

2025

#BEACTIVE DAY

HEPA CEĻVEDIS

*Neinfekcijas slimību profilakse
un aprūpe:*

*veselību uzlabojošas fiziskās
aktivitātes potenciāls*



Co-funded by
the European Union

europeactive
MOVING PEOPLE • MOVING ACTIVE • MOVING BETTER

#BEACTIVE 10 YEARS
EUROPEAN WEEK OF SPORT
23-30 September

SATURA RĀDĪTĀJS

01 PAR 2025. GADA #BEACTIVE DAY PROJEKTU	3
02 IEVADS	4
03 HEPA UN DIABĒTS	8
3.1 Vispārīga informācija	8
3.2 Fiziskā aktivitāte profilaksē un ārstēšanā	12
3.3 Fiziskās aktivitātes apsvērumi cilvēkiem ar diabētu	13
3.4 Fiziskās aktivitātes programmu izstrāde cilvēkiem ar diabētu	16
3.5 Labas prakses piemēri	17
04 HEPA UN SIRDS UN ASINSVADU SLIMĪBAS	18
4.1 Vispārīga informācija	18
4.2 Fiziskā aktivitāte profilaksē un ārstēšanā	22
4.3 Fiziskās aktivitātes apsvērumi sekundārajai profilaksei un rehabilitācijai	25
4.4 Fiziskās aktivitātes programmu izstrāde SAS profilaksei	27
4.5 Labas prakses piemēri	29
05 HEPA UN HRONISKAS ELPOŠANAS SISTĒMAS SLIMĪBAS	30
5.1 Vispārīga informācija	30
5.2 Fiziskā aktivitāte profilaksē un ārstēšanā	32
5.3 Fiziskās aktivitātes apsvērumi cilvēkiem ar hroniskām elpošanas sistēmas slimībām	34
5.4 Fiziskās aktivitātes programmu izstrāde cilvēkiem ar hroniskām elpošanas sistēmas slimībām	35
5.5 Labas prakses piemēri	37
06 HEPA UN VĒZIS	38
6.1 Vispārīga informācija	39
6.2 Fiziskā aktivitāte profilaksē un ārstēšanā	41
6.3 Fiziskās aktivitātes apsvērumi: nozīme visā aprūpes procesā	45
6.4 Labas prakses piemēri	46
07 HEPA PROGRAMMU IZSTRĀDE CILVĒKIEM AR VĒZI	47
7.1 Fizisko vingrinājumu nozīmēšana cilvēkiem ar vēzi	47
7.2 Fizisko vingrinājumu ieteikumi	49
7.3 FITT principu piemērošana praksē	51
08 KVALIFIKĀCIJAS PILNVEIDE VESELĪBU VEICINOŠU VINGRINĀJUMU JOMĀ	55
09 SECINĀJUMI	58
10 PATEICĪBAS	60

01 PAR 2025. GADA #BEACTIVE DAY PROJEKTU

2025. gada #BEACTIVE DAY projekts ir 12 mēnešus ilga iniciatīva, ko koordinē EuropeActive un finansē Eiropas Savienība. Projektā piedalās 9 partneri – Austrijas, Bulgārijas, Somijas, Francijas, Ungārijas, Itālijas, Serbijas un Zviedrijas nacionālās fitnesa asociācijas.

Koncepcija #BEACTIVE DAY balstās uz EuropeActive's veiksmīgajām 'Nacionālās fitnesa dienas' kampaņām, kas kopš 2017. gada tiek īstenotas 15 Eiropas valstīs. Šis pārbaudītais un ilgtspējīgais modelis turpina stiprināt fitnesa un fizisko aktivitāšu nozares lomu veselīgāka dzīvesveida veicināšanā visā Eiropā.

#BEACTIVE DAY 2025 atbalsta vīziju panākt, lai vairāk cilvēku būtu aktīvāki un biežāk kustētos, un tā mērķis ir risināt pieaugošo fiziskās neaktivitātes un hronisko slimību līmeni. Šogad kampaņa īpašu uzmanību pievērš neinfekcijas slimību (NCD) profilaksei un ārstēšanai, izmantojot veselību uzlabojošu fizisko aktivitāti (HEPA).

Veicinot lielāku dalību fizisko aktivitāšu pasākumos septembra pēdējā nedēļā, kampaņa tieši sekmē Eiropas Komisijas ikgadējo Eiropas Sporta nedēļu (EWoS).

#BEACTIVE DAY turpina spēlēt galveno lomu fitnesa un fizisko aktivitāšu nozares mobilizēšanā, iedvesmojot cilvēkus visā Eiropā pieņemt aktīvu dzīvesveidu. Kampaņa ietver tūkstošiem bezmaksas pasākumu un aktivitāšu fitnesa un sporta centros, parkos, skolās, universitātēs un darba vietās, aicinot visus izjust fiziskās aktivitātes prieku un ieguvumus.

Uzziniet vairāk par 2025. gada #BEACTIVE DAY projekta aktivitātēm šeit:

europeactive.eu/projects/beactiveday2025

un par plašāko #BEACTIVE DAY kampaņu šeit:

beactiveday.eu



A special thank you to the National Associations that translated the Guide despite not being part of the initial project consortium



02 IEVADS

Šis ceļvedis ir izstrādāts, lai uzsvērtu iekļaušanas būtisko nozīmi veselību uzlabojošās fiziskās aktivitātes (HEPA) veicināšanā, jo īpaši attiecībā uz cilvēkiem, kuri dzīvo ar neinfekcijas slimībām vai kuriem ir risks tās attīstīt (NCD).

Papildus tam, ka tā ir būtisks veselības, labklājības un socializācijas aspekts visiem cilvēkiem, **fiziskā aktivitāte ir arī stūrakmens profilaksē un ārstēšanā** tādām slimībām kā sirds un asinsvadu slimības, diabēts, vēzis un hroniskas elpošanas sistēmas slimības. Tomēr daudzi cilvēki saskaras ar šķēršļiem – vai tie būtu fiziski, sociāli, ekonomiski vai kultūrāli –, kas apgrūtina viņu iespējas regulāri nodarboties ar fizisko aktivitāti.

Mūsu mērķis ir sniegt **praktiskus norādījumus un stratēģijas, lai HEPA padarītu pieejamu**, taisnīgu un atvērtu visiem neatkarīgi no vecuma, spējām, dzimuma, etniskās piederības vai sociālekonomiskā statusa. Mēs apzināmies, ka cilvēkiem, kurus skar NCD, bieži vien ir nepieciešama **individuāli**

pielāgota, atbalstoša vide lai uzsāktu un uzturētu aktīvu dzīvesveidu. Novēršot šķēršļus un veicinot iekļaujošu praksi, mēs varam **dot cilvēkiem iespējas** pārņemt kontroli pār savu veselību un uzlabot dzīves kvalitāti.

EuropeActive iztēlojas nākotni, kurā katram cilvēkam ir iespēja un atbalsts nodarboties ar fiziskajām aktivitātēm, kas atbilst viņa vajadzībām un spējām. Šis ceļvedis ir daļa no mūsu organizācijas pastāvīgās apņemšanās **attīstīt** profilaktisko **sabiedrības veselību**, mazināt nevienlīdzību un veidot **spēcīgākas, veselīgākas un aktīvākas kopienas**.

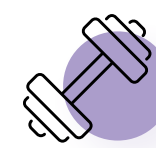


KAM PAREDZĒTS ŠIS CEĻVEDIS



Fitnesa un fizisko aktivitāšu pakalpojumu sniedzēji:

tostarp sporta zāļu īpašnieki, fitnesa klubu vadītāji un fizisko aktivitāšu pasākumu organizatori. Šiem pakalpojumu sniedzējiem ir unikāla iespēja – un atbildība – radīt vidi, kurā cilvēki ar NCD vai riskam tās attīstīt jūtas droši, atbalstīti un rosināti būt aktīvi.



Personīgie treneri un instruktori:

kuri strādā tiešā saskarē ar cilvēkiem fizisko aktivitāšu programmās, ir izšķiroša loma – pielāgojot aktivitātes un piedāvājot motivāciju un atbalstu. Šis ceļvedis sniedz uz pierādījumiem balstītas metodes, kā droši iesaistīt cilvēkus, kurus skar četras visizplatītākās NCD – sirds un asinsvadu slimības, diabēts, vēzis un hroniskas elpošanas sistēmas slimības.



Politikas veidotāji un nozares ieinteresētās puses:

Politikas veidotājiem ir izšķiroša loma tādas vides, sistēmu un politikas veidošanā, kas nodrošina vai ierobežo piekļuvi veselību uzlabojošai fiziskajai aktivitātei (HEPA). Šis ceļvedis ir stratēģisks resurss šo centienu atbalstam un politikas līmeņa pārmaiņu virzīšanai uz iekļaujošākām un aktīvākām kopienām. Tā piedāvā norādījumus arī dažādām ieinteresētajām pusēm – tostarp veselības apdrošinātājiem un profesionālajām asociācijām – par to, kā veicināt un atbalstīt iekļaujošas fizisko aktivitāšu iniciatīvas, kas atbilst NCD profilakses mērķiem.



Cilvēki, kuri dzīvo ar NCD vai kuriem ir risks tās attīstīt:

Tikpat svarīgi, šis ceļvedis ir domāts arī tiem cilvēkiem, kuriem tā paredzēta. Cilvēkiem, kuri dzīvo ar hroniskiem veselības traucējumiem vai kuriem ir risks tos attīstīt, ceļvedis sniedz rīkus, lai izprastu savas tiesības, iesaistītos drošā un piemērotā fiziskajā aktivitātē un iestātos par iekļaujošām iespējām. Cilvēku nodrošināšana ar zināšanām ir galvenais priekšnoteikums pašapziņas veidošanai un pašnoteiktai dalībai fiziskajā aktivitātē.





HEPA iekļaušanas potenciāla pamodināšana cilvēkiem, kurus skar NCD vai kuriem ir risks tās attīstīt

Neinfekcijas slimības (NCD) – tostarp sirds un asinsvadu slimības, vēzis, diabēts, hroniskas elpošanas sistēmas slimības, kā arī garīgi vai neiroloģiski traucējumi –

ir galvenais nāves un invaliditātes cēlonis Eiropas Savienībā (ES), veidojot vairāk nekā **90% no visiem nāves gadījumiem¹** un **80% no kopējā veselības sloga²**. Pasaulē NCD ir cēlonis aptuveni 40 miljoniem no 56 miljoniem nāves gadījumu, kas notiek katru gadu, veidojot aptuveni **71% no kopējā pasaules mirstības rādītāja**. Tās arī ir cēlonis gandrīz **80% no visiem invaliditātē nodzīvotajiem gadiem**, tādējādi samazinot veselības ilgumu – slimību nesatricinātu dzīves gadu skaitu³. Lielākā daļa ar neinfekcijas slimībām saistīto nāves gadījumu, aptuveni 80%, ir attiecināma uz visizplatītākajām slimībām, tostarp vēzi, sirds un asinsvadu slimībām, diabētu un hroniskām elpošanas sistēmas slimībām⁴.

Aiz šiem satraucošajiem statistikas datiem slēpjas dziļa sociāla un ekonomiska ietekme: priekšlaicīga mirstība NCD dēļ ES ekonomikā izmaksā aptuveni **115 miljardus eiro gadā**, turklāt papildu zaudējumus rada samazināta produktivitāte, mazāka nodarbinātība un ilgtermiņa invaliditāte. Šis slogs pārsniedz finansiālās izmaksas, ietekmējot cilvēku dzīves kvalitāti, ģimeņu un aprūpētāju labklājību un veselības sistēmu ilgtspēju visā kontinentā.

NCD skar cilvēkus neatkarīgi no vecuma, izcelsmes un sociālekonomiskās grupas. Cilvēki no visiem sabiedrības slāņiem ir pakļauti galvenajiem NCD riska faktoriem – tostarp fiziskai neaktivitātei,

neveselīgam uzturam, tabakas un alkohola lietošanai, kurus vēl vairāk ietekmē vides, kultūras un sociālekonomiskie veselības determinanti. Tomēr **NCD raksturo augsta profilakses iespēja**.

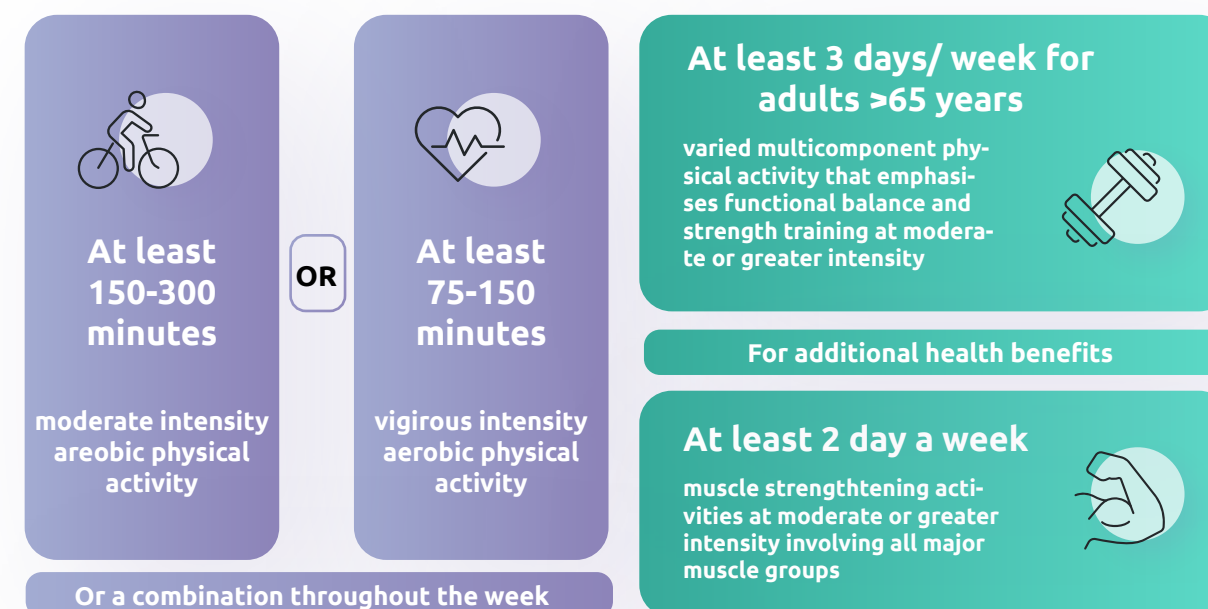
Fiziskā neaktivitāte – kas tagad tiek atzīta par būtisku riska faktoru daudzu NCD rašanās un attīstības procesā – kļūst arvien izplatītāka urbanizācijas, mazkustīga dzīvesveida un nevienlīdzīgas piekļuves drošām un iekļaujošām fizisko aktivitāšu iespējām dēļ. Satraucoši, ka pasaules dati liecina, ka **katrs ceturtais pieaugušais un vairāk nekā 80% pusaudžu nesasniedz ieteicamo aktivitātes līmeni⁵**.

Vienlaikus ir konsekventi pierādīts, ka fiziskā aktivitāte ir spēcīgs, izmaksu ziņā efektīvs pasākums NCD profilaksei un ārstēšanai. Regulāra kustība var palīdzēt samazināt sirds slimību, insulta, 2. tipa diabēta un dažu vēža veidu risku, vienlaikus uzlabojot garīgo veselību, kustīgumu un vispārējo dzīves kvalitāti. Cilvēki, kuri dzīvo ar NCD vai kuriem ir risks tās attīstīt, bieži saskaras ar daudziem un savstarpēji saistītiem šķēršļiem – fiziskiem, ekonomiskiem, psiholoģiskiem un kulturāliem –, kas ierobežo viņu iespējas regulāri nodarboties ar veselību uzlabojošu fizisko aktivitāti (HEPA).



