visai neturi jokio poveikio. Taigi, jei kalcio vainikinėse arterijose nerandama, pacientai patenka į mažesnės

rizikos grupę, tokiu atveju prevencinis gydymas (pvz., statiniais) gali būti atidėtas. Tačiau reikia nepamiršti, kad jei kalcio vainikinėse arterijose nerandama, tai nereiškia, kad nėra susiformavusių nekalcifikuotų plokštelių. Tirti kalcio kiekį vainikinėse arterijose turėtų būti svarstoma atrinktiems mažos rizikos asmenims (AŠKL rizika 10 m. laikotarpiu < 5 proc.), kurių teigiama šeiminė ankstyvos AŠKL anamnezė. MESA ir Astro-CHARM rizikos skaičiuoklės apima ir rizikos veiksnius, ir kalcio kiekio vainikinėse arterijose įvertinimą, siekiant apskaičiuoti 10 metų riziką susirgti širdies vainikinių arterijų liga arba AŠKL. Kalcio kiekio įvertinimas vainikinėse arterijose nėra „atrankinis“ testas, skirtas visiems, bet gali padėti priimti sprendimus kasdienėje praktikoje.

- 20–39 metų asmenims ir 40–59 metų asmenims, kuriems nėra padidėjusios rizikos ($\geq 7,5$ proc.) per 10 m. susirgti AŠKL, turėtų būti svarstoma įvertinti riziką susirgti AŠKL per 30 metų. Jauniems asmenims rizika per 10 metų susirgti AŠKL dažnai yra maža. Jei vidutinio amžiaus pacientui nustatomas bent vienas didysis rizikos faktorius, rizika susirgti AŠKL gali būti padidėjusi ir sumažėjusi tikimybė gyventi be ligos. Rizikos susirgti AŠKL įvertinimas AKD/ AŠA 30 metų rizikos skaičiuokle 20–59 amžiaus asmenims gali būti svarstomas kaip priemonė sustiprinti gyvenimo būdo rekomendacijas.

Gyvenimo būdo veiksniai, lemiantys širdies ir kraujagyslių ligų riziką

2 lentelė.

Mitybos ir dietos rekomendacijos

Klasė	Lygmuo	Rekomendacijos
I	B-R	Dieta, kurioje gausu daržovių, vaisių, ankštinių, riešutų, grūdinių kultūrų ir žuvies, yra rekomenduojama mažinant aterosklerozinių širdies ir kraujagyslių ligų riziką.
Ila	B-NR	Sočiųjų riebalų pakeitimas monosociaisiais ir polisociaisiais riebalais gali padėti sumažinti aterosklerozinių širdies ir kraujagyslių ligų riziką.
Ila	B-NR	Cholesterolio ir natrio kiekį mažinanti dieta gali būti naudinga mažinant aterosklerozinių širdies ir kraujagyslių ligų riziką.
Ila	B-NR	Sveikos mitybos pagrindas – vartoti mažiau perdirbtos mėsos produktų, rafinuotųjų angliavandenių ir dirbtinių saldiklių. Tai padeda sumažinti aterosklerozinių širdies ir kraujagyslių ligų riziką.
III	B-NR	Sveikos mitybos pagrindas – vartoti mažiau transriebalų, taip mažinama aterosklerozinių širdies ir kraujagyslių ligų rizika.

Rekomendacijos

1. Vegetariška ir Viduržemio jūros dieta, kurios laikantis valgoma daug vaisių, riešutų, daržovių, ankštinių, alyvuogių aliejaus, produktų, kuriuose gausu gerųjų riebalų, buvo nuo seno siejama su mažesne visų mirties priežasčių rizika, palyginti su kontrolinėmis ar standartinės dietos grupėmis. PREDIMED tyrime analizuoti dalyviai, kuriems buvo skirta Viduržemio jūros dieta, papildyta natūraliu alyvuogių aliejumi ar riešutais. Rezultatai parodė, kad šių asmenų mirštamumas nuo miokardo infarkto, insulto ar širdies ir kraujagyslių patologijos buvo mažesnis. Labiausiai sumažėjo insulto atvejų. Tačiau grupėje, kurioje taikyta standartinė dieta (kontrolinėje grupėje), mirštamumas išliko panašus. PREDIMED tyrimu buvo įvertinta pakartotiniai ir nustatyta, kad reikšmingas mirštamumo sumažėjimas (41 proc.) pastebėtas ten, kur buvo suvartota daugiau augalinės kilmės produktų, palyginti su mityba, kurioje vyravo gyvulinės kilmės maistas, žuvis, kiaušiniai, pienas. *Adventist Health Study-2* tyrimu palyginti augalinės ir gyvulinės kil-

mės baltymų vartojimo rezultatai ir nustatyta, kad gyvulinės kilmės baltymų vartojimas mirštamumo riziką padidino iki 61 proc., o šių baltymų pakeitimas riešutais ir sėklomis mirštamumo riziką sumažino 40 proc. Nors laikantis DASH tyrimo dietos, kai vartojami neriebūs pieno produktai, tiriamiesiems sumažėjo arterinis kraujo spaudimas ir PURE tyrimu nustatyta, kad pieno vartojimas susijęs su 23 proc. mažesniu mirštamumu, Song et al. su bendraautorais nurodė, kad 11 proc. mirčių nuo širdies ir kraujagyslių ligų buvo susiję su pieno produktų vartojimu, palyginti su augalinės kilmės baltymais.

