

Klīniskais ceļš

Medikamentozā terapija stabilas KAS pacientiem

Autors kardiologs prof. Kārlis Trušinskis un darba grupa kardiologa prof. Andreja Ērgļa un kardiologa prof. Kārļa Trušinska vadībā: kardiologs prof. Gustavs Latkovskis; kardioloģe Iveta Mintāle; kardioloģe Silvija Hansone; kardioloģe; ārsts Vilnis Dzērve; ģimenes ārste Ilze Aizsilniece, neatliekamās medicīnas ārste Sarmīte Villere, fizikālās un rehabilitācijas medicīnas ārste Ilze Hāznere; ārste Evija Knoka

Saturs

Pamatinformācija	2
Saīsinājumi.....	3
1. Klīniskais ceļš. Medikamentozā terapija pacientiem ar pirmreizēji konstatētu stabilu KAS	4
1.1. Simptomātiskā terapija.....	5
1.2. Kardiovaskulāro notikumu riska mazināšana	6
1.3. Kardiovaskulāro notikumu medikamentozā prevencija.....	6
2. Terapija pacientiem ar stabilu revaskularizētu KAS.....	9
2.1. Simptomātiskā terapija.....	9
2.2. Kardiovaskulāro notikumu riska mazināšana	10
2.3. Kardiovaskulāro notikumu medikamentozā prevencija.....	11
3. Terapija pacientiem ar jau zināmu, bet nerevaskularizētu stabilu KAS.....	13
3.1. Simptomātiskā terapija.....	13
3.2. Kardiovaskulāro notikumu riska mazināšana	14
3.3. Kardiovaskulāro notikumu medikamentozā prevencija.....	15
4. Terapija pacientiem ar stabilu KAS, kuriem izsmeltas revaskularizācijas iespējas.....	17
4.1. Simptomātiskā terapija.....	18
4.2. Kardiovaskulāro notikumu riska mazināšana	19
4.3. Kardiovaskulāro notikumu medikamentozā prevencija.....	20
Informācijas pacientam	20
Atsauces	22

Pamatinformācija

Šis klīniskais ceļš ir strukturēts ārstēšanas plāns pacientiem ar stabilu KAS. Tajā aprakstīta medikamentozā terapija pacientiem ar stabilu KAS dažādās klīniskajās situācijās un par pamatu ņemtas Eiropas Kardiologu biedrības stabilas KAS ārstēšanas vadlīnijas (*2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease*)[8].

Stabilas koronāro asinsvadu slimības pamatā ir aterosklerozes radītu sašaurinājumu esamība sirds vainagartērijās, kas provocē stenokardijas tipa sāpju parādīšanos fizisko aktivitāšu un emocionālā stresa laikā. Nereti šiem pacientiem pastāv arī elpas trūkums pie slodzēm, paātrināta sirdsdarbība un nespēks. Stabila KAS ietver pacientus, 1) ar stabilas stenokardijas simptomiem, kuriem KAS ir pirmreizēji diagnosticēta; 2) ar hronisku KAS pēc revaskularizācijas; 3) ar jau zināmu, bet revaskularizācijai neatbilstošu KAS, piemēram, stenoze sirds vainagartērijās neatbilst revaskularizācijas kritērijiem (<75%) vai ir izsmeltas revaskularizācijas iespējas. Būtībā stabila KAS ietver koronāro artēriju slimības dažādas attīstības stadijas, neskaitot akūtu asinsvadu trombozi vai akūtu koronāru sindromu. Stabilas KAS ārstēšanas pamatā ir riska faktoru ierobežošana, optimāla medikamentozā terapija simptomu novēršanai un kardiovaskulārā riska mazināšanai kā arī invazīvas un ķirurģiskas ārstēšanas metodes.

Saīsinājumi

AKEi	angiotenzīnu konvertējošā enzīma inhibitori;
ARB	angiotenzīna receptoru blokatori;
DHP	dihidropiridīnu;
KAŠ	koronāro artēriju šuntēšana;
KKB	kalciju kanālu blokatori;
OMT	optimāla medikamentoza terapija;
PKI	perkutāna koronāra intervence;
SF	sirds darbības frekvence

1. Klīniskais ceļš. Medikamentozā terapija pacientiem ar pirmreizēji konstatētu stabilu KAS

0. Informācija pacientam

1. Terapija pacientiem ar pirmreizēji konstatētu stabilu KAS.

1.1. Simptomātiska terapija (*nozīmē ģimenes ārsts*)

1.1.1. Stenokardijas lēkmju kupēšana ar īsas darbības nitrātiem (*nozīmē ģimenes ārsts*)

1.1.2. Stenokardijas lēkmju profilakse (*nozīmē ģimenes ārsts*)

- 1.1.2.1. Beta blokatori vai 1.1.2.2. ne-DHP KKB
- Apsvērt 1.1.2.3. DHP-KKB, ja zema SF vai beta blokatoru kontrindikācijas/ nepanesamība
- Apsvērt 1.1.2.1. beta blokatorus + 1.1.2.3. DHP-KKB^c
- Var pievienot arī:
 - 1.1.2.4. Garas darbības nitrātus
 - 1.1.2.5. Nikorandilu
 - 1.1.2.6. Trimetazidīnu^a
 - 1.1.2.7. Ivabradīnu
 - 1.1.2.8. Ranolazīnu^a

Ja neapmierinošs efekts, nosūta pie kardiologa



+ apsverama 1.1.2.9. Koronārā angiogrāfija ar PKI vai KAŠ (*nozīmē kardiologs*)

1.2. Kardiovaskulāro notikumu riska mazināšana (*nozīmē*)

1.2.1. Riska faktoru kontrole un dzīvesstila korekcijas (*nozīmē ģimenes ārsts*)

1.3. Kardiovaskulāro notikumu medikamentoza prevencija (*nozīmē ģimenes ārsts*)

- 1.3.1. Aspirīns^b
- 1.3.2. Statīni
- Apsverami 1.3.3. renīna-angiotenzīna-aldosterona sistēmas blokatori

^a dati lietošanai cukura diabēta pacientiem
^b apsvērt klopidogrelu, ja nepanesamība
^c ja > 2. stenokardijas klase pēc Kanādas Kardiovaskulārās biedrības klasifikācijas
 AKEi, angiotenzīnu konvertējošā enzīma inhibitori; ARB, angiotenzīna receptoru blokatori; DHP, dihidropiridīnu; KAŠ, koronāro artēriju šuntēšana; KKB, kalciju kanālu bokatori, PKI, perkutāna koronāra intervence; SF, sirdsdarbības frekvence

1. Terapija pacientiem ar pirmreizēji konstatētu stabilu KAS. Galvenie stabilas KAS ārstēšanas mērķi ir atvieglot simptomus pacientiem ar stabilu KAS un samazināt kardiovaskulāro notikumu iespējamību nākotnē. Ārstēšanas pamatā ir riska faktoru ierobežošana, optimāla medikamentozā terapija simptomu novēršanai un kardiovaskulārā riska mazināšanai kā arī invazīvas un ķirurģiskas ārstēšanas metodes. Būtiski atcerēties, ka tikai ar vienlaicīgu riska faktoru kontroli, dzīvesstila korekcijām un regulāri lietotu optimālu medikamentozo terapiju sasniedzami vislabākie rezultāti stabilas KAS ārstēšanā. Gadījumā, ja optimālas medikamentozas terapijas fonā ar riska faktoru kontroli un dzīvesstila korekcijām, kardiologa kompetencē ir izvērtēt invazīvas vai ķirurģiskas ārstēšanas nepieciešamību.

1.1.Simptomātiskā terapija

Ārstēšana ģimenes ārsta uzraudzībā.

1.1.1.Stenokardijas lēkmju kupēšana ar īsas darbības nitrātiem. Īsas darbības nitrāti nozīmējami visiem pacientiem ar stabilu KAS. Nitroglicerīns sublingvāli ar devu 0.3 līdz 0.6 mg ik piecas minūtes ir standarta terapija stenokardijas simptomu mazināšanai. Izosorbīda dinitrāts (5 mg sublingvāli) novērš stenokardijas lēkmju rašanās risku apmēram uz vienu stundu, savukārt, lietojot perorāli, aizsardzība ir vairākas stundas. Šīs grupas medikamenti iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

1.1.2. Stenokardijas lēkmju profilakse.

1.1.2.1.Beta blokatori. Izmantojami kā pirmās rindas medikamenti stenokardijas simptomu mazināšanai pacientiem ar stabilu KAS un bez kontrindikācijām. Nepietiekamas simptomu kontroles gadījumā var kombinēt ar dihidropiridīnu KKB. Šīs grupas medikamenti iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

1.1.2.2.Nedihidropiridīnu KKB (verapamils, diltiazems) iedarbojas uz sirds vadīšanas sistēmu, tādējādi samazinot sirdsdarbības frekvenci. Šīs grupas medikamenti iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

1.1.2.3.Dihidropiridīnu kalcija kanālu blokatori (KKB). To vazodilatējošo īpašību dēļ apsverams pacientiem, kuriem ir zema sirdsdarbības frekvence vai beta blokatori ir kontrindicēti, nepanesti. Šīs grupas medikamenti iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

1.1.2.4.Garas darbības nitrāti. Ilgstoši lietojot garas darbības nitrātus, nepieciešams ievērot vismaz astoņu līdz desmit stundu garus intervālus, kad nitrāti netiek lietoti, lai saglabātu to efektivitāti. Izvēles iespējas: izosorbīda dinitrāts (perorālā forma), mononitrāti un transdermālie nitrātu plāksteri. Šīs grupas medikamenti iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

1.1.2.5.Nikorandils. Nitrātus saturošs nikotīnskābes derivāts, izmantojams stenokardijas ārstēšanai ilgtermiņā un simptomu mazināšanai pēc beta blokatoru un kalciju kanālu blokatoru terapijas uzsākšanas.

