



World Health
Organization

REGIONAL OFFICE FOR Europe



JUHISED

KEHALISE AKTIIVSUSE, VÄHELIKUVA ELUVIISI JA UNE KOHTA

ALLA 5-AASTASTE
LASTE JAOKS



JUHISED

**KEHALISE AKTIIVSUSE,
VÄHELIKUVA ELUVIISI JA
UNE KOHTA** | **ALLA 5-AASTASTE
LASTE JAOKS**



World Health
Organization

Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) juhised kehalise aktiivsuse, väheliikva eluviisi ja une kohta alla 5-aastaste laste jaoks

ISBN 978-92-4-155053-6 (inglise keeles)

© Maailma Terviseorganisatsioon 2019

Mõned õigused kaitstud. Käesolev dokument on kättesaadav Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO litsentsi alusel (CC BY-NC-SA 3.0 IGO); <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>.

Selle litsentsi tingimustel võite te kopeerida, levitada ja kohandada dokumenti mitteärilistel eesmärkidel, kui dokumendile viidatakse sobivalt, nagu on näidatud allpool. Selle dokumendi kasutamisel ei tohi vihjata, nagu soovitaks WHO mingeid konkreetseid organisatsioone, tooteid või teenuseid. WHO logo kasutamine ei ole lubatud. Dokumendi kohandamisel peate litsentseerima oma töö sama või võrdväärse Creative Commons litsentsi alusel. Kui te tõlgite seda dokumenti, tuleb lisada järgmine lahtiütlemine koos väljapakutud tsitaadiga: „Seda tõlget ei ole teinud Maailma Terviseorganisatsioon (WHO). WHO ei vastuta selle tõlke sisu ega täpsuse eest. Algne ingliskeelne väljaanne on siduv ja autentne väljaanne“.

Litsentsi põhjal tekkivate vaidluste vahendamine viiakse läbi Maailma Intellektuaalse Omandi Organisatsiooni vahendamise reeglite järgi.

Soovitav viide. WHO guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. Genf: World Health Organization; 2019. Litsents: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Elkataloogimise (CIP) andmed. CIP-i andmed on kättesaadavad aadressil <http://apps.who.int/iris>.

Müük, õigused ja litsentseerimine. WHO publikatsioonide ostmiseks vt <http://apps.who.int/bookorders>. Taotluste esitamiseks äriliseks kasutamiseks ning päringute esitamiseks õiguste ja litsentseerimise kohta vt <http://www.who.int/about/licensing>.

Kolmandate osaliste materjalid. Kui te soovite uuesti kasutada kolmandale osalisele omistatavat selle dokumendi materjali, nagu tabelid, joonised või pildid, on teie kohustus otsustada, kas selliseks kasutamiseks on vaja luba, ja hankida luba autoriõiguse omanikult. Vastutus selle dokumendi kolmandatele osalistele kuuluvate komponentide autoriõiguste rikkumisest tulenevate nõuete eest lasub täielikult kasutajal.

Üldised lahtiütled. Selles trükises kasutatud nimetused ja kasutatud materjalid ei kajasta Maailma Terviseorganisatsiooni seisukohti riikide, territooriumide, linnade ega piirkondade või nende ametiasutuste õigusliku staatuse kohta ega kujuta endast nende riigipiiride ega piirjoonte kindlaksmääramist. Punktiir- ja katkendlikud jooned kaartidel tähistavad ligikaudseid piire, mille puhul ei ole veel saavutatud kokkulepet.

Konkreetsete ettevõtete või teatavate tootjate toodete mainimine ei tähenda, et Maailma Terviseorganisatsioon kiidab need heaks, soovib neid või eelistab neid teistele samalaadsetele toodetele, mida ei ole nimetatud. Patenditud koostisega toodete eristamiseks kirjutatakse need suure algustähega (kui pole juhtunud trükiviga).

Maailma Terviseorganisatsioon on rakendanud kõiki mõistlikke ettevaatusabinõusid selles trükises sisalduva teabe kontrollimiseks. Siiski levitatakse avaldatud materjali ilma igasuguse otsese või kaudse garantiita. Materjali tõlgendamise ja kasutamise eest vastutab lugeja. Maailma Terviseorganisatsioon ei vastuta mingil juhul selle kasutamisest tulenevate kahjude eest.

Kujundus: Eddy Hill Design

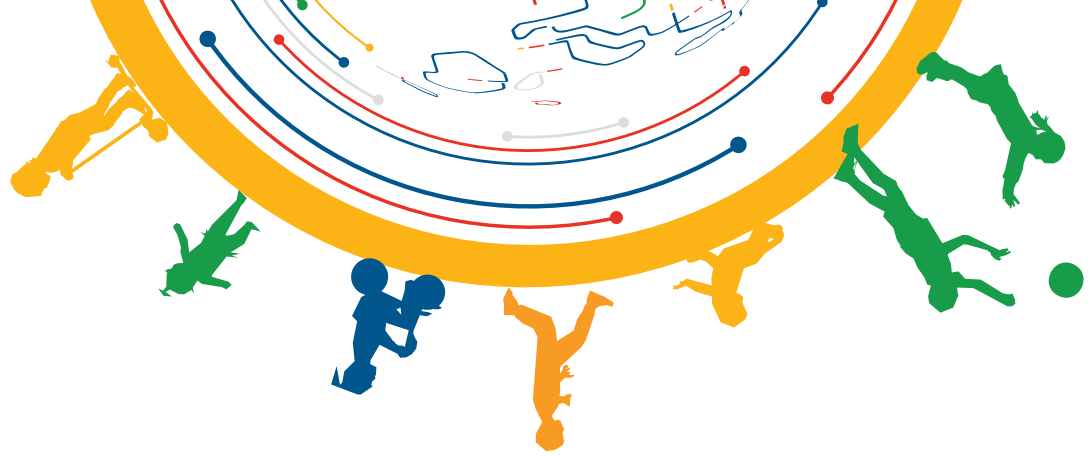


SISUKORD

Terminite sõnastik	iv
Tänuavaldused	vi
Lühikokkuvõte	vii
Sissejuhatus	1
Taust	1
Põhjendus	2
Juhiste ulatus ja eesmärk	3
Soovitused	6
Kehaline aktiivsus	6
Väheliikuv aeg	8
Uneaeg	10
Integreeritud soovitused	11
Lüngad teadusuuringutes	13
Levitamine, rakendamine ja hindamine	13
Juhiste arendusprotsessi juhtimine	14
Juhiste arendamise kaastöötajad	14
Tõenditest soovitusteni	15
Eelretsenseerimine	16
Hindamine	16
Uuendamine	16
Viited	17
Lisa: Juhiste arendusrühm (Guideline Development Group, GDG), välishindajad ja WHO töötajad, kes osalesid nende juhiste väljatöötamisel	21
Veebilisa: Tõendite profiilid (WHO/NMH/PND/19.2; https://apps.who.int/iris/handle/10665/311663)	