2. Sočiųjų ir transriebalų rūgščių vartojimas susijęs su padidėjusia mirties rizika. Tačiau PURE tyrimo stebėjimo duomenys rodo, kad sočiųjų ir nesočiųjų riebalų rūgščių vartojimas vietoje rafinuotų angliavandenių mažina insulto ir mirštamumo riziką.
3. DASH ir TOHP tyrimais nustatyta, kad vartojant mažiau druskos sumažėja arterinis kraujo spaudimas bei širdies ir kraujagyslių ligų atvejų. NHANES duomenys parodė, kad didelis druskos

(>2 000 mg/d.), raudonos mėsos (>14 g/d.), cukrumi saldintų gėrimų, perdirbtos raudonos mėsos suvartojimas susijęs su didesniu mirštamumu nuo širdies ir kraujagyslių ligų. Vienas perspektyvusis JAV sveikatos priežiūros specialistų tyrimas parodė, kad gyvulinės kilmės baltymų pakeitimas augalinės kilmės baltymais mažina mirties nuo širdies ir kraujagyslių ligų riziką. Šiame tyrime paukštienos ir žuvies vartojimas buvo susijęs su 6 proc., pieno – su 8 proc., neapdorotos raudonos mėsos – su 12 proc., kiaušinių – su 19 proc., perdirbtos raudonos mėsos – su 34 proc. didesne mirties rizika, palyginti su augalinės kilmės baltymų vartojimu. Apibendrinus rezultatus, vartojant augalinės kilmės baltymus mirštamumas buvo 10 proc. mažesnis.

- Kai kurie maisto produktai gali būti kenksmingi ar didinti AŠKL riziką. Saldinti gėrimai turi sąsają su padidėjusia antrojo tipo cukrinio diabeto išsivystymo ar AŠKL rizika. 1 porcija saldinto gėrimo kasdien didina cukrinio diabeto išsivystymo dažnį 20 proc. Atliekant didelės apimties tyrimus nustatyta, kad prie kasdien suvartojimų kalorijų pridėdant dar >10 proc. cukraus išauga mirštamumo rizika. Asmenys, kurie vartoja daug saldintų gėrimų, gali pradėti keisti juos mažiau kaloringais saldintais gėrimais, taip lengviau ir greičiau pereinama prie geriamojo vandens. REGARDS (geografiniai ir rasės skirtumai persirgusiems insultu) rezultatai parodė, kad pietiečių mitybos įpročiai didina širdies ligų riziką 56 proc., insulto – 30 proc. Šioje mityboje vyrauja daugiau kepto maisto, perdirbtos mėsos, saldintų gėrimų. Mitybos racione esančios sultys, saldinti gėrimai, rafinuoti grūdai, bulvės, bulvytės, saldainiai lemia didesnę širdinių įvykių skaičių, palyginti su mityba, kurioje vyrauja gyvulinės kilmės produktai. Šių produktų sukeliama žalą reikėtų aptarti su pacientais. Be to, ilgalaikiai mitybos įpročiai, kai valgoma mažai angliavandenių, daug gyvulinės kilmės riebalų ir baltymų turinčio maisto, yra susiję su padidė-

3 lentelė.

Fizinio aktyvumo rekomendacijos

Klasė	Lygmuo	Rekomendacijos
I	B-R	Fizinis aktyvumas turėtų būti aptariamas įprasto vizito pas sveikatos priežiūros specialistą metu.
I	B-NR	Norėdami sumažinti AŠKL riziką, suaugusieji turėtų užsiimti vidutinio intensyvumo aerobine fizine veikla mažiausiai 150 minučių ar intensyvia fizine veikla 75 minutes per savaitę.
Ila	B-NR	Asmenims, negalintiems atlikti fizinio aktyvumo rekomendacijų, AŠKL rizikai mažinti gali būti naudingas bent mažesnis vidutinis ar intensyvus fizinis krūvis.
Ilb	C-LD	Sėslaus gyvenimo būdo mažinimas gali būti naudingas mažinant AŠKL riziką.

AŠKL – aterosklerozinė širdies ir kraujagyslių liga.

jusia mirštamumo nuo širdies ir kitų ligų rizika. Vienoje metaanalizėje mažai angliavandenių turinti mityba buvo susijusi su 31 proc. didesne mirties rizika nuo visų galimų mirties priežasčių. ARIC tyrimo duomenimis –18 proc. didesnis mirštamumas tarp asmenų, kurių racione vyraavo mažai angliavandenių, daug gyvulinės kilmės baltymų, riebalų turinti mityba. Augalinės kilmės mityba (daržovės, riešutai, viso grūdo duona) buvo susijusi su mažesne mirštamumo rizika. Pastebėta, kad 23 proc. didesnis mirštamumas buvo susijęs ir su daug angliavandenių turinčia mityba.

- Transriebalų rūgščių vartojimas didina AŠKL ir visų mirties priežasčių riziką (REGARD US tyrimas). Transriebalų sumažinimas maisto pramonėje siejamas su sumažėjusia insulto ir miokardo infarkto rizika. Transriebalai turi neigiamą poveikį lipidams ir lipoproteinams, skatina endotelio disfunkciją, insulino rezistentiškumą, uždegimą ir aritmijas. Hidrinti aliejai yra dažni maisto priedai, todėl jų atsisakymas yra sveikos visuomenės prioritetas.

Trumpas apibendrinimas

Reguliarus fizinis aktyvumas visokeriopa naudingas sveikatai, todėl turėtų būti vienas pagrindinių dalykų, nuo kurių reikia pradėti stiprinti širdį ir kraujagysles. Tačiau maždaug pusė suaugusiųjų Jungtinėse Amerikos Valstijose nesilaiko net minimalaus rekomenduojamo fizinio krūvio režimo. Reikia strategijų, kaip padidinti fizinį aktyvumą bendroje populiacijoje ir individualiai. Dauguma metaanalizių ir sisteminių apžvalgų AŠKL rizikai mažinti rekomenduoja aerobinius fizinius pratimus. Turėtų būti skatinami ir pasipriešinimo pratimai, nes pagerina fizinį pajėgumą, glikemijų kontrolę pacientams, sergantiems cukriniu diabetu, galimai turi įtakos arterinio kraujo spaudimo mažėjimui. Neaišku, ar pasipriešinimo pra-

timai mažina AŠKL riziką. Paprastai aerobinis fizinis aktyvumas yra saugus. Tačiau asmenys, kurie anksčiau nespportavo, turėtų pradėti nuo mažesnio fizinio aktyvumo pratimų ir sporto trukmę po truputį ilginti laipsniškai. Nėra žinoma, ar viršytas įprastų pratimų laikas, intensyvumas gali turėti neigiamą poveikį širdies ir kraujagyslių sistemai. Tačiau pacientams reikėtų paminėti, kad labai didelis fizinis aktyvumas (>10 kartų didesnis nei rekomenduojamas minimalus) būdingas tik nedidelei daliai populiacijos. Asmenims, turintiems reikšmingų funkcijos sutrikimų, reikia modifikuotų, specifinių gairių, kuriose būtų nurodyta fizinio aktyvumo trukmė, intensyvumas, pratimų tipai.