Šeit **fitnesa un fizisko aktivitāšu nozarei var un tai jāuzņemas pārveidojoša loma**. Ar savu neformālo, elastīgo un kopienā balstīto raksturu nozare ir unikālā pozīcijā, lai mazinātu plaisas, novērstu piekļuves šķēršļus un piedāvātu individualizētas, iekļaujošas iesaistīšanās iespējas. Eiropas fitnesa nozare jau sasniedz vairāk nekā **71 miljonu cilvēku⁷**, un tādas iniciatīvas kā **#BEACTIVE DAY** kampaņa apliecina potenciālu mobilizēt un iedvesmot kopienas ar tautas iniciatīvu palīdzību. Kopā nozares ieinteresētās puses apņemas kļūt par arvien pieprasītāku sabiedrības veselības partneri un iegulda resursus, lai veidotu stiprus partnerattiecības, kā arī spēcīgu pierādījumu bāzi, kas dod tai iespēju **radīt jēgpilnu un ilgstošu ietekmi uz sabiedrības veselību**.

PVO 2020. GADA FIZISKĀS AKTIVITĀTES VADLĪNIJAS



¹ WHO, *Monitoring noncommunicable disease commitments in Europe 2021*, 2021, <https://shorturl.at/FA3uB>

² European Commission, *Non-communicable diseases – overview*, 2025, <https://shorturl.at/PnmAC>

³ Garmany et al., *Longevity leap: Mind the healthspan gap*, NPJ Regenerative Medicine, 2021.

⁴ Bennet et al., *NCD Countdown 2030: worldwide trends in non-communicable disease mortality and progress towards Sustainable Development Goal target*, Lancet, 2018.

⁵ Europe Commission, *Healthier Together – EU NCDs Initiative*, 2022, <https://shorturl.at/djxD8>

⁷ EuropeActive, *European Health and Fitness Report 2025*, 2025, <https://shorturl.at/987RB>

03 HEPA UN DIABĒTS

Diabēts ir sarežģīta hroniska slimība, kas skar gandrīz **600 miljonus cilvēku visā pasaulē,**

600
MILJONUS

Tiek prognozēts, ka šis skaits līdz 2050. gadam pieaugs līdz vairāk nekā 72 miljoniem.

72
MILJONIEM

no kuriem **66 miljoni** ir Eiropā.

Diabēts rada ievērojamu slogu gan cilvēkiem, gan veselības aprūpes sistēmām – **2024. gadā veselības aprūpes izdevumi Eiropā sasniedza 193 miljardus ASV dolāru** (aptuveni 178 miljardus eiro)⁸.

193 MILJARDUS
ASV DOLĀRU

3.1 Vispārīga informācija

Diabēts rodas, ja organisms nespēj efektīvi izmantot insulīnu vai neražo pietiekami daudz (vai vispār neražo) insulīna.

Insulīns ir hormons, ko ražo aizkuņģa dziedzera un kas palīdz organismam pārvietot glikozi no asinīm uz šūnām, kur to var izmantot enerģijas ieguvei. Ja insulīna nav pietiekami daudz vai tas nedarbojas efektīvi, glikoze var sākt uzkrāties asinsvados, izraisot paaugstinātu glikozes līmeni asinīs (hiperglikēmiju). Ja glikozes līmenis asinīs ilgstoši saglabājas augsts, var rasties bojājumi lielajiem un mazajiem asinsvadiem, kas palielina ar diabētu saistītu komplikāciju risku, kuras skar sirdi, acis, nieres, nervus, apakšējo ekstremitāšu asinsriti, zobus un smaganas.

Pastāv vairāk nekā 10 dažādu diabēta veidu, no kuriem visbiežāk sastopamie ir 1. tipa diabēts (T1D), 2. tipa diabēts (T2D) un grūtniecības diabēts (GDM).

⁸ International Diabetes Federation, *IDF diabetes atlas 11th edition 2025*, 2025

⁹ WHO, *Classification of diabetes mellitus*, 2019, <https://rb.gy/ia2bi7>

1. tipa diabēts

(T1D) ir autoimūna slimība, kuras gadījumā organisma imūnsistēma uzbrūk un iznīcina aizkuņģa dziedzera insulīnu ražojošās šūnas. Cilvēkiem ar T1D katru dienu jāievada insulīns, lai izdzīvotu. Eiropā ar T1D dzīvo aptuveni 2,7 miljoni cilvēku, un, lai gan tas var rasties jebkurā vecumā, visbiežāk to diagnosticē bērniem un jauniešiem. Pašlaik nav ne ārstēšanas, ne profilakses metodes T1D, lai gan dažiem cilvēkiem tagad ir iespējams aizkavēt slimības sākšanos par aptuveni diviem gadiem.¹¹

2. tipa diabēts

(T2D) rodas modificējamu un nemodificējamu riska faktoru, piemēram, ģenētikas, etniskās piederības, vecuma un aptaukošanās, sarežģītas mijiedarbības rezultātā. Daudzos gadījumos T2D var aizkavēt vai novērst, sniedzot atbalstu uzvedības riska faktoru risināšanai. T2D raksturīga 'insulīna rezistence', kas nozīmē, ka aizkuņģa dziedzera ražotais insulīns nedarbojas pietiekami labi. Tā kā insulīns nedarbojas, kā nepieciešams, aizkuņģa dziedzera cenšas ražot arvien vairāk, lai to kompensētu. Pēc kāda laika aizkuņģa dziedzera nogurst un sāk ražot arvien mazāk insulīna, kā rezultātā glikozes līmenis asinīs paaugstinās. Aptuveni 90% no visiem cilvēkiem ar diabētu dzīvo ar T2D.¹²

Vidēji smaga hiperglikēmija

(jeb pirmsdiabēts) ir T2D priekštecis. Tam ir tādi paši riska faktori kā T2D, un tas rodas, kad glikozes līmenis asinīs ir augstāks nekā parasti, bet ne pietiekami augsts, lai diagnosticētu T2D. Cilvēkiem ar vidēji smagu hiperglikēmiju ir lielāks risks attīstīt T2D, taču viņi var samazināt šo risku vai aizkavēt T2D sākšanos, mainot dzīvesveidu un/vai lietojot medikamentus.¹³

Grūtniecības diabēts

(GDM) ir diabēta veids, kas grūtniecības laikā izraisa augstu glikozes līmeni asinīs. Augsts glikozes līmenis grūtniecības laikā var radīt mātei un bērnam risku attīstīt ar grūtniecību saistītas komplikācijas, tostarp augstu asinsspiedienu, lielu bērna dzimšanas svaru un apgrūtinātu dzemdību norisi. Eiropā katrā septītajā dzīvi dzimušajā bērņā ir konstatējams augsts glikozes līmenis mātes asinīs grūtniecības laikā. GDM riska faktori ietver liekā svara vai aptaukošanās, vecumu virs 45 gadiem, diabēta gadījumus ģimenē, GDM iepriekšējās grūtniecībās un policistisko olnīcu sindromu. Sievietēm, kurām bijis GDM, kā arī viņu bērniem ir lielāks risks attīstīt T2D.¹⁴

¹⁰ International Diabetes Federation, *IDF diabetes atlas 11th edition 2025*, 2025

¹¹ Herold KC, et al., *An anti-CD3 antibody, teplizumab, in relatives at risk for type 1 diabetes*, New England Journal of Medicine, 2019.

¹² WHO, *Classification of diabetes mellitus*, 2019, <https://rb.gy/ia2bi7>

¹³⁻¹⁴ Ibid.





3.2 Fiziskā aktivitāte profilaksē un ārstēšanā



Fiziskā aktivitāte (FA) ir viens no **visefektīvākajiem diabēta profilakses un ārstēšanas līdzekļiem**, līdzās veselīgam uzturam un svara kontrolei.¹⁶



Dalība **regulārā FA uzlabo** glikozes līmeni un sirds veselību, veicina svara zudumu, samazina insulīna rezistenci un uzlabo cilvēku ar diabētu labklājību.¹⁷



Muskuļu stiprināšanas aktivitāte ieteicama 2-3 nepēc kārtas sekojošās dienās nedēļā, savukārt līdzsvara vingrinājumi ieteicami senioriem no 65 gadu vecuma.



FA var **samazināt saslimstību** ar T2D par līdz pat 10%¹⁵, savukārt daži pētījumi liecina, ka tā (kopā ar uztura pasākumiem) var samazināt 'pirmsdiabēta' progresēšanu uz T2D par 31% līdz 63% pieaugušajiem, kuri dzīvo ar pirmsdiabētu.¹⁶



Pieaugušajiem, kuri dzīvo ar diabētu, ieteicams veikt vismaz 150 minūtes vidējas intensitātes aktivitātes nedēļā.



Visiem cilvēkiem ar diabētu ieteicams **ierobežot sēdēšanas laiku** un kopumā vairāk kustēties.



Nemot vērā FA pozitīvo ietekmi uz insulīnu, cilvēkiem ar diabētu ieteicams arī **izvairīties no vairāk nekā divām secīgām dienām bez jebkādas aktivitātes**.¹⁸

¹⁵ OECD/WHO, *Step Up! Tackling the burden of insufficient physical activity in Europe*, 2023, <https://rb.gy/vh7uo2>

¹⁶ Tuomilehto J et al., *Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance*, N Engl J Med, 2001.

¹⁷ Colberg SR, et al., *Physical Activity/Exercise and Diabetes: A Position Statement of the American Diabetes Association*, Diabetes Care, 2016.

¹⁸ Ibid



3.3 Fiziskās aktivitātes apsvērumi cilvēkiem ar diabētu

Lai gan ieguvumi ir nepārprotami, dažiem cilvēkiem ar diabētu var rasties grūtības cenšoties izpildīt iepriekš minētās FA vadlīnijas.

Cilvēki ar diabētu saskaras ar tādiem pašiem vispārīgiem šķēršļiem FA veikšanai kā cilvēki bez šīs slimības. Tomēr pastāv arī daži diabētam specifiski šķēršļi kas jāņem vērā papildus šiem vispārīgākajiem šķēršļiem.¹⁹

Glikozes līmeņa svārstības

Dažiem cilvēkiem, kuri dzīvo ar diabētu, īpaši tiem, kas lieto insulīnu, FA var izraisīt glikozes līmeņa svārstības, radot bīstamus un nepatīkamus augsta un zema glikozes līmeņa simptomus. Šo svārstību iestāšanās un bailes no tām dažiem var būt nozīmīgs šķērslis aktivitātei.



Saistīto veselības stāvokļu ietekme

Cilvēkiem ar diabētu bieži ir arī citi veselības traucējumi, kas var radīt šķēršļus dalībai. Tādas slimības kā sirds un asinsvadu slimības, aptaukošanās, redzes problēmas, asinsrites un nervu problēmas var radīt papildu apsvērumus, pirms cilvēks kļūst aktīvs. Bez pārdomāta, individualizēta atbalsta cilvēks, kurš dzīvo ar diabētu, var justies pārslogots un baidīties no aktivitātes.

¹⁹ Kanaley JA, et al., *Exercise/Physical Activity in Individuals with Type 2 Diabetes: A Consensus Statement from the American College of Sports Medicine*, Medicine & science in sports & exercise, 2022.

Atbalsta trūkums

Daudzi cilvēki ar diabētu jūt, ka nesaņem nepieciešamo atbalstu no veselības aprūpes speciālistiem, ģimenes vai draugiem. FA uzsākšanu var apgrūtināt iepriekš minētās glikozes svārstības, citi ar diabētu saistīti veselības traucējumi un vispārējais diabēta slogs, ko izjūt daudzi. Sajūta, ka trūkst atbalsta vai ka tiek vērtēts, var to vēl pastiprināt, radot mazāku pašapziņu dalībai aktivitātēs.



Drošas dalības fiziskajā aktivitātē nodrošināšana

Kopumā FA dalības ieguvumi krietni pārsniedz iespējamos riskus. Lielākajai daļai cilvēku ar diabētu pirms zemas līdz vidējas intensitātes FA uzsākšanas nav nepieciešamas iepriekšējas pārbaudes. Ja cilvēks, kurš dzīvo ar diabētu, vēlas iesaistīties augstākas intensitātes aktivitātēs, ieteicams vērsties pie ārsta pārbaudes veikšanai. Dažiem cilvēkiem ar diabētu FA var palielināt zema glikozes līmeņa (hipoglikēmijas), augsta glikozes līmeņa (hiperglikēmijas) un sirdsdarbības traucējumu risku.



Hipoglikēmija

Cilvēkiem, kuri lieto insulīnu vai medikamentu grupu, ko sauc par sulfonilurīnvielām, ilgstoša aerobā aktivitāte var izraisīt zemu glikozes līmeni asinīs. Hipoglikēmijas risks ir lielāks, ja fiziskā aktivitāte notiek divu stundu laikā pēc ēdienreizes insulīna ievadīšanas, ja nav apēsts pietiekami daudz ogļhidrātu, lai nodrošinātu aktivitāti, un/vai ja aktivitāte ilgst vairāk nekā 30 minūtes. Hipoglikēmijas simptomi dažādiem cilvēkiem var atšķirties, taču tie var ietvert trīci, reiboni, vājumu, neskaidru redzi, svīšanu, apjukumu un smagos gadījumos – samaņas zudumu.



Cilvēkiem, kuriem ir hipoglikēmijas risks, ieteicams kopā ar veselības aprūpes speciālistiem izstrādāt hipoglikēmijas pārvaldības plānu, kā arī regulāri kontrolēt glikozes līmeni. Ja rodas aizdomas par hipoglikēmiju, cilvēkam ar diabētu jāiesaka pārtraukt aktivitāti un ievērot savu individuālo hipoglikēmijas pārvaldības plānu.



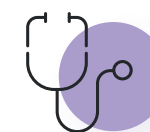
Hiperglikēmija

Neliels glikozes līmeņa pieaugums, veicot dažus aktīvākus veidus, ir normāls. Viegla līdz vidēja intensitātes aktivitāte var palīdzēt pazemināt glikozes līmeni pirms, tās laikā un pēc tās. Ja glikozes līmenis ir augsts vai ja aktivitātes laikā rodas galvassāpes, 'gausums', slikta dūša, vemšana vai krampji, aktivitāte jāpārtrauc. Cilvēkam ar diabētu jāuzņem pietiekami daudz šķidruma un jāievēro savs individuālais hiperglikēmijas pārvaldības plāns.



Sirdsdarbības traucējumi

Cilvēkiem, kuri dzīvo ar koronāro artēriju slimību – bieži sastopamu ar diabētu saistītu stāvokli –, ir lielāks risks attīstīt **stenokardiju, sirdslēkmi vai aritmijas** FA laikā. Tāpēc ieteicams, lai cilvēki ar zināmu koronāro artēriju slimību pirms aktivitātes uzsākšanas tiktu nosūtīti pie ārsta papildu izmeklējumiem.²⁰



Citi veselības stāvokļi

Var būt nepieciešami papildu izmeklējumi un medicīniski ieteikumi, ja cilvēkam ar diabētu ir arī ar diabētu saistīti acu darbības traucējumi, autonomā neiropātija, neseno radušās sāpes krūtīs, augsts asinsspiediens vai augsts holesterīna līmenis, kas nav izmeklēts.²¹

²⁰ Colberg SR, et al., *Physical Activity/Exercise and Diabetes: A Position Statement of the American Diabetes Association*, Diabetes Care, 2016.

