



Slimību profilakses un
kontroles centrs



Veselības ministrija

METODISKAIS MATERIĀLS

primārās veselības aprūpes un veselības veicināšanas speciālistiem,
kardiologiem un bērnu kardiologiem

KARDIOVASKULĀRĀS PROFILAKSES ALGORITMS

Latvijas Ārstu biedrība

Rīga, 2015

 Latvijas Ārstu biedrība

Biežāk lietotie saīsinājumi

AS – asinsspiediens

DzVK – dzīvesveida korekcija

FT – farmakoterapija.

KVS – kardiovaskulāra slimība

ĶMI – ķermeņa masas indekss

MI – miokarda infarkts

ZBLH – zema blīvuma lipoproteīnu holesterīns

Uzraudzība un rīcība koronārās sirds slimības profilaksei bērniem

Izglītojošais darbs ģimenē par riska faktoriem jāveic tūlīt pēc jaundzimušā piedzimšanas, jāizveido augšanas līkne, jāsniedz padomi par veselīgu uzturu, krūts barošanu, uzturā govs pienu vēlams ieviest tikai pēc 1 gada vecuma. Nepieciešams veikt arteriālā spiediena mērīšanu pacientiem, sākot no 3 gadu vecuma, veikt regulāras fiziskās aktivitātes, informēt par smēķēšanas kaitīgumu un noteikt holesterīnu pacientiem 9–11 gadu vecumā. Konstatējot riska grupu, nepieciešams veikt aptauju un secīgi to izanalizēt, lai izstrādātu optimālu novērošanas un ārstēšanas plānu [2]. Rekomendējamais uzraudzības un rīcības plāns atspoguļots 1. tabulā.

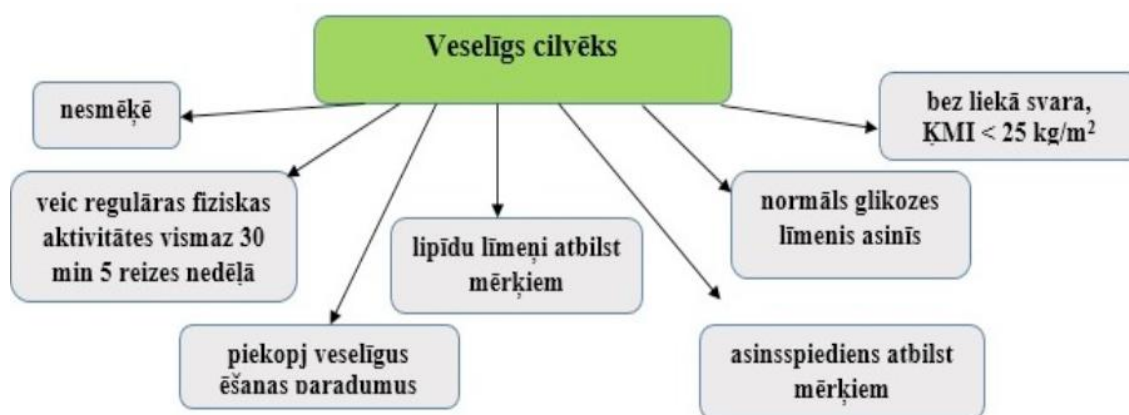
**1. tabula. Uzraudzības un rīcības plāns
koronārās sirds slimības profilaksei bērniem**

Vecums	Rekomendācijas
Grūtniecības laikā	<ul style="list-style-type: none">- informēt vecākus par riska faktoriem: smēķēšanu, narkotiku lietošanu, priekšlaicīgām dzemdībām, intrauterīnām infekcijām- izvērtēt ģimenes anamnēzi
Piedzimstot	<ul style="list-style-type: none">- informēt vecākus par riska faktoriem (smēķēšanu, narkotiku lietošanu)- izveidot augšanas līkni- mērīt asinsspiedienu (ja ir aizdomas par nieru, sirds, centrālās nervu sistēmas patoloģijām, ārstējas jaundzimušo intensīvās terapijas nodaļā)
0–1 gads	<ul style="list-style-type: none">- augšanas līknes novērtējums- padomi veselīgam uzturam (ierobežot sāls daudzumu uzturā)- informēt par smēķēšanas kaitīgumu mājās, bērna klātbūtnē- rekomendēt krūts barošanu, uzturā lietot govs pienu tikai pēc 1 gada vecuma
1–4 gadi	<ul style="list-style-type: none">- augšanas līknes novērtējums- izvērtēt ģimenes anamnēzi (koronārā sirds slimība vīriešiem < 55 g., sievietēm < 65 g.)- padomi pilnvērtīga uztura izveidei