Rekomendacijos

- Fizinio aktyvumo vertinimas ir pritaikymas sveikatos priežiūros sektoriui yra svarbi priemonė, skatinanti didesnę fizinį aktyvumą. Fizinio aktyvumo įpročių aptarimas įprasto vizito pas specialistą metu yra pirmasis žingsnis norimų rezultatų link, aktyvumui vertinti gali būti pasirenkama keletas paprastų priemonių. Gautus

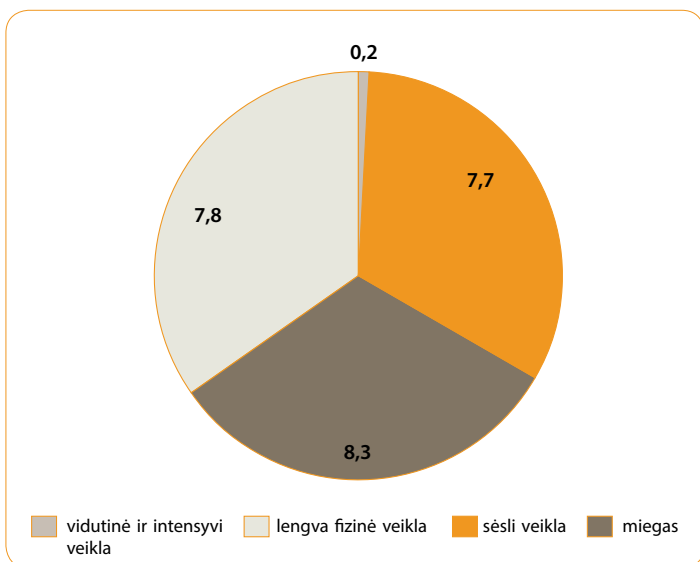
rezultatus galima pažymėti elektroninėje sveikatos kortelėje, kartu nurodyti tokius parametrus kaip svoris ir arterinis kraujo spaudimas. Gydytojų skiriamos sporto rekomendacijos fizinio aktyvumo lygmenį gali pagerinti maždaug vidutiniškai. Šios rekomendacijos apima pratimų intensyvumo, trukmės, rūšių aprašymą.

4 lentelė.

Skirtingo intensyvumo fizinis aktyvumas

Intensyvumas	MET	Pavyzdžiai
Sėsli veikla*	1–1,5	Sėdėjimas, gulėjimas, televizoriaus žiūrėjimas
Lengvas fizinis aktyvumas	1,6–2,9	Lėtas vaikščiojimas, gaminimas, lengvi namų darbai
Vidutinis fizinis aktyvumas	3–5,9	Greitas ėjimas (3,8–6,4 km/val.), važiavimas dviračiu (8–14 km/val.), šokiai salėje, aktyvi joga, plaukimas laisvalaikiu
Intensyvi fizinė veikla	≥6	Bėgimas, važiavimas dviračiu (16 km/val.), tenisas, distancinis plaukimas

*energijos išsekvojimas ≤1,5 MET. MET – metabolinis ekvivalentas.



1 pav.

Valandos per parą, praleistos užsiimant skirtingo aktyvumo veikla (vidutiniškai amerikietis > 7 val. per parą praleidžia sėdėdamas)

- Yra nustatytas stiprus krūvio ir atsako ryšys tarp vidutinio ir intensyvaus fizinio krūvio ir AŠKL įvykių bei mirties dažnio. Minėto ryšio priklausomybės kreivė – linijinė, pastebėta reikšminga nauda tiems asmenims, kurie užsiėmė vidutinio intensyvumo fizine veikla, palyginti su tais, kurie buvo mažai ar visai fiziškai neaktyvūs. Kiekvienas suaugęs žmogus mažiausiai 150 minučių per savaitę turėtų užsiimti vidutinio intensyvumo aerobine fizine veikla ar 75 minutes per savaitę intensyvia aerobine veikla, kad sumažintų AŠKL riziką. Šios rekomendacijos atitinka ir kitų sveikatos organizacijų gaires. Trumpesnių mankštų naudingumas yra panašus kaip ir ilgesnės trukmės, todėl pateikiant rekomendacijas svarbu sumuoti visą fizinį aktyvumą. AŠKL rizika labiau sumažėja tiems, kurie atlieka daugiau aerobinių pratimų (>300 minučių per savaitę vidutinio intensyvumo aerobinės veiklos ar 150 minučių per savaitę intensyvios aerobinės veiklos). Fizinio aktyvumo padidinimo iki intensyvaus naudingumas mažėja. Specifinės fizinio aktyvumo rekomendacijos širdies nepakankamumo prevencijai gali šiek tiek skirtis.
- Tikėtina, kad nėra mažiausios rekomenduojamos vidutinio ir intensyvaus fizinio krūvio ribos, ties kuria jau būtų galima nustatyti AŠKL rizikos sumažėjimą. Reikia stengtis, kad visi suaugusieji pasiektų bent minimalų rekomenduojamą fizinį aktyvumą. Tačiau asmenis, kurie negali pasiekti šio minimumo, reikėtų skatinti dalyvauti mažiausiai keliuose vidutinio ar intensyvaus fizinio krūvio užsiėmimuose, jei yra visai neaktyvūs (pvz., neužsiima jokia vidutinio sunkumo ar intensyvia fizine veikla), ar didinti tokių užsiėmimų laiką tiems, kurie yra nepakankamai aktyvūs. Vis dar tikėtina, kad tai sumažina AŠKL riziką. Turėtų būti sudaryta fizinio aktyvumo didinimo strategija tiems, kurie nepasiekia numatytų tikslų.
- Nors didesnis dėmesys skiriamas vidutiniam ar intensyviai fiziniui krūviui, jį palaiko tik nedidelė populiacijos dalis, palyginti su kitomis fizinio aktyvumo formomis. Kitą asmens veiklą per 24 valandas sudaro miegas, lengvas fizinis aktyvumas, sėslūs užsiėmimai. Sėsli veikla apima vaikščiojimą, kuriam reikalinga ≤1,5 metabolinio ekvivalento. Sėslios veiklos didėjimas blogina sveikatos parametrus, taip pat ir kardiometabolinius rizikos faktorius. Sėsli veikla gali labiausiai didinti AŠKL riziką tiems, kurių vidutinis ar intensyvus fizinis krūvis mažiausias. Taigi planų, kaip keisti sėslų gyvenimo būdą, sudarymas, ypač tiems, kurie nepasiekia numatytų fizinio aktyvumo rekomendacijų, galėtų būti naudingas mažinant AŠKL riziką. Tačiau duomenų apie sėslios veiklos mažinimo, jos keitimo lengvu fiziniu aktyvumu įtaką AŠKL rizikos mažinimui yra nedaug ir nauda AŠKL prevencijai nėra aiški. Rekomendacijų sėsliam gyvenimo būdai sumažinti stiprumas ir specifškumas – riboti.