1.1.2.6.Trimetazidīns. Anti-īšēmisks metabolisks līdzeklis ar līdzīgu anti-anginālu efektu kā propranololam 20mg devā trīs reizes dienā. Ir dati, ka trimetazidīna (35mg 2 reizes dienā) pievienošana beta blokatoru terapijai uzlabo slodzes toleranci.

1.1.2.7.Ivabradīns. Ieteicami pacientiem ar hronisku stabilu KAS, kuri vai nu nepanes beta blokatorus vai to terapijas fonā pacientiem ar sinusa ritmu sirdsdarbības frekvence pārsniedz 60 reizes minūtē. Medikaments iekļauts kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

Ārstēšana kardiologa uzraudzībā.

1.1.2.8.Ranolazīns. Dienas deva no 500 līdz 2000 mg samazina stenokardijas simptomus un uzlabo slodzes toleranci neietekmējot sirdsdarbības frekvenci un asinsspiedienu[17]. Ranolazīns ir apstiprināts lietošanai pacientiem ar stabilu KAS, kuriem simptomu kontroli nevar sasniegt vai kuri nepanes pirmās līnijas medikamentus beta blokatorus un / vai kalcija kanālu blokatorus. Ranolazīna lietošanu vēlams uzsākt kardiologa uzraudzībā ar sākumdevu ir 375 mg divas reizes dienā. Pēc 2 – 4 nedēļām devu ir pakāpeniski palielina līdz 500 mg divas reizes dienā, un, atkarībā no pacienta atbildes reakcijas, turpina palielināt līdz ieteicamai maksimālai devai 750 mg divas reizes dienā. Medikaments iekļauts kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

1.1.2.9.Koronārā angiogrāfija ar PKI vai KAŠ. Apsver kardiologs un nosūta uz valsts apmaksātu procedūru, ja optimālas medikamentozas terapijas fonā pacients ir simptomātisks, kā arī progresē simptomu biežums un smagums, ir augsts kardiovaskulāro notikumu risks, pozitīvi vai neviennozīmīgi slodzes testi un neinvazīvi veiktie sirds asinsvadu izmeklējumi.

1.2.Kardiovaskulāro notikumu riska mazināšana

Ārstēšana ģimenes ārsta uzraudzībā.

1.2.1.Riska faktoru kontrole un dzīvesstila korekcijas.

Smēķēšanas atmešana ieteicama visiem pacientiem. Nepieciešamības gadījumā izmantojama nikotīna aizstājošā terapija.

Uzturs. Kardiovaskulāro notikumu riska mazināšanai nepieciešams ievērot veselīga uztura principus, vēlams pieturēties pie t.s.Vidusjūras diētas. Ievērojot sabalansētu un veselīgu diētu, uztura bagātinātāji papildus nav nepieciešami.

Fiziskās aktivitātes. Pacientiem, kas pārcietuši miokarda infarktu, KAŠ, PKI, ar stabilu KAS vai stabilu HSM vēlamas mērenas intensitātes aerobas fiziskās aktivitātes ≥ 3 reizes nedēļā 30 minūtes dienā.

Svara kontrole. Ķermeņa masas samazināšana pacientiem ar aptaukošanos un lieko svaru ieteicama, lai sasniegtu asinsspiediena, glikozes metabolisma un lipīdu mērķi un samazinātu kardiovaskulārās nāves risku.

Lipīdu līmeņa kontrole. Dislipidēmija koriģējama ar dzīvesstila izmaiņām un farmakoloģisko terapiju. Visi pacienti ar dokumentētu KAS ir augsta riska grupā, tādēļ ir indicēta statīnu terapija neatkarīgi no sākotnējā ZBL līmeņa. Statīnu terapijas mērķa ZBL ir zem 1.8mmol/l un/vai vairāk kā 50% ZBL līmeņa samazinājums, ja mērķa ZBL nav sasniedzams. Lielākajai daļai pacientu mērķa ZBL ir iespējams sasniegt ar statīniem monoterapijā, tomēr gadījumos, kad mērķi neizdodas sasniegt, terapijā pievienojami citi lipīdu līmeni pazeminošie medikamenti (ezetimībs, fibrāti, rezīni, nikotīnskābes preparāti).

Arteriālās hipertensijas kontrole. Pacientiem ar KAS un arteriālu hipertensiju ieteicams sistolisko asinsspiedienu samazināt zem 130 mmHg (ja pacients to panes), bet ne zemāku kā 120 mmHg. Vecākiem pacientiem (≥ 65 gadu veciem) sistoliskā asinsspiediena mērķis ir 130-140mmHg. Mērķa diastoliskais asinsspiediens ir < 80 mmHg, bet ne zemāks kā 70 mmHg.

Cukura diabēta un citu slimību kontrole. Cukura diabēts ir nopietns kardiovaskulāro komplikāciju riska faktors, tādēļ šiem pacientiem nepieciešama laba glikētā hemoglobīna kontrole (visiem pacientiem $< 7.0\%$ vai $< 6.5-6.9\%$, ja iespējams, ņemot vērā pacienta vecumu, cukura diabēta ilgumu un citas saslimšanas). Pacientiem ar hronisku nieru slimību īpaša uzmanība jāpievērš asinsspiediena un lipīdu līmeņa mērķa sasniegšanai.

Psihosociālie faktori. Pastāvot klīniski nozīmīgiem simptomiem (nemiers, depresija, paaugstināts stresa līmenis), ieteicama nosūtīšana pie attiecīgā speciālista, lai lemtu par adekvātas terapijas uzsākšanu, tādējādi uzlabojot pacienta dzīves kvalitāti.

Kardiorehabilitācija. Lai gan karadiorehabilitācijas pieejamība Latvijā ir samērā ierobežota, to būtu ieteicams apsvērt visiem pacientiem ar KAS. Tā sevī iekļauj fiziskās aktivitātes un riska faktoru mazinošu režīmu, kas var samazināt kopējo un kardiovaskulāro mirstību un hospitalizāciju biežumu kā arī uzlabot ar veselību saistīto dzīves kvalitāti. Atbildīgie speciālisti ir kardiologs un fizikālās un rehabilitācijas medicīnas ārsts.

Gripas vakcinācija. Visiem pacientiem ar KAS, sevišķi vecāka gadagājuma, ieteicama vakcinācija pret gripu.

1.3.Kardiovaskulāro notikumu medikamentoza prevencija

1.3.1.Aspirīns. Kavē trombocītu agregāciju un mazina trombu veidošanās risku, stūrakmens arteriālas trombozes medikamentozajā prevencijā. Ieteicamā aspirīna deva ir 75-150 mg/dienā. Aspirīnu nepanesošiem pacientiem ieteicams P2Y12 receptoru inhibitors klopidogrels. Medikamenti nav iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS ilgstošai terapijai.

1.3.2.Statīni. Visi pacienti ar dokumentētu KAS ir augsta riska grupā, tādēļ ir indicēta statīnu terapija ar mērķa ZBL zem 1.8mmol/l un/vai vairāk kā 50% ZBL līmeņa samazinājumu, ja mērķa ZBL nav sasniedzams. Statīnu nepanesamības gadījumā apsverama holeterola absorbcijas inhibitora ezetimība, žultsskābju sekvestrantu vai to kombinācijas lietošana. Ja nozīmētās statīnu terapijas fonā ZBL mērķis netiek sasniegts, apsverama statīna un ezetimība vai žultsskābju sekvestranta kombinēta lietošana. Augsta riska pacientiem ar augstu ZBL līmeni, neskatoties un maksimālām vai maksimāli tolerētām statīnu devām kombinācijā ar ezetimību vai pacientiem, kas nepanes statīnus, apsverama PCSK9 inhibitora terapija. Statīnu grupas medikamenti, ezetimībs un fenofibrāts iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

1.3.3.Renīna-angiotenzīna-aldosterona sistēmas blokatori. Angiotenzīna konvertējošā enzīma (AKE) inhibitoru terapija apsverama arī pacientiem bez kontrindikācijām un ar stabilu KAS, īpaši ar pavadošu arteriālu hipertensiju, kreisā kambara izviedes frakciju mazāku kā 40%, cukura diabētu un hronisku nieru slimību. Angiotenzīna receptoru blokatoru (ARB) terapija apsverama kā alternatīva AKE inhibitoru terapijai, ja AKE inhibitori ir indicēti, bet slikti panesti. Šīs grupas medikamenti iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar hronisku išēmisku sirds slimību kā arī sirds mazspēju.