TERMINITE SÖNASTIK

Termin	Lühend	Definitsioon
Adipoossus		Ülemäärane rasva kogunemine organismi (ülekaal, rasvumus) mõõdetuna KMI-ga, ealise KMI-ga, KMI z-skooriga, nahavoldi paksusega, keharasva massiga.
Keha koostis		Rasva ja rasvavaba massi osakaal kehas. Seda saab mõõta keha rasvaprotsendina. Kehamassiindeks (vt allpool) ja vööümbermõõt on keha koostise asendajad ning enamikul juhtudest on ülemäärase adipoossusega seotud terviseriski head näitajad.
Kehamassiindeks	KMI	Mass (kg) / pikkus (m) ²
	Ealine KMI või KMI z-skoor	Ealiselt kohandatud KMI, standarditud laste jaoks. KMI standardhälbe skoorid on lapse vanusele ja soole kohandatud suhtelise kehamassi näitajad. Arvestades lapse vanust, sugu, KMI-d ja sobivat viitestandardit, saab määrata KMI z-skoori (või selle ekvivalenti ealise KMI protsentiili).
Kardiometaboolne tervis		Vererõhu, vere lipiidide, veresuhkru ja insuliini vastastikune mõju tervisele.
Kognitiivne areng		Õppimise, mälu, tähelepanu, keskendumise ja keele arengu protsess.
Puue		Termin kahjustuste, tegevuse piirangute ja osalemise takistuste kohta.
Emotsionaalne regulatsioon		Indiviidi võime hakkama saada ja reageerida emotsionaalsete kogemustega, nagu stress, ärevus, meeleolu, temperament, hüperaktiivsus/impulsiivsus.
Energiline mäng		Aktiivne mäng, mis on ekvivalentne mõõduka kuni tugeva kehalise aktiivsusega, kui lapsed hakkavad hingeldama ja tunnevad palavust. Sellel võib olla palju vorme ja see võib haarata teisi lapsi, hooldajaid, objekte, kuid võib ka mitte haarata.
Sportimine		Kehaline tegevus, mis on plaanitud, struktureeritud, tavaliselt korduv ja eesmärgipärane.
Vorm		Organismi võime funktsioneerida efektiivselt ning tõhusalt töö- ja vaba aja tegevustes, mis sisaldab näiteks füüsilist ja kardiorespiatorset vormi.
Põrandapõhine mäng		Järelevalve all toimuv mäng imikutel, kus lapsed liiguvad põrandal ja arendavad motoorseid oskusi.
Imik		Laps vanuses alla ühe aasta, uuringute jaoks vanuses 0–11,9 kuud.
Interaktiivsed tegevused		Tegevused vanema või hooldajaga, mis ei hõlma ekraanide (nutitelefonid, televiisorid) kasutamist ajaviitevahendina. Nende hulka võivad kuuluda lugemine, laulmine, jutustamine, värvimine, klotsidega ehitamine, väljalõikamine, mõistatused ja mängud.
Interaktiivne mäng		Vt „mäng“. Interaktiivne mäng on mäng vanema või hooldajaga, kus laps ja täiskasvanu / vanem laps mõjutavad teineteist vastastikku ja osalevad mängus nii kognitiivseks kui ka motoorseks õppimiseks.
Kerge intensiivsusega kehaline aktiivsus	LPA	LPA vastab lastel 1,5–4 MET-ile (ülesande metaboolsele ekvivalentile), st tegevused, mille energiakulu on sellel lapsel 1,5–4,0 korda suurem energiatarbimisest rahuolekus. Väikelastel võib see hõlmata aeglast kõndimist, suplemist või muid juhuslikke tegevusi, mis ei põhjusta lapsel palavust või hingeldust.
Ülesande metaboolne ekvivalent	MET	Ülesande metaboolne ekvivalent ehk lihtsalt metaboolne ekvivalent on füsioloogiline mõõt, mis väljendab kehalise tegevuse energiakulu (või kaloreid). Üks MET on energia ekvivalent, mida indiviid kulutab puhkeolekus istudes.



Termin	Lühend	Definitsioon
Mööduka kuni suure intensiivsusega keheline aktiivsus	MVPA	Möödukas keheline aktiivsus vastab lastel 4–7 MET-ile, st on 4–7 korda suurem selle lapse energiatarbimisest rahuolekus. Suur keheline aktiivsus on ekvivalentne > 7 MET-iga. Väikelastel võib see hõlmata kiiret kõndimist, rattasõitu, jooksmisega pallimänge, ujumist, tantsimist jne, mille jooksul lapsel hakkab palav ja ta hakkab hingeldama. Vt „ <i>energiline mäng</i> “.
Motoorne areng		Lapse lihas-skeletisüsteemi areng ning jäme- (mõnikord nimetatakse põhilisteks liikumisoskusteks) ja peenmotoorsete oskuste, sealhulgas esemete kontrollimise omandamine.
Uinak		Uneperiood, tavaliselt päeva ajal lisaks tavapärasele öisele uneajale.
Mitte-ekraanipõhine väheliikuv aeg		Tähendab tavaliselt istudes veedetud aega, mille jooksul ei kasutata ekraanipõhist meelelahutust. Väikelastel hõlmab see matil lamamist, istumist söötmistoolis, lapsevankris või kärus koos vähese liikumisega, istumist raamatut lugedes või rahulikku mängu mängides.
Keheline aktiivsus	PA	Keha liikumine, mis kasutab energiat rohkem kui rahuolekus. Väikelastel võib see hõlmata kõndimist, roomamist, jooksmist, hüppamist, tasakaalu hoidmist, objektide sisse, neist läbi ja üle ronimist, tantsimist, ratastega mänguasjadel sõitmist, rattasõitu, hüppenõõriga hüppamist jne.
Mäng		Mäng on määratletud kui asi iseeneses (ilma konkreetse eesmärgita), vabatahtlik, osalejate poolt nauditav ja ettekujutust kasutav. See võib olla üksi sooritatav või sotsiaalne ning asjadega või ilma nendeta. Väikelapsed omandavad ja kinnistavad arengulisi oskusi mängulise vastastikuse mõju kaudu inimeste ning objektidega.
Koolieelik		Laps vanuses 3 kuni alla 5 aasta (36,0–59,9 kuud).
Kõhuliasend		Laps, kes lamab kõhuli. Vt „ <i>kõhulioleku aeg</i> “.
Psühhosotsiaalne tervis		Hõlmab tervise vaimset, emotsionaalset ja sotsiaalset mõõdet.
Ohjeldatud		Aeg, kui imik või laps on rihmadega kinnitatud lapsevankrisse, kärusse, söötmistooli või täiskasvanu keha külge (ette või taha) ega saa vabalt liikuda.
Väheliikuv ekraaniaeg		Aeg, mis veedetakse passiivselt, vaadates ekraanipõhist meelelahutust (TV, arvuti, mobiilseadmed). Ei sisalda aktiivseid ekraanipõhiseid mänge, kus on vajalik keheline aktiivsus või liikumine.
Väheliikuv käitumine		Ükskõik milline ärkvelolekuaegne käitumine, mida iseloomustab energiatarbimine $\leq 1,5$ metaboolse ekvivalendi (MET-i) istuvas, nõjatavas või lamavas asendis. Hõlmab alla 5-aastastel lastel aega, mis veedetakse kinnitatuna autoistmele, söötmistooli, kärusse, lapsevankrisse, kandevahendisse või hooldaja selga. Hõlmab aega, mida veedetakse vaikselt istudes ja lugu kuulates.
Magamiskäitumine		Une kestus ja ajastus. Alla 5-aastastel lastel sisaldab nii öist und kui ka päevaseid uinakuid.
Mudilane		Laps vanuses 1 kuni alla 3 aasta (12,0–35,9 kuud).
Kõhulioleku aeg		Aeg, mida imik veedab ärkvel ja kõhuli lamades (kõhuliasendis) ning kui jäsemete liikumine ei ole piiratud.

TÄNUAVALDUSED

Mittenakkuslike haiguste ennetamise osakond tänab panuse ja toetuse eest juhiste väljatöötamisel järgmisi isikuid ja organisatsioone:

Fiona Bull, João Breda, Bernadette Daelmans, Larry Grummer-Straw, Nigel Rollins, Thaksaphon Thamarangsi, Temo Waqanivalu ja Juana Willumsen olid juhiste väljatöötamise protsessi hallanud WHO juhrühma liikmed. Juhiste arendusrühma (GDG) liikmed olid Mohammed Ansari, Christine Chen, Louise Choquette, Nyaradzai Dangarembizi-Munambah, Catherine Draper, Nathalie Farpour-Lambert, Kamesh Flynn, Noshin Khan, Alyssa Khouaja, Albert Li, Anthony Okely, Matias Portela, John Reilly, Rachel Rodin, Mark Tremblay, Pujitha Wickramasinghe. Välishindamisrühma kuulusid Orana Chandasiri, Jonathan Klein, Susanne Ring-Dimitriou, Yoichi Sakakihara ja Mark Tomlinson.

Töendite süstemaatilist ülevaatamist juhtisid Valerie Carson, Veronica Poitras, Jean-Philippe Chaput ja Nicholas Kuzik. Täiendavaid kirjandusotsinguid kõigis WHO ametlikes keeltes tegid Casey Gray, João Pereira, Mark Tremblay, Zhiguang Zhang.