	<ul style="list-style-type: none"> - informēt par smēķēšanas kaitīgumu mājās, bērna klātbūtnē - asinsspiediena mērīšana no 3 gadu vecuma (mērījumu novērtējums pēc procentiņu tabulām) - rotaļas, fiziskas nodarbes dienas režīmā - mazkustīgums, televīzijas skatīšanās < 2 h/d - tikai ģimenes dislipidēmijas gadījumā – noteikt lipīdus, diētā – zema tauku satura piens
5–9 gadi	<ul style="list-style-type: none"> - augšanas un asinsspiediena kartes novērtējums <ul style="list-style-type: none"> • ja $\text{KMI} > 85$. procentile, pastiprināt fizisko slodzi, diēta – novērot ik pēc 6 mēnešiem • ja $\text{AS} > 90$. procentile, pastiprināt fizisko slodzi, diēta – novērot ik pēc 6 mēnešiem - padomi par uzturu - informēt bērnu par smēķēšanas kaitīgumu - tikai ģimenes dislipidēmijas gadījumā – noteikt lipīdus, diētā – zema tauku satura piens - regulāras fiziskās aktivitātes 60 min/d - mazkustīgums, televīzijas skatīšanās < 2 h/d
9–11 gadi	<ul style="list-style-type: none"> - augšanas un asinsspiediena kartes novērtējums <ul style="list-style-type: none"> • ja $\text{KMI} > 85$. procentile, pastiprināt fizisko slodzi, diēta – novērot ik pēc 6 mēnešiem • ja $\text{AS} > 90$. procentile, pastiprināt fizisko slodzi, diēta – novērot ik pēc 6 mēnešiem - padomi par uzturu - informēt par smēķēšanas kaitīgumu - regulāras fiziskās aktivitātes 60 min/d - mazkustīgums, televīzijas skatīšanās < 2 h/d - noteikt lipīdu, glikozes līmeni
12–17 gadi	<ul style="list-style-type: none"> - augšanas un asinsspiediena kartes novērtējums <ul style="list-style-type: none"> • ja $\text{KMI} > 85$. procentile, pastiprināt fizisko slodzi, diēta – novērot ik pēc 6 mēnešiem • ja $\text{AS} > 90$. procentile, pastiprināt fizisko slodzi, diēta – novērot ik pēc 6 mēnešiem

	<ul style="list-style-type: none"> - padomi par uzturu - informēt par smēķēšanas kaitīgumu - regulāras fiziskās aktivitātes 60 min/d - mazkustīgums, televīzijas skatīšanās < 2 h/d - tikai ģimenes dislipidēmijas gadījumā – noteikt lipīdu līmeni - noteikt glikozes līmeni
18–21 gads	<ul style="list-style-type: none"> - augšanas un asinsspiediena kartes novērtējums <ul style="list-style-type: none"> • ja $\text{KMI} > 85$. procentile, pastiprināt fizisko slodzi, diēta – novērot ik pēc 6 mēnešiem • ja $\text{AS} > 90$. procentile, pastiprināt fizisko slodzi, diēta – novērot ik pēc 6 mēnešiem - padomi par uzturu - informēt par smēķēšanas kaitīgumu - pareiza dienas režīma, fizisko aktivitāšu rekomendēšana - noteikt lipīdu, glikozes līmeni

Kardiovaskulārā profilakse



Viens no būtiskākajiem aspektiem KV profilaksē ir spēja ietekmēt un samazināt tos faktorus, kas atbildīgi par aterosklerozes attīstību. 2. tabulā minēti ietekmējamie KV riska faktori.