2.Klīniskais ceļš. Medikamentozā terapija pacientiem ar stabilu, revaskularizētu KAS

0.Informācija pacientam

2.Terapija pacientiem ar stabilu revaskularizētu KAS.

2.1.Simptomātiska terapija (nozīmē ģimenes ārsts)

2.2.Kardiovaskulāro notikumu riska mazinošana (nozīmē ģimenes ārsts)

2.1.1.Stenokardijas lēkmju kupēšana ar īsas darbības nitrātiem (nozīmē ģimenes ārsts)

2.2.1.Riska faktoru kontrole un dzīvesstila korekcijas (nozīmē ģimenes ārsts)

2.1.2.Stenokardijas lēkmju profilakse (nozīmē ģimenes ārsts)

- 2.1.2.1.Beta blokatori vai 2.1.2.2.ne-DHP KKB
- Apsvērt 2.1.2.3.DHP-KKB, ja zema SF vai beta blokatoru kontrindikācijas/ nepanesamība
- Apsvērt 2.1.2.1.beta blokatorus+2.1.2.3.DHP-KKB^c
- Var pievienot arī:
 - 2.1.2.4.Garas darbības nitrātus
 - 2.1.2.5.Nikorandilu
 - 2.1.2.6.Trimetazidīnu^a
- 2.1.2.7.Ivabradīnu ((nozīmē kardiologs)
- 2.1.2.8.Ranolazīnu^a ((nozīmē kardiologs)

2.3.Kardiovaskulāro notikumu medikamentoza prevencija (nozīmē ģimenes ārsts)

- 2.3.1.Aspirīns^b
- 2.3.2.Statīni
- Apsverami 2.3.3.renīna-angiotenzīna-aldosterona sistēmas blokatori
- Apsverama 2.3.4.aspirīna un P2Y12 inhibitora kombinācija vai 2.3.5.aspirīna un Xa faktora inhibitora rivaroksabāna kombinācija ((nozīmē kardiologs)

Simptomu pasliktināšanās OMT fonā

2.1.2.9.Atkārtota angiogrāfija ar PKI vai KAŠ (nozīmē kardiologs)

^a dati lietošanai cukura diabēta pacientiem

^b apsvērt klopidogrelu, ja nepanesamība

^c ja > 2. stenokardijas klase pēc Kanādas Kardiovaskulārās biedrības klasifikācijas
AKEi, angiotenzīnu konvertējošā enzīma inhibitori; ARB, angiotenzīna receptoru blokatori; DHP, dihidropiridīnu; KAŠ, koronāro artēriju šuntēšana; KKB, kalciju kanālu bokatori; OMT, optimāla medikamentoza terapija; PKI, perkutāna koronāra intervence; SF, sirdsdarbības frekvence

2. Terapija pacientiem ar stabilu revaskularizētu KAS

Šajā grupā ietilpst pacienti, kam ir stabila KAS un anamnēzē veikta KAS vai PKI ar stenta implantāciju. Galvenie stabilas KAS ārstēšanas mērķi ir atvieglot simptomus pacientiem ar stabilu KAS un samazināt kardiovaskulāro notikumu iespējamību nākotnē. Ārstēšanas pamatā ir riska faktoru ierobežošana, optimāla medikamentozā terapija simptomu novēršanai un kardiovaskulārā riska mazināšanai kā arī invazīvas un ķirurģiskas ārstēšanas metodes. Būtiski atcerēties, ka tikai ar vienlaicīgu riska faktoru kontroli, dzīvesstila korekcijām un regulāri lietotu optimālu medikamentozo terapiju sasniedzami vislabākie rezultāti stabilas KAS ārstēšanā. Gadījumā, ja iepriekš minētās metodes nepalīdz, vērojama simptomu pasliktinšanās optimālas medikamentozas terapijas fonā ar riska faktoru kontroli un dzīvesstila korekcijām, kardiologa kompetencē ir izvērtēt atkārtotas invazīvas vai ķirurģiskas ārstēšanas nepieciešamību.

2.1. Simptomātiskā terapija

Ārstēšana ģimenes ārsta uzraudzībā.

2.1.1. Stenokardijas lēkmju kupēšana ar īsas darbības nitrātiem. Īsas darbības nitrāti nozīmējami visiem pacientiem ar stabilu KAS. Nitroglicerīns sublingvāli ar devu 0.3 līdz 0.6 mg ik piecas minūtes ir standarta terapija stenokardijas simptomu mazināšanai. Izosorbīda dinitrāts (5 mg sublingvāli) novērš stenokardijas lēkmju rašanās risku apmēram uz vienu stundu, savukārt, lietojot perorāli, aizsardzība ir vairākas stundas. Šīs grupas medikamenti iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

2.1.2. Stenokardijas lēkmju profilakse.

2.1.2.1. Beta blokatori. Izmantojami kā pirmās rindas medikamenti stenokardijas simptomu mazināšanai pacientiem ar stabilu KAS un bez kontraindikācijām. Nepietiekamas simptomu kontroles gadījumā var kombinēt ar dihidropiridīnu KKB. Šīs grupas medikamenti iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

2.1.2.2. Nedihidropiridīnu KKB (verapamils, diltiazems) iedarbojas uz sirds vadīšanas sistēmu, tādējādi samazinot sirdsdarbības frekvenci. Šīs grupas medikamenti iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

2.1.2.3. Dihidropiridīnu kalcija kanālu blokatori (KKB). To vazodilatējošo īpašību dēļ apsverams pacientiem, kuriem ir zema sirdsdarbības frekvence vai beta blokatori ir kontraindicēti, nepanesti. Šīs grupas medikamenti iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

2.1.2.4. Garas darbības nitrāti. Ilgstoši lietojot garas darbības nitrātus, nepieciešams ievērot vismaz astoņu līdz desmit stundu garus intervālus, kad nitrāti netiek lietoti, lai saglabātu to efektivitāti. Izvēles iespējas: izosorbīda dinitrāts (perorālā forma), mononitrāti un transdermālie nitrātu plāksteri. Šīs grupas medikamenti iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

2.1.2.5. Nikorandils. Nitrātus saturošs nikotīnskābes derivāts, izmantojams stenokardijas ārstēšanai ilgtermiņā un simptomu mazināšanai pēc beta blokatoru un kalciju kanālu blokatoru terapijas uzsākšanas. Medikaments nav iekļauts kompensējamo zāļu sarakstā.

2.1.2.6. Trimetazidīns. Anti-īšēmisks metabolisks līdzeklis ar līdzīgu anti-anginālu efektu kā propranololam 20mg devā trīs reizes dienā. Ir dati, ka trimetazidīna (35mg 2 reizes dienā) pievienošana beta blokatoru terapijai uzlabo slodzes toleranci. Medikaments nav iekļauts kompensējamo zāļu sarakstā.

2.1.2.7.Ivabradīns. Ieteicami pacientiem ar hronisku stabilu KAS, kuri vai nu nepanes beta blokatorus vai to terapijas fonā pacientiem ar sinusa ritmu sirdsdarbības frekvence pārsniedz 60 reizes minūtē. Medikaments iekļauts kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

Ārstēšana kardiologa uzraudzībā.

2.1.2.8.Ranolazīns. Dienas deva no 500 līdz 2000 mg samazina stenokardijas simptomus un uzlabo slodzes toleranci neietekmējot sirdsdarbības frekvenci un asinsspiedienu[17]. Ranolazīns ir apstiprināts lietošanai pacientiem ar stabilu KAS, kuriem simptomu kontroli nevar sasniegt vai kuri nepanes pirmās līnijas medikamentus beta blokatorus un / vai kalcija kanālu blokatorus. Ranolazīna lietošanu vēlams uzsākt kardiologa uzraudzībā ar sākumdevu ir 375 mg divas reizes dienā. Pēc 2 – 4 nedēļām devu ir pakāpeniski palielina līdz 500 mg divas reizes dienā, un, atkarībā no pacienta atbildes reakcijas, turpina palielināt līdz ieteicamai maksimālai devai 750 mg divas reizes dienā. Medikaments iekļauts kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

2.1.2.9.Atkārtota koronārā angiogrāfija ar PKI vai KAŠ. Apsver kardiologs un nosūta uz valsts apmaksātu procedūru, ja optimālas medikamentozas terapijas fonā pacients ir simptomātisks, kā arī progresē simptomu biežums un smagums, ir augsts kardiovaskulāro notikumu risks, pozitīvi vai neviennozīmīgi slodzes testi un neinvazīvi veiktie sirds asinsvadu izmeklējumi.

2.2.Kardiovaskulāro notikumu riska mazināšana

Ārstēšana ģimenes ārsta uzraudzībā.