Töendite kokkuvõtteid ja GRADE tabelleid uuendasid 2017. aasta detsembris Casey Gray, Mark Tremblay ning Kanadas Ottawas asuva Ida-Ontario uurimisinstituudi lastehaigla tervisliku aktiivse elu ja rasvumuse uurimisrühm.

Kanada rahvatervise amet toetas rahaliselt GDG lõplikku istungit, ilma milleta ei oleks olnud võimalik seda tööd lõpetada.

LÜHIKOKKUVÕTE

Vähest kehalist aktiivsust peetakse üldise suremuse juhtivaks riskiteguriks ning ülekaalulisuse ja rasvumuse peamiseks põhjustajaks. Varane lapsepõlv on kiire füüsilise ja kognitiivse arengu periood ning aeg, mil kujunevad lapse harjumused ja perekonna eluviis on muutustele avatud. Igapäevase kehalise aktiivsuse aja soovituste täitmiseks tuleb eriti lastel arvestada kogu aktiivsuse mustrit 24 tunni jooksul, kuivõrd ööpäev koosneb uneajast, väheliikuvast ajast ja kerge, mõõduka või suure intensiivsusega kehalisest aktiivsusest.

Nende juhiste peamine sihtrühm on strateegiakujundajad tervise-, haridus- ja/või sotsiaalministeeriumites, kes töötavad nii suure kui ka väikese ja keskmise sissetulekuga riikides, valitsusvälistes organisatsioonides, varase lapsepõlve arenguteenistustes töötavad inimesed, hooldajatele nõustamist ja juhiseid pakkuvad inimesed, nagu kogukonna- ja pereõed ning -arstid, lastearstid või tööterapeudid. Need juhised on mõeldud abistama ametnikke riiklike plaanide arendamisel kehalise aktiivsuse suurendamiseks, väheliikva aja lühendamiseks ja magades veedetud aja parandamiseks väikelastel juhenddokumentide abil, lapsehoiuteenuste kriitiliste elementide määratlemiseks ning tervishoiu- ja varase lapsee arenguspetsialistide teenistuseelseks koolitamiseks.

Juhiste üldised eesmärgid on pakkuda soovitusi aja kestuse kohta ööpäevas, mida alla 5-aastased väikelapsed peaksid veetma kehaliselt aktiivsetena või tervise ja heaolu tagamiseks magades, samuti maksimaalse soovitatava aja kohta, mida lapsed peaksid veetma ekraanipõhiste väheliikuvate tegevustega või ajapiirangutega. Nende juhiste andmisega likvideeritakse puudujäägid WHO soovitustes kehalise aktiivsuse kohta, sest alla 5-aastased lapsed ei olnud lisatud 2010. aasta üldistele soovitustele kehalise aktiivsuse kohta tervise valdkonnas. Juhised aitavad samuti kaasa lapsee rasvumise lõpetamise komitee ja kehalise aktiivsuse ülemaailmse tegevusplaani 2018–2030 soovituste elluviimisele. Juhised toetavad ka varase lapsepõlve arenguraamistiku kasvatavat hoolitsust. Kasvatav

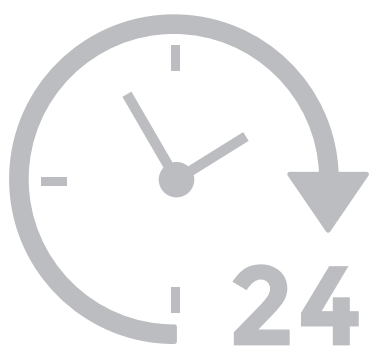
hoolitsus hõlmab tervise, toitumise ja turvalisuse vajadusi, samuti õppimisvõimalusi. Juhised ei puuduta spetsiifiliselt puuetega ega krooniliste haigustega laste kehalist aktiivsust, väheliikuvust ja unevajadust. Soovitusi saab kohandada puute või krooniliste haigustega lastele, kuid lapsevanemad ja hooldajad peavad otsima lisanõuandeid tervishoiutöötajatelt või neilt, kes osalevad lapsele varaste sekkumisteenuste pakkumises.

Juhiste väljatöötamine vastas WHO juhiste arendamise käsiraamatule ja algas 2017. aastal juhtrühma loomisega. Juhiste arendusrühm (GDG), mis koosnes tehnilistest ekspertidest ja asjaomastest huvirühmadest kõigist kuuest WHO regioonist, kohtus 2017. aasta novembris, et ära otsustada kriitilise tähtsusega küsimused ja hinnatavad tulemid. 2017.–2018. aastal värskendati olemasolevad hiljutised hea kvaliteediga süstemaatilised ülevaated ja otsingukriteeriume laiendati nii, et need hõlmasid kõiki kuut ametlikku keelt. GRADE metoodika toetusel valmistati GRADE profiilid, kasutades juhiste ülevaatekomitee soovitatud metodoloogiat.

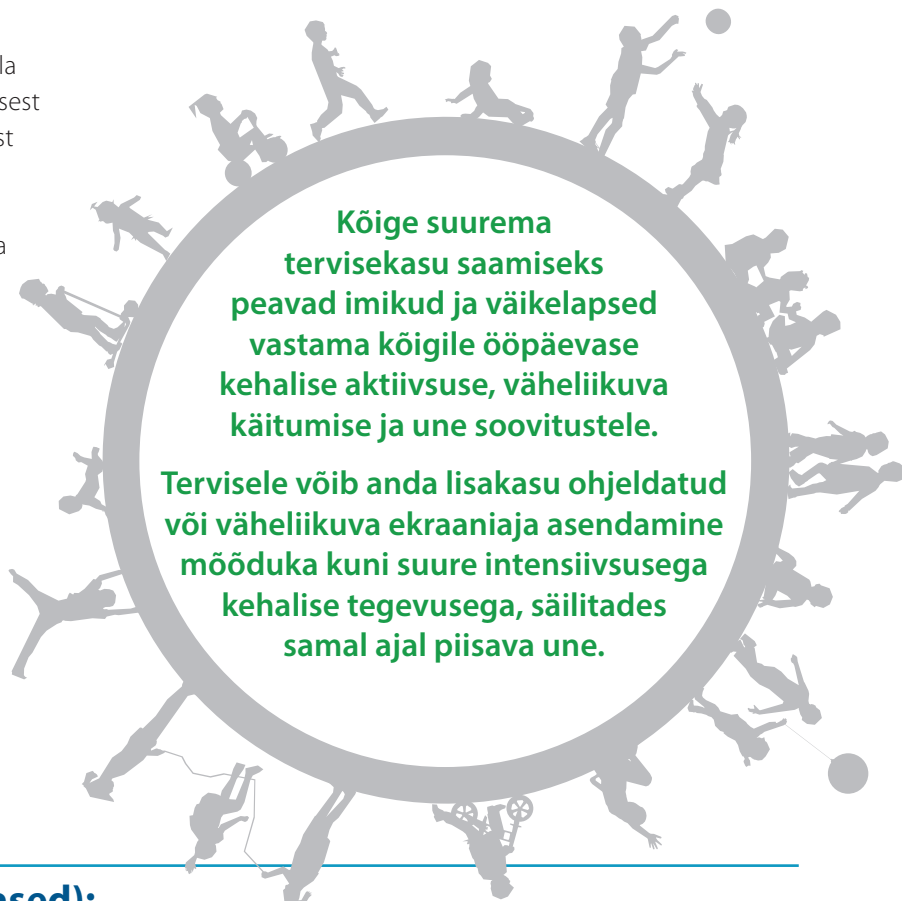
2018. aasta aprillis toimus GDG koosolek Ottawas Kanadas, kus vaadati üle tõendite kokkuvõtted kriitiliste tulemite osas, tõendite kvaliteet, soovituste rakendamise risk ja kasulikkus, väärtused, eelistused, teostatavus, vastuvõetavus, erapooletus ning mõju ressurssidele. Kui nende aspektide kohta puudusid tõendid, kasutati diskussioonides GDG pädevust. Soovitused töötati välja rühma täieliku konsensuse alusel. Soovitused on summeeritud allpool ja GRADE tabelid on kättesaadavad [tõendite profiilide veebilisas](#). Soovitusi uuendatakse kümne aasta jooksul, välja arvatud juhul, kui valdkonna uuringutest ilmnevad lisatõendid, mis nõuavad varasemat uuendamist. Töötatakse välja praktilised töövahendid soovituste levitamise, kohandamise ja rakendamise toetamiseks.