Kiti rizikos veiksniai, veikiantys širdies ir kraujagyslių sistemą

- Kliniškai reikšmingas svorio sumažėjimas (≥5 proc. pradinio svorio) yra susijęs su arterinio kraujo spaudimo, mažo tankio lipoproteinų cholesterolio, trigliceridų ir gliukozės kiekiu sumažėjimu tiems asmenims, kurie turi antsvorio ar yra nutukę. Svorio sumažėjimas nutukusiems asmenims mažina antrojo tipo cukrinio

diabeto išsivystymo riziką. Greičiausiai rezultatų pasiekama atliekant intensyvius svorio mažinimo pratimus. Elektroninės bei kitos komercinės svorio mažinimo programos prie norimų rezultatų prisideda vidutiniškai.

- Gyvenimo būdo keitimas apima suvartojamo maisto, svorio

kontrolę, fizinį aktyvumą. Iš pradžių metant svorį rekomenduojama didinti fizinį aktyvumą, geriausia daryti aerobinius fizinius pratimus (pvz., greitas ėjimas ≥ 150 minučių per savaitę (atitinka ≥ 30 minučių per dieną daugumą savaitės dienų). Sumažėjusiam svoriui išlaikyti (siekiama nebepraugti per metus nenumesto svorio) rekomenduojamas didesnis fizinis aktyvumas iki 200–300 minučių per savaitę. Nutukusiems pacientams rekomenduojama dieta, mažinant suvartojamų kalorijų kiekį ≥ 500 kcal per dieną, apsiribojant 1200–1500 kcal/d. moterims ir 1500–1800 kcal/d. vyrams. Labai mažai kalorijų turinti dieta (< 800 kcal/d.) turėtų būti skiriama tik tam tikrais atvejais ir tik prižiūrint patirties turintiems gydytojams sveikatos priežiūros sektoriuje. Gyvenimo būdo keitimo programų taikymas padeda sumažinti svorį vidutiniškai 8 kg per maždaug 6–12 mėn. Tačiau ilgiau nei metus taikomos gyvenimo būdo keitimo programos susijusios su laipsnišku -2 kg per metus svorio prieaugiu, palyginti su įprastu gyvenimo būdu. Svorio sumažėjimas 5–10 proc., palyginti su pradiniu, gerina arterinio kraujo spaudimo korekciją, atitolina antrojo tipo cukrinio diabeto išsivystymą, gerina glikemijos kontrolę, lipidų koncentraciją kraujyje.

3. Priemonės, naudojamos kūno riebalų kiekiui, kiekybiniam rizikos faktorių įvertinimui, – tai kūno masės indekso (KMI), juosmens apimties, juosmens ir klubų santykio įvertinimas, bioimpedanso, DEXA tyrimai. KMI, juosmens apimties, juosmens ir klubų santykio įvertinimas yra lengvai atliekami tyrimo metodai ir dažniausiai

naudojami klinikinėje praktikoje. USPSTF dokumente pateikiama įrodyta KMI nauda vertinant mirtingumo ir mirštamumo riziką. Kadangi KMI yra labiausiai išnagrinėta ir standartizuota priemonė nustatant antsvorį/ nutukimą, ji turėtų būti naudojama pirminiam pacientų, mažinančių kūno svorį, vertinimui. KMI rezultatai turėtų būti vertinami atsargiai Azijos kilmės, vyresniojo amžiaus ir didesnę raumenų masę turintiems asmenims.

4. Nustatyta, kad padidėjusi juosmens apimtis yra susijusi su didesne kardiometaboline ir AŠKL rizika. Centrinio tipo nutukimas, nustatytas matuojant juosmens apimtį, susijęs su AŠKL rizika ir gali būti neįvertintas, jei nutukimas analizuojamas tik KMI. Juosmens apimtį išmatuoti rekomenduojama visiems asmenims, kurių KMI < 35 kg/m². Skirtingose etninėse grupėse nurodytos juosmens apimčių ribos, kurios jau susijusios su kardiometaboline rizika. Matuoti juosmens apimtį gali būti vertingiau nei apskaičiuoti KMI asmenims, kuriems yra centrinio tipo nutukimas. Vyrams juosmens apimties padidėjimas nustatomas, kai apimtis ≥ 102 cm, moterims ≥ 88 cm. Matuoti juosmens apimtį reikia ir diagnozuojant metabolinį sindromą. Taigi, juosmens apimties ir KMI matavimai gali būti geriausi su nutukimu susijusios rizikos vertinimo metodai. Konsultacijos ir gyvenimo būdo keitimas, kalorijų ribojimas, papildomos gydymo priemonės (bariatrinė chirurgija, FDA patvirtinti vaistai), yra susiję su reikšmingu juosmens apimties ir kardiometabolinės rizikos mažinimu.