2.2.1.Riska faktoru kontrole un dzīvesstila korekcijas.

Smēķēšanas atmešana ieteicama visiem pacientiem. Nepieciešamības gadījumā izmantojama nikotīna aizstājošā terapija.

Uzturs. Kardiovaskulāro notikumu riska mazināšanai nepieciešams ievērot veselīga uztura principus, vēlams pieturēties pie t.s.Vidusjūras diētas. Ievērojot sabalansētu un veselīgu diētu, uztura bagātinātāji papildus nav nepieciešami.

Fiziskās aktivitātes. Pacientiem, kas pārcietuši miokarda infarktu, KAŠ, PKI, ar stabilu KAS vai stabilu HSM vēlams mērenas intensitātes aerobas fiziskās aktivitātes ≥ 3 reizes nedēļā 30 minūtes dienā.

Svara kontrole. Ķermeņa masas samazināšana pacientiem ar aptaukošanos un lieko svaru ieteicama, lai sasniegtu asinsspiediena, glikozes metabolisma un lipīdu mērķi un samazinātu kardiovaskulārās nāves risku.

Lipīdu līmeņa kontrole. Dislipidēmija koriģējama ar dzīvesstila izmaiņām un farmakoloģisko terapiju. Visi pacienti ar dokumentētu KAS ir augsta riska grupā, tādēļ ir indicēta statīnu terapija neatkarīgi no sākotnējā ZBL līmeņa. Statīnu terapijas mērķa ZBL ir zem 1.8mmol/l un/vai vairāk kā 50% ZBL līmeņa samazinājums, ja mērķa ZBL nav sasniedzams. Lielākajai daļai pacientu mērķa ZBL ir iespējams sasniegt ar statīniem monoterapijā, tomēr gadījumos, kad mērķi neizdodas sasniegt, terapijā pievienojami citi lipīdu līmeni pazeminošie medikamenti (ezetimībs, fibrāti, rezīni, nikotīnskābes preparāti).

Arteriālās hipertensijas kontrole. Pacientiem ar KAS un arteriālu hipertensiju ieteicams sistolisko asinsspiedienu samazināt zem 130 mmHg (ja pacients to panes), bet ne zemāku kā 120 mmHg. Vecākiem pacientiem (≥ 65 gadu veciem) sistoliskā asinsspiediena mērķis ir 130-140mmHg. Mērķa diastoliskais asinsspiediens ir < 80 mmHg, bet ne zemāks kā 70 mmHg.

Cukura diabēta un citu slimību kontrole. Cukura diabēts ir nopietns kardiovaskulāro komplikāciju riska faktors, tādēļ šiem pacientiem nepieciešama laba glikētā hemoglobīna kontrole (visiem pacientiem $< 7.0\%$ vai $< 6.5-6.9\%$, ja iespējams, ņemot vērā pacienta vecumu, cukura diabēta ilgumu un citas saslimšanas). Pacientiem ar hronisku nieru slimību īpaša uzmanība jāpievērš asinsspiediena un lipīdu līmeņa mērķa sasniegšanai.

Psihosociālie faktori. Pastāvot klīniski nozīmīgiem simptomiem (nemiers, depresija, paaugstināts stresa līmenis), ieteicama nosūtīšana pie attiecīgā speciālista, lai lemtu par adekvātas terapijas uzsākšanu, tādējādi uzlabojot pacienta dzīves kvalitāti.

Kardiorehabilitācija. Lai gan kardiorehabilitācijas pieejamība Latvijā ir samērā ierobežota, to būtu ieteicams apsvērt visiem pacientiem ar KAS. Tā sevī iekļauj fiziskās aktivitātes un riska faktoru mazinošu režīmu, kas var samazināt kopējo un kardiovaskulāro mirstību un hospitalizāciju biežumu kā arī uzlabot ar veselību saistīto dzīves kvalitāti. Atbildīgie speciālisti ir kardiologs un fizikālās un rehabilitācijas medicīnas ārsts.

Gripas vakcinācija. Visiem pacientiem ar KAS, sevišķi vecāka gadagājuma, ieteicama vakcinācija pret gripu.

2.3.Kardiovaskulāro notikumu medikamentoza prevencija

2.3.1.Aspirīns. Kavē trombocītu agregāciju un mazina trombu veidošanās risku, stūrakmens arteriālas trombozes medikamentozajā prevencijā. Aspirīna monoterapija ar devu ir 75-150 mg/dienā nozīmējama visiem pacientiem ar revaskularizāciju anamnēzē. Aspirīnu nepanesošiem pacientiem ieteicams P2Y12 receptoru inhibitors klopidogrels. Medikamenti nav iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS ilgstošai terapijai.

2.3.2.Statīni. Visi pacienti ar dokumentētu KAS ir augsta riska grupā, tādēļ ir indicēta statīnu terapija ar mērķa ZBL zem 1.8mmol/l un/vai vairāk kā 50% ZBL līmeņa samazinājumu, ja mērķa ZBL nav sasniedzams. Statīnu nepanesamības gadījumā apsverama holesterola absorbcijas inhibitora ezetimība, žultsskābju sekvestrantu vai to kombinācijas lietošana. Ja nozīmētās statīnu terapijas fonā ZBL mērķis netiek sasniegts, apsverama statīna un ezetimība vai žultsskābju sekvestranta kombinēta lietošana. Augsta riska pacientiem ar augstu ZBL līmeni, neskatoties un maksimālām vai maksimāli tolerētām statīnu devām kombinācijā ar ezetimību vai pacientiem, kas nepanes statīnus, apsverama PCSK9 inhibitora terapija. Statīnu grupas medikamenti, ezetimībs un fenofibrāts iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

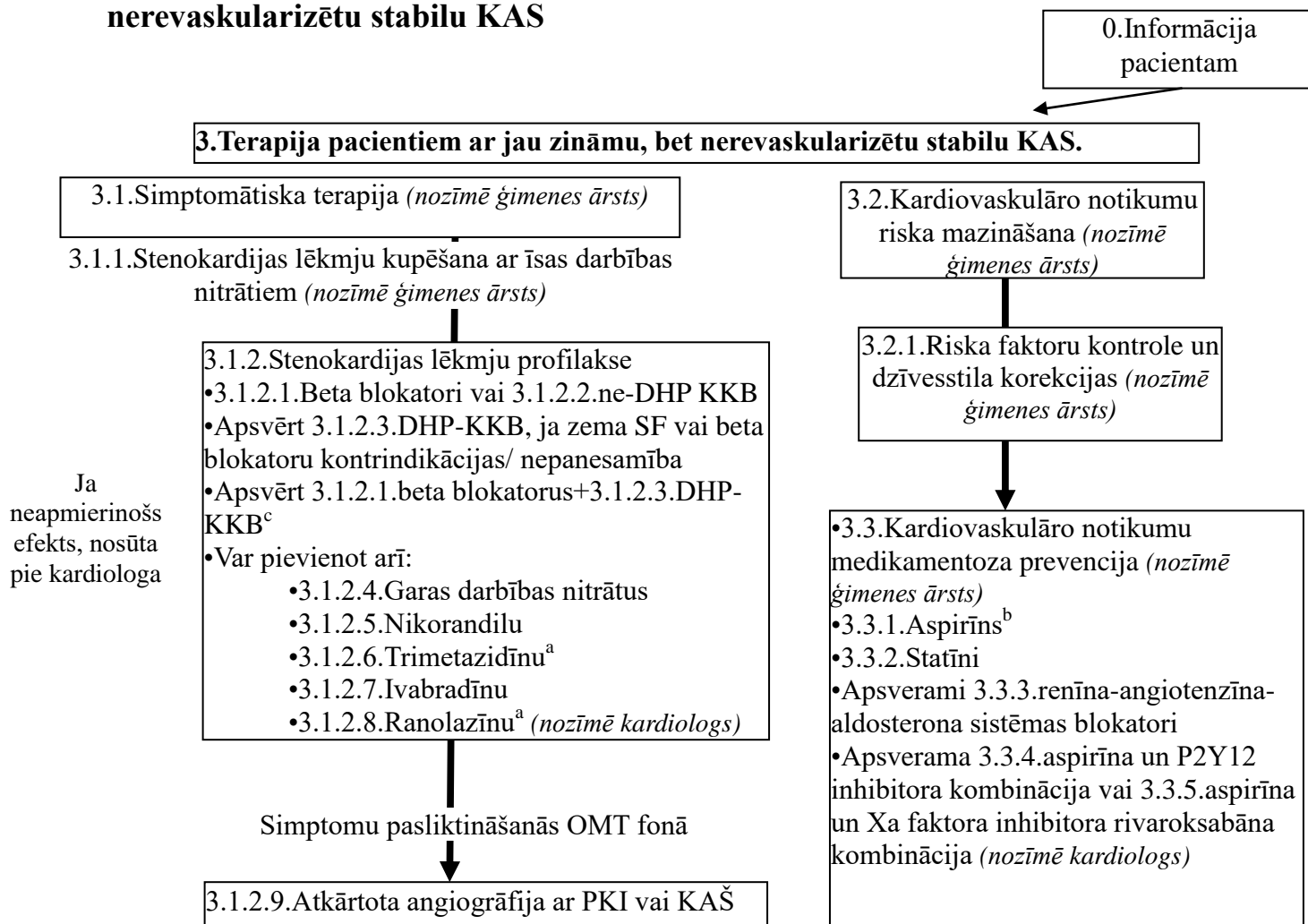
2.3.3.Renīna-angiotenzīna-aldosterona sistēmas blokatori. Angiotenzīna konvertējošā enzīma (AKE) inhibitoru terapija apsverama arī pacientiem bez kontrindikācijām un ar stabilu KAS, īpaši ar pavadošu arteriālu hipertensiju, kreisā kambara izviedes frakciju mazāku kā 40%, cukura diabētu un hronisku nieru slimību. Angiotenzīna receptoru blokatoru (ARB) terapija apsverama kā alternatīva AKE inhibitoru terapijai, ja AKE inhibitori ir indicēti, bet slikti panesti. Šīs grupas medikamenti iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar hronisku išēmisku sirds slimību kā arī sirds mazspēju.