²¹ Ibid

3.4 Fiziskās aktivitātes programmu izstrāde cilvēkiem ar diabētu

FA programmām, kas paredzētas cilvēkiem ar diabētu, jābūt:



kopīgi izstrādātām kopā ar cilvēkiem, kuriem ir personiskā pieredze ar diabētu



piemērotām cilvēka spējām



strukturētām, lai veicinātu **sociālo atbalstu**



pielāgotām cilvēka individuālajiem FA mērķiem un motivācijai



vidē, kurā cilvēks jūtas fiziski un psiholoģiski **droši**, bez nosodījuma un stigmatizācijas



atbalstošām attiecībā uz **glikozes līmeņa kontroli** pirms, tās laikā un pēc aktivitātes

Arī programmas personālam jābūt:



informētam par diabētam specifiskiem šķēršļiem un individuāliem apsvērumiem



apmācītam diabētam specifiskā pirmajā palīdzībā

3.5 Labas prakses piemēri

Football is Medicine Football is Medicine ir pielāgojams modelis, kas izmanto strukturētas futbola treniņnodarbības jautrā, drošā un patīkamā vidē, lai veicinātu FA cilvēkiem ar hroniskiem veselības traucējumiem, tostarp T2D. Šis modelis pirmo reizi tika izmēģināts Dānijā 2003. gadā un tagad tiek izmantots visā pasaulē.

<https://www.sdu.dk/en/forskning/sport-and-health-sciences/forskningsomraader/forskningsprojekter/football-is-medicine>

Football Fans In Training (FFIT) ir veselības programma, kas izstrādāta, lai risinātu veselības nevienlīdzību vīriešiem un sievietēm ar liekā svara vai aptaukošanās problēmām – labi zināmiem T2D riska faktoriem. Programma apvieno klasē balstītas nodarbības un FA nodarbības vietējos futbola stadionos. Programmas dalībnieki ir uzlabojuši savu fizisko sagatavotību, labklājību un samazinājuši T2D risku.

<https://spfltrust.org.uk/ffit/>

Diabetes em Movimento® ir kopienā balstīta, multidisciplināra fiziskās aktivitātes programma cilvēkiem ar diabētu, kuri dzīvo Portugālē. Programma ietver trīs grupu aktivitāšu nodarbības nedēļā ar vingrošanas un veselības aprūpes speciālistu atbalstu. Programmā ietilpst arī veselības izglītības nodarbības, kas vērstas uz diabēta komplikāciju profilaksi.

<https://diabetesemmovimento.wordpress.com/>

Fédération Française d'Education Sportive et de Gymnastique Volontaire (FFEPGV) Diabēta un liekā svara programma tika izstrādāta, lai atbalstītu cilvēkus ar diabētu, kā arī tos, kuri dzīvo ar liekā svara vai aptaukošanās problēmām, iesaistīties FA un sportā ne-sacensību vidē, ļaujot dalībniekiem "no jauna atklāt kustības prieku".

<https://ffepgv.fr/programme/univers-sante/diabete-surpoids>



04

HEPA UN SIRDS UN ASINSVADU SLIMĪBAS

4.1 Vispārīga informācija Izplatība, nevienlīdzība un mirstība ²²

Sirds un asinsvadu slimības (SAS) ir galvenais nāves cēlonis Eiropā, radot 3,9 miljonus nāves gadījumu –

3.9
MILJONUS NĀVES
GADĪJUMU

jeb **45%** no visiem nāves gadījumiem – gadā no kopējā 748 miljonu iedzīvotāju skaita.

Eiropas Savienībā (ES) SAS ir cēlonis vairāk nekā 1,8 miljoniem nāves gadījumu (37% no visiem nāves gadījumiem) katru gadu.

1.8
MILJONIEM
NĀVES GADĪJUMU

Tas nozīmē aptuveni 4600 nāves gadījumu dienā visā ES.

4,600
NĀVES GADĪJUMU DIENĀ

²² *This text has been based on the recently released EHN Patient Advocacy Handbook – Volume I, 2025, <https://rb.gy/ghfi7k>

Galvenie SAS veidi ir **išēmiskā sirds slimība** un **insults**, pie kam pirmā minētā ir galvenais atsevišķais priekšlaicīgas mirstības cēlonis personām līdz 65 gadu vecumam gan vīriešiem (248 000 nāves gadījumu, 16%), gan sievietēm (76 121 nāves gadījums, 11%).

2019. gadā SAS vien uztura riska faktoru dēļ ES bija cēlonis vairāk nekā 10,4 miljoniem ar invalīditāti koriģēto dzīves gadu (DALY). Turklāt **zema fiziskā aktivitāte veicināja aptuveni 1,08 miljonus DALY SAS gadījumā**, savukārt tabakas lietošana bija cēlonis vairāk nekā 5,25 miljoniem DALY. Nozīmīga loma bija arī alkohola lietošanai, kas veicināja aptuveni 1,26 miljonus DALY SAS sloga struktūrā.

Katru gadu ES tiek diagnosticēti vairāk nekā 6 miljoni jaunu SAS gadījumu, un pašlaik ar SAS dzīvo 62 miljoni cilvēku²³.

Vairāk nekā trīs ceturtdaļas no SAS izraisītajiem nāves gadījumiem notiek **valstīs ar zemiem un vidējiem ienākumiem**. Mirstības nevienlīdzība SAS dēļ veido gandrīz pusi no pārmērīgas mirstības **zemāku sociālekonomisko grupu vidū** lielākajā daļā Eiropas valstu.²⁴

Lai gan SAS ir galvenais nāves cēlonis sievietēm PVO Eiropas reģionā, **SAS sievietēm ilgstoši ir bijušas nepietiekami pētītas**, kas rada nepilnības diagnostikā, ārstēšanā un profilaksē. Eiropā **SAS ir cēlonis 45% no sieviešu un 39% no vīriešu nāves gadījumiem**²⁵, tomēr liela daļa medicīnisko pētījumu un klīnisko vadlīniju vēsturiski ir balstītas uz datiem, kas galvenokārt attiecas uz vīriešiem. Tas ir izraisījis kļūdainu diagnostiku, aizkavētu ārstēšanu un vispārēju sirds slimību riska nenovērtēšanu sievietēm.

Riska faktori

Riska faktorus var iedalīt bioloģiskajos, uzvedības un vides determinantos.



Bioloģiskie determinanti, piemēram, augsts asinsspiediens, augsts holesterīna līmenis un diabēts, ir *modificējami vai nemodificējami* fizioloģiski stāvokļi, kas palielina risku.



Uzvedības determinanti ietver uzturu, **fizisko aktivitāti**, smēķēšanu un alkohola lietošanu. Jāatzīmē, ka, lai gan uzvedības determinanti bieži tiek uzskatīti par personīgu izvēli, tos būtiski ietekmē plašākā vide, tostarp pārtikas pieejamība, darba vietas apstākļi, pilsētplānošana un sociālās struktūras, kas ietekmē indivīda lēmumu pieņemšanu un veselības iznākumus.



Vides determinanti ietver tādus faktorus kā gaisa piesārņojums, sociālekonomiskie apstākļi un iedarbība darba vietā.

2019. gada dati²⁶ liecina, ka:

33,6% do SAS izraisītajiem nāves gadījumiem bija saistīti ar neveselīgu uzturu;

17,5% ar augstu ķermeņa masas indeksu; **11,6%** ar tabakas lietošanu;

5% ar fizisko neaktivitāti; **3%** ar alkohola lietošanu.



²³ European Commission, Cardiovascular diseases, <https://shorturl.at/xxMaN>

²⁴ European Society of Cardiology, Fighting cardiovascular disease – a blueprint for EU action, 2020, <https://shorturl.at/DAAlp>

²⁵ European Heart Network, European Cardiovascular Disease Statistics 2017 edition, 2017, <https://rb.gy/iotdbr>

²⁶ Global Burden of Disease Study 2019, <https://shorturl.at/7LBu3>

4.2 Fiziskā aktivitāte profilaksē un ārstēšanā

Lielapjoma pētījumi liecina, ka fiziski aktīviem cilvēkiem ir ievērojami zemāks SAS attīstības risks salīdzinājumā ar neaktīviem cilvēkiem.

Ir svarīgi atzīmēt, ka fiziskā aktivitāte ir noderīga pat tad, ja uzsākta vēlākā dzīves posmā - lai gan **ilgtermiņa un konsekventa aktivitāte** nodrošina vislielāko aizsardzību.

Pazemina asinsspiedienu

Regulāra vingrošana var samazināt nepieciešamību pēc asinsspiedienu pazeminošiem medikamentiem.



Samazina ķermeņa svaru un tauku daudzumu

Tas palīdz mazināt slogu sirds un asinsvadu sistēmai.



Uzlabo holesterīna līmeni

FA palielina augsta blīvuma lipoproteīnu (ABL jeb „labo” holesterīnu) un samazina zema blīvuma lipoproteīnu (ZBL jeb „slikto” holesterīnu).



Uzlabo glikozes līmeņa kontroli asinīs

Īpaši svarīgi diabēta – nozīmīga SAS riska faktora – profilaksē vai ārstēšanā.



Novērš insultu

Ietekmējot asinsvadus, asinsspiedienu un vielmaiņu.

Kā fiziskā aktivitāte palīdz

FA atbalsta sirds un asinsvadu veselību ar vairākiem pierādītiem bioloģiskiem mehānismiem.²⁷

²⁷European Society of Cardiology, *Physical activity for cardiovascular prevention*, 2024, <https://rb.gy/qhfi7k>

Ieteikumi



Jebkāda veida fiziskā aktivitāte ir labāka nekā tās trūkums – Sākot no pastaigām līdz strukturētiem vingrinājumiem, visi veidi ir noderīgi.



Sistemātiska un regulāra FA sniedz vislielāko labumu, jo īpaši, ja tā atbilst **PVO vadlīnijām** attiecībā uz biežumu, intensitāti un ilgumu.



Lai gan nav pilnībā skaidrs, kuri konkrētie aktivitātes veidi ir optimāli, šo vispārīgo ieteikumu ievērošana ir pietiekama, lai gūtu lielāko daļu aizsargājošo efektu.

Veselības aprūpes speciālistiem jārikojas šādi:



Jāveicina FA kā **SAS profilakses un ārstēšanas neatņemama sastāvdaļa**.



Jāatzīst FA kā **vispārēja ārstēšanas stratēģija** ar plašiem ieguvumiem veselībai.



Jāpalīdz cilvēkiem atrast **reālistiskus un individualizētus** veidus, kā droši un ilgtspējīgi palielināt aktivitātes līmeni.

4.3 Fiziskās aktivitātes apsvērumi sekundārajai profilaksei un rehabilitācijai²⁸

Fiziskā aktivitāte ir svarīga ne tikai sirds un asinsvadu slimību profilaksē - tai ir būtiska nozīme arī **pēc diagnozes noteikšanas**, it īpaši, lai samazinātu turpmāku sirdslēkmju, insultu vai citu nopietnu komplikāciju risku. To sauc par **sekundāro profilaksi** un tas ir galvenā **sirds rehabilitācijas** sastāvdaļa.

Sirds un asinsvadu slimība turpinās arī pēc pirmā notikuma - Pat pēc simptomu parādīšanās vai tāda notikuma kā sirdslēkme, sirds un asinsvadu slimība bieži vien turpina progresēt klusi. Fiziskā aktivitāte palīdz samazināt cita nopietna notikuma un nāves risku - it īpaši cilvēkiem ar išēmisko sirds slimību, diabētu vai tiem, kuri atveseļojas pēc tādām procedūrām kā angioplastija (PCI).

Daudzi cilvēki pēc diagnozes noteikšanas kļūst mazāk aktīvi - Pēc sirds un asinsvadu notikuma cilvēki bieži samazina aktivitāti noguruma, baiļu vai neskaidrības dēļ par to, kas ir droši. Diemžēl tas var palielināt risku attīstīt citas problēmas, piemēram:

- **Aptaukošanos**
- **2. tipa diabētu**
- **Depresiju vai trauksmi**
- **Locītavu un kustīguma problēmas (piemēram, osteoartrītu)**

Tāpēc individuāli pielāgoti norādījumi un atbalsts ir tik svarīgi.

Kā sirds rehabilitācija atbalsta atveseļošanos

Sirds rehabilitācija ir strukturēta programma, kas apvieno vingrošanu, izglītošanu un emocionālu atbalstu. Parasti tā tiek piedāvāta trīs posmos:

- **I posms** – Slimnīcas posms: Sākas hospitalizācijas laikā pēc tāda notikuma kā sirdslēkme.

- **II posms** – Uzraudzīts ambulatorais posms: Sākas neilgi pēc izrakstīšanās, koncentrējoties uz uzraudzītu fizisko aktivitāti un atveseļošanos.

- **III posms** – Uzturēšanas posms: Pastāvīgs atbalsts, lai uzturētu progresu, izmantojot dzīvesveida izmaiņas, tostarp fizisko aktivitāti.

Tomēr pētījumi liecina, ka, **lai gan sirds rehabilitācija samazina sirds un asinsvadu nāves risku, tā var nesamazināt kopējo mirstību vai atkārtotu sirdslēkmju skaitu**. Tas uzsver nepieciešamību pēc ārstēšanas veidu kombinācijas - tostarp medikamentiem, izglītošanas un veselīgas uzvedības - papildus vingrošanai.

Vingrinājumu pielāgošana individuāli

Ikviena cilvēks ar SAS var gūt labumu no fiziskās aktivitātes, taču nepastāv viens visiem piemērots risinājums. Drošākais un efektīvākais vingrinājumu plāns ir atkarīgs no cilvēka slimības vēstures, riska līmeņa un fiziskā stāvokļa.

- Pirms uzsākšanas ieteicama pilna medicīniskā pārbaude (tostarp EKG).
- Zema riska pacienti parasti var vingrot brīvi, ievērojot vispārīgus norādījumus.
- Augsta riska pacientiem nepieciešams individualizēts un, iespējams, uzraudzīts plāns, ko bieži vada veselības aprūpes komanda.
- Labākie rezultāti tiek gūti, apvienojot dažādas stratēģijas — nevis izmantojot tikai vingrošanu. Individuālas konsultācijas palīdz cilvēkiem izveidot ieradumus, kas atbilst viņu spējām un vajadzībām, it īpaši tiem, kuri ir mazkustīgi vai dzīvo ar citām veselības problēmām.



Mazi soļi rada lielas pārmaiņas

Pat mērenam fiziskās aktivitātes daudzumam var būt šādi uzlabojumi:

- Garīgā labklājība
- Ikdienas funkcionalitāte un neatkarība
- Enerģija un fiziskais spēks
- Atveseļošanās pēc operācijas (prehabilitācija) – lai gan joprojām nepieciešami papildu pētījumi, lai izprastu, cik ilgai un intensīvai tai jābūt

Galvenais ir saglabāt konsekventu aktivitāti laika gaitā. Tas var nozīmēt vairāk pastaigāties, apmeklēt rehabilitācijas nodarbības vai iekļaut aktivitāti ikdienas dzīvē.

Secinājums: fiziskā aktivitāte ir mūža ilgs rīks

Cilvēki, kuri dzīvo ar sirds un asinsvadu slimībām, jāatbalsta un jārosina vairāk kustēties, it īpaši, ja viņi iepriekš bijuši neaktīvi. **Fiziskā aktivitāte neaizstāj medicīnisko ārstēšanu, taču tā pastiprina tās ieguvumus, palīdzot cilvēkiem dzīvot ilgāku, veselīgāku un pilnvērtīgāku dzīvi.**

Lai gūtu reālu progresu, svarīgi apvienot fizisko aktivitāti ar:

- Veselīgu uzturu
- Medikamentiem, kad tas nepieciešams
- Emocionālu un psiholoģisku atbalstu
- Regulārām medicīniskajām pārbaudēm

Pozitīvi rezultāti tiek gūti, kad vairāki pasākumi tiek izmantoti pietiekamā intensitātē un ilgumā un kad aktivitāte kļūst par ikdienas dzīves daļu.