SOOVITUSED ÖÖPÄEVASE KEHALISE AKTIIVSUSE, VÄHELIIKUVA KÄITUMISE JA UNE KOHTA ALLA 5-AASTASTEL LASTEL

Need juhised on mõeldud kõigile tervetele alla 5-aastastele lastele sõltumata soost, kultuurilisest taustast või perekonna sotsiaal-majanduslikust staatusest ja on asjakohased kõigi võimetega lastele; puudega laste või meditsiinilise seisundiga laste hooldajad võivad siiski küsida tervishoiutöötajalt lisajuhiseid.



Ööpäevas



peavad imikud (alla 1-aastased):

Olema kehaliselt aktiivsed mitu korda päevas erineval moel, eriti interaktiivse põrandapõhise mängu abil; rohkem on parem. Nende jaoks, kes veel ei ole liikuvad, sisaldab see **vähemalt 30 minutit kõhuliasendis** ärkvelolekut kogu päeva jooksul.

Mitte olema ohjeldatud kauem kui 1 tund korraga (nt lapsevankrid/kärud, söögitoolid või rihmadega hooldaja selga kinnitatuna). Ekraaniaega ei soovitata. Väheliikuva aja jooksul soovitatakse lugeda ja jutustada koos hooldajaga.

Saama 14–17 tundi (0–3 kuu vanused) **või 12–16 tundi** (4–11 kuu vanused) **hea kvaliteediga und**, sealhulgas uinakud.



1–2 aasta vanused lapsed peavad:

Veetma vähemalt 180 minutit erinevat tüüpi ükskõik millise intensiivsusega kehalise tegevusega, millest vähemalt 60 minutit on mõõduka kuni suure intensiivsusega kehaline tegevus ööpäeva jooksul; rohkem on parem.

Mitte olema ohjeldatud kauem kui 1 tund korraga (nt lapsevankrid/ kärud, söögitoolid või rihmadega hooldaja selga kinnitatuna) või istuma pikema aja jooksul. 1-aastastele ei ole väheliikuv ekraaniaeg (nagu TV või videote vaatamine, arvutimängude mängimine) soovitatav. 2-aastastel ei tohi väheliikuv ekraaniaeg kesta üle 1 tunni; vähem on parem. Väheliikuva aja jooksul soovitatakse lugeda ja jutustada koos hooldajaga.

Saama 11–14 tundi hea kvaliteediga und, sealhulgas uinakud regulaarsete une- ja ärkvelolekuaegadega.



3–4 aasta vanused lapsed peavad:

Veetma vähemalt 180 minutit erinevat tüüpi ükskõik millise intensiivsusega kehalise tegevusega, sealhulgas mõõduka kuni suure intensiivsusega kehalise tegevusega ööpäeva jooksul; rohkem on parem.

Mitte olema ohjeldatud üle 1 tunni korraga (nt lapsevankrid/ kärud) või istuma pikema aja jooksul. Väheliikuv ekraaniaeg ei tohi kesta üle 1 tunni; vähem on parem. Väheliikuva aja jooksul soovitatakse lugeda ja jutustada koos hooldajaga.

Saama 10–13 tundi hea kvaliteediga uni, mis võib sisaldada ka uinakut regulaarsete une- ja ärkvelolekuaegadega.





SISSEJUHATUS

TAUST

Vähest kehalist aktiivsust peetakse üldise suremuse juhtivaks riskiteguriks ning ülekaalulisuse ja rasvumuse peamiseks põhjustajaks. 2010. aastal avaldas Maailma Terviseorganisatsioon üldised tervist tugevdavad kehalise aktiivsuse soovitusel (1), mis kirjeldavad üksikasjalikult sekkumisi mittenakkuslike haiguste (*noncommunicable diseases*, NCD) esmaseks ennetamiseks kehalise aktiivsuse abil populatsiooni tasemel. 2012. aastast pärit prognoosid viitavad, et praeguste kehalise aktiivsuse soovitude ignoreerimine vastutab igal aastal enam kui viie miljoni surmajuhtumi eest üle maailma (2). Kuigi me teame, et üle 23% täiskasvanutest ja 80% noorukitest ei ole piisavalt kehaliselt aktiivsed (3), puuduvad praegu võrreldavad andmed nooremate laste kohta.

Soovitused on kindlaks määratud populatsiooni kolme vanuserühma jaoks (5–17 aastat, 18–64 aastat ja üle 65 aasta), kuid siiani ei hõlmanud need alla 5-aastaseid lapsi. Soovitav kehaline aktiivsus 5–17-aastaste laste kardiorespiratoorse ja lihaste vormi, luutervise, kardiovaskulaarse ning metaboolse tervise biomarkerite parandamiseks ning ärevuse ja depressiooni sümptomite vähendamiseks hõlmab vähemalt 60 minutit mõõduka kuni suure intensiivsusega kehalist aktiivsust (vt terminite määratlusi sõnastikust) iga päev mängude, spordi, transpordi, puhkuse ja kehalise kasvatusena näol perekonna, kooli ja kogukonna tegevuste kontekstis. 60 minutit ületav aeg annab lisaksu tervisele ja suure intensiivsusega tegevusi, sealhulgas neid, mis tugevdavad lihaseid ja luid, tuleb teha vähemalt kolm korda nädalas.

Varane lapsepõlv (alla 5 aasta) on kiire füüsilise ja kognitiivse arengu periood ning aeg, mil kujunevad lapse harjumused ja perekonna eluviis on muutustele avatud. Varases elus välja kujunenud käitumine saab mõjutada kehalise aktiivsuse taset ja mustreid kogu elu jooksul (4). Aktiivne mäng ning struktureeritud ja struktureerimata kehalise aktiivsuse võimalused aitavad kaasa motoorsete oskuste arenemisele ja füüsilise keskkonna avastamisele.

Igapäevase kehalise aktiivsuse aja soovitude täitmiseks tuleb eriti lastel arvestada kogu aktiivsuse mustrit 24 tunni jooksul, kuivõrd ööpäev koosneb uneajast, väheliikuvast ajast ja kerge, mõõduka või suure intensiivsusega kehalisest aktiivsusest. Väheliikuv käitumine, näiteks sõit motoriseeritud transpordiga kõndimise või rattasõidu asemel, istumine laua taga koolis, teleri vaatamine või inaktiivsete ekraanipõhiste mängude mängimine, on üha levinumad (5) ja seotud halbade tervist puudutavate tulemitena (6). Samuti on teada, et uneaeg mõjutab tervisetulemeid ja lühike une kestus on seotud ülekaalulisuse ja rasvumisega lapseas (7) ning noorukieas (8), samuti noorukite vaimse tervise probleemidega (8). Kroonilist unepuudust kuni 7-aastaseks saamiseni on seostatud suurenenud rasvumisega hiljem lapse- ja noorukieas (9).

PÕHJENDUS

Kehalise aktiivsuse, väheliikuvate ja uneaaja käitumise parandamine väikelastel aitab kaasa nende kehalise tervise parandamisele, vähendab rasvumise tekkimise ohtu lapseas ning sellega seotud mittenakkuslike haiguste riski hiljem elu jooksul, samuti parandab vaimset tervist ja heaolu. Need tervist puudutavad tulemid aitavad saavutada kestliku arengu eesmäärke (SDG-d) 2.2 (kaotada kõik alatoitumuse vormid) ja 3.4 (vähendada ühe kolmandiku võrra enneaegset suremust mittenakkuslikesse haigustesse).

Kehalise aktiivsuse, väheliikuvate käitumise ja piisava uneaaja tähtsat vastastikut koosmõju kehalisele ja vaimsele tervisele ning heaolule tõdes lapseas rasvumise lõpetamise komitee ning see nõudis oma soovitusel 4.12 selgeid juhiseid kehalise aktiivsuse, väheliikuvate käitumise ja une kohta (10). Tervislikud kehalise aktiivsuse, väheliikuvate käitumise ja une harjumused kujunevad varakult, andes võimaluse kujundada harjumusi lapseas, noorukiea jooksul ning täiskasvanuea alguses (4).