5 lentelė.

Rekomendacijos antsvorio turintiems ir nutukusiems pacientams

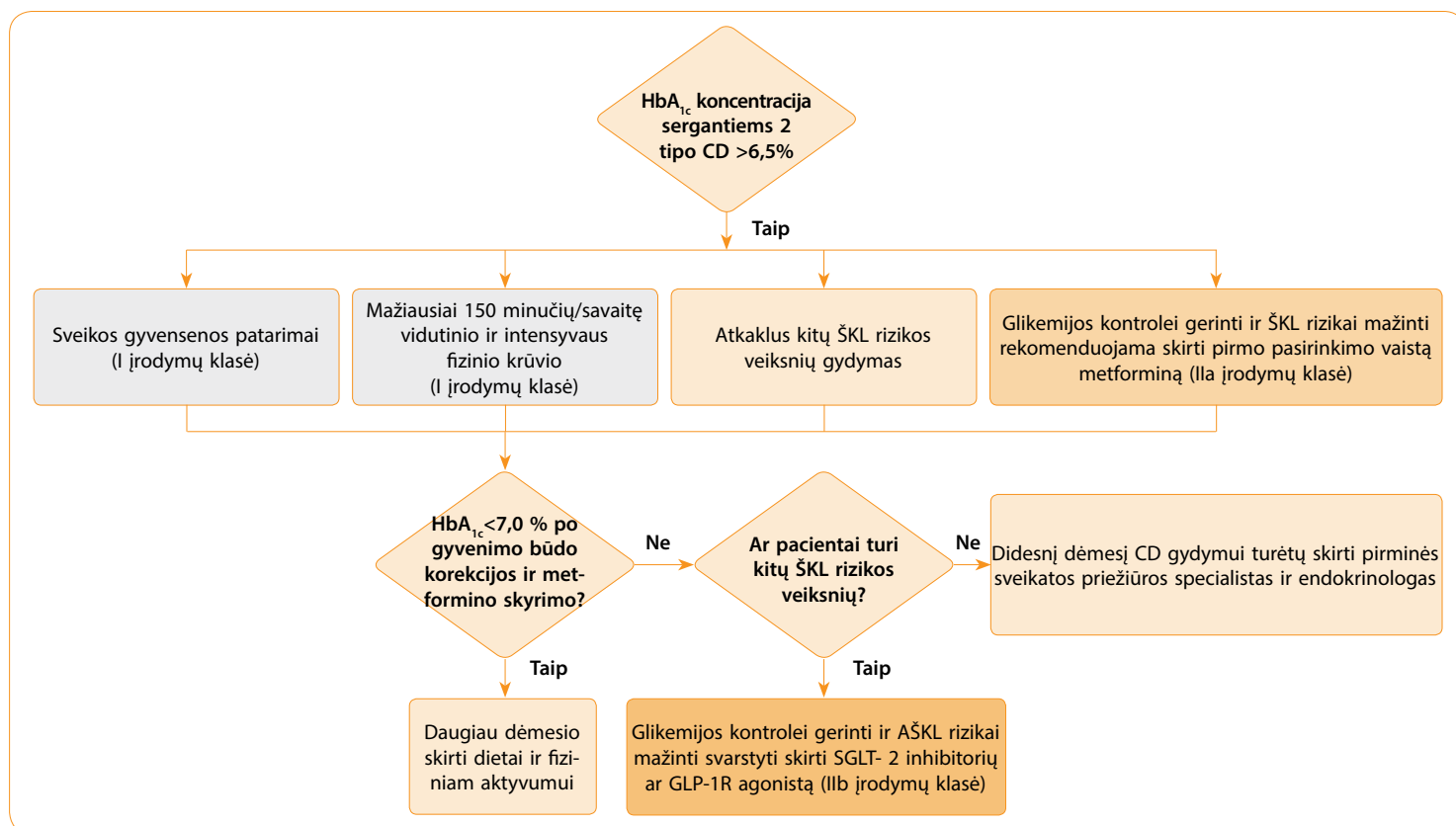
Klasė	Lygmuo	Rekomendacijos
I	B-R	Turintiems antsvorio ir nutukusiems asmenims rekomenduojama mažinti svorį.
I	B-R	Konsultacijos ir gyvenimo būdo keitimo priemonės, įskaitant kalorijų ribojimą, rekomenduojamos metantiems svorį nutukusiems ir turintiems antsvorio asmenims.
I	C-EO	Įvertinti kūno masės indeksą rekomenduojama kasmet arba dažniau, siekiant nustatyti, ar pacientas turi antsvorio, yra nutukęs.
Ila	B-NR	Matuoti juosmens apimtį naudinga pacientams vertinant kardiometabolinę riziką.

6 lentelė.

Pacientai, sergantys 2 tipo cukriniu diabetu

Klasė	Lygmuo	Rekomendacijos
I	A	Pacientams, sergantiems 2 tipo CD, rekomenduojama laikytis sveikos mitybos principų. Taip pagerinama glikemijos kontrolė, sumažinamas kūno svoris (jei reikia) ir AŠKL rizika.
I	A	Pacientams, sergantiems 2 tipo CD, rekomenduojama mažiausiai 150 minučių per savaitę užsiimti vidutinio intensyvumo ar 75 minutes intensyvia fizine veikla. Taip pagerinama glikemijos kontrolė, sumažinamas kūno svoris (jei reikia) ir AŠKL rizika.
Ila	B-R	Pacientams, nustačius 2 tipo CD, kartu su sveiko gyvenimo būdo rekomendacijomis tikslinga papildomai skirti metforminą. Tai leistų pagerinti glikemijos kontrolę ir sumažinti AŠKL riziką.
IIb	B-R	2 tipo CD sergantiems, papildomų AŠKL rizikos faktorių turintiems pacientams, kuriems, nepaisant gyvenimo būdo korekcijos, reikalingas gliukozės koncentraciją mažinantis gydymas, AŠKL rizikai mažinti gali būti svarstoma skirti natrio ir gliukozės nešiklių 2 inhibitorius ar į gliukagoną panašų peptidą.