2. tabula. Ietekmējamie un neietekmējamie kardiovaskulārā riska faktori

Ietekmējamie KV riska faktori:	Neietekmējamie KV riska faktori:
<ul style="list-style-type: none">• Lipīdi• Arteriāla hipertensija• Smēķēšana• Cukura diabēts• Fiziska mazaktivitāte• Uzturs• Adipozitāte [1]	<ul style="list-style-type: none">• Vecums• Dzimums• Nelabvēlīga iedzimtība

Kardiovaskulārās profilakses prioritātes

1. Pacienti ar zināmu koronāro sirds slimību, perifēro artēriju slimību un cerebrovaskulāru aterosklerotisku slimību.
2. Asimptomātiski indivīdi ar augstu KVS attīstīšanās risku.
3. Pirmās pakāpes radinieki:
 - a. pacientiem ar agrīnu aterosklerotisku slimību;
 - b. asimptomātiskām ļoti augsta riska personām.
4. Pārējie ikdienas praksē sastopamie pacienti. [3]

Nemedikamentozā profilakse jeb dzīvesveida pārmaiņas

1. Smēķēšanas pārtraukšana, izvairīties no pasīvās smēķēšanas

2. Regulāras fiziskas aktivitātes:

- a. veselīgiem indivīdiem jebkurā vecumā 2,5–5 h nedēļā vidējas intensitātes vai 1–2,5 h nedēļā intensīvas fiziskas slodzes aktivitātes;
- b. pacientiem pēc iepriekš pārciesta akūta miokarda infarkta (MI), koronārās šuntēšanas, perkutānas koronāras intervences vai ar stabilu slodzes stenokardiju, stabilu hronisku sirds mazspēju ieteicama vidējas intensitātes vai intensīvas fiziskas slodzes aktivitātes 3 reizes nedēļā pa 30 minūtēm, individuāli saskaņojot plānu ar kardiologu un rehabilitācijas speciālistu.

3. Pareizs uzturs:

- a. No kopējā uzņemtā enerģijas daudzuma uzturā samazināt:

- i. piesātinātās taukskābes < 10%, aizvietojo tās ar nepiesātinātajām taukskābēm. Kvalitatīvām augu eļļām (priekšroka olīveļļai) jābūt galvenajam taukvielu avotam;
- ii. rūpnieciski iegūtās transtaukskābes samazināt vismaz < 1%, pēc iespējas izslēdzot pilnībā.
- b. Sāls < 5 g/dienā,
- c. Dārzeni 200–300 g/dienā.
- d. Augļi 200 g/dienā.
- e. Vismaz divas reizes nedēļā zivis, viena no tām – treknā zivs.
- f. Ierobežot alkohola lietošanu vismaz līdz 2 glāzēm dienā (20 g/dienā) vīriešiem un 1 glāzei dienā (10 g/dienā) sievietēm, kam nav grūtniecības.
- g. Vairāk lietot pilngraudu produktus. Šķiedrvielas (pilngraudos, augļos un dārzeņos) 30–45 g/dienā.
- h. Nelietot saldinātos dzērienus, rūpnieciski ražotus saldumus un konditorejas izstrādājumus.
- i. Sarkano gaļu nelietot katru dienu, censties aizvietot ar putna gaļu un zivīm. [1, 3, 5]

4. Liekā svara samazināšana

- a. 5–10% no sākotnējā ķermeņa svara gada laikā, mērķa $\text{KMI} < 25 \text{ kg/m}^2$.
- b. Vidukļa apkārtmēra samazināšana < 102 cm vīriešiem un < 88 cm sievietēm.