Kehaline aktiivsus on alla 5-aastastel lastel soodsalt seotud selliste tervisenäitajatega nagu adipoosus, luu- ja skeletitervis, kardiometaboolne tervis, kognitiivne ning motoorsete oskuste areng (11). Üha enam tunnustatakse, et liigsel väheliikuvatel ajal on negatiivne mõju tervisele (12) ja mitmes riigis on olemas soovitud piirata kokkupuudet ekraanidega väikelastel (Austraalia (13), Kanada (14), Ameerika Ühendriigid (15), Uus-Meremaa (16)). Uni on väga tähtis kognitiivse, füüsilise ja psühhosotsiaalse arengu jaoks (17), eriti väikelastel, ning on sage muretsemise põhjus lapsevanemate hulgas, kes küsivad tervishoiutöötajatelt selle kohta juhiseid. Siiski puuduvad üldised juhised kehalise tegevuse spetsiifilise sageduse, intensiivsuse ja kestuse kohta, sobiva ekraaniaja kohta ning une optimaalse kestuse kohta, mis on selles vanuserühmas tervise tugevdamiseks vajalikud.

Võttes arvesse uusi tõendeid väheliikuvate ja uneaaja mõju kohta tervisele, arvestavad need WHO soovitusel kehalise aktiivsuse kohta alla 5-aastastele lastele mitte ainult kehalist aktiivsust, väheliikuvat käitumist ja und eraldi, vaid ka kumulatiivset ja sünergistlikku mõju tervise tulemitele.

2017. aastal avaldas Uus-Meremaa juhised liikumise ja une kohta alla 5-aastastel lastel (18), ka mitu teist riiki on seda teinud. Kanada ja Austraalia riiklikud terviseametkonnad kinnitasid igakülgset ööpäevase liikumise (kehalise aktiivsuse, väheliikuvate ja uneaeg) juhised lastele ja noorukitele (19) ning väikelastele (20, 21), võttes aluseks kirjanduse süstemaatilised ülevaated koos huvirühmade tagasisidega juhiste kavandile sihtrühmade küsitluse ja arutelu abil (21, 22). Hiljuti kohtus konsensusrühm, kes arendab Lõuna-Aafrikas 0–5-aastaste laste vanuserühma liikumiskäitumise suuniseid, et kohandada seal Kanada ja Austraalia juhiseid¹, ning arutas laste kehalise aktiivsuse, väheliikuvate käitumise ja unemustrite hindamise esialgseid tulemusi (filosoofiadoktori väitekirj, praegu ülevaatamisel).

WHO on need juhised kehalise aktiivsuse, väheliikuvate käitumise ja une kohta välja töötanud lapseas rasvumise lõpetamise komitee taotlusel, kasutades tippkvaliteetseid süstemaatilisi ülevaateid, mis viidi läbi Kanada ja Austraalia juhiste väljatöötamiseks. WHO juhiste koostamise protsess on range, süstemaatiline ja läbipaistev protsess soovitude arendamiseks, mis arvestab tõendite tugevust ning samuti väärtusi ja eelistusi, kasulikkust ja riske, erapooletust ja inimõigusi.

¹ Aruanne on kättesaadaval võrgus aadressil www.wits.ac.za/media/wits-university/faculties-and-schools/health-sciences/research-entities/documents/EYG%20consensus%20panel%20meeting%20notes.pdf (vaadatud 05/03/2019)

JUHISTE ULATUS JA EESMÄRK

Juhiste üldised eesmärgid on pakkuda soovitusi aja kestuse osas ööpäevas, mida alla 5-aastased väikelapsed peaksid veetma kehaliselt aktiivsetena või tervise ja heaolu tagamiseks magades, samuti maksimaalse soovitatava aja kohta, mida lapsed peaksid veetma ekraanipõhiste väheliikuvate tegevustega või ajapiirangutega. Juhised ei tegele sellega, kuidas aktiivsuse, väheliikuva aja või une kestust saavutada. Töötatakse välja lisaressursid ja tööriistad nende küsimustega tegelemiseks ning varase lapsea õpetajate, hooldajate ja lapsevanemate toetamiseks, et aidata lastel neid soovitusi järgida.

Nende juhiste andmisega likvideeritakse puudujäägid WHO soovitustes kehalise aktiivsuse kohta, sest alla 5-aastased lapsed ei olnud lisatud 2010. aasta üldistele kehalise aktiivsuse soovitudele tervise valdkonnas (1). Samuti aitavad juhised kaasa lapsea rasvumise lõpetamise komitee soovitude elluviimisele (10). Juhised toetavad ka laiemat kasvatavat hoolitsust lapsea arenguraamistikus (23). Kasvatav hoolitsus hõlmab tervise, toitumise ja turvalisuse vajadusi, samuti õppimisvõimalusi. Kehalise aktiivsuse, väheliikuva käitumise ja une juhised määravad soovitatava aja, mida veeta nende käitumistega, arvestades et:

- a. liidetud soovitused ei arvesta iga tundi lapse päevas;
- b. kehaline aktiivsus väikelastel väljendub suures osas aktiivse mängu vormis;
- c. vaikne mäng (mäng, mis ei ole energiline ja seega pole määratletud kui kehaline aktiivsus ning seda saab teha väheliikuvana) on väga tähtis arengus ja sellel võib olla palju vorme ning
- d. piisav uni on lastele tähtis, et saada kasu varase lapsea arenguvõimalustest.

Selliste soovitude eesmärk ei ole käsitleda kõiki varase lapsea arengu aspekte, vaid pigem kaasa aidata laiemale kontekstile, andes soovitusi kehalise tegevuse, väheliikuvana veedetud ekraaniaja ja ohjeldatuna või istudes veedetud aja ning uneaja kohta.

Juhised ei puuduta spetsiifiliselt puuetega ega krooniliste haigustega laste kehalist aktiivsust, väheliikuvust ja unevajadust. Soovitusi saab kohandada puute või krooniliste haigustega lastele, kuid lapsevanemad ja hooldajad peavad küsima lisanõuandeid tervishoiutöötajatelt või neilt, kes osalevad lapsele varaste sekkumisteenuste pakkumises (24). Arengupeatuse või puude varane tuvastamine laseb hoolduse pakkujatel hinnata ja kavandada varaseid sekkumisi puudega lapse jaoks, mis võib hõlmata kehalise aktiivsuse, sobiva väheliikuva või ekraaniaja ning une soodustamist osana programmide ja teenustest (25).

Sihtrühm

Juhiste sihtrühmad on:

- a. strateegiakujundajad tervise-, haridus- ja/ või sotsiaalministeeriumites, kes töötavad nii suure kui ka väikese ja keskmise sissetulekuga riikides, kes töötavad välja riigispetsiifilisi juhiseid ja kavandavad perekonna-, lastehoiu- või kogukonnapõhiseid sekkumisprogramme;
- b. valitsusvälistes organisatsioonides ja varase lapsea arenguteenistustes töötavad inimesed saavad kasutada juhiseid, et määratleda lastehoiuteenistuste kriitilisi elemente;
- c. hooldajatele nõuannete ja juhiste andjad, nagu kogukonna- või pereõed ja -arstid, lastearstid ning tööterapeudid, saavad kasutada juhiseid oma nõustamise parandamiseks nendes küsimustes.

Need juhised on mõeldud abistama ametnikke riiklike plaanide arendamisel kehalise aktiivsuse suurendamiseks, väheliikuva aja vähendamiseks ja unemustrite parandamiseks väikelastel juhenddokumentide abil. Juhiste soovitused tuleb lisada tervishoiutöötajate ning varase lapsea haridus- ja hoiutöötajate ning laste arengu spetsialistide teenistuseelsele väljaõppele.