4.4 Fiziskās aktivitātes programmu izstrāde SAS profilaksei²⁹

1. Aktivitātes intensitāte



- Vidējas intensitātes** aktivitāte ir pietiekama, lai sniegtu ievērojamus ieguvumus.
- Tā ir droša un pārvaldāma lielākajai daļai cilvēku, tostarp tiem ar SAS.
- Lielākas intensitātes vingrinājumi var sniegt vairāk ieguvumu, taču nav piemēroti visiem un var pat palielināt risku cilvēkiem ar nediagnosticētām sirds problēmām.

2. Biezums



- Kopējais nedēļas apjoms ir svarīgāks nekā tas, cik bieži aktivitāte tiek veikta.
- Praktisku apsvērumu un samazināta traumu riska dēļ **2–3 nodarbības nedēļā** bieži vien ir ideālas.

3. Ilgums



- 30–60 minūtes dienā ir labs vispārīgs mērķis.
- To var veikt **vienā nepārtrauktā nodarbībā** vai **vairākās īsākās nodarbībās** visas dienas garumā (piemēram, pa 5–10 minūtēm), kas ir īpaši noderīgi iesācējiem vai senioriem.

4. Kopējais apjoms



- Ieteicamas aptuveni **150 minūtes vidējas intensitātes aktivitātes nedēļā**.
- Attiecībā uz **augstas intensitātes aktivitāti** (piemēram, skriešanu), aptuveni **75 minūtes nedēļā** sniedz līdzīgus ieguvumus.
- Pat mazāki apjomi var palīdzēt - it īpaši tiem, kuri ir neaktīvi vai dzīvo ar hroniskām slimībām.

5. Vairāk ne vienmēr ir labāk



- FA ieguvumi turpina pieaugt arī pēc 150 minūtēm nedēļā, pat līdz **7 reizes lielākam apjomam**, bez skaidra kaitējuma.
- Tomēr papildu ieguvums par katru papildu minūti samazinās.
- Ļoti augsts intensīvas FA apjoms vairāku gadu garumā (piemēram, sacensību sportā) var radīt zināmus riskus sirds veselībai.

²⁹*this guidance is not exclusive but especially intended to CVD prevention, see: EHN, *Physical activity policies for cardiovascular health*, 2019, <https://shorturl.at/Pav6b>



6. Aktivitātes veids

- **Aerobā aktivitāte** kopumā ir efektīvāka SAS profilaksei. Aerobā fiziskā aktivitāte, kas tiek veikta jebkādā formā ieteicamā apjoma, biežuma vai intensitātes robežās, neizraisa sirds un asinsvadu riskus veselīgiem cilvēkiem.
- Pretestības treniņiem jābūt ierobežotiem līdz aptuveni **vienai stundai nedēļā**, balstoties uz pašreizējiem pierādījumiem.

Uzmanību! Lielākā daļa pētījumu par to, cik daudz un kāda veida FA nepieciešama SAS profilaksei, balstās uz **populācijas līmeņa datiem**. Tas nozīmē:

- Ieteikumi atspoguļo vidējos efektus, kas novēroti lielās cilvēku grupās.
- Šie vidējie rādītāji ne visiem darbojas vienlīdz labi — ģenētisko, veselības stāvokļa un ķermeņa uzbūves atšķirību dēļ.
- Dažiem cilvēkiem var pietikt ar **mazāk** nekā ieteicamo FA apjomu, savukārt citiem var būt nepieciešams **vairāk** lai sasniegtu tādu pašu efektu veselībai.

Cilvēkiem ar **augstāku SAS risku** bieži nepieciešams vairāk FA, lai samazinātu risku, savukārt tiem ar **zemu risku** var būt nepieciešams mazāk. Sabiedrības veselības vadlīnijas piedāvā vispārīgus ieteikumus visai populācijai, kas dažkārt tiek nepareizi attiecināti uz atsevišķiem cilvēkiem. FA var un vajadzētu būt **pielāgotai katra cilvēka vajadzībām**.



4.5 Labas prakses piemēri

Somijas fiziskās aktivitātes recepte (PAP): UKK institūta iniciatīva izstrādāt fiziskās aktivitātes konsultēšanas praksi primārajā veselības aprūpē bija vērsta uz fiziskās aktivitātes receptes (PAP) integrācijas uzlabošanu četros pašvaldību veselības centros Somijas Pirkamā apgabalā. Veidojot daudzprofesionālas komandas, nodrošinot visaptverošu apmācību un organizējot regulāras pasniedzēju tikšanās, projekts centās palielināt veselības aprūpes speciālistu zināšanas, uzlabot konsultēšanas praksi un veicināt fiziskās aktivitātes konsultāciju dokumentēšanu elektroniskajos pacientu ierakstos.

<https://ukkinstituutti.fi/en/research-development/promoting-health-enhancing-physical-activity/developing-physical-activity-counselling-practices-in-primary-care/>

Sport sur ordonnance: Beļģijā piedaloties 20 pašvaldībām, Sport sur ordonnance ir veselības aprūpes iniciatīva, kurā ārsti izraksta fizisko aktivitāti kā ārstēšanu pacientiem ar hroniskām slimībām, piemēram, diabētu, sirds un asinsvadu slimībām, aptaukošanos vai depresiju. Izrakstītās aktivitātes ir pielāgotas katra pacienta stāvoklim, un tās uzrauga kvalificēti speciālisti, bieži sadarbībā ar veselības aprūpes un fitnesa speciālistiem. Tās mērķis ir integrēt fizisko aktivitāti standarta medicīniskajā aprūpē kā nefarmaceitisku terapiju. Līdzīga iniciatīva pastāv arī Francijā.

<https://www.sport-sur-ordonnance.be>

Zviedrijas vingrinājumu nosūtīšana (EU-PAP): Zviedrijas fiziskās aktivitātes izrakstīšanas metodi Eiropas Komisija izvēlējās kā labāko praksi, kas jāievieš arī citās ES dalībvalstīs. Nodošanu un pārņemšanu atbalsta projekts EUPAP – Eiropas fiziskās aktivitātes receptes modelis – ko koordinē Zviedrijas Sabiedrības veselības aģentūra. Zviedrijas fiziskās aktivitātes receptes (PaP) metodes unikalitāte ir tāda, ka:

- konsultācijas un recepte ir individualizētas, balstoties uz pacienta apstākļiem;
- izrakstīt drīkst visi licencēti veselības aprūpes speciālisti ar atbilstošu kompetenci; un
- pacienti iesaistās vingrinājumu aktivitātēs ārpus veselības aprūpes dienestu tiesības vadības – PaP centrālā sastāvdaļa ir integrēt fizisko aktivitāti ikdienas dzīvē.

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/the-public-health-agency-of-sweden/living-conditions-and-lifestyle/physical-activity/eupap-a-european-model-for-physical-activity-on-prescription/>

Viu actiu: Programma 'Live active' (Viu actiu) ir vietējs pakalpojums Benikarlo, Kasteljonas provincē, Valensijas autonomajā apgabalā (Spānijā). Tā ietver individualizētu fiziskās aktivitātes programmu novērtēšanu un izrakstīšanu: pēc ģimenes ārsta diagnozes fiziskās aktivitātes speciālists intervē pacientu un piedāvā vai nu individuālu programmu, kas ietver vietējas pastaigas, vai grupu aktivitātes muskuļu stiprināšanai vai aerobajai slodzi. Pacienti tiek uzraudzīti ik gadu, un tiek izsniegti individuāli ziņojumi.

<https://chestesalud.es/salud/viu-actiu/>



05 HEPA UN HRONISKAS ELPOŠANAS SISTĒMAS

5.1 Vispārīga informācija

Hroniskas elpošanas sistēmas slimības rada nozīmīgu sociālo un ekonomisko slogu, negatīvi ietekmējot veselības aprūpes sistēmas un pacientu un viņu ģimeņu dzīvi.

HOPS ir trešais galvenais mirstības cēlonis pasaulē un skar 36 miljonus eiropiešu. Tas veido **6% no kopējiem veselības aprūpes izdevumiem Eiropas Savienībā (ES)**.³⁴ Elpceļu infekciju izraisītas HOPS paasinājumu epizodes parasti vidēji divas reizes gadā prasa hospitalizāciju. Atkārtoti paasinājumi izraisa neatgriezeniskas plaušu funkcijas izmaiņas, samazina dzīves kvalitāti un palielina turpmāku un biežāku paasinājumu risku.

Astma parasti sākas agrāk dzīvē nekā citas hroniskas slimības, radot lielu mūža slogu aprūpētājiem un sabiedrībai. Astmas tiešās izmaksas Eiropā ir 20 miljardi eiro gadā. Slikti kontrolēta astma samazina dzīves kvalitāti, pasliktinās līdz ar vecumu un var neatgriezeniski bojāt plaušu funkciju.³⁵

Obstruktīvai miega apnojai ir daudzas veselības sekas, tostarp miegainība dienā, samazināta dzīves kvalitāte, pasliktinātas mācīšanās spējas un neirokognitīvi traucējumi, piemēram, pasliktināta epizodiskā atmiņa, izpildfunkcijas, uzmanība un vizuāli telpiskās prasmes. Neārstēta miega apnoja var izraisīt nopietnus veselības traucējumus, tostarp sirds un asinsvadu slimības, un palielinātu veselības aprūpes resursu izmantošanu - izmaksas, kas būtiski samazinās pēc atbilstošas ārstēšanas.³⁶

Eiropā, vairāk nekā
36 miljoni
cilvēku dzīvo ar hronisku obstruktīvu
plaušu slimību (HOPS)³⁰

30 miljoni
ar astmu³¹
un aplēses par obstruktīvas miega
apnojas gadījumu skaitu svārstās no
24.5 miljoniem³² līdz
175 miljoniem cilvēku.³³

³⁰ Benjafield AV et al., *Estimation of the global prevalence and burden of obstructive sleep apnoea: a literature-based analysis*, Lancet Respir Med, 2019.

³¹ Wecker H, et al., *Impact of asthma in Europe: A comparison of web search data in 21 European countries*, World Allergy Organ J, 2023.

³² Senaratna CV et al., *Prevalence of obstructive sleep apnea in the general population: A systematic review*, Sleep Med Rev, 2017.

³³ Benjafield AV et al., *Estimation of the global prevalence and burden of obstructive sleep apnoea: a literature-based analysis*, Lancet Respir Med, 2019.

³⁴ OECD, *Realising the Potential of Primary Health Care*, 2020, <https://shorturl.at/BmyBX>

³⁵ Wecker H, et al., *Impact of asthma in Europe: A comparison of web search data in 21 European countries*, World Allergy Organ J, 2023.

³⁶ Faria A et al., *The public health burden of obstructive sleep apnea*, Sleep Sci, 2021.

5.2 Fiziskā aktivitāte profilaksē un ārstēšanā

Vingrošanas nozīme ar veselību saistītai dzīves kvalitātei ir neapstrīdama visiem cilvēkiem ar elpošanas sistēmas slimībām.

Lai gan vingrošana neizārstē vai nepalēnina elpošanas sistēmas slimību progresēšanu, tā joprojām ir **būtiska sastāvdaļa** pašaprūpē.

Vingrošana **uzlabo toleranci pret fizisku stresu un samazina simptomu intensitāti un biežumu** tādus kā elpas trūkumu, pārērīgu gļotu daudzumu, sēkšanu un klepu. Fiziskās aktivitātes veicināšanai ir arī sociāla nozīme, jo vairāki pētījumi liecina, ka vingrošanas apmācība samazina veselības aprūpes pakalpojumu izmantošanu.

Cilvēkiem ar elpošanas sistēmas slimībām ir svarīgi **nošķirt elpas trūkumu no aizdusas**. Elpas trūkums parasti mazinās, tiklīdz fiziskā slodze tiek pārtraukta. Vingrošana pozitīvi ietekmē dažādu simptomu pārvaldību - piemēram, aizdusu, gļotu veidošanos un klepu - un uzlabo subjektīvi uztverto ar veselību saistīto dzīves kvalitāti. Izturības tipa fiziskā aktivitāte arī samazina nogurumu dienas laikā un uzlabo miega kvalitāti. Laba fiziskā sagatavotība var uzlabot noturību pret elpceļu infekcijām.

Astma

Fiziskā aktivitāte palielina slodzes toleranci cilvēkiem ar astmu un samazina slodzes izraisītus simptomus, piemēram, bronhu hiperreaktivitāti. Vingrošana var palīdzēt pārvaldīt ar astmu saistītus simptomus (aizdusu, gļotu veidošanos, klepu) un uzlabot ar veselību saistīto dzīves kvalitāti.

Labā fiziskā sagatavotība uzlabo noturību pret elpceļu infekcijām, kas nāk par labu arī cilvēkiem ar astmu. Ir pierādījumi, ka augstāks fiziskās sagatavotības līmenis samazina astmas paasinājumu biežumu.

HOPS

Saskaņā ar pētījumiem³⁸, vingrošana ir īpaši noderīga cilvēkiem ar HOPS, jo **vingrošanā**

balstīta rehabilitācija:

- samazina elpas trūkumu, mazinot elpceļu obstrukciju un jutīgumu pret iekaisumu un sašaurināšanos
- uzlabo gļotu izvadīšanu no elpceļiem
- novērš paasinājumus un atbalsta ātrāku atveseļošanos
- samazina atkārtotas hospitalizācijas risku un samazina uzturēšanās ilgumu slimnīcā un veselības aprūpes pakalpojumu izmantošanu
- mazina vājumu, nogurumu, trauksmi un depresiju
- uzlabo fizisko spēju, iešanas distanci un ar veselību saistīto dzīves kvalitāti

Aptuveni **6400 soļu dienā** veikšana var samazināt hospitalizācijas risku paasinājumu dēļ, salīdzinot ar mazāk nekā 3200 soļiem dienā. Arī pieaugums par aptuveni 1845 soļiem dienā korelē ar samazinātu mirstības risku.

Miega apnoja

Obstruktīvas miega apnojas gadījumā šis stāvoklis bieži ir saistīts ar liekā ķermeņa svaru. Vingrošana var samazināt elpošanas apstāšanās epizožu skaitu naktī par vairāk nekā 30%, pat bez ievērojama svara zuduma. Izturības tipa vingrošana samazina nogurumu dienas laikā, uzlabo miega kvalitāti un vispārējo dzīves kvalitāti.

Vingrošana arī pozitīvi ietekmē glikozes vielmaiņu, nogurumu, sirds un asinsvadu veselību un zemas pakāpes iekaisumu - visi šie ir bieži sastopami blakusslimību stāvokļi, kas saistīti ar miega apnoju. Pētījumi liecina, ka svara zudums 5-10 kg apmērā, jeb 10% no ķermeņa svara, var būtiski mazināt simptomus.³⁹

Īpaši apsvērumi, kas jāņem vērā

Labi kontrolēta astma nav šķērslis fiziskajai aktivitātei vai sportam. Slodzes izraisīti simptomi bieži liecina par nepietiekamu astmas kontroli, taču tie var rasties arī atveseļošanās laikā pēc paasinājuma, kas seko elpceļu infekcijai. Cilvēki ar grūti ārstējamu astmu ir vairāk pakļauti šādiem simptomiem, kas skar aptuveni 10% astmas pacientu.

Izstrādājot vingrinājumu programmas cilvēkiem ar HOPS, ir svarīgi ņemt vērā slimības fenotipu, simptomu smagumu, elpceļu obstrukciju, paasinājumu risku un astmas vai astmai līdzīgu simptomu klātbūtni. **Blakusslimības** - piemēram, metaboliskais sindroms, sirds un asinsvadu slimības, ateroskleroze un depresija - var arī ietekmēt vingrinājumu apmācības īstenošanu un efektivitāti.



³⁹Norman RM et al., *Exercise & Sport Science Australia (ESSA) position statement on exercise and chronic obstructive pulmonary disease*, Journal of Science and Medicine in Sport, 2021.