Ārstēšana kardiologa uzraudzībā.

2.3.4.Aspirīna un P2Y12 inhibitora kombinācija. Standarta terapija pacientiem pēc pārciesta akūta koronāra notikuma vai stabilas KAS pacientiem pēc plānveida PKI. Ārstēšanas ilgumu nosaka kardiologs, izvērtējot pacienta blakusslimības un paralēli lietotos medikamentus. Paaugstinātā asiņošanas riska dēļ neieteicama rutīnas lietošanai ikdienā stabilas KAS pacientiem. Aspirīna un P2Y12 inhibitora tikagrelora 60mg x2 kombinācija būtu apsverama pacientiem ar augstu išēmisko notikumu risku vai pēc pārciesta miokarda infarkta. Ir pierādīts, ka tādā veidā iespējams samazināt kardiovaskulāras nāves, miokarda infarkta un insulta risku nākotnē[28]. Medikamentu kombinācija nav iekļauta kompensējamo zāļu sarakstā.

2.3.5.Aspirīna un Xa faktora inhibitora rivaroksabāna kombinācija. Aspirīna 100 mg vienreiz dienā un rivaroksabāna 2.5 mg divreiz dienā kombinācija samazina kardiovaskulāro notikumu un mirstības risku pacientiem ar KAS tādēļ šo medikamentu kombinācija apsverama visiem augsta riska pacientiem ar stabilu KAS. Medikamentu kombinācija nav iekļauta kompensējamo zāļu sarakstā.

3. Klīniskais ceļš. Medikamentozā terapija pacientiem ar jau zināmu, bet nerevaskularizētu stabilu KAS



^a dati lietošanai cukura diabēta pacientiem

^b apsvērt klopidogrelu, ja nepanesamība

^c ja > 2. stenokardijas klase pēc Kanādas Kardiovaskulārās biedrības klasifikācijas

AKEi, angiotenzīnu konvertējošā enzīma inhibitori; ARB, angiotenzīna receptoru blokatori; DHP, dihidropiridīnu; KAŠ, koronāro artēriju šuntēšana; KKB, kalciju kanālu bokatori; OMT, optimāla medikamentoza terapija; PKI, perkutāna koronāra intervence; SF, sirds darbības frekvence

3.Terapija pacientiem ar jau zināmu, bet nerevaskularizētu stabilu KAS

Šajā grupā ietilpst pacienti, kam ir stabila KAS un veiktajos sirds asinsvadu izmeklējumos konstatētie asinsvadu sašaurinājumi ir hemodinamiski maznozīmīgi vai neatbilst revaskularizācijas kritērijiem, piemēram, sašaurinājums ir mazāks kā 75%. Galvenie stabilas KAS ārstēšanas mērķi ir atvieglot simptomus pacientiem ar stabilu KAS un samazināt kardiovaskulāro notikumu iespējamību nākotnē. Ārstēšanas pamatā ir riska faktoru ierobežošana, optimāla medikamentozā terapija simptomu novēršanai un kardiovaskulārā riska mazināšanai kā arī invazīvas un ķirurģiskas ārstēšanas metodes. Būtiski atcerēties, ka tikai ar vienlaicīgu riska faktoru kontroli, dzīvesstila korekcijām un regulāri lietotu optimālu medikamentozo terapiju sasniedzami vislabākie rezultāti stabilas KAS ārstēšanā. Gadījumā, ja iepriekš minētās metodes nepalīdz, vērojama simptomu pasliktināšanās optimālas medikamentozas terapijas fonā ar riska faktoru kontroli un dzīvesstila korekcijām, kardiologa kompetencē ir izvērtēt atkārtotas koronārās angiogrāfijas nepieciešamību ar iespējamu invazīvu vai ķirurģisku ārstēšanu.

3.1.Simptomātiskā terapija

Ārstēšana ģimenes ārsta uzraudzībā.

3.1.1.Stenokardijas lēkmju kupēšana ar īsas darbības nitrātiem. Īsas darbības nitrāti nozīmējami visiem pacientiem ar stabilu KAS. Nitroglicerīns sublingvāli ar devu 0.3 līdz 0.6 mg ik piecas minūtes ir standarta terapija stenokardijas simptomu mazināšanai. Izosorbīda dinitrāts (5 mg sublingvāli) novērš stenokardijas lēkmju rašanās risku apmēram uz vienu stundu, savukārt, lietojot perorāli, aizsardzība ir vairākas stundas. Šīs grupas medikamenti iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

3.1.2.Stenokardijas lēkmju profilakse.

3.1.2.1.Beta blokatori. Izmantojami kā pirmās rindas medikamenti stenokardijas simptomu mazināšanai pacientiem ar stabilu KAS un bez kontrindikācijām. Nepietiekamas simptomu kontroles gadījumā var kombinēt ar dihidropiridīnu KKB. Šīs grupas medikamenti iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

3.1.2.2.Nedihidropiridīnu KKB (verapamils, diltiazems) iedarbojas uz sirds vadīšanas sistēmu, tādējādi samazinot sirdsdarbības frekvenci.Šīs grupas medikamenti iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

3.1.2.3.Dihidropiridīnu kalcija kanālu blokatori (KKB). To vazodilatējošo īpašību dēļ apsverams pacientiem, kuriem ir zema sirdsdarbības frekvence vai beta blokatori ir kontrindicēti, nepanesti. Šīs grupas medikamenti iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

3.1.2.4.Garas darbības nitrāti. Ilgstoši lietojot garas darbības nitrātus, nepieciešams ievērot vismaz astoņu līdz desmit stundu garus intervālus, kad nitrāti netiek lietoti, lai saglabātu to efektivitāti. Izvēles iespējas: izosorbīda dinitrāts (perorālā forma), mononitrāti un transdermālie nitrātu plāksteri. Šīs grupas medikamenti iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

3.1.2.5.Nikorandils. Nitrātus saturošs nikotīnskābes derivāts, izmantojams stenokardijas ārstēšanai ilgtermiņā un simptomu mazināšanai pēc beta blokatoru un kalciju kanālu blokatoru terapijas uzsākšanas. Medikaments nav iekļauts kompensējamo zāļu sarakstā.

3.1.2.6. Trimetazidīns. Anti-īšēmisks metabolisks līdzeklis ar līdzīgu anti-anginālu efektu kā propranololam 20mg devā trīs reizes dienā. Ir dati, ka trimetazidīna (35mg 2 reizes dienā) pievienošana beta blokatoru terapijai uzlabo slodzes toleranci. Medikaments nav iekļauts kompensējamo zāļu sarakstā.

3.1.2.7. Ivabradīns. Ieteicami pacientiem ar hronisku stabilu KAS, kuri vai nu nepanes beta blokatorus vai to terapijas fonā pacientiem ar sinusa ritmu sirdsdarbības frekvence pārsniedz 60 reizes minūtē. Medikaments iekļauts kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

Ārstēšana kardiologa uzraudzībā.

3.1.2.8. Ranolazīns. Dienas deva no 500 līdz 2000 mg samazina stenokardijas simptomus un uzlabo slodzes toleranci neietekmējot sirdsdarbības frekvenci un asinsspiedienu[17]. Ranolazīns ir apstiprināts lietošanai pacientiem ar stabilu KAS, kuriem simptomu kontroli nevar sasniegt vai kuri nepanes pirmās līnijas medikamentus beta blokatorus un / vai kalcija kanālu blokatorus. Ranolazīna lietošanu vēlams uzsākt kardiologa uzraudzībā ar sākumdevu ir 375 mg divas reizes dienā. Pēc 2 – 4 nedēļām devu ir pakāpeniski palielina līdz 500 mg divas reizes dienā, un, atkarībā no pacienta atbildes reakcijas, turpina palielināt līdz ieteicamai maksimālai devai 750 mg divas reizes dienā. Medikaments iekļauts kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

3.1.2.9. Atkārtota angiogrāfija ar PKI vai KAŠ. Apsver kardiologs un nosūta uz valsts apmaksātu procedūru, ja optimālas medikamentozas terapijas fonā pacientam ar hemodinamiski maznozīmīgu stenozi progresē simptomu biežums un smagums, ir augsts kardiovaskulāro notikumu risks, pozitīvi vai neviennozīmīgi slodzes testi un neinvazīvi veiktie sirds asinsvadu izmeklējumi.