Juhiste ulatus ja huvipakkuvad küsimused

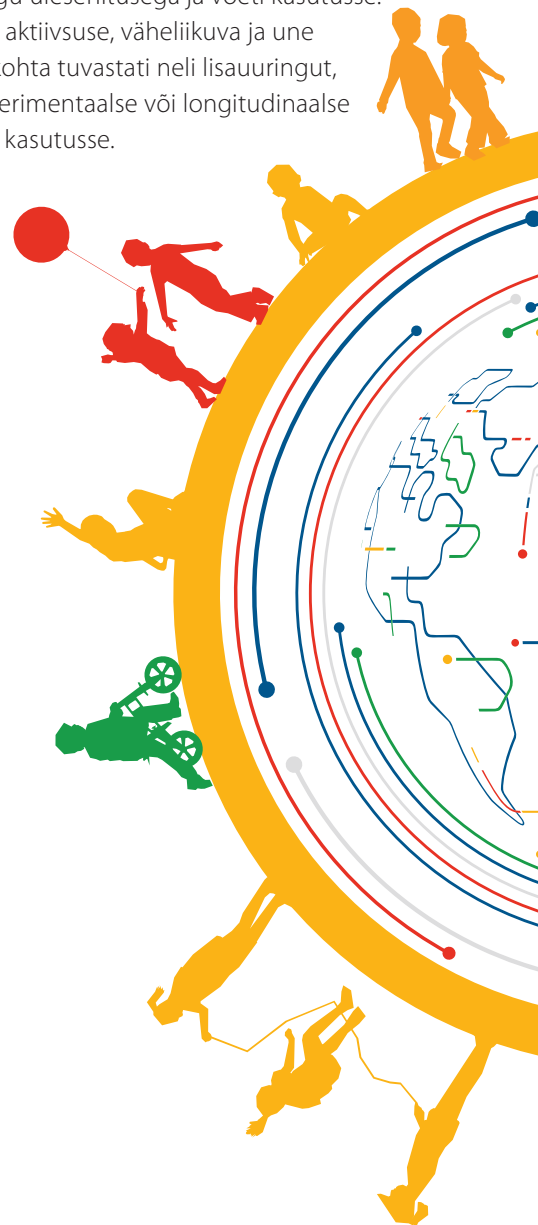
Juhiste arendusrühm (*Guideline Development Group*, GDG) otsustas oma esimesel koosolekul juhiste ulatuse ja PICO (*Population, Intervention, Comparison, Outcome*, populatsioon, sekkumine, võrdlus, tulem) küsimused. Nad soovisid olemasolevate süstemaatiliste ülevaadete uuendamist hiljutiste andmetega ja andmeallikate uurimist kõigis kuues WHO ametlikus keeles.

Süstemaatilised ülevaated

Kanada varase eluea ööpäevaste liikumisjuhiste jaoks süstemaatiliste ülevaadete tegemist kuni 2016. aasta aprillini juhtisid Valerie Carson (26), Veronica Poitras (27), Jean-Philippe Chaput (28) ja Nicholas Kuzik (29) dr Mark Tremblay üldjuhtimise all. Otsingustrateegiad töötasid välja ja eelretsenseerisid eksperdid süstemaatiliste ülevaadete alal. 2016. aasta aprillis tehti otsingud järgmistes andmebaasides: MEDLINE, SPORTDiscus, EMBASE, PsycINFO, CENTRAL, et tuvastada uuringud, mis olid eelretsenseeritud, kirjutatud inglise või prantsuse keeles ja vastasid süstemaatilise ülevaate kriteeriumitele (tervena näivad alla 5-aastased lapsed, objektiivselt või subjektiivselt mõõdetud kehaline aktiivsus / väheliikuv aeg / ekraaniaeg / une kestus, teatati järgmistest kriitilise tähtsusega tulemitest: rasvumine, motoorne areng, psühhosotsiaalne tervis, kognitiivne areng, kasv, kardiometaboolne tervis ja vorm ning täiendavad tulemid luu-/skeletitervis ja vigastuste risk). Need süstemaatilised ülevaated registreeriti rahvusvahelises käimasolevate süstemaatiliste ülevaadete prospektiivses registris ja kasutati GRADE raamistikku tõendite kvaliteedi määramiseks. Dr Anthony Okely järelevalve all toimus nende süstemaatiliste ülevaadete uuendamine randomiseeritud kontrollitud uuringute ja kohortuuringute puhul ainult kriitiliste näitajate osas Austraalia juhiste jaoks kuni 2017. aasta märtsini, kasutades samu otsingukriteeriume ja meetodeid. See andis tulemusena ühe uuringu lisamise kehalise aktiivsuse kohta, kolm uuringut väheliikva käitumise kohta, kolm une kohta ja mitte ühtegi integreeritud käitumiste kohta (21). GDG vaatas üle olemasolevad süstemaatilised ülevaated ja soovis neid uuendada, et need sisaldaksid pärast Austraalia uuendust avaldatud hea kvaliteediga uuringuid ja neid, mis tuvastati kõigis ametlikes WHO keeltes, et peegeldada lõplikke PICO küsimusi.

Kasutades samu otsingutermineid ja meetodeid nagu algsete süstemaatiliste ülevaadete puhul prantsuse ja hispaania keeles, tegid kirjanduse lisaotsingud Casey Gray ja Mark Tremblay, portugali keeles João Pereira ning araabia, hiina ja vene keeles Zhiguang Zhang. Tõendite kokkuvõtteid ja GRADE tabeleid uuendasid 2017. aasta detsembris Casey Gray, Mark Tremblay ja Kanadas Ottawas asuva Ida-Ontario uurimisinstituudi lastehaigla tervisliku aktiivse elu ja rasvumuse uurimiserühm (30).

Kehalise aktiivsuse kohta tuvastati viisteist lisauuringut, millest ainult kuus olid eksperimentaalse või longitudinaalse ülesehitusega ja võeti kasutusse. Väheliikva käitumise kohta tuvastati 15 lisauuringut, millest ainult neli olid longitudinaalsed uuringud (eksperimentaalseid ei olnud) ja mis võeti kasutusse. Une kohta tuvastati 11 lisauuringut, millest ainult viis olid longitudinaalse uuringu ülesehitusega ja võeti kasutusse. Integreeritud kehalise aktiivsuse, väheliikva ja une (liikumise) käitumise kohta tuvastati neli lisauuringut, millest kolm olid eksperimentaalse või longitudinaalse ülesehitusega ja võeti kasutusse.



Tõenditest soovitusteni liikumine

GDG kasutas küsimustele spetsiifiliste soovitude genereerimiseks GRADE tõenditest otsusteni (*Evidence to Decisions*, EtD) raamistikku. EtD raamistik kujutab endast süstemaatilist, struktureeritud ja läbipaistvat lähenemist otsuste tegemisele. Raamistik kasutab selgeid kriteeriume juhiste soovitude genereerimiseks, arvestades teaduslikke tõendeid, tõendite usaldatavust ning vajaduse korral eksperdiarvamusi ja asjakohaseid teadmisi sihtrühmade perspektiivist. Kriteeriumid esitavad hinnangud soovitud ja soovimatute lõpptulemuste täheldatud tõendite tasakaalu kohta, tõendite üldise usaldusväärsuse, patsientide soovitud ja soovimatute tulemite suhteliste väärtuste kohta, ressursside kasutamise (hinnakaalutlused) kohta, kus see on asjakohane, probleemide kohta seoses potentsiaalse ebavõrdsusega tervishoius, soovitude vastuvõetavuse ning rakendatavuse kohta.

GDG kaalus kõiki tõendeid iga soovitude jaoks kõigi kriitiliste ja tähtsate tulemite puhul. Arvestades teema iseloomu, erinesid uuringud ulatuslikult spetsiifilistes kokkupuute/sekkumise ja tulemite mõõtmistes samas üldises kokkupuute/sekkumise ja tulemite domeenis. Leiud erinesid samuti, arvestades neid erinevusi spetsiifilise mustrita. Sellisena ei olnud võimalik rakendada klassikalist GRADE käsitlust, mis keskendub uuringu ülesehituse spetsiifilistele kategooriatele ainult hea kvaliteediga tõendite osas, ignoreerides erinevaid viise, mille abil mõõdeti sekkumist/kokkupuudet ja tulemeid ning leidude varieeruvust. Rühm oli siiski konservatiivne, hinnates iga soovitude jaoks tõendite kvaliteeti.