CD – cukrinis diabetas, AŠKL – aterosklerozinė širdies ir kraujagyslių liga.



2 pav.
2 tipo cukrinio diabeto gydymas pirminei širdies ir kraujagyslių ligų prevencijai

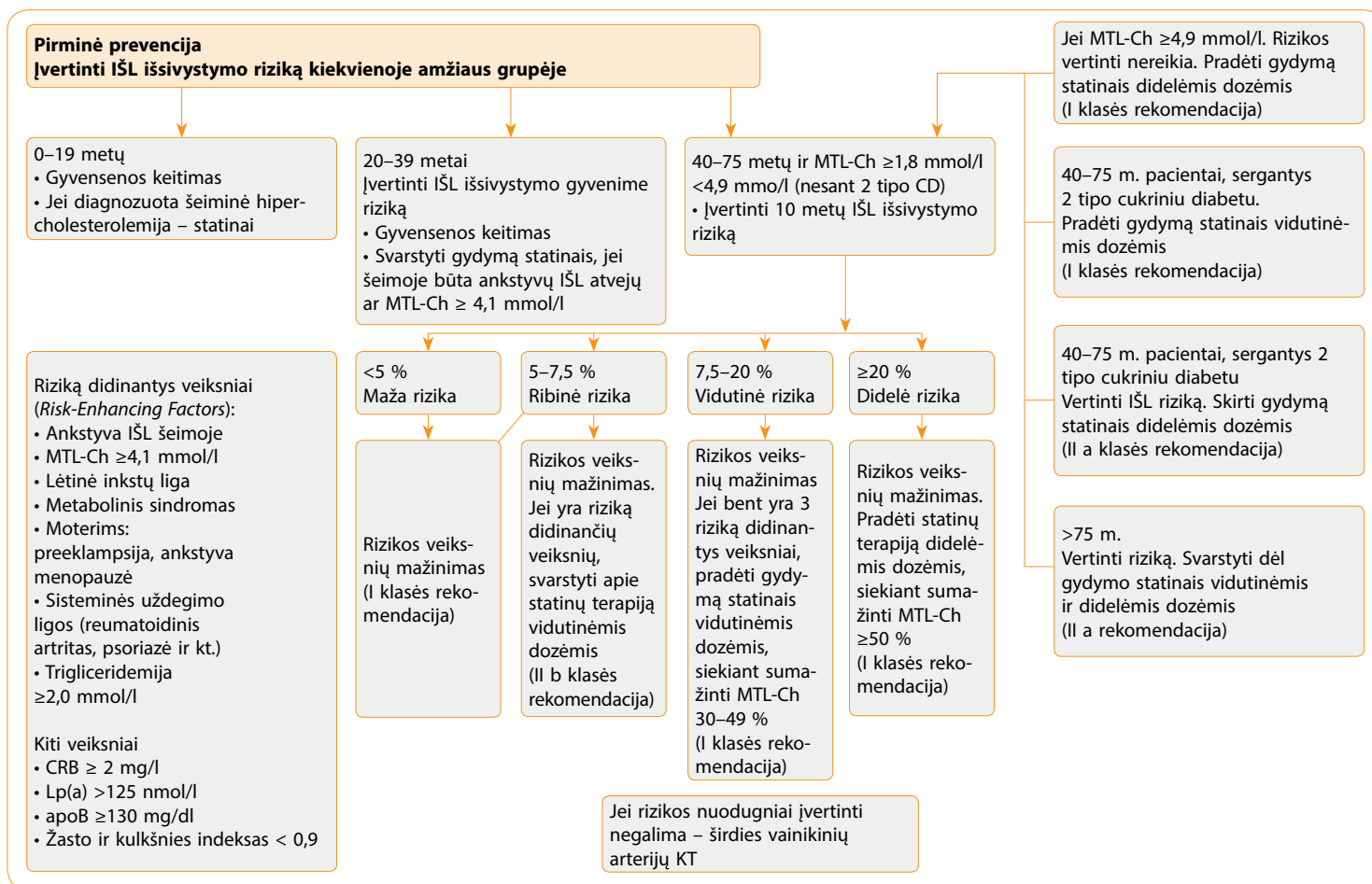
Rekomendacijos

1. Sveika mityba – pagrindinis 2 tipo cukrinio diabeto gydymo būdas. Viduržemio jūros, DASH ir vegetariška dietos padeda sumažinti svorį ir pagerinti glikemijos kontrolę pacientams, sergantiems 2 tipo cukriniu diabetu. Perspektyviaisiais tyrimais nustatyta mažesnė širdies ir kraujagyslių ligų ir mirties nuo šių ligų rizika 2 tipo cukriniu diabetu sergantiems asmenims, kurie laikėsi sveikos mitybos principų. Randomizuotų klinikinių tyrimų rezultatai neparodė, kad 2 tipo cukriniu diabetu sergantiems asmenims būtų nustatyta mažiau AŠKL įvykių, nors ankstyvi svorio mažinimo rezultatai buvo geri.
Sergant cukriniu diabetu ypač svarbi suvartojamų angliavandenių kokybė. Turėtų būti vartojama daug skaidulų turinčių grūdų ir kuo mažiau rafinuotų angliavandenių. Nustatyta, kad raudona mėsa didina 2 tipo cukrinio diabeto riziką. Glikemija buvo geriau kontroliuojama toje asmenų grupėje, kurioje buvo valgoma mažiau raudonos mėsos.
Svorio mažinimas – svarbus 2 tipo cukrinio diabeto gydymo komponentas. Norint pasiekti tikslinį svorį, turėtų būti rekomenduojama atitinkama dieta. Tinkamam mitybos planui sudaryti reikia laiko ir pastangų, todėl geriausia, jei padeda dietologas, mitybos specialistas, sudaromos diabeto mokymo programos.
2. Tyrimai parodė, kad glikemija geriau kontroliuojama ir HbA_{1c} labiau sumažėja 2 tipo cukriniu diabetu sergantiems fiziškai aktyviems asmenims. Aerobikos ir pasipriešinimo pratimų derinys veiksmingiau padeda mažinti glikemiją ir svorį nei bet kurios kitos rūšies fizinė veikla atskirai. Atlikus perspektyviusius tyrimus pateikta papildomų duomenų apie fizinio aktyvumo naudą, jo įtaką mažinant širdies ir kraujagyslių ligų dažnį 2 tipo cukriniu diabetu sergantiems asmenims. Kokia fizinė veikla geriausia asmenims, sergantiems 2 tipo cukriniu diabetu – lieka neaišku. Vyresnio amžiaus asmenims, turintiems kitų gretutinių ligų, labiausiai tiktų paprastas vaikščiojimas, o užsiimti įvairia aktyvia fizine veikla turėtų būti skatinami jaunesnio amžiaus pacientai. Turėtų būti skatinama ne tik speciali fizinė veikla, bet ir didesnis fizinis aktyvumas apskritai (pvz., lipti laiptais, eiti ar važiuoti dviračiu į darbą, vengti ilgo sėdėjimo).
3. Metforminas mažina gliukozės gamybą kepenyse, didina insulino jautrumą periferijoje, mažina hiperglikemijos riziką asmenims, sergantiems 2 tipo cukriniu diabetu. Atlikus perspektyvų Jungtinių Karalystės diabeto tyrimą nustatyta, kad metforminas sumažino smulkiųjų ir stambiųjų kraujagyslių komplikacijų (32 proc.), miokardo infarkto (39 proc.), mirčių nuo visų galimų priežasčių (36 proc.) riziką. 2016 m. sisteminės apžvalgos ir metaanalizės

7 lentelė.

Rekomendacijos, kai pacientams nustatyta didelė cholesterolio koncentracija kraujyje