3.2. Kardiovaskulāro notikumu riska mazināšana

Ārstēšana ģimenes ārsta uzraudzībā.

3.2.1. Riska faktoru kontrole un dzīvesstila korekcijas.

Smēķēšanas atmešana ieteicama visiem pacientiem. Nepieciešamības gadījumā izmantojama nikotīna aizstājošā terapija.

Uzturs. Kardiovaskulāro notikumu riska mazināšanai nepieciešams ievērot veselīga uztura principus, vēlams pieturēties pie t.s. Vidusjūras diētas. Ievērojot sabalansētu un veselīgu diētu, uztura bagātinātāji papildus nav nepieciešami.

Fiziskās aktivitātes. Pacientiem, kas pārcietuši miokarda infarktu, KAŠ, PKI, ar stabilu KAS vai stabilu HSM vēlams mērenas intensitātes aerobas fiziskās aktivitātes ≥ 3 reizes nedēļā 30 minūtes dienā.

Svara kontrole. Ķermeņa masas samazināšana pacientiem ar aptaukošanos un lieko svaru ieteicama, lai sasniegtu asinsspiediena, glikozes metabolisma un lipīdu mērķi un samazinātu kardiovaskulārās nāves risku.

Lipīdu līmeņa kontrole. Dislipidēmija koriģējama ar dzīvesstila izmaiņām un farmakoloģisko terapiju. Visi pacienti ar dokumentētu KAS ir augsta riska grupā, tādēļ ir indicēta statīnu terapija neatkarīgi no sākotnējā ZBL līmeņa. Statīnu terapijas mērķa ZBL ir zem 1.8mmol/l un/vai vairāk kā 50% ZBL līmeņa samazinājums, ja mērķa ZBL nav sasniedzams. Lielākajai daļai pacientu mērķa ZBL ir iespējams sasniegt ar statīniem monoterapijā, tomēr gadījumos, kad mērķi neizdodas sasniegt, terapijā pievienojami citi lipīdu līmeni pazeminošie medikamenti (ezetimībs, fibrāti, rezīni, nikotīnskābes preparāti).

Arteriālās hipertensijas kontrole. Pacientiem ar KAS un arteriālu hipertensiju ieteicams sistolisko asinsspiedienu samazināt zem 130 mmHg (ja pacients to panes), bet ne zemāku kā 120 mmHg. Vecākiem pacientiem (≥ 65 gadu veciem) sistoliskā asinsspiediena mērķis ir 130-140mmHg. Mērķa diastoliskais asinsspiediens ir < 80 mmHg, bet ne zemāks kā 70 mmHg.

Cukura diabēta un citu slimību kontrole. Cukura diabēts ir nopietns kardiovaskulāro komplikāciju riska faktors, tādēļ šiem pacientiem nepieciešama laba glikētā hemoglobīna kontrole (visiem pacientiem <7.0% vai <6.5-6.9%, ja iespējams, ņemot vērā pacienta vecumu, cukura diabēta ilgumu un citas saslimšanas). Pacientiem ar hronisku nieru slimību īpaša uzmanība jāpievērš asinsspiediena un lipīdu līmeņa mērķa sasniegšanai.

Psihosociālie faktori. Pastāvot klīniski nozīmīgiem simptomiem (nemiers, depresija, paaugstināts stresa līmenis), ieteicama nosūtīšana pie attiecīgā speciālista, lai lemtu par adekvātas terapijas uzsākšanu, tādējādi uzlabojot pacienta dzīves kvalitāti.

Kardiorehabilitācija. Lai gan kardiorehabilitācijas pieejamība Latvijā ir samērā ierobežota, to būtu ieteicams apsvērt visiem pacientiem ar KAS. Tā sevī iekļauj fiziskās aktivitātes un riska faktoru mazinošu režīmu, kas var samazināt kopējo un kardiovaskulāro mirstību un hospitalizāciju biežumu kā arī uzlabot ar veselību saistīto dzīves kvalitāti. Atbildīgie speciālisti ir kardiologs un fizikālās un rehabilitācijas medicīnas ārsts.

Gripas vakcinācija. Visiem pacientiem ar KAS, sevišķi vecāka gadagājuma, ieteicama vakcinācija pret gripu.

3.3.Kardiovaskulāro notikumu medikamentoza prevencija

3.3.1.Aspirīns. Kavē trombocītu agregāciju un mazina trombu veidošanās risku, stūrakmens arteriālas trombozes medikamentozajā prevencijā. Aspirīna monoterapija ar devu ir 75-150 mg/dienā nozīmējama visiem pacientiem ar revaskularizāciju anamnēzē. Aspirīnu nepanesošiem pacientiem ieteicams P2Y12 receptoru inhibitors klopidogrels. Medikamenti nav iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS ilgstošai terapijai.

3.3.2.Statīni. Visi pacienti ar dokumentētu KAS ir augsta riska grupā, tādēļ ir indicēta statīnu terapija ar mērķa ZBL zem 1.8mmol/l un/vai vairāk kā 50% ZBL līmeņa samazinājumu, ja mērķa ZBL nav sasniedzams. Statīnu nepanesamības gadījumā apsverama holesterola absorbcijas inhibitora ezetimība, žultsskābju sekvestrantu vai to kombinācijas lietošana. Ja nozīmētās statīnu terapijas fonā ZBL mērķis netiek sasniegts, apsverama statīna un ezetimība vai žultsskābju sekvestranta kombinēta lietošana. Augsta riska pacientiem ar augstu ZBL līmeni, neskatoties un maksimālām vai maksimāli tolerētām statīnu devām kombinācijā ar ezetimību vai pacientiem, kas nepanes statīnus, apsverama PCSK9 inhibitora terapija. Statīnu grupas medikamenti, ezetimībs un fenofibrāts iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

3.3.3.Renīna-angiotenzīna-aldosterona sistēmas blokatori. Angiotenzīna konvertējošā enzīma (AKE) inhibitoru terapija apsverama arī pacientiem bez kontrindikācijām un ar stabilu KAS, īpaši ar pavadošu arteriālu hipertensiju, kreisā kambara izviedes frakciju mazāku kā 40%, cukura diabētu un hronisku nieru slimību. Angiotenzīna receptoru blokatoru (ARB) terapija apsverama kā alternatīva AKE inhibitoru terapijai, ja AKE inhibitori ir indicēti, bet slikti panesti. Šīs grupas medikamenti iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar hronisku išēmisku sirds slimību kā arī sirds mazspēju.

Ārstēšana kardiologa uzraudzībā.

3.3.4.Aspirīna un P2Y12 inhibitoru kombinācija. Paaugstinātā asiņošanas riska dēļ neieteicama rutīnas lietošanai ikdienā stabilas KAS pacientiem. Aspirīna un P2Y12 inhibitora tikagrelora 60mg x2 kombinācija būtu apsverama pacientiem ar augstu išēmisko notikumu risku vai pēc pārciesta miokarda infarkta. Ir pierādīts, ka tādā veidā iespējams samazināt kardiovaskulāras

nāves, miokarda infarkta un insulta risku nākotnē[28]. Medikamentu kombinācija nav iekļauta kompensējamo zāļu sarakstā.

3.3.5. Aspirīna un Xa faktora inhibitora rivaroksabāna kombinācija. Aspirīna 100 mg vienreiz dienā un rivaroksabāna 2.5 mg divreiz dienā kombinācija samazina kardiovaskulāro notikumu un mirstības risku pacientiem ar KAS tādēļ šo medikamentu kombinācija apsverama visiem augsta riska pacientiem ar stabilu KAS. Medikamentu kombinācija nav iekļauta kompensējamo zāļu sarakstā.