GDG pidas soodsaks või soovituks tervisetulemeid, nagu rasvumise vähenemine (ealine KMI või muud lapse ülekaalulisuse või rasvumise mõõtühikud), paranenud motoorsed oskused ja kognitiivse arengu, psühhosotsiaalse tervise ning emotsionaalse regulatsiooni paranemine. Ebasoodsad või soovimatud tulemid olid rasvumise suurenemine (ealine KMI või muud lapse ülekaalulisuse või rasvumise mõõtühikud), vähenenud motoorsed oskused ja kognitiivse arengu, psühhosotsiaalse tervise ning emotsionaalse regulatsiooni halvenemine.

GDG kaalus ka juhiste mõjutatud (sel juhul vanemad ja hooldajad) väärtusi ja eelistusi; soovitude mõju ressurssidele; mõju tervishoiu õiglusele; soovitude vastuvõetavust ja rakendatavust. Edasised üksikasjad on toodud lehekülgedel 15–16.



SOOVITUSED

KEHALINE AKTIIVSUS

• Imikud (alla 1-aastased)

peavad olema kehaliselt aktiivsed mitu korda päevas erineval moel, eriti interaktiivse põrandapõhise mängu abil; rohkem on parem. Nende jaoks, kes veel ei ole liikuvad, sisaldab see vähemalt 30 minutit kõhuliasendis ärkvelolekut kogu päeva jooksul.

• Lapsed vanuses 1–2 aastat

peavad veetma vähemalt 180 minutit erineva üskõik millise intensiivsusega kehalise tegevusega, sealhulgas mõõduka kuni suure intensiivsusega kehalise tegevusega ööpäeva jooksul; rohkem on parem.

• Lapsed vanuses 3–4 aastat

peavad veetma vähemalt 180 minutit erineva üskõik millise intensiivsusega kehalise tegevusega, millest vähemalt 60 minutit on mõõduka kuni suure intensiivsusega kehaline tegevus ööpäeva jooksul; rohkem on parem.

Tungivad soovitusel, väga halva kvaliteediga tõendid

Küsimus

Milline objektiivsete ja subjektiivsete meetoditega mõõdetud kehalise aktiivsuse määr (st kestus, sagedus, muster, tüüp ja intensiivsus) on alla 5-aastastel lastel seotud soodsate tervisenäitajatega?

Tõendite kokkuvõte

Varase lapseea (0–4 aastat) kehalise aktiivsuse ja tervisenäitajate vahelise seose 2017. aasta süstemaatilises ülevaates (26) hinnati 908-t täieliku tekstiga artiklit ja tuvastati 96 uuringut 36 riigist 71 291 unikaalse osalejaga, kes vastasid kaasamise kriteeriumidele. Üks lisauuring (31) (301 osalejat) kaasati kuni 2017. aasta märtsini uuenduse jaoks Austraalia juhiste protsessi ja veel kuus uuringut (2327 osalejat) uuenduse jaoks kuni 2017. aasta detsembrini (32–37). Nende hulka kuulusid randomiseeritud kontrollitud uuringud (RCT-d) (n = 8), klaster RCT-d (n = 5), mitterandomiseeritud sekkumised (n = 10), ristuvad uuringud (n = 3), longitudinaalsed (n = 12), longitudinaalsed läbilõikelise lisaanalüüsiga (n = 5), kontrollitud juhtumitega (n = 4), juhtumite ristuvad (n = 1) ja läbilõikelised (n = 55) uuringud. Tehti üks metaanalüüs (neli uuringut, 1100 osalejat), mis uuris rasvumist tervisenäitajana.

GRADE tabel kehalise aktiivsuse jaoks on kättesaadav [tõendite profiilide veebilis, lõik 1.1](#).

Kehaline aktiivsus oli seotud paranenud motoorse ja kognitiivse arengu, psühhosotsiaalse ning kardiometaboolse tervisega randomiseeritud ja mitterandomiseeritud sekkumisuuringutes ning paranenud motoorse arengu, vormi ja luu- ning skeletitervise jälgimisuuringutes. Mõõdukas kuni suure intensiivsusega, suure intensiivsusega ja täielik kehaline aktiivsus olid soodsalt seotud mitme tervisenäitajaga ning kuigi ei olnud võimalik kehalise aktiivsuse kõige soodsamat sagedust või kestust kindlaks teha, tundus rohkem kehalist aktiivsust olevat parem.

Alla 1-aastastel imikutel oli 30 minutit kõhuliasendis olekut päevas seotud soodsalt tervisenäitajatega.

Kriitiliste tulemite puhul esinesid mõõduka kvaliteediga tõendid kognitiivse arengu osas, halva kvaliteediga tõendid psühhosotsiaalse tervise, motoorse arengu ja rasvumise osas ning väga halva kvaliteediga andmed vormi osas. GRADE raamistikku kasutades hinnati üldine tõendite kvaliteet väga halvaks.

[Kättesaadav võrgus aadressil](#)
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/311663>

Põhjendus

180-minutilise kehalise aktiivsuse soovitus päevas pakuti esmalt välja Austraalia juhistes 2010. aastal (38), mis põhines ekspertide konsensusel ning see sisaldus Ühendkuningriigi (39) ja Kanada 2012. aasta juhistes (40). Praegu saadaolevad tõendid pärinevad uuringutest, mis puudutasid päevas 180-minutilise kehalise aktiivsuse nõude järgimist võrreldes selle mittejärgimisega ja esimene näitab seost paremate tervisetulemetega. Ei leitud tõendeid, mis eelistaksid väiksemat kehalist aktiivsust. Hetkel mitteaktiivsetel lastel on aktiivsuse progresseeruva suurenemisel kasulik mõju tervisele, et saavutada eesmärk aktiivse mängu lisaaja abil.

Päevase 60-minutilise mõõduka kuni suure intensiivsusega kehalise aktiivsuse soovitus 3–4-aastastele lastele on kooskõlas päevase 60-minutilise mõõduka kuni suure intensiivsusega kehalise aktiivsuse soovitusega 5-aastastele ja vanematele lastele (1) ning see on seotud soovitud tervisenäitajatega.

GDG arutas ulatuslikult termini „kehaline aktiivsus“ või „aktiivne või energiline mäng“ kasutamist, tõdedes, et väikelastel toimub kehaline aktiivsus tõenäoliselt energilise mängu vormis, mitte organiseeritud treeningu, kehalise kasvatus või spordina. GDG otsustas kasutada terminit „kehaline aktiivsus“ ja „mõõduka kuni suure intensiivsusega kehaline tegevus“, sest need on terminid, mida kasutatakse vanematele lastele mõeldud juhistes ning neid saab kvantifitseerida ülesande metaboolse ekvivalendi (MET) abil, mida kasutatakse kehalise aktiivsuse mõõtmiseks. Juhiste rakendamisel võib eelistada terminit energiline mäng (vt määratlusi sõnastikust).

GDG tegi tungiva soovitus, sest kehalise aktiivsuse soovitatavad tulemid kaaluvad üles võimaliku kahju. Imikutel hõlmab ärkveloleku jooksul vähemalt 30-minutilise kõhuli oldud aja kasulikkus paranenud motoorset arengut ja deformeeriva plagiotsefaalia vähenenud tõenäosust. Päevas vähemalt 5 tunni piiramatut liikumist kasu on rasvumise vähenemine. Psühhosotsiaalset tervist puudutavad tõendid olid vasturääkivad. 1–4-aastastel lastel hõlmab kehalise aktiivsuse suurenemine paranenud motoorset ning kognitiivset arengut ja vormi. Enamik uuringutest näitas soodsat või väheveenvat seost rasvumisega ja väga vähe uuringuid näitas negatiivset seost. Lisaks puuduvad tõendid, et kehaline aktiivsus oleks ükskõik millises vanuserühmas seotud kahjustuste või vigastuste suure riskiga.