Klasė	Lygmuo	Rekomendacijos
I	A	1. Jei AŠKL rizika vidutinė (7,5–20 % per 10 metų), statinai ją sumažina. Rekomenduojama rinktis vidutinio stiprumo statinų grupės medikamentus.
I	A	2. Esant vidutinei AŠKL rizikai (7,5–20 % per 10 metų) MTL-Ch koncentracija pacientams turėtų būti sumažinama 30 % ar daugiau, esant didelei AŠKL rizikai – 50 % ar daugiau.
I	A	3. Vidutinio stiprumo statinų terapija rekomenduojama 40–75 amžiaus asmenims, sergantiems cukriniu diabetu, nepriklausomai nuo apskaičiuotos AŠKL rizikos per 10 metų.
I	B-R	4. Maksimali toleruojama statinų terapija rekomenduojama 20–75 amžiaus asmenims, kurių MTL-Ch koncentracija $\geq 4,9$ mmol/l.
IIa	B-R	5. Asmenims, sergantiems 2 tipo cukriniu diabetu ir turintiems keletą AŠKL rizikos faktorių, tikslinga skirti intensyvią statinų terapiją, siekiant sumažinti MTL-Ch koncentraciją 50 % ar daugiau.
IIa	B-R	6. Esant vidutinei AŠKL rizikai (7,5–20 % per 10 metų) ir ją didinančių faktorių, reikėtų pradėti skirti statinus ar didinti jų dozes.
IIa	B-NR	7. Esant vidutinei AŠKL rizikai (7,5–20 % per 10 metų) ar ribinei rizikai (5–7,5 % per 10 metų), asmenims, kuriems įvertintas vainikinių arterijų kalcio indeksas ir reikia parinkti gydymą: Jei vainikinių arterijų kalcio indeksas lygus 0, reikėtų nutraukti gydymą statiniais ir pakartotinai svarstyti, ar reikia juos skirti, po 5–10 metų, jei tik nėra didesnės rizikos (diabetas, šeiminė ŠKL anamnezė, rūkymas); Jei vainikinių arterijų kalcio indeksas 1–99, tikslinga pradėti gydymą statiniais ≥ 55 metų amžiaus asmenims; Jei vainikinių arterijų kalcio indeksas 100 ir daugiau ar esant 75 ir daugiau procentilių, rekomenduojama skirti statinus.
IIb	B-R	8. Esant ribinei AŠKL rizikai (5–7,5 % per 10 metų) ir ją didinančių faktorių, reikėtų svarstyti gydymą vidutinio intensyvumo statiniais.



3 pav.

Pirminė IŠL prevencija ir statinų vartojimas

8 lentelė.

Specifiniai riziką didinantys nuo kitų nepriklausomi veiksniai sergant cukriniu diabetu

Riziką didinantys veiksniai sergantiesiems cukriniu diabetu	Kalcio kiekio matavimas vainikinėse arterijose asmenims, kurių tikėtinas kalcio indeksas lygus 0
Ilga ligos trukmė (2 tipo cukrinio diabeto ≥ 10 metų ar 1 tipo cukrinio diabeto ≥ 20 metų)	Pacientai, nenorintys vartoti statinų, kuriems reikia suprasti esamą riziką ir galimą naudą
Albuminurija ≥ 30 mcg	Pacientai, kurie nustojo vartoti statinus pasireiškus nepageidaujamam jų poveikiui, bet svarstantys vėl pradėti gydymą jais
Glomerulų filtracijos greitis < 60 ml/min./1,73 m ²	Vyresniojo amžiaus pacientai (55–80 metų vyrai ir 60–80 metų moterys), turintys maži rizikos faktorių, svarstantys, kokia statinų vartojimo nauda
Retinopatija	Vidutinio amžiaus asmenys (40–55 metų), esant pagal PCE apskaičiuotai AŠKL rizikai per 10 metų nuo 5 iki 7,5 % ir AŠKL riziką didinančių faktorių, nors ir priklauso ribinei rizikos grupei
Neuropatija	Nemedikamentinės arterinės hipertenzijos gydymo priemonės
Kulkšnies ir žasto indeksas $< 0,9$	