4. Klīniskais ceļš. Medikamentozā terapija pacientiem ar stabilu KAS, kuriem izsmeltas revaskularizācijas iespējas

0. Informācija pacientam

4. Terapija pacientiem ar stabilu KAS, kuriem izsmeltas revaskularizācijas iespējas.

4.1. Simptomātiska terapija (nozīmē ģimenes ārsts)

4.1.1. Stenokardijas lēkmju kupēšana ar īsas darbības nitrātiem (nozīmē ģimenes ārsts)

4.1.2. Stenokardijas lēkmju profilakse ((nozīmē ģimenes ārsts)

- 4.1.2.1. Beta blokatori vai 4.1.2.2. ne-DHP KKB
- Apsvērt 4.1.2.3. DHP-KKB, ja zema SF vai beta blokatoru kontrindikācijas/ nepanesamība
- Apsvērt 4.1.2.1. beta blokatorus + 4.1.2.3. DHP-KKB^c
- Var pievienot arī:
 - 4.1.2.4. Garas darbības nitrātus
 - 4.1.2.5. Nikorandilu
 - 4.1.2.6. Trimetazidīnu^a
 - 4.1.2.7. Ivabradīnu
 - 4.1.2.8. Ranolazīnu^a ((nozīmē kardiologs)

Simptomu pasliktināšanās OMT fonā

4.1.2.9. Atkārtota koronārā angiogrāfija ar paliatīvu PKI ((nozīmē kardiologs)

4.2. Kardiovaskulāro notikumu riska mazināšana (nozīmē ģimenes ārsts)

4.2.1. Riska faktoru kontrole un dzīvesstila korekcijas ((nozīmē ģimenes ārsts)

4.3. Kardiovaskulāro notikumu medikamentoza prevencija (nozīmē ģimenes ārsts)

- 4.3.1. Aspirīns^b
- 4.3.2. Statīni
- Apsverami 4.3.3. renīna-angiotenzīna-aldosterona sistēmas blokatori
- Apsverama 4.3.4. aspirīna un P2Y12 inhibitora kombinācija vai 4.3.5. aspirīna un Xa faktora inhibitora rivaroksabāna kombinācija ((nozīmē kardiologs)

^a dati lietošanai cukura diabēta pacientiem

^b apsvērt klopidogrelu, ja nepanesamība

^c ja > 2. stenokardijas klase pēc Kanādas Kardiovaskulārās biedrības klasifikācijas

AKEi, angiotenzīnu konvertējošā enzīma inhibitori; ARB, angiotenzīna receptoru blokatori; DHP, dihidropiridīnu; KAS, koronāro artēriju šuntēšana; KKB, kalciju kanālu blokatori; OMT, optimāla medikamentoza terapija; PKI, perkutāna koronāra intervence; SF, sirds darbības frekvence

4. Terapija pacientiem ar stabilu KAS, kuriem izsmeltas revaskularizācijas iespējas

Šajā grupā ietilpst pacienti, kam ir stabila KAS anamnēzē jau veikta KAS vai PKI ar stenta implantāciju un ir izsmeltas revaskularizācijas iespējas nākotnē. Galvenie stabilas KAS ārstēšanas mērķi ir atvieglot simptomus pacientiem ar stabilu KAS un samazināt kardiovaskulāro notikumu iespējamību nākotnē. Ārstēšanas pamatā ir riska faktoru ierobežošana, optimāla medikamentozā

terapija simptomu novēršanai un kardiovaskulārā riska mazināšanai. Būtiski atcerēties, ka tikai ar vienlaicīgu riska faktoru kontroli, dzīvesstila korekcijām un regulāri lietotu optimālu medikamentozo terapiju sasniedzami vislabākie rezultāti stabilas KAS ārstēšanā. Gadījumā, ja vērojama simptomu pasliktināšanās optimālas medikamentozas terapijas fonā ar riska faktoru kontroli un dzīvesstila korekcijām, kardiologa kompetencē ir izvērtēt paliatīvas perkutānas koronāras intervences veikšanas nepieciešamību.

4.1.Simptomātiskā terapija

Ārstēšana ģimenes ārsta uzraudzībā.

4.1.1.Stenokardijas lēkmju kupēšana ar īsas darbības nitrātiem. Īsas darbības nitrāti nozīmējami visiem pacientiem ar stabilu KAS. Nitroglicerīns sublingvāli ar devu 0.3 līdz 0.6 mg ik piecas minūtes ir standarta terapija stenokardijas simptomu mazināšanai. Izosorbīda dinitrāts (5 mg sublingvāli) novērš stenokardijas lēkmju rašanās risku apmēram uz vienu stundu, savukārt, lietojot perorāli, aizsardzība ir vairākas stundas. Šīs grupas medikamenti iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

4.1.2.Stenokardijas lēkmju profilakse.

4.1.2.1.Beta blokatori. Izmantojami kā pirmās rindas medikamenti stenokardijas simptomu mazināšanai pacientiem ar stabilu KAS un bez kontraindikācijām. Nepietiekamas simptomu kontroles gadījumā var kombinēt ar dihidropiridīnu KKB. Šīs grupas medikamenti iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

4.1.2.2.Nedihidropiridīnu KKB (verapamils, diltiazems) iedarbojas uz sirds vadīšanas sistēmu, tādējādi samazinot sirdsdarbības frekvenci.Šīs grupas medikamenti iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

4.1.2.3.Dihidropiridīnu kalcija kanālu blokatori (KKB). To vazodilatējošo īpašību dēļ apsverams pacientiem, kuriem ir zema sirdsdarbības frekvence vai beta blokatori ir kontraindicēti, nepanesti. Šīs grupas medikamenti iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

4.1.2.4.Garas darbības nitrāti. Ilgstoši lietojot garas darbības nitrātus, nepieciešams ievērot vismaz astoņu līdz desmit stundu garus intervālus, kad nitrāti netiek lietoti, lai saglabātu to efektivitāti. Izvēles iespējas: izosorbīda dinitrāts (perorālā forma), mononitrāti un transdermālie nitrātu plāksteri. Šīs grupas medikamenti iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

4.1.2.5.Nikorandils. Nitrātus saturošs nikotīnskābes derivāts, izmantojams stenokardijas ārstēšanai ilgtermiņā un simptomu mazināšanai pēc beta blokatoru un kalciju kanālu blokatoru terapijas uzsākšanas. Medikaments nav iekļauts kompensējamo zāļu sarakstā.

4.1.2.6.Trimetazidīns. Anti-išēmisks metabolisks līdzeklis ar līdzīgu anti-anginālu efektu kā propranololam 20mg devā trīs reizes dienā. Ir dati, ka trimetazidīna (35mg 2 reizes dienā) pievienošana beta blokatoru terapijai uzlabo slodzes toleranci. Medikaments nav iekļauts kompensējamo zāļu sarakstā.

4.1.2.7.Ivabradīns. Ieteicami pacientiem ar hronisku stabilu KAS, kuri vai nu nepanes beta blokatorus vai to terapijas fonā pacientiem ar sinusa ritmu sirdsdarbības frekvence pārsniedz 60 reizes minūtē. Medikaments iekļauts kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

Ārstēšana kardiologa uzraudzībā.

4.1.2.8.Ranolazīns. Dienas deva no 500 līdz 2000 mg samazina stenokardijas simptomus un uzlabo slodzes toleranci neietekmējot sirdsdarbības frekvenci un asinsspiedienu[17]. Ranolazīns ir apstiprināts lietošanai pacientiem ar stabilu KAS, kuriem simptomu kontroli nevar sasniegt vai kuri nepanes pirmās līnijas medikamentus beta blokatorus un / vai kalcija kanālu blokatorus. Ranolazīna lietošanu vēlams uzsākt kardiologa uzraudzībā ar sākumdevu ir 375 mg divas reizes dienā. Pēc 2 –

4 nedēļām devu ir pakāpeniski palielina līdz 500 mg divas reizes dienā, un, atkarībā no pacienta atbildes reakcijas, turpina palielināt līdz ieteicamai maksimālai devai 750 mg divas reizes dienā. Medikaments iekļauts kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

4.1.2.9. Atkārtota koronārā angiogrāfija ar paliatīvu PKI. Apsver kardiologs un nosūta uz valsts apmaksātu procedūru, ja optimālas medikamentozas terapijas fonā pacientam ar anamnēzē jau veiktu KAŠ vai PKI ar stenta implantāciju un izsmeltām revaskularizācijas iespējām, balstoties uz klīnisko simptomātiku un neinvazīviem izmeklējumiem, aizdomas par stenta vai šunta restenozi.

4.2. Kardiovaskulāro notikumu riska mazināšana

Ārstēšana ģimenes ārsta uzraudzībā.

4.2.1. Riska faktoru kontrole un dzīvesstila korekcijas.

Smēķēšanas atmešana ieteicama visiem pacientiem. Nepieciešamības gadījumā izmantojama nikotīna aizstājošā terapija.

Uzturs. Kardiovaskulāro notikumu riska mazināšanai nepieciešams ievērot veselīga uztura principus, vēlams pieturēties pie t.s. Vidusjūras diētas. Ievērojot sabalansētu un veselīgu diētu, uztura bagātinātāji papildus nav nepieciešami.

Fiziskās aktivitātes. Pacientiem, kas pārcietuši miokarda infarktu, KAŠ, PKI, ar stabilu KAS vai stabilu HSM vēlamas mērenas intensitātes aerobas fiziskās aktivitātes ≥ 3 reizes nedēļā 30 minūtes dienā.

Svara kontrole. Ķermeņa masas samazināšana pacientiem ar aptaukošanos un lieko svaru ieteicama, lai sasniegtu asinsspiediena, glikozes metabolisma un lipīdu mērķi un samazinātu kardiovaskulārās nāves risku.