³⁷ Puolanne Mervi, Hengityssairaalte liikunta on keskeinen osa omahoitoa, Fysioterapia-lehti, 2022.

³⁸ The Finnish Medical Society Duodecim, *Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)*, Current Care Guideline, 2020.

5.3 Fiziskās aktivitātes apsvērumi cilvēkiem ar hroniskām elpošanas sistēmas slimībām

Cilvēki ar elpošanas sistēmas slimībām joprojām var piedalīties gandrīz **visu veidu fiziskajā aktivitātē**. Tomēr ir svarīgi ievērot **pārtraukumus** vingrošanas laikā, it īpaši, pierodot pie jaunas vingrinājumu programmas vai sporta veida. Pirms vingrošanas uzsākšanas vai palielināšanas ārstam jānovērtē **pareiza medikamentu deva**, it īpaši, ja cilvēkam ir tendence uz elpošanas simptomiem vingrošanas laikā. Cilvēkiem, kuriem slodzes laikā nepieciešams papildu skābeklis, jāievēro ārsta norādījumi par skābekļa lietošanu.



Individuālas vingrinājumu programmas un fiziskās sagatavotības sākotnējā pārbaude ir pamats vingrinājumu apmācībai pacientiem ar elpošanas sistēmas slimībām. Sešu minūšu iekšējais tests darbojas labi, ļaujot pacientam patstāvīgi uzraudzīt savas fiziskās sagatavotības attīstību.

Iesildīšanās pirms vingrošanas samazina elpošanas simptomus - to **nedrīkst ignorēt**. Svarīgi ņemt vērā arī to, ka auksts gaiss pastiprina astmas reakcijas, un vingrošana aukstā gaisā var izraisīt ilgstošu elpceļu kairinājumu un iekaisumu. Aukstā laikā var būt nepieciešams izmantot elpošanas gaisa sildītāju.



5.4 Fiziskās aktivitātes programmu izstrāde cilvēkiem ar hroniskām elpošanas sistēmas slimībām



Kopumā intervāla treniņi labi piemēroti cilvēkiem ar elpošanas sistēmas slimībām. Zemākas intensitātes fāzēs organisms atgūstas, kas palīdz novērst simptomu attīstību. Lēnākajām fāzēm ideālā gadījumā jābūt trīs reizes garākām nekā augstas intensitātes fāzēm.

Cilvēkiem, kuriem ir tendence attīstīt simptomus vingrošanas laikā, augstas intensitātes slodzes uzliesmojumiem jābūt īsākiem attiecībā pret atjaunošanās fāzi. Piemēram, **10 sekunžu augstas intensitātes** slodze, kam seko 30 sekunžu atjaunošanās periods, var uzlabot izturību, ja to turpina **vismaz 20 minūtes**. Sirds un asinsvadu slodze pati par sevi darbojas kā efektīvs elpošanas vingrinājums, kas patērē daudz enerģijas, lai veiktu efektīvu elpošanu.



Vingrošana ūdenī ir labi panesama un droša fiziskās aktivitātes forma pat cilvēkiem ar smagu astmu vai HOPS. Siltais un mitrais gaiss ap baseinu ir vieglāk elpojams, un ūdens spiediens uz krūškurvi palīdz izelpot, uzlabojot plaušu ventilāciju. Ielpošanas muskuļi arī tiek stiprināti, jo tie strādā pret ūdens pretestību. Turklāt iegremdēšana ūdenī paaugstina asinsspiedienu, palielina sirds tilpumu un samazina sirdsdarbības ātrumu. Baseina zonā nav gaisā esošu piesārņotāju vai putekšņu, kas padara to īpaši piemērotu cilvēkiem ar alerģijām vai astmu.

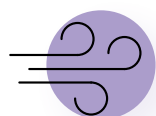
- Vingrošana ūdenī uzlabo **maksimālo skābekļa uzņemšanu un izelpas efektivitāti** cilvēkiem ar astmu, un tā izraisa mazāku gļotādas kairinājumu, salīdzinot ar līdzīgu aktivitāti uz sauszemes. Tāpat vairāki pētījumi liecina, ka vingrošana ūdenī būtiski uzlabo fizisko izturību, muskuļu spēku un ar veselību saistīto dzīves kvalitāti cilvēkiem ar HOPS, bieži vien efektīvāk nekā līdzvērtīga slodze uz sauszemes.
- Vingrošana ūdenī ir īpaši noderīga elpošanas sistēmas pacientiem ar **muskuļu un skeleta sistēmas blakusslimībām**, kā arī tiem, kuriem ir liekais svars, jo tā samazina slodzi locītavām un ļauj efektīvāk kustēties.

⁴⁰McNamara RJ et al., *Alternative Exercise and Breathing Interventions in Chronic Obstructive Disease: A Critical Review*, European Medical Journal, 2018.



Iešana ir viens no visnoderīgākajiem un pieejamākajiem vingrinājumu veidiem cilvēkiem ar HOPS. Spēja noiet lielākus attālumus ir saistīta ar spēju saglabāt neatkarību un palikt mājās. Iešana ir iespējama arī mājas skābekļa terapijas laikā, un no tās nav jāizvairās.

- Lai uzlabotu **izturības spējas**, efektīva var būt iešana lejup pa nogāzi kombinācijā ar intervāla treniņiem. Tas prasa mazāk enerģijas nekā iešana pa līdzenu virsmu ar tādu pašu tempu un ietver ekscentrisku muskuļu aktivitāti, it īpaši augšstilba muskuļos. Šāda veida treniņi var veicināt muskuļu masas un spēka pieaugumu.
- Lai gan **iešana lejup pa nogāzi** ir labi panesama, tās īstenošanai var būt nepieciešama radoša pieeja. Pilsētvidē cilvēki var izmantot liftus vai eskalatorus, lai uzkāptu augšā, un noiet lejā pa kāpnēm. Iesācēji var sākt ar vienu stāvu vienlaikus. Daudzstāvu māja ar liftu var kalpot kā praktiska mājas treniņa vieta.



Elpošanas vingrinājumi kopumā tiek uzskatīti par drošiem un labi panesamiem, lai gan zinātniskie pierādījumi par to efektivitāti ir pieticīgi. Šiem vingrinājumiem jākoncentrējas uz elpošanas tehnikām, gļotu izvadīšanu un izelpas kontroli slodzes laikā (piemēram, elpošanu caur sakniebtām lūpām). Diafragmālās elpošanas **apgūšana ir saistīta ar palielinātu iešanas distanci. Ir pierādīts, ka elpošanas un kustības kombinēšana (piemēram, izmantojot jogu vai taiči, praktizējot 12-24 mēnešus) palielina iešanas distanci, samazina elpas trūkumu un uzlabo ar veselību saistīto dzīves kvalitāti.**⁴¹



Muskuļu spēks ir būtisks, lai saglabātu stāju un funkcionālās spējas ikdienas dzīvē. Spēka treniņi ir īpaši svarīgi cilvēkiem ar elpošanas sistēmas slimībām, jo tie atbalsta arī kaulu veselību. Ir ļoti svarīgi pievērst uzmanību muskuļu stiprināšanai, it īpaši, ja elpošanas sistēmas slimība izraisa **netīšu svāra un muskuļu masas zudumu**. Novecošana un noteikti medikamenti, piemēram, ilgstoša kortikosteroīdu lietošana, var vēl vairāk samazināt muskuļu spēku.

- Daudzi cilvēki labāk panes **spēka treniņus** nekā izturības aktivitātes, jo tie tik lielā mērā nepalielina skābekļa pieprasījumu. Vājš muskuļu spēks var veicināt pastiprinātu elpas trūkumu aktivitātes laikā. Uzmanība jāpievērš gan augšējo, gan apakšējo ekstremitāšu vingrinājumiem, kā arī rumpja un augšējās muguras muskuļiem, kas atbalsta stāju. Vēdera muskuļi arī atbalsta elpošanas funkciju un ir svarīgi klepošanas laikā.



5.5 Labas prakses piemēri



Elpo un esi elpas trūkumā ceļvedis: satur noderīgu informāciju un vingrinājumu idejas Somijas Elpošanas veselības organizācijas rokasgrāmatā: Elpo un esi elpas trūkumā. https://www.hengitysliitto.fi/wp-content/uploads/2021/05/HengitaJaHengasty_2020_EN_saavutettava.pdf

BREATH projekts (Eiropas sadarbības un inovāciju partnerība fiziskās aktivitātes veicināšanai pacientiem ar hroniskām elpošanas sistēmas slimībām): Erasmus+ programmas finansēts, BREATH projekts tiecas veicināt fizisko aktivitāti un ilgtermiņa rehabilitāciju pacientiem ar hroniskām elpošanas sistēmas slimībām. Tas ir vērsts uz universitāšu studentu un fizioterapijas, fiziskās aktivitātes, sporta un aprūpes speciālistu kvalifikācijas pilnveidi, lai labāk atbalstītu šos pacientus. Projekta ietvaros ir izstrādāta e-mācību platforma un apkopota labā prakse, lai uzlabotu fiziskās aktivitātes veicināšanu cilvēkiem ar elpošanas traucējumiem. <https://breath.ku.lt>

PROactive projekts (fiziskā aktivitāte kā būtisks pacienta ziņots iznākums HOPS gadījumā): izstrādāja inovatīvus rīkus, lai izmērītu gan fiziskās aktivitātes apjomu, gan HOPS pacientu piedzīvotās grūtības aktivitātes laikā. Apvienojot pacientu ziņotos rezultātus ar datiem no valkājamiem aktivitātes monitoriem, projekts nodrošināja visaptverošu fiziskās aktivitātes līmeņu novērtējumu. Turklāt PROactive ieviesa tālkoučinga pasākumus, kas būtiski palielināja fizisko aktivitāti HOPS pacientu vidū. <https://www.ih.europa.eu/projects-results/project-factsheets/pro-active>



⁴¹ Ibid

06 HEPA UN VĒZIS

Eiropas Savienībā (ES)
jauns vēža gadījums tiek
diagnosticēts ik pēc devi-
ņām sekundēm.

9
SEKUNDĒM

Tikai 2020. gadā **2.7 miljoniem** cilvēku ES tika
diagnosticēts vēzis

un **1.3 miljoni** zaudēja dzīvību šīs
slimības dēļ.

6.1 Vispārīga informācija

Nozīmīga veselības problēma

Vēža slogs dziļi ietekmē cilvēkus un viņu ģimenes emocionāli, fiziski un finansiāli, vienlaikus radot ievērojamu spiedi veselības aprūpes sistēmām un sabiedrībai, palielinoties pakalpojumu pieprasījumam, produktivitātes zudumam un ilgtermiņa aprūpes vajadzībām.

Lai risinātu šo augošo krīzi, ES uzsāka [Eiropas Vēža uzveikšanas plānu \(EBCP\)](#). Plāns koncentrējas uz četrām galvenajām jomām: profilaksi, agrīnu atklāšanu, diagnostiku un ārstēšanu, kā arī vēža pacientu un izdzīvojušo dzīves kvalitāti. Tomēr joprojām pastāv būtiskas nepilnības vienlīdzīgas piekļuves nodrošināšanā aprūpei un veselīgāka dzīvesveida veicināšanā visos līmeņos.

Eiropas kodekss cīņai pret vēzi (ECAC), Eiropas Komisijas iniciatīva, lai informētu iedzīvotājus par viņu individuālajām darbībām vēža riska mazināšanai, skaidri iesaka **“Būt fiziski aktīviem ikdienas dzīvē. Ierobežot laiku, ko pavadāt sēžot”**.

Proгноzes liecina, ka mirstība no vēža

līdz 2035 gadam pieaugs par vairāk
nekā **24%** padarot to par galveno nāves cēloni ES.

⁴²European Commission, *Europe's Beating Cancer Plan*, 2021, <https://shorturl.at/Z6lxi>

Visbiežāk sastopamie vēža veidi Eiropā

Visbiežāk diagnosticētie vēža veidi ietver:

- Krūts vēzi (visbiežākais sievietēm)
- Kolorektālo vēzi
- Prostatas vēzi
- Plaušu vēzi
- Melanomu un citus ādas vēža veidus

Vairāki no šiem - piemēram, plaušu, kolorektālais un prostatas vēzis - arī pieder pie galvenajiem ar vēzi saistītiem nāves cēloņiem. Citiem vēža veidiem, piemēram, urīnpūšļa, aizkuņģa dziedzera, endometrija un dzemdes kakla vēzim, arī ir augsta izplatība un mirstība visā kontinentā.⁴³

Modificējami riska faktori

Lai gan daži riska faktori (piemēram, ģenētika vai vecums) ir nemodificējami, **30 - 50% vēža gadījumu ir novēršami** ar veselīgākām dzīvesveida izvēlēm. Galvenie modificējamie riska faktori ietver:

- Tabakas lietošanu (galvenais novēršamais cēlonis)
- Alkohola lietošanu
- Neveselīgu uzturu un lieko svaru

- Pakļaušanu kancerogēnu iedarbībai
- Fizisko neaktivitāti

Fiziskā neaktivitāte būtiski veicina vairāku vēža veidu risku, it īpaši **krūts, kolorektālā un endometrija vēža**, palielinot iekaisumu, traucējot imūnsistēmas funkciju un veicinot svara pieaugumu un hormonālo nelīdzsvarotību.

Aicinājums rīkoties

Vēža sloga mazināšanai ar fizisko aktivitāti nepieciešama rīcība visās nozarēs - valdībās, veselības aprūpes speciālistu vidū, pilsoniskajā sabiedrībā, pilsētplānotāju un fiziskās aktivitātes pakalpojumu sniedzēju starpā. Tas ietver:

- Vides radīšanu, kas atbalsta aktīvu dzīvesveidu
- Uz zinātnei balstītas veselības komunikācijas veicināšanu
- Fiziskās aktivitātes pieejamības un iekļaušanas nodrošināšanu
- Izpratnes veicināšanu par saistību starp fizisko neaktivitāti un vēzi

6.2 Fiziskā aktivitāte profilaksē un ārstēšanā

Fiziskajai aktivitātei ir svarīga loma visā vēža ceļā - no profilakses līdz ārstēšanai un atveseļošanai.

Aktivitātes saglabāšana var palīdzēt samazināt noteiktu vēža veidu, īpaši krūts, resnās zarnas un endometrija vēža, attīstības risku. Vēža pacientiem **fiziskā aktivitāte var būt drošs un efektīvs veids, kā atbalstīt viņu ārstēšanu.** Piemēram, tā var palīdzēt kontrolēt tādas blakusparādības kā nogurumu, trauksmi, muskuļu masas zudumu un samazinātu kustīgumu. Pēc ārstēšanas fiziskā aktivitāte joprojām ir vērtīga, atbalstot ilgtermiņa atveseļošanos, uzlabojot dzīves kvalitāti un dažos gadījumos samazinot vēža atgriešanās risku.

Fiziskā aktivitāte un vēža profilakse

Aizsardzības pierādījumi

Regulāra fiziskā aktivitāte palīdz novērst vēzi, šādi:



Līdzsvarojot hormonus piemēram, estrogēnu un insulīnu, kas var veicināt audzēja augšanu



Mazinot iekaisumu kas saistīts ar audzēja attīstību



Stiprinot imūnsistēmas funkciju, uzlabojot organisma spēju atklāt un iznīcināt patoloģiskas šūnas



Regulējot svaru un novēršot aptaukošanos - zināmu riska faktoru vismaz 13 vēža veidiem

Spēcīgākie pierādījumi pēc vēža veida

- **Resnās zarnas vēzis:** riska samazinājums par **20 - 30%**
- **Krūts vēzis:** **10 - 25%**, un līdz pat **40%** sievietēm ar augstu kardiorespiratoro sagatavotību
- **Endometrija vēzis:** riska samazinājums par **20-30%**
- **Augoši pierādījumi** par profilaktiskajiem ieguvumiem pieaug arī attiecībā uz urīnpūšļa, barības vada, nieru, plaušu un kuņģa vēzi.