Medikamentozā terapija

Medikamentozās terapijas mērķi

1. Dislipidēmijas korekcija ar statīniem

- a. Definētie lipīdu (ZBLH) mērķi primārajā profilaksē atkarīgi no riska:
 - i. Ļoti augsts risks – mērķa ZBLH < 1,8 mmol/L.
 - ii. Augsts risks – mērķa ZBLH < 2,5 mmol/L.
 - iii. Mērens vai zems risks – mērķa ZBLH < 3,0 mmol/L.
- b. Sekundārajā profilaksē visiem pacientiem mērķa ZBLH vismaz < 1,8 mmol/L. Neatkarīgi no lipīdiem lietot augstas intensitātes statīnu terapiju (atorvastatīna un rosuvastatīna maksimālās devas). Pacientiem > 75 g., sākot statīnu lietošanu, pirmo mēnesi lietot pusi devas no maksimālās. [1, 4]
Sekundārie mērķi:

- NeABLH:
 - i. Ļoti augsts risks – mērķa neABLH < 2,6 mmol/L.
 - ii. Augsts risks – mērķa neABLH < 3,3 mmol/L.
 - iii. Mērens vai zems risks – mērķa neABLH < 3,8 mmol/L.
- Triglicerīdi < 2,3 mmol/L.

Ja netiek sasniegti mērķi ar statīnu monoterapiju, apsverama ezetemība pievienošana, ja ir normāls triglicerīdu līmenis vai fibrāti ar paaugstinātiem triglicerīdiem.

2. Regulāra asinsspiediena kontrole

Hipertensijas ārstēšana atkarībā no KV riska un arteriālas hipertensijas smaguma. Mērķa AS < 140/90 mm Hg. Cukura diabēta gadījumā mērķa AS < 140/80 mm Hg.

3. Cukura diabēts

Cukura diabēta ārstēšana, ja ir cukura diabēts. KVS prevencijai mērķa glikētais hemoglobīns HbA1c < 7,0%. [3, 4, 5]

4. Antiagregantu terapija

Sekundārajā profilaksē visiem pacientiem ilgstoši jālieto aspirīns 75–100 mg 1 x dienā. Nešanas gadījumā jālieto klopidogrels 75 mg 1 x dienā. [1, 3]

3. tabula. Ārstēšanas stratēģija lipīdu korekcijai atkarībā no kopējā KV riska (pēc SCORE) un ZBLH līmeņa

KV risks % pēc SCORE	ZBLH līmenis mmol/L				
	< 1,8	1,8–2,5	2,5–4,0	4,0–4,9	> 4,9
< 1 zems	Nekoriģē lipīdus	Nekoriģē lipīdus	DzVK	DzVK	DzVK, apsver FT, ja nekontrolē
≥ 1–5 mērens	DzVK	DzVK	DzVK, apsver FT, ja nekontrolē	DzVK, apsver FT, ja nekontrolē	DzVK, apsver FT, ja nekontrolē
≥ 5–10 augsts	DzVK, apsver * FT	DzVK, apsver * FT	DzVK + nekavējoši FT	DzVK + nekavējoši FT	DzVK + nekavējoši FT
≥ 10 vai ļoti augsts risks***	DzVK, apsver FT	DzVK + nekavējoši FT	DzVK + nekavējoši FT	DzVK + nekavējoši FT	DzVK + nekavējoši FT

*Ja diagnosticēta aterosklerotiska KVS, augstas intensitātes statīnus dod neatkarīgi no ZBLH līmeņa. [2, 4]

Atsauces

1. Ērglis A., Kalvelis A Lejnieks A. u. c. Kardiovaskulārās profilakses vadlīnijas. 2007.
2. Expert Panel on Intergrated Guidelines for Cardiovascular Health and Risk Reduction in Children and Adolescents: summary report. *Pediatrics* 2011:128; S213.
3. De Backer G., Ambrosioni E., et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Third Joint Task Force of European and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice.
4. Stone N., Robinson J. et al 2013 ACC/AHA Guideline on the Treatment of Blood Cholesterol to Reduce Atherosclerotic Cardiovascular Risk in Adults *Circulation* June 24, 2014 vol. 129 no. 25 suppl 2 S1-S45.
5. Reiner Z., Catapano A., et al. ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias. *European Heart Journal* (2011) 32, 1769–1818.