	Nemedikamentinės priemonės	Tikslas	Apytikslis poveikis sistoliniam AKS	
			Hipertenzija	Normotenzija
Kūno svorio mažinimas	Svoris/ kūno riebalai	Geriausias tikslas – idealus kūno svoris, tačiau turint atsvario reikia stengtis kūno svorį sumažinti bent 1 kg. Tikėtinas ~1 mm Hg AKS sumažėjimas, sumažinus kūno svorį 1 kg.	-5 mm Hg	-2/3 mm Hg
Sveika mityba	DASH dieta	Valgykite daug vaisių, daržovių, grūdų, neriebių pieno produktų, vartokite kuo mažiau sočiųjų riebalų	-11 mm Hg	-3 mm Hg
Druskos vartojimo mažinimas	Dietinė druska	Optimalus tikslas: < 1500 mg/d., bet siekama sumažinti mažiausiai 1000 mg/d.	-5/6 mm Hg	-2/3 mm Hg
Kalio vartojimo didinimas	Dietinis kalis	Tikslas 3500–5000 mg/d., geriausia dieta, kurioje gausu kalio	-4/5 mm Hg	-2 mm Hg
Fizinis aktyvumas	Aerobika	90–150 min./sav. 65 %–75 % pulso rezervo	-5/8 mm Hg	-2/4 mm Hg
	Dinaminiai pratimai	90–150 min./sav.	-2/4 mm Hg	-2 mm Hg
	Izometriniai pratimai	4x2 min., 1 min. poilsio tarp pratimų, 30–40 % maksimalaus susitraukimo, 3 užsiėmimai per sav., 8–10 savaitių	-5 mm Hg	-4 mm Hg
Saikingas alkoholio vartojimas	Alkoholio atsisakymas	Asmenims, vartojantiems alkoholį, sumažinti kiekį: Vyrai: ≤ 2 gėrimai/d. Moterys: ≤ 1 gėrimas/d.	-4 mm Hg	-3 mm Hg

9 lentelė.

Aspirino vartojimas

Klasė	Lygmuo	Rekomendacijos
IIb	A	1. Mažas aspirino dozės (75–100 mg/d.) gali būti svarstoma skirti pirminei AŠKL prevencijai visiems 40–70 metų pacientams, kai didelė AŠKL rizika ir nėra kraujavimo rizikos.
III: žalinga	B-R	2. Mažos aspirino dozės (75–100 mg/d.) neturėtų būti skiriamos įprastai pirminei AŠKL prevencijai vyresniems nei 70 metų suaugusiems asmenims.
II: žalinga	C-LD	3. Mažos aspirino dozės (75–100 mg/d.) neturėtų būti skiriamos pirminei AŠKL prevencijai bet kokio amžiaus asmenims, jeigu yra padidėjusi kraujavimo rizika.

duomenys metforminą įvardijo kaip pirmo pasirinkimo gydymo priemonę 2 tipo cukriniu diabetu sergantiems asmenims ir nurodė jo teigiamą poveikį mažinant HbA_{1c} svorį, gerinant AŠKL baigtis. Tačiau kai kurios sisteminės apžvalgos nepateikė jokių duomenų, kad vartojant metforminą sumažėjo širdies ir kraujagyslių įvykių rizika. Metforminas šiek tiek didina laktacidozės riziką, tad sergantys ŠKL asmenys jį turi vartoti atsargiai. Jauniems pacientams, kurių HbA_{1c} koncentracija nustačius 2 tipo cukrinį diabetą yra padidėjusi nežymiai, prieš pradėdant gydymą metforminu, pirmiausia reikėtų išbandyti bent 3–6 mėnesius keisti gyvenimo būdo įpročius.

- 4. Kai kurių klasių medikamentai mažina gliukozės koncentraciją kraujyje, bet neturi įtakos AŠKL rizikos mažinimui. Tačiau nustatyti 2 klasių medikamentai, mažinantys ne tik gliukozės kiekį, bet ir ŠKL riziką 2 tipo cukriniu diabetu sergantiems asmenims. SGLT-2

inhibitoriai veikia proksimaliniame inkstų kanalėlyje, didina gliukozės ir natrio išsiskyrimą su šlapimu, mažėja HbA_{1c} kūno svoris ir arterinis kraujo spaudimas. Trys randomizuoti klinikiniai tyrimai parodė, kad SGLT-2 inhibitoriai reikšmingai sumažino AŠKL įvykių, širdies nepakankamumo dažnį. GLP-1R agonistai didina gliukagono gamybą kepenyse, gliukozės įsisavinimą raumenyse ir riebaliniame audinyje, mažina gliukozės gamybą kepenyse. Trys GLP-1R agonistai reikšmingai mažina AŠKL riziką asmenims, sergantiems 2 tipo cukriniu diabetu. Priešingai nei SGLT-2 inhibitoriai, kurie mažina širdies nepakankamumo riziką, GLP-1R agonistai sumažina AŠKL įvykių riziką asmenims, kuriems nustatyta širdies ir kraujagyslių liga. Pacientams, sergantiems 2 tipo cukriniu diabetu ir turintiems papildomų ŠKL rizikos faktorių, gali būti svarstoma skirti šių dviejų klasių medikamentus pirminei ŠKL prevencijai.



Parengė prof. dr. Jurgita Plisienė, gyd. Karolina Mėlinytė-Ankudavičė pagal 2019 ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease, Circulation, 2019.