⁴³ WHO, Cancer Factsheet, 2025, <https://shorturl.at/tvQqx>

⁴⁴ WHO, Physical activity factsheets for the 27 EU Member States in the WHO European Region 2021, 2021, <https://shorturl.at/jqHv5>

Liela, apvienota deviņu perspektīvo kohortu analīze, kurā piedalījās vairāk nekā 750 000 daļībnieku, atklāja, ka **augstāks brīvā laika fiziskās aktivitātes līmenis bija saistīts ar 12-25% zemāku risku vismaz septiņiem dažādiem vēža veidiem.**⁴⁵ Neraugoties uz to, gandrīz puse eiropiešu joprojām neizpilda PVO fiziskās aktivitātes vadlīnijas, it īpaši seniori, sievietes un cilvēki ar zemāku sociālekonomisko statusu.

Šīs atšķirības ir svarīgi uzsvērt. Fiziskā aktivitāte ir cieši saistīta ar sociālekonomisko statusu (SES), kas būtiski ietekmē gan vēža attīstības risku, gan spēju iesaistīties veselību veicinošā uzvedībā pēc diagnozes noteikšanas. Cilvēkiem ar augstāku SES bieži ir lielāka piekļuve resursiem, kas atbalsta fizisko aktivitāti: finansiāla stabilitāte, elastīgs grafiks, neformāli aprūpētāji, piekļuve zaļajām zonām un droša mājvieta. Turpretī cilvēki ar zemāku SES var saskarties ar būtiskiem šķēršļiem - tostarp finansiālu nedrošību, aprūpes pienākumiem, nedrošu vai nepieejamu vidi vingrošanai, kā arī ierobežotu laiku un atbalstu.

Fiziskā aktivitāte vēža ārstēšanas laikā

Ne tikai droša - nepieciešama

Cilvēkiem, kuri saņem ārstēšanu - piemēram, ķīmijterapiju, staru terapiju, operāciju, imūnterapiju vai hormonterapiju - vingrošana ir gan droša, gan ieteicama. Galvenie ieguvumi ietver:

Fiziskās aktivitātes attēlošana vienkārši kā personīga izvēle var neapzināti pastiprināt stigmatizāciju vai vainas apziņu, it īpaši vēža pacientiem, kuri jau saskaras ar sarežģītiem fiziskiem, emocionāliem un loģistikas izaicinājumiem. Daudziem fiziskā aktivitāte var būt spēka un atbalsta avots, taču tikai tad, ja tā tiek pielāgota viņu unikālajiem apstākļiem un ieviesta ar empātiju. Svarīgi, ka vēzis un tā galvenie riska faktori (tabaka, alkohols un neveselīgs uzturs) nav vienkārši dzīvesveida jautājumi, bet gan sistēmiskas nevienlīdzības atspoguļojums, ko bieži pastiprina mērķtiecīga nozares prakse un nepietiekama piekļuve aprūpei. Šo sociālo determinantu atzīšana un risināšana ir būtiska taisnīgai vēža profilaksei un atbalstam izdzīvojušajiem.

Vingrinājumu veidi, kas palīdz

Pierādījumi atbalsta šādu izmantošanu:

- **Vidējas intensitātes aerobie vingrinājumi** piemēram, ātra staigāšana, ritenbraukšana vai peldēšana, ir pierādīti kā tādi, kas uzlabo sirds un asinsvadu sagatavotību, samazina ar vēzi saistītu nogurumu un uzlabo vispārējo dzīves kvalitāti vēža pacientiem un izdzīvojušajiem. Aerobie vingrinājumi palīdz uzlabot izturību un enerģijas līmeni, kas ārstēšanas laikā bieži var būt izsmelts.
- **Pretestības treniņi** muskuļu masas uzturēšanai, jeb spēka treniņi, ir izšķiroši, lai novērstu muskuļu izšķērdēšanu (kaheksiju) un kaulu blīvuma zudumu - biežas problēmas vēža pacientiem, it īpaši tiem, kuri saņem ķīmijterapiju vai hormonterapiju. Muskuļu masas uzturēšana palīdz saglabāt fizisko funkciju un vielmaiņas veselību. Pretestības treniņi ietver tādus vingrinājumus kā svaru celšana, pretestības gumiju vingrinājumi vai vingrinājumi ar sava ķermeņa svaru.
- **Kombinētas programmas**, kad iespējams, uzraudzītas, kas apvieno gan aerobos, gan pretestības vingrinājumus, bieži tiek ieteiktas, jo tās nodrošina visaptverošus ieguvumus, risinot sirds un asinsvadu sagatavotību, spēku un vispārējo labklājību.

2017. gada metaanalīze atklāja, ka vingrošana vidēji samazināja nogurumu par 30%, un Amerikas Sporta medicīnas koledža iesaka vingrošanu kā standarta vēža aprūpes daļu.⁴⁶

Bieži sastopami šķēršļi

Neraugoties uz ieguvumiem, daudziem pacientiem tiek ieteikts „atpūsties” vai trūkst atbilstošu norādījumu. Šķēršļi ietver:

- **Nogurumu**
- **Bailes no kaitējuma**
- **Piekļuves vai laika trūkumu**
- **Zemu pašefektivitāti**

Šos šķēršļus var risināt, izmantojot **strukturētu vingrinājumu konsultēšanu, onkoloģiskajās zināšanās balstītu uzraudzību un atbalstošu vidi** kas integrē aktivitāti vēža aprūpes vidē.



Ar vēzi saistīta noguruma mazināšanu, kas ir viens no visbiežākajiem un apgrūtināšākajiem simptomiem



Spēka un funkcijas saglabāšanu



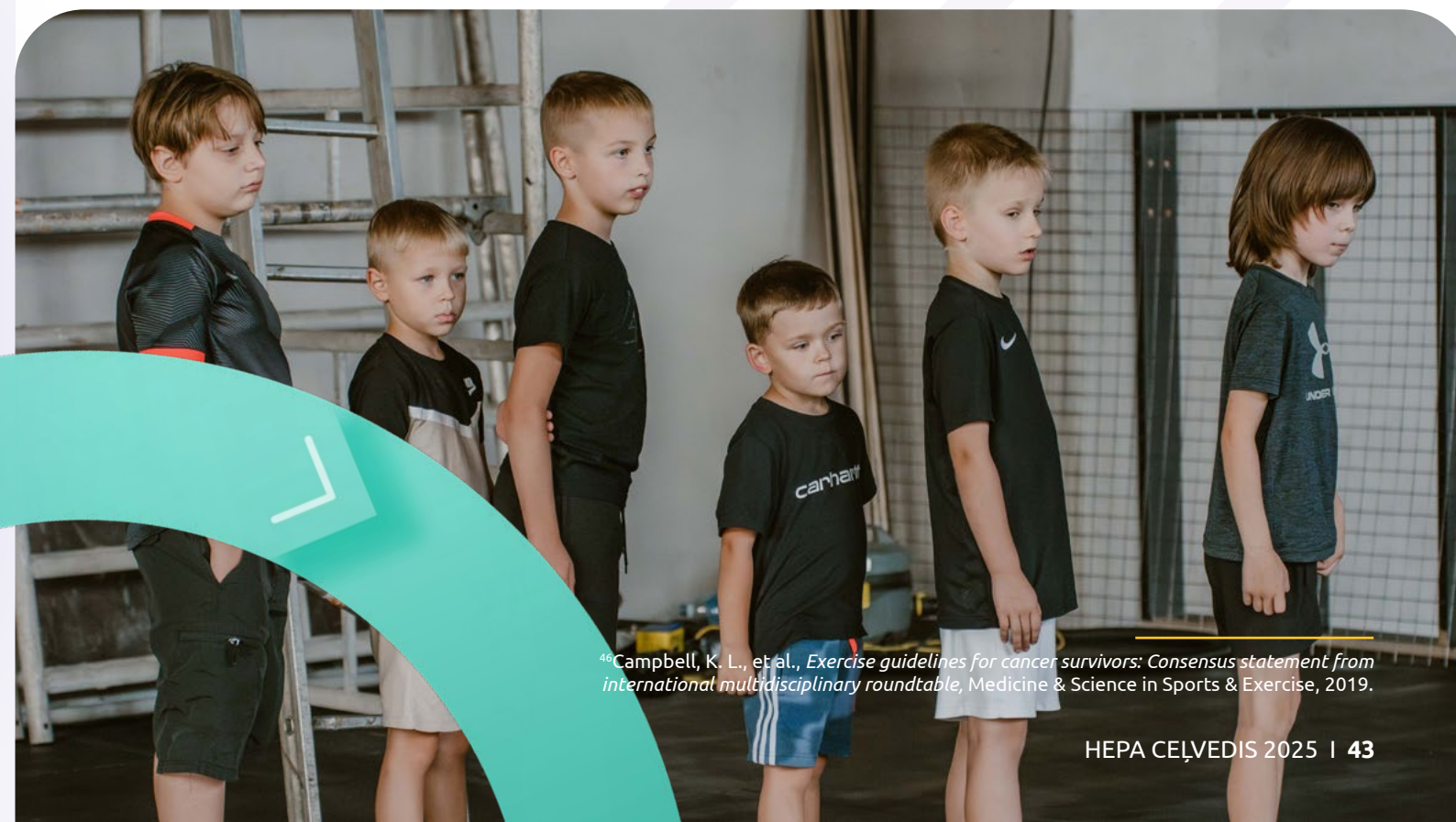
Trauksmes un depresijas mazināšanu



Ārstēšanas panesamības un ievērošanas uzlabošanu



Fiziskās dekondicionēšanas novēršanu



⁴⁵ Moore, S. C., et al., *Association of leisure-time physical activity with risk of 26 types of cancer in 1.44 million adults*, JAMA Internal Medicine, 2016.

⁴⁶ Campbell, K. L., et al., *Exercise guidelines for cancer survivors: Consensus statement from international multidisciplinary roundtable*, Medicine & Science in Sports & Exercise, 2019.

Fiziskā aktivitāte vēža izdzīvojušajiem

Kāpēc tas ir svarīgi pēc ārstēšanas

Fiziskā aktivitāte atbalsta izdzīvojušos šādi:

- Samazinot atkārtošanās risku (it īpaši krūts, resnās zarnas un prostatas vēža gadījumā)
- Pazeminot mirstības rādītājus
- Uzlabojot dzīves kvalitāti, garīgo veselību un fizisko funkciju
- Novēršot blakusslimības piemēram, sirds un asinsvadu slimības un diabētu
- Uzlabojot fizisko funkcionalitāti, kustīgumu un neatkarību

Izdzīvojušie, kuri regulāri nodarbojas ar fizisko aktivitāti, mēdz gūt labākus veselības rezultātus, tostarp zemākus ar vēzi saistītos un vispārējos mirstības rādītājus.⁴⁷

Tomēr aptuveni 70% vēža izdzīvojušo joprojām ir neaktīvi.⁴⁸ Šo neaktivitāti var izraisīt dažādi šķēršļi, tostarp zema motivācija, nogurums, sāpes vai pašdisciplīnas trūkums. Mērķtiecīgi pasākumi, kas risina šos izaicinājumus, it īpaši ar motivācijas atbalstu un simptomu pārvaldību, varētu būtiski palielināt fiziskās aktivitātes ieteikumu ievērošanu.

Vai tas ir droši?

Jā - taču ar svarīgiem apsvērumiem. Vairāki pārskaņi apstiprinājuši, ka ar vingrošanu saistīti nevēlami notikumi ir reti, un, ja fiziskā aktivitāte tiek pielāgota cilvēka stāvoklim, tā ir droša un noderīga. Eksperti tagad secina, ka katram izdzīvojušajam jāizvairās no neaktivitātes un ka aerobie, pretestības un kombinētie treniņi uzlabo:

- Trauksmi
- Depresiju
- Nogurumu
- Kustīgumu un ikdienas funkcionalitāti

Tomēr svarīgi uzsvērt, ka drošība lielā mērā ir atkarīga no cilvēka vēža veida un stadijas, vispārējās veselības, ārstēšanas fāzes un pašsajūtas konkrētajā dienā.

Piemēram, ja cilvēkam ir reibonis, ārkārtējs nogurums, zems asins šūnu skaits vai slikta dūša vēža ārstēšanas dēļ, tad fiziskā aktivitāte konkrētajā brīdī var nebūt droša. Fiziskās aktivitātes veids, intensitāte un laiks vienmēr jāpielāgo individuāli, ideālā gadījumā konsultējoties ar veselības aprūpes speciālistiem un apmācītiem vingrošanas speciālistiem.



6.3 Fiziskās aktivitātes apsvērumi: nozīme visā aprūpes procesā

Vēža veids	Loma profilaksē	Ieguvumi ārstēšanas laikā	Ieguvumi izdzīvojušajiem
Krūts vēzis (pēcmenopauzes)	✓ Spēcīgi pierādījumi	✓ Samazina nogurumu, saglabā spēku, uzlabo dzīves kvalitāti	✓ Samazina atkārtošanās risku un mirstību
Kolorektālais vēzis	✓ Spēcīgi pierādījumi	✓ Atbalsta zarnu veselību, saglabā kustīgumu	✓ Samazina atkārtošanās risku un mirstību
Endometrija (dzemdes) vēzis	✓ Spēcīga saikne ar svara un hormonu regulāciju	✓ Atbalsta ārstēšanu, bieži saistīts ar svara izmaiņu blakusparādībām	✓ Palīdz svara kontrolē un samazina atkārtošanās risku
Nieru vēzis	○ Augoši pierādījumi	⚠ Atšķiras atkarībā no indivīda; nepieciešamas pielāgotas programmas	○ Pētījumi turpinās; var atbalstīt vispārējo veselības atveseļošanos
Urīnpūšļa vēzis	○ Augoši pierādījumi	⚠ Ieteicama individualizēta pieeja	○ Aug pierādījumi par lomu dzīves kvalitātē un noguruma mazināšanā
Barības vada un kuņģa vēzis	○ Pagaidām ierobežoti pierādījumi	⚠ Piesardzība uztura un ķirurģisku izaicinājumu dēļ	○ Fiziskā aktivitāte var atbalstīt gremošanu un funkcionālo atveseļošanos
Prostatas vēzis	— Ierobežoti profilakses pierādījumi	✓ Palīdz kontrolēt hormonterapijas blakusparādības	✓ Uzlabo dzīves kvalitāti un garīgo veselību
Plaušu vēzis	— Augoši pierādījumi par profilaksi	⚠ Jāpielāgo elpošanas ierobežojumu dēļ	✓ Uzlabo sirds un plaušu funkciju un dzīves kvalitāti

⁴⁷ Schmitz, K. H., et al., *Exercise guidelines for cancer survivors: Consensus statement from international multidisciplinary roundtable*, CA: A Cancer Journal for Clinicians, 2021.
⁴⁸ D'Ascenzi, F., et al., *Exercise and cancer survivors: The role of rehabilitation and training*. European Journal of Preventive Cardiology, 2021.
⁴⁹ Ferioli, M., et al., *Safety of exercise interventions in patients with cancer: A systematic review and meta-analysis*. Critical Reviews in Oncology/Hematology, 2022.



AMATi programma: ieviesta 2022. gadā, AMATi programma tika izstrādāta un piedāvāta vēža pacientiem četros Itālijas vēža centros. Fiziskās aktivitātes veids ietver vienu aerobo vingrinājumu un aprindas treniņu dienu, kā arī vienu tonizējošu treniņu dienu ar nelielu inventāru. Dzīves kvalitātes un fiziskās sagatavotības testi veikti sākumā un programmas beigās, uzrādot būtisku uzlabojumu.