Lipīdu līmeņa kontrole. Dislipidēmija koriģējama ar dzīvesstila izmaiņām un farmakoloģisko terapiju. Visi pacienti ar dokumentētu KAS ir augsta riska grupā, tādēļ ir indicēta statīnu terapija neatkarīgi no sākotnējā ZBL līmeņa. Statīnu terapijas mērķa ZBL ir zem 1.8mmol/l un/vai vairāk kā 50% ZBL līmeņa samazinājums, ja mērķa ZBL nav sasniedzams. Lielākajai daļai pacientu mērķa ZBL ir iespējams sasniegt ar statīniem monoterapijā, tomēr gadījumos, kad mērķi neizdodas sasniegt, terapijā pievienojami citi lipīdu līmeni pazeminošie medikamenti (ezetimībs, fibrāti, rezīni, nikotīnskābes preparāti).

Arteriālās hipertensijas kontrole. Pacientiem ar KAS un arteriālu hipertensiju ieteicams sistolisko asinsspiedienu samazināt zem 130 mmHg (ja pacients to panes), bet ne zemāku kā 120 mmHg. Vecākiem pacientiem (≥ 65 gadu veciem) sistoliskā asinsspiediena mērķis ir 130-140mmHg. Mērķa diastoliskais asinsspiediens ir < 80 mmHg, bet ne zemāks kā 70 mmHg.

Cukura diabēta un citu slimību kontrole. Cukura diabēts ir nopietns kardiovaskulāro komplikāciju riska faktors, tādēļ šiem pacientiem nepieciešama laba glikētā hemoglobīna kontrole (visiem pacientiem $< 7.0\%$ vai $< 6.5-6.9\%$, ja iespējams, ņemot vērā pacienta vecumu, cukura diabēta ilgumu un citas saslimšanas). Pacientiem ar hronisku nieru slimību īpaša uzmanība jāpievērš asinsspiediena un lipīdu līmeņa mērķa sasniegšanai.

Psihosociālie faktori. Pastāvot klīniski nozīmīgiem simptomiem (nemiers, depresija, paaugstināts stresa līmenis), ieteicama nosūtīšana pie attiecīgā speciālista, lai lemtu par adekvātas terapijas uzsākšanu, tādējādi uzlabojot pacienta dzīves kvalitāti.

Kardiorehabilitācija. Lai gan kardiorehabilitācijas pieejamība Latvijā ir samērā ierobežota, to būtu ieteicams apsvērt visiem pacientiem ar KAS. Tā sevī iekļauj fiziskās aktivitātes un riska faktoru mazinošu režīmu, kas var samazināt kopējo un kardiovaskulāro mirstību un hospitalizāciju biežumu kā arī uzlabot ar veselību saistīto dzīves kvalitāti. Atbildīgie speciālisti ir kardiologs un fizikālās un rehabilitācijas medicīnas ārsts.

Gripas vakcinācija. Visiem pacientiem ar KAS, sevišķi vecāka gadagājuma, ieteicama vakcinācija pret gripu.

4.3.Kardiovaskulāro notikumu medikamentoza prevencija

4.3.1.Aspirīns. Kavē trombocītu agregāciju un mazina trombu veidošanās risku, stūrakmens arteriālas trombozes medikamentozajā prevencijā. Aspirīna monoterapija ar devu ir 75-150 mg/dienā nozīmējama visiem šīs grupas pacientiem. Aspirīnu nepanesošiem pacientiem ieteicams P2Y12 receptoru inhibitori klopidoģrels. Medikamenti nav iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS ilgstošai terapijai.

4.3.2.Statīni. Visi pacienti ar dokumentētu KAS ir augsta riska grupā, tādēļ ir indicēta statīnu terapija ar mērķa ZBL zem 1.8mmol/l un/vai vairāk kā 50% ZBL līmeņa samazinājumu, ja mērķa ZBL nav sasniedzams. Statīnu nepanesamības gadījumā apsverama holesterola absorbcijas inhibitora ezetimība, žultsskābju sekvestrantu vai to kombinācijas lietošana. Ja nozīmētās statīnu terapijas fonā ZBL mērķis netiek sasniegts, apsverama statīna un ezetimība vai žultsskābju sekvestranta kombinēta lietošana. Augsta riska pacientiem ar augstu ZBL līmeni, neskatoties un maksimālām vai maksimāli tolerētām statīnu devām kombinācijā ar ezetimību vai pacientiem, kas nepanes statīnus, apsverama PCSK9 inhibitora terapija. Statīnu grupas medikamenti, ezetimībs un fenofibrāts iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar stabilu KAS.

4.3.3.Renīna-angiotenzīna-aldosterona sistēmas blokatori. Angiotenzīna konvertējošā enzīma (AKE) inhibitoru terapija apsverama arī pacientiem bez kontrindikācijām un ar stabilu KAS, īpaši ar pavadošu arteriālu hipertensiju, kreisā kambara izviedes frakciju mazāku kā 40%, cukura diabētu un hronisku nieru slimību. Angiotenzīna receptoru blokatoru (ARB) terapija apsverama kā alternatīva AKE inhibitoru terapijai, ja AKE inhibitori ir indicēti, bet slikti panesti. Šīs grupas medikamenti iekļauti kompensējamo zāļu sarakstā pacientiem ar hronisku išēmisku sirds slimību kā arī sirds mazspēju.

Ārstēšana kardiologa uzraudzībā.

4.3.4.Aspirīna un P2Y12 inhibitoru kombinācija. Aspirīna un P2Y12 inhibitora tikagrelora 60mg x2 kombinācija apsverama visiem šīs grupas pacientiem kardiovaskulāras nāves, miokarda infarkta un insulta riska mazināšanai nākotnē[28]. Medikamentu kombinācija nav iekļauta kompensējamo zāļu sarakstā.

4.3.5.Aspirīna un Xa faktora inhibitora rivaroksabāna kombinācija. Aspirīna 100 mg vienreiz dienā un rivaroksabāna 2.5 mg divreiz dienā kombinācija apsverama visiem šīs grupas pacientiem kardiovaskulāro notikumu un mirstības riska mazināšanai. Medikamentu kombinācija nav iekļauta kompensējamo zāļu sarakstā.

Informācijas pacientam

Koronāro jeb sirds vainagartēriju slimības pamatā ir aterosklerozes radītu sašaurinājumu esamība sirds vainagartērijās. Stabila koronāro artēriju slimība (SKAS) ietver stabilizētu, bieži bez simptomu periodu, kas seko akūtam koronāram sindromam (AKS) vai ilgstošu presimptomātisku koronārās aterosklerozes stāvokli.

SKAS pacientus dinamiski novēro ģimenes ārsts sadarbībā ar citiem speciālistiem, piemēram, kardiologu un rehabilitācijas ārstu.

Tikpat svarīga ir pacienta atsaucība un līdzdalība jautājumos, par kuriem individuāli informēs ģimenes ārsts vai ārsta palīgs. Galvenie uzdevumi ir sirds asinsvadu slimību riska faktoru mazināšana, rehabilitācija un optimālā medikamentozā terapija (OMT).

Sadarbības veicināšanai starp medicīnas personālu un pacientu iesakāms:

- personisko medicīnisko dokumentāciju saglabāt sakārtotu vēsturiskā secībā,
- plānot un ievērot ārsta apmeklējumu grafiku,
- gatavoties vizītei pie ārsta ar neskaidrajiem jautājumiem,
- izmantot dienasgrāmatas principu, piemēram, atzīmējot medikamentu devas, lietošanas ritmu un blakus parādības u.c.

Atsauces

1. Eikelboom JW, Conolly SJ, Bosch J et al. Rivaroxaban with or without aspirin in stable cardiovascular disease. *N Engl J Med* 2017; 377:1319-1330.
2. Effect of Intensive Blood-Glucose Control with Metformin on Complications in Overweight Patients with Type 2 Diabetes (UKPDS 34). UK prospective diabetes study (UKPDS) group. *Lancet*. 1998;352:854–65.
3. Marso SP, Daniels GH, Brown-Frandsen K, Kristensen P, Mann JF, Nauck MA, et al. Liraglutide and cardiovascular outcomes in type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2016;375:311–22.
4. Marso SP, Bain SC, Consoli A, Eliaschewitz FG, Jódar E, Leiter LA, et al. Semaglutide and cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2016;375:1834–44.
5. Zinman B, Wanner C, Lachin JM, Fitchett D, Bluhmki E, Hantel S, et al. Empagliflozin, cardiovascular outcomes, and mortality in type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2015;373:2117–28.
6. Neal B, Perkovic V, Mahaffey KW, de Zeeuw D, Fulcher G, Erondou N, et al. Canagliflozin and cardiovascular and renal events in type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2017;377:644–57.
7. Wiviott SD, Raz I, Bonaca MP et al. Dapagliflozin and cardiovascular outcomes in type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2018; DOI: 10.1056/NEJMoa1812389
8. Montalescot G, Sechtem U, Achenbach S et al. 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease. *Eur Heart J*. 2013; 34, 2949–3003.