<https://www.jto.org/article/S1556-0864%2823%2900965-6/fulltext>

BREX pētījums: Somijas BREX daudzcentru randomizētais kontrolētais klīniskais pētījums (Krūts vēzis un vingrošana) apliecināja, ka ilgtermiņā, uzraudzīta vingrošana pēc krūts vēža ārstēšanas būtiski uzlabo fizisko sagatavotību, samazina nogurumu un uzlabo dzīves kvalitāti izdzīvojušajiem.

<https://ukkinstituutti.fi/en/research-development/promoting-health-enhancing-physical-activity/breast-cancer-and-exercise/>

BUMPER projekts (digitālās veselības pratības attīstīšana, lai uzlabotu vēža profilaksi visā Eiropā): finansēts saskaņā ar programmu EU4Health, tā mērķis ir uzlabot digitālo veselības pratību vēža profilaksē. Tas ir vērsts uz izglītojošu materiālu un rīku izstrādi, kas dod cilvēkiem iespēju pieņemt apzinātus lēmumus par veselību. Lai gan projekts galvenokārt risina digitālo pratību, tas ietver arī ar fizisko aktivitāti saistītus aspektus, nodrošinot resursus, kas veicina veselīgu uzvedību, tostarp regulāru vingrošanu.

<https://bumper.cancer.eu/>

Outdoor Against Cancer Connects Us (OACCUs) projekts: uzsākts 2022. gada jūnijā un koordinēts, ko koordinē Umeo Universitāte (Zviedrija), ES finansētais projekts bija vērsts uz jauno vēža izdzīvojušo dzīves kvalitātes uzlabošanu, veicinot veselīgu, ilgtspējīgu dzīvesveidu. Ar āra fizisko aktivitāti kā vienu no galvenajiem pīlāriem, projekts tiecas veidot atbalstošu tīklu, apmācot jaunos izdzīvojušos, viņu ģimenes un veselības aprūpes speciālistus par vēstniekiem un treneriem. Noderīgus resursus var atrast šeit.

<https://toolbox.oac-connect.eu/community?query=pillar:1>

PACAP projekts (ziemeļnieciskā staigāšana vēža pacientiem): šī Erasmus+ iniciatīva tiecas paaugstināt izpratni un mudināt cilvēkus ar vēzi vai tos, kuri ir atveseļojušies, apsvērt ziemeļniecisko staigāšanu kā efektīvu vingrošanas metodi un noteikt ieguvumus, kas saistīti ar šo vingrinājumu veidu. Ziemeļnieciskā staigāšana ir pierādījusi sevi kā efektīvu profilakses un rehabilitācijas formu vēža izdzīvojušajiem.

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/projects-details/43353764/101183633/ERASMUS2027>

07 HEPA PROGRAMMU IZSTRĀDE CILVĒKIEM AR VĒZI



7.1 Fizisko vingrinājumu nozīmēšana cilvēkiem ar vēzi

Austrālijas Vingrošanas un sporta zinātnes organizācija (ESSA) ir izstrādājusi ietvaru, lai vadītu individualizētu, uz pierādījumiem balstītu novērtēšanu, vingrinājumu nozīmēšanu un turpmāko uzraudzību cilvēkiem, kuriem diagnosticēts vēzis.⁵⁰

Šī pieeja katrā posmā ietver vēzim specifiskus apsvērumus - no novērtēšanas un plānošanas līdz ilgtermiņa uzraudzībai. Tā piemēro pamata vingrošanas principus - piemēram, pakāpenisku slodzes palielināšanu un periodizāciju - kopā ar uzvedības stratēģijām, lai veicinātu ilgstošu iesaisti fiziskajā aktivitātē.

⁵⁰Hayes SC et. AL., *The Exercise and Sports Science Australia position statement: Exercise medicine in cancer management*, J Sci Med Sport, 2019.

1

Sākotnējais novērtējums

Pirmais solis ir rūpīga pacienta un ģimenes slimības vēstures izvērtēšana, tostarp blakusslimības, informācija par pagātnes, pašreizējo un plānoto vēža ārstēšanu, kā arī jebkādas ar ārstēšanu saistītas blakusparādības. Novērtējumā jāņem vērā arī cilvēka fiziskās aktivitātes vēsture, funkcionālā kapacitāte un vispārējais risks. Šo procesu var atbalstīt tādu institūciju vadlīnijas kā Amerikas Sporta medicīnas koledža (ACSM)⁵¹.

2

Veselības prioritāšu noteikšana

Pēc novērtējuma nākamais solis ir palīdzēt pacientiem saprast, kā vingrošana var atbalstīt gan fizisko, gan psiholoģisko veselību. Nozīmējumam jāpiešķir prioritāte visneatliekamākajām veselības problēmām - vai tā būtu fiziskā pasliktināšanās, nogurums vai garīgā labklājība - un jābūt pielāgotam cilvēka vērtībām un mērķiem, kas var mainīties laika gaitā.

3

Piemērotība un šķēršļi

Vingrinājumu plānos jāņem vērā praktiski, psihosociāli un fizioloģiski šķēršļi, piemēram, ārstēšanas blakusparādības (piem., nogurums, anēmija, neiropātija), fiziski ierobežojumi, finansiāli ierobežojumi vai piekļuve infrastruktūrai. Veicinošu faktoru noteikšana - piemēram, atbalsta tīkli, simptomu kontrole un pozitīva pagātnes pieredze - var palīdzēt uzlabot ievērošanu.

4

Pielāgota nozīmēšana un izglītošana

Pacienti jāatbalsta izvirzīt reālistiskus, jēgpilnus mērķus - vai tā būtu funkcijas saglabāšana, pasliktināšanās palēnināšana vai spēka uzlabošana. Izglītošanā jāuzsver aktivitātes veids, intensitāte un biežums, kas nepieciešams šo mērķu sasniegšanai, it īpaši, ja pacienta vēlmes neatbilst klīniskajām vajadzībām.

5

Pastāvīga pārskatīšana un nosūtīšana

Regulāra atkārtota novērtēšana ir būtiska, un tai jāpielāgojas izmaiņām ārstēšanā, blakusparādībās vai pacienta mērķos. Tas var ietvert pacientu nosūtīšanu pie citiem speciālistiem, piemēram, uztura speciālistiem, psihologiem, fizioterapeitiem vai onkoloģijas māsām. Akreditātiem vingrošanas fiziologiem (AEP) ir svarīga loma plānu pielāgošanā un saziņā ar plašāku veselības aprūpes komandu, kad rodas jauni klīniski apsvērumi.



7.2 Fizisko vingrinājumu ieteikumi

Ieteikums nozīmēt vingrošanu vēža pacientiem tagad ir labi pamatots ar daudzu nacionālo veselības iestāžu un profesionālo organizāciju atbalstu.

Vēža izdzīvojušajiem ideālā gadījumā jāveic **pilna fiziskās sagatavotības pārbaude** (t.i., kardiorespiratorā sagatavotība, muskuļu spēks un izturība, ķermeņa sastāvs un elastība), ņemot vērā konkrētus vēzim specifiskus apsvērumus, lai pielāgotu vingrinājumu plānu. Lielākā daļa cilvēku var **droši sākt ar vieglām aktivitātēm** piemēram, staigāšanu, vieglu spēka treniņu vai elastības programmu.

Vingrinājumu testēšanas ieteikumi saskaņā ar ACSM⁵²

- **Pārbaudiet veselības vēsturi:** pirms fiziskās sagatavotības testu uzsākšanas vai vingrinājumu plānošanas pārskatiet vēža izdzīvojušā medicīnisko vēsturi un jebkādas veselības problēmas.
- **Zināt ārstēšanas riskus:** esiet informēti par visbiežāk sastopamajām toksicitātēm/blakusparādībām, kas saistītas ar vēža ārstēšanu, piemēram, lūzumu, sirds un asinsvadu notikumu, nervu bojājumu vai locītavu/muskuļu problēmu risku.
- **Izmantojiet fiziskās sagatavotības testus gudri:** novērtējumi var palīdzēt saprast, kā nogurums vai citi simptomi ir ietekmējuši spēku, izturību vai kustīgumu.
- **Uzraudzības līmeņi:** vēža pacientiem parasti nav nepieciešama papildu uzraudzība fiziskās sagatavotības testēšanai salīdzinājumā ar citām grupām.
- **Spēka testēšanas drošība:** 1 atkārtojuma maksimuma (1-RM) testi parasti ir droši krūts un prostatas vēža izdzīvojušajiem bez kaulu problēmām.
- **Esiet piesardzīgi ar kaulu problēmām:** izvairieties no spēka testiem, kas ietver zonas ar kaulu metastāzēm vai osteoporozi. Piemēram, nepārbaudiet kāju spēku, ja gūžā vai mugurkaulā ir bojājumi. Taču augšķermeņa testēšana var būt pieļaujama, ja tur nav bojājumu, ar medicīnisku apstiprinājumu, ja nepieciešams.
- **Novērtējiet kritienu risku:** vecākiem izdzīvojušajiem un/vai izdzīvojušajiem, kuri ārstēti ar neirotoksisku ķīmijterapiju (raksturīga krūts, resnās zarnas, plaušu, olnīcu vēzim), var būt nepieciešams standarta līdzsvara un kustīguma novērtējums kritienu riska noteikšanai.
- **Pārbaudiet sirds veselību:** vēža izdzīvojušie, it īpaši tie ar labu ilgtermiņa prognozi, jāpārbauda uz sirds problēmām, izmantojot ACSM vadlīnijas vingrinājumu testēšanai un nozīmēšanai. Ja tiek konstatēti riski, pirms vingrošanas uzsākšanas var būt nepieciešams kardiopulmonārais slodzes tests.

⁵¹ American College of Sports Medicine, *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription* (12th ed.), Wolters Kluwer, 2025.

⁵² Campbell et. Al., *Exercise Guidelines for Cancer Survivors: Consensus Statement from International Multidisciplinary Roundtable*, Med Sci Sports Exerc, 2019.

Nacionālās veselības iestādes un profesionālās organizācijas iesaka sekojošo cilvēkiem ar vēzi:

- **Saglabāiet aktivitāti:** Visiem cilvēkiem ar vēzi **jāizvairās no neaktivitātes** un pēc iespējas ātrāk pēc diagnozes noteikšanas jāatgriežas pie ikdienas aktivitātēm - jābūt tik fiziski aktīviem, cik to ļauj pašreizējās spējas un stāvoklis.
- **Tiecieties pēc regulāras vingrošanas:** Visiem cilvēkiem ar vēzi pakāpeniski jāsasniedz un pēc tam jāuztur vismaz **150 minūtes vidējas intensitātes**, vai **75 minūtes augstas intensitātes aerobo vingrinājumu** (piemēram, staigāšana, skriešana, ritenbraukšana, peldēšana) katru nedēļu, veicot to vismaz 3 reizes nedēļā, vismaz **30 minūtes katru reizi, 8-12 nedēļas vai ilgāk**. Papildus tam viņiem jāiekļauj **2-3 pretestības treniņu nodarbības katru nedēļu**, ar vismaz **48 stundu** atpūtu pirms tās pašas muskuļu grupas atkārtotas slodzes, veicot vidējas līdz augstas intensitātes vingrinājumus, kas mērķē uz galvenajām muskuļu grupām, izmantojot vismaz 2 kārtas pa **8-15** atkārtojumiem ar vismaz **60%** no viena atkārtojuma maksimuma (maksimālais svars, ko var pacelt vienu reizi).
- **Vingrinājumu ieteikumiem** jābūt individualizētiem atbilstoši cilvēka spējām, veicot nepieciešamos pielāgojumus, pamatojoties uz slimības un ārstēšanas izraisītajām blakusparādībām, vispārējo veselību un to, kā tiek gaidīts, ka viņa stāvoklis attīstīsies.
- Visiem **veselības aprūpes speciālistiem/pakalpojumu sniedzējiem** kuri rūpējas par cilvēkiem ar vēzi, ir svarīga loma veicinot šos ieteikumus.
- **Uzraudzītas vingrinājumu programmas** mēdz būt **efektīvākas nekā programmas, kas tiek veiktas pilnībā mājās vai bez profesionālas vadības**. To var izskaidrot ar lielāku individualizētu uzmanību no veselības aprūpes speciālista puses. Faktiskā vingrinājumu deva var būt lielāka uzraudzītā vidē, kur piepūle un apjoms tiek labāk kontrolēti, tādējādi nodrošinot lielāku vingrinājumu efekta ietekmi.



7.3 FITT principu piemērošana praksē

Lai izstrādātu efektīvus un individualizētus vingrinājumu plānus, svarīgi izprast atšķirību starp fizisko aktivitāti un strukturētiem vingrinājumiem:



Fiziskā aktivitāte

ietver jebkuru ķermeņa kustību, kas patērē enerģiju, piemēram, staigāšanu, dārza darbus vai mājas darbus.



Vingrinājumu apmācība

ir strukturētāks un plānveidīgāks aktivitātes veids, kura mērķis ir uzlabot veselību un fizisko sagatavotību.

Lai vingrošana būtu efektīva, speciālisti izmanto galvenos apmācības principus, kas visbiežāk strukturēti pēc **FITT formulas**:



Frequency

(biežums) – cik bieži tiek veikta vingrošana



Intensity

(intensitāte) – cik intensīva ir aktivitāte



Time

(ilgums) – cik ilgi turpinās katra nodarbība



Type

(veids) – kāda veida aktivitāte tiek



Šī metode palīdz pielāgot vingrošanu individuālajām vajadzībām. Pētījumi⁵³ liecina, ka pievienošanās strukturētām apmācības programmām laikā gaitā var palielināt cilvēku kopējo fizisko aktivitāti.

⁵³Amiri et al., *The effects of regular exercise on cognitive and cardiometabolic health in testicular cancer survivors subjected to platinum-based chemotherapy*. Andrology, 2025.

Vingrinājumu veidi un pieejas

Saskaņā ar Austrālijas Vingrošanas un sporta zinātnes organizāciju⁵⁴, sabalansētai vingrinājumu programmai cilvēkiem, kuri dzīvo ar vēzi, jāietver abi:

- **Aerobie vingrinājumi** – piemēram, staigāšana, peldēšana vai riteņbraukšana, kas uzlabo sirds un plaušu funkciju.
- **Pretestības treniņi** – piemēram, svaru, pretestības gumiju vai sava ķermeņa svara vingrinājumu izmantošana muskuļu stiprināšanai.

Pacienti progresējot, svarīgi neaprobežoties tikai ar staigāšanu un iekļaut dažādus aktivitātes veidus, lai uzlabotu vispārējofiziskosagatavotību.

Programmām jāmērķē uz:

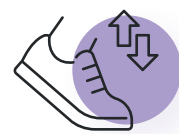
- **Lielām un mazām muskuļu grupām**
- **Muskuļiem, ko ietekmējusi vēža ārstēšana**
- **Muskuļu līdzsvaru un koordināciju**

Piemēram:

- Sieviete ar endometrija vēzi, kura mēģina zaudēt svaru, var vairāk koncentrēties uz pretestības treniņiem, lai saglabātu muskuļus.
- Plaušu vēža pacients, kurš vēlas uzlabot elpošanu, var dot priekšroku aerobajiem vingrinājumiem.

Elastības, līdzsvara un iegurna dibena vingrinājumi jāiekļauj arī tad, kad nepieciešams - piemēram, lai novērstu kritienus vai kontrolētu nesaturēšanu pēc noteiktām vēža ārstēšanas metodēm.

Gadījumos, kad ir **smags nogurums vai dzīves nogalē**, vispiemērotākie var būt viegli kustīguma vai kustību amplitūdas vingrinājumi, koncentrējoties uz komforta un funkcijas saglabāšanu.



Intensitāte: cik intensīvai jābūt vingrošanai?

Vingrinājumu intensitāte jāpielāgo individuāli:

Vidējas līdz augstas intensitātes vingrošana lielākajai daļai vēža pacientu parasti ir droša un efektīvāka nekā viegla aktivitāte

Tomēr zemas intensitātes aktivitāte var būt piemērotāka, ja:

- Cilvēks ir ļoti novājināts
- Viņš jūtas slikti (piemēram, slikta dūša ārstēšanas laikā)
- Tūlīt pēc operācijas vai ja ir asins receklis



Kā izmērīt intensitāti:

- **Uztvertās slodzes novērtējuma skala (RPE)**
- **Sirdsdarbības monitori**
- **Atkārtojumu skaits (atkārtojumu maksimumi)**

Vēža ārstēšana var ietekmēt sirdsdarbības ātrumu un enerģijas līmeni, tāpēc pašuzraudzība un elastība ir būtiskas.



Biežums un ilgums: cik bieži un cik ilgi?

Sāciet ar **īsām nodarbībām (5-10 minūtes)**, it īpaši pēc operācijas vai ja cilvēks ir ļoti vājš. Mērķis ir pakāpeniski sasniegt vismaz **20 minūtes dienā**, un galu galā **lielāko daļu nedēļas dienu**.

Tas dod pietiekami daudz laika:

- **Iesildīties**
- **Vingrot**
- **Atslābināties**

Lai gan **20 minūtes ir labs mērķis**, tas ir elastīgs - it īpaši cilvēkiem paliatīvajā aprūpē vai tiem, kas jūtas slikti.



Kopējā nedēļas vingrošana: reālistisku mērķu izvirzīšana

Standarta vadlīnijas iesaka:

- **150 minūtes vidējas intensitātes aerobo aktivitāti nedēļā**
- **Vismaz 2 pretestības treniņu nodarbības nedēļā**

Taču tas var nebūt piemērots visiem, it īpaši cilvēkiem ar progresējošu vēzi. Pat mazāks vingrinājumu apjoms var sniegt ieguvumus.

Galvenie padomi:

- Zināt savu sākuma līmeni
- Izprast savus nedēļas mērķus
- Pielāgoties atbilstoši pašsajūtai ("labas dienas" pret "sliktām dienām")
- Izmantot gan objektīvus (sirdsdarbība), gan subjektīvus (cik grūti tas šķiet) rīkus pielāgošanai

Droša progresēšana

Tas, kā vingrošana progresē, ir atkarīgs no ārstēšanas posma:

- **Ārstēšanas laikā**, nogurums un blakusparādības var prasīt lēnāku progresēšanu.
- **Pēc ārstēšanas**, bieži vien ir iespējams pakāpeniski palielināt laiku, intensitāti un vingrinājumu veidu.

Cilvēkiem, kuri pirms diagnozes bija neaktīvi, var būt nepieciešamas papildu norādes. Apmācīta vingrošanas speciālista loma ir būtiska, lai nodrošinātu, ka programmas ir drošas, piemērotas un efektīvas.

⁵⁴ Hayes SC et. AL., *The Exercise and Sports Science Australia position statement: Exercise medicine in cancer management*, J Sci Med Sport, 2019.

Uzvedības maiņa: palīdzēt cilvēkiem to saglabāt

Uzvedības maiņas stratēģijas var palīdzēt uzlabot motivāciju un konsekvenci. Tās ietver:

- Mērķu izvirzīšanu
- Progresu uzraudzību
- Individualizētus padomus
- Sociālo atbalstu
- Izglītošanu par drošu praksi

Pacientiem jāzina arī, kā atpazīt ar ārstēšanu saistītas blakusparādības un jāsaprot, kas ir normāli un kas ne.

”

Ierobežojumi

Lielākā daļa vingrinājumu vadlīniju balstās uz pētījumiem par biežāk sastopamiem vēža veidiem, piemēram, agrīnas stadijas krūts vai prostatas vēzi. Tas nozīmē, ka joprojām nepieciešami labāki pierādījumi par citiem vēža veidiem vai progresējošām stadijām.

Ne visi var ievērot standarta FITT vadlīnijas - tāpēc plāniem jābūt **individualizētiem, elastīgiem un regulāri atjauninātiem**, pamatojoties uz pacienta toleranci un reakciju.

08 KVALIFIKĀCIJAS PILNVEIDE VESELĪBU VEICINOŠU VINGRINĀJUMU JOMĀ



Standartu attīstība fitnesa un fizisko aktivitāšu speciālistiem, kuri strādā ar klīniskajām populācijām

Pieaugot neinfekcijas slimību (NCD) izplatībai, fitnesa un fizisko aktivitāšu speciālistu loma profilakses un ilgtermiņa ārstēšanas atbalstīšanā kļūst arvien nozīmīgāka.

Tomēr šo speciālistu efektīvai integrācijai plašākā veselības aprūpes un profilakses ekosistēmā nepieciešams vairāk nekā aizraušanās - tas prasa spēcīgu, uz pierādījumiem balstītu izglītību un skaidri noteiktas profesionālās robežas.

To apzinoties, EuropeActive ir izstrādājusi virkni progresīvu standartu, lai atbalstītu speciālistus dažādos viņu karjeras posmos darbā droši un efektīvi ar cilvēkiem, kurus skar NCD. Šo standartu mērķis ir stiprināt uzticamību, kompetenci un sadarbību visā nozarē, nodrošinot, ka fitnesa speciālisti ir labi sagatavoti, lai atbalstītu cilvēkus ar dažādām veselības vajadzībām.

Nepieciešamība pēc specializētām zināšanām un izglītības standartiem

Pamatā ir [EuropeActive 4. līmeņa personīgā trenera standarts](#), kas nodrošina būtiskās kompetences, lai droši vadītu vingrinājumus vispārējā populācijā. Balstoties uz to, **5. līmeņa veselības vingrošanas speciālista (EfHS) standarts** ievieš zināšanas un prasmes, kas nepieciešamas, lai atbalstītu cilvēkus, kuri dzīvo ar zema līdz vidēja riska hroniskiem stāvokļiem. 5. līmeņa EfHS kalpo kā profesionālais ceļš personīgajiem treneriem, kuri vēlas padziļināt savu praksi un specializēties veselību veicinošos vingrinājumos. Šis standarts ietver piemērotas zināšanas par hronisku slimību patofizioloģiju, klientu skrīningu, riska pārvaldību, vingrinājumu pielāgošanu un starpprofesionālo sadarbību. Lai gan EfHS speciālisti nav klīniskie praktiķi, viņiem ir būtiska loma profilaksē, atveseļošanā un ilgtermiņa pašpārvaldībā klientiem, kuru stāvoklis ir stabils un kuru gadījumā darbība notiek skaidri definētā prakses jomā.

Lai papildinātu šo profesionālo ceļu, EuropeActive ir izstrādājusi arī akadēmiskus lomu profilus **EQF 6. līmenī (absolvents vingrošanas speciālists – GEP) un EQF 7. līmenī (klīniskais vingrošanas speciālists – CEP)**. Šie profili atspoguļo pieaugošu universitātē izglītotu vingrošanas speciālistu atzīšanu darbam ar sarežģītām vai augsta riska populācijām.

Klīniskā vingrošanas speciālista (CEP) loma

7. līmeņa klīniskā vingrošanas speciālista (CEP) profils izklāsta kompetences, ko sagaida no vingrošanas praktiķiem, kuri strādā medicīniskā, rehabilitācijas vai integrētā veselības aprūpes vidē. CEP ir kvalificēti izstrādāt, īstenot un uzraudzīt vingrinājumu programmas cilvēkiem ar diagnosticētiem klīniskiem stāvokļiem - tostarp tiem ar augsta riska profiliem vai vairākām blakusslimībām.

CEP standarts cieši saskan ar Starptautiskajiem klīniskās vingrošanas fizioloģijas standartiem un vadlīnijām, ko izstrādājusi Starptautiskā sporta un vingrošanas zinātnes prakses konfederācija (ICSESP). Šī starptautiskā saskaņotība nodrošina speciālistu kvalitāti, konsekveci un mobilitāti visā Eiropā un ārpus tās.

Tiek sagaidīts, ka CEP strādās kā daļa no multidisciplinārām komandām, bieži vien primārās, sekundārās vai terciārās veselības aprūpes pakalpojumu ietvaros vai kopā ar tiem. Viņu ekspertīze savieno klīniskos ieteikumus ar reālās dzīves īstenošanu, nodrošinot, ka vingrinājumu nozīmējumi ir droši, efektīvi un uz cilvēku centrēti.

Profesionālā un akadēmiskā ceļa papildinošais raksturs

Lai gan L5 un CEP lomas atšķiras pēc darbības jomas un konteksta, tās lieliski papildina viena otru. L5 EfHS nodrošina stabilu pamatu darbam ar cilvēkiem ar zemu līdz vidēju risku, it īpaši kopienas vai fitnesa vidē. CEP savukārt nodrošina pārraudzību, vadību un klīnisko padziļinājumu - it īpaši gadījumos, kad iesaistīti sarežģīti medicīniski stāvokļi vai institucionāli konteksti.

Kopā šie standarti veido strukturētu ceļu, kas atbalsta mūžilgu profesionālo attīstību, vienlaikus aizsargājot cilvēku ar NCD labklājību. Tie arī piedāvā skaidru ietvaru sadarbībai starp nozarēm, ļaujot speciālistiem darboties savas kompetences ietvaros, vienlaikus nepieciešamības gadījumā nosūtīt pie kolēģiem vai strādājot kopā ar tiem.

Uzticības veidošana, standartu paaugstināšana

Šo standartu izstrāde un veicināšana ir daļa no EuropeActive plašākas apņemšanās uzlabot fitnesa un fizisko aktivitāšu nozares profesionalitāti, kvalitāti un ietekmi uz sabiedrības veselību. Atbalstot kompetentu, pārliecinātu un uzticamu darbaspēku, EuropeActive palīdz nozarei nostiprināties kā galvenajam partnerim cīņā pret neinfekcijas slimībām.

Ar spēcīgiem standartiem un pieaugošu vingrošanas vērtības atzīšanu klīniskajā aprūpē, fitnesa nozare ir unikālā pozīcijā, lai piedāvātu iekļaujošu, augstas kvalitātes atbalstu cilvēkiem, kurus skar hroniski stāvokļi vai kuriem ir risks tos attīstīt. EfHS un CEP lomas ir svarīgi šīs pārmaiņas pamatelementi - tās veido pamatu drošiem, efektīviem un ilgtspējīgiem vingrošanas pakalpojumiem, kas jēgpilni veicina Eiropas sabiedrības veselības mērķu sasniegšanu.



09 SECINĀJUMI



Šis ceļvedis ir uzsvēris, ka veselību uzlabojošas fiziskās aktivitātes (HEPA) padarīšana iekļaujošai un pieejamai nav vienkārši labas prakses jautājums - tā ir sabiedrības veselības imperatīvs. Pierādījumi ir skaidri: fiziskajai aktivitātei ir būtiska loma neinfekcijas slimību profilaksē un ārstēšanā. Tomēr, neraugoties uz stingriem PVO un ES ieteikumiem, fiziskā aktivitāte joprojām tiek nepietiekami izmantota politikā un praksē un bieži vien nav sasniedzama tiem, kuri no tās gūtu vislielāko labumu.

Lai to mainītu, rīcība jāveic visā sistēmā. Politikas veidotājiem, veselības aprūpes speciālistiem un fitnesa un fizisko aktivitāšu nozarei jāstrādā kopā, lai **novērstu šķēršļus** un iekļautu fizisko aktivitāti ikdienas dzīvē - it īpaši tiem, kuriem ir vislielākais risks. Pasākumi jāizstrādā, ņemot vērā empātiju un pieejamību, atzīstot, ka tādi faktori kā sociālekonomiskais statuss, dzimums, vecums, invaliditāte un hroniska slimība ietekmē cilvēku iespējas būt aktīviem.

Aktīvāka Eiropa ir **veselīgāka, iekļaujošāka Eiropa**. Izvirzot fizisko aktivitāti profilakses stratēģiju un kopienas dzīves centrā, mēs varam samazināt NCD slogu un uzlabot dzīves kvalitāti visiem. Neizmantosim šo iespēju virzīties uz priekšu iekļaujoši - un kopīgi - ceļā uz labāku veselību.

2025 #BEACTIVE DAY

PATEICĪBAS

Šis ceļvedis tika izstrādāts 2025. gada #BEACTIVE DAY projekta ietvaros, ko līdzfinansē Eiropas Savienības Erasmus+ programma.

Ceļveža saturu sagatavoja un koordinēja EuropeActive personāls, pateicoties projekta konsorcijs atbalstam (**Active-FNEAPL, ANIF, BAHF, Finland Active, HUNActive, SRFS, Sweden Active, WKO**) un pateicoties vairāku ārējo ieinteresēto pušu vērtīgajam ieguldījumam. Sākot no neinfekcijas slimību (NCD) pacientu organizācijām līdz veselības aizstāvjiem un vingrošanas zinātnes pētniekiem, šis ceļvedis apkopo būtisku ekspertīzi, ieskatus un uz pierādījumiem balstītas pieejas pieejamā formātā.

Mēs izsakām sirsnīgu pateicību Eiropas Vēža līgu asociācijai (ECL), Eiropas Sirds tīklam (EHN), Starptautiskajai Diabēta federācijai Eiropā (IDF Europe), un Somijas Elpošanas veselības organizācijai, par viņu vērtīgo ieguldījumu, klīniskajām zināšanām un pastāvīgo darbu, lai veicinātu veselīgāku dzīvi un profilaktisko veselību tiem, kuri dzīvo ar NCD vai kuriem ir risks tās attīstīt.

Īpaša pateicība **Dr. Viktoram Olivam** par viņa ekspertu ieguldījumu sadaļā par vingrinājumu nozīmēšanu cilvēkiem, kuri dzīvo ar vēzi. Viņa klīniskā perspektīva un apņemšanās nodrošināt drošu, uz pacientu vērstu fiziskās aktivitātes programmēšanu būtiski papildina šī dokumenta dziļumu.

Mēs augstu vērtējam arī konsorcijs partneru pūliņus, kuri iesaistīti **#BEACTIVE DAY** projektā, kuru vietējā pieredze, savstarpēja mācīšanās un apņemšanās veicināt veselību uzlabojošu fizisko aktivitāti (HEPA) palīdzēja nodrošināt, ka šis ceļvedis ir gan praktisks, gan iekļaujošs.

Šis ceļvedis apliecina starpnozaru sadarbības potenciālu, risinot pieaugošo NCD slogu. Atbalstot to cilvēku iekļaušanu fizisko aktivitāšu un fitnesa programmās, kurus skar NCD vai kuriem ir risks tās attīstīt, šis darbs tiecas mazināt šķēršļus un veicināt taisnīgu piekļuvi veselīgākam dzīvesveidam visā Eiropā.

Sirsnīga pateicība visiem līdzstrādniekiem par viņu apņemšanos, sadarbību un kopīgo redzējumu par veselīgāku, aktīvāku Eiropu.



European Heart Network
Fighting heart disease and stroke



International
Diabetes
Federation
Europe



The Organisation for
Respiratory Health in Finland



ereps
EUROPEAN REGISTER OF
EXERCISE PROFESSIONALS
part of EuropeActive



Co-funded by
the European Union

ATRUNA

Finansē Eiropas Savienība. Tomēr paustie uzskati un viedokļi ir tikai autora(-u) uzskati un viedokļi, un tie ne vienmēr atspoguļo Eiropas Savienības vai Eiropas Izglītības un kultūras izpildaģentūras (EACEA) viedokli. Ne Eiropas Savienība, ne EACEA nevar tikt saukta pie atbildības par tiem.