Kuigi GDG tõdes, et teatud tingimustes võib olla vaja lisaressursse, et tagada väikelaste kehalise aktiivsuse soovitustest kinnipidamine, leidis konsensusrühm, et ressursside mõju on kehalise aktiivsuse soovitustele vastamiseks kodus või lastehoiu tingimustes väikelaste kehalise aktiivsuse tüübi ja varieeruvuse (nagu vaba, energiline mäng) tõttu minimaalne. GDG järeldas, et sellisena kaalub kehalise aktiivsuse soodustamise potentsiaalne kasu üles kulutused. Väikese ja keskmise sissetuleku tingimustes puudusid tõendid soovitude väärtuste ja eelistuste, vastuvõetavuse ning teostatavuse kohta. GDG arutas, et võib esineda teatud varieeruvust selles, kuidas mõned rühmad väärtustavad rasvumist laste hulgas. Kehalist aktiivsust saab suurendada erineval moel, mis vajab minimaalseid rajatisi või varustust, kuid tuleb tagada ohutu keskkond. GDG märkis, et imikutel nõuab interaktiivne põrandapõhine mäng asjakohast järelevalvet ja ohutut keskkonda. Kohandatud kommunikatsioon ja/või ressursid võivad olla vajalikud teatud tingimustes (nagu väheste ressurssidega keskkond) ja eripopulatsioonides (puuetega lapsed). GDG märkis, et Kanadas (33, 34) ja Austraalias (35) korraldatud uuringud näitasid, et enamik 1–4-aastastest lastest ja ligikaudu 30% imikutest juba vastas kehalise aktiivsuse ja kõhuliasendis oldud aja soovitudele ning pidas seda tõendiks, mis toetab soovitude rakendatavust. GDG järeldas, et kehalise aktiivsuse soovitus on rakendatav ja kehalise aktiivsuse soodustamine suurendab pikas perspektiivis tõenäoliselt tervisealast võrdsust, parandades tervisetulemeid, kuigi tõendeid selle kohta ei olnud.

VÄHELIKUV AEG

• Imikud (alla 1-aastased)

ei tohi olla ohjeldatud kauem kui 1 tund korraga (nt lapsevankrid/kärud, söögitoolid või rihmadega hooldaja selga kinnitatuna). Ekraaniaega ei soovitata. Väheliikuva aja jooksul soovitatakse lugeda ja jutustada koos hooldajaga.

• Lapsed vanuses 1–2 aastat

ei tohi olla ohjeldatud kauem kui 1 tund korraga (nt lapsevankrid/kärud, söögitoolid või rihmadega hooldaja selga kinnitatuna) või istuda pikema aja jooksul. 1-aastastele ei ole väheliikuv ekraaniaeg (nagu TV või videote vaatamine, arvutimängude mängimine) soovitatav. 2-aastastel ei tohi väheliikuv ekraaniaeg kesta üle 1 tunni; vähem on parem. Väheliikuva aja jooksul soovitatakse lugeda ja jutustada koos hooldajaga.

• Lapsed vanuses 3–4 aastat

ei tohi olla ohjeldatud kauem kui 1 tund korraga (nt lapsevankrid/kärud) ega istuda pikema aja jooksul. Väheliikuv ekraaniaeg ei tohi kesta üle 1 tunni; vähem on parem. Väheliikuva aja jooksul soovitatakse lugeda ja jutustada koos hooldajaga.

Tungivad soovitused, väga halva kvaliteediga tõendid

Küsimus

Milline objektiivsete ja subjektiivsete meetoditega mõõdetud väheliikuva käitumise määr [st kestus, mustrid (sagedus, katkestused) ja tüüp] on alla 5-aastastel lastel seotud soodsate tervisenäitajatega?

Tõendite kokkuvõte

süsteematises ülevaates (27) hinnati 334 täieliku tekstiga artiklit ja tuvastati 96 uuringut 33 riigist 195 430 unikaalse osalejaga, kes vastasid kaasamise kriteeriumidele. Kolm lisauuringut (41–43) (2592 osalejat) kaasati kuni 2017. aasta märtsini uuenduse jaoks Austraalia juhiste protsessi ja veel neli uuringut (32, 34, 37, 44) (2222 osalejat) uuenduse jaoks kuni 2017. aasta detsembrini. Kokku kuulusid nende hulka RCT-d (n = 2), kontrollitud juhtudega (n = 3), longitudinaalsed (n = 31), läbilõikelise lisaanalüüsiga longitudinaalsed (n = 5) ja läbilõikelised (n = 62) uuringud. GRADE tabel väheliikuva käitumise jaoks on kättesaadav tõendite profiilide veebilisas, lõik 1.2 [\[1\]](#).

Puudus seos objektiivselt mõõdetud väheliikuva aja ja rasvumise või motoorse arengu vahel. Esines peamiselt ebasoodne või nullseos ekraaniaja ja rasvumise, kognitiivse või motoorse arengu ning psühhosotsiaalse tervise vahel. Esines soodne või nullseos aja vahel, mis veedeti hooldajaga lugedes või jutustades, ning kognitiivse arengu vahel. Esines peamiselt ebasoodne või nullseos istudes veedetud aja (näiteks vankris või kärus) ja rasvumise või motoorse arengu vahel.

Kriitiliste tulemite puhul esinesid mõõduka kuni väga halva kvaliteediga tõendid ekraaniaja ja rasvumise, motoorse ja kognitiivse arengu ning psühhosotsiaalse tervise osas ja väga halva kvaliteediga tõendid üldise väheliikuva aja ja rasvumise, motoorse arengu ning psühhosotsiaalse tervise osas. Üldine tõendite kvaliteet hinnati väga halvaks.

Põhjus

Varasemad Kanada juhised väheliikva käitumise kohta selles vanuserühmas avaldati 2012. aastal ja põhinesid ekspertide konsensusel (14). Praegused saadaolevad tõendid pärinevad väheliikva ekraaniaja ja ohjeldatuna veedetud aja (kui lapsed ei saa vabalt ringi liikuda ja mängida pikema aja jooksul) uuringutest, mis võrdlesid selle 2012. aasta soovitus järgimist mittejärgimisega. Järgimine on seotud paremate tervisetulemitega. Ei leitud tõendeid, mis eelistaksid pikka ohjeldatuna veedetud aega.

GDG tõdes, et väheliikuv aeg võib sisaldada aega, mis veedetakse vaikselt mängides ilma elektrooniliste vahenditeta. Need tegevused, nagu mosaiikpildid, klotsidega ehitamine, joonistamine, värvimine, löikamine, laulmine, muusika jne, on tähtsad lapse arengu seisukohalt ja need tegevused on kognitiivselt kasulikud. Soovituse väljatöötamisel arutas GDG väheliikva interaktiivse hooldajaga veedetud aja väärtuse väljendamise tähtsust. Püüe kommenteerida kõiki võimalikke kasulikke väheliikuvaid tegevusi kätkeb endas ohtu tegevuse väljajätmiseks, mis on konkreetses keskkonnas tähtis.

GDG tegi tungiva soovitus, sest väheliikva ekraaniaja ja ohjeldatuna veedetud aja vähendamise soovitavad tulemid kaaluvad üles võimaliku kahju. Ekraanipõhise väheliikva käitumise (teleri vaatamine, videote vaatamine, arvutimängude mängimine) vähenemise kasulikkus hõlmab rasvumise vähenemist, motoorse ja kognitiivse arengu ning psühhosotsiaalse tervise paranemist. Lühema ohjeldatuna veedetud (autoistmed, lapsevankrid/-käru, söötmistoolid või kinnitatuna hooldaja seljale) aja kasulikkus hõlmab rasvumise vähenemist ja motoorse arengu paranemist. Hooldajaga lugedes või jutustades (istudes või lamades) veedetud aja kasulikkus parandab kognitiivset arengut. Puudusid tõendid riskide või kahjude kohta seoses ekraanipõhise väheliikva aja ja ohjeldatud aja lühenemisega. Puuduvad tõendid soovitude väärtuste ja eelistuste, rakendatavuse ning vastuvõetavuse kohta. GDG järeldas, et kuigi võib esineda teatud varieeruvust, kuidas mõned rühmad väärtustavad laste rasvumist, ja et teatud kontekstis võivad esineda probleemid seoses imikute ohjeldatuna veedetud ajaga kultuuriliste normide ja väärtuste ning hooldajate paljude kohustustega, ületab väheliikva ekraaniaja ja ohjeldatuna veedetud aja lühendamise potentsiaalne kasulikkus võimalikke kahjusid ning kulutusi ja võib suurendada tervisealast võrdsust tervisetulemite parandamisega.



UNEAEG

Ööpäeva jooksul

- **Imikud (alla 1-aastased)**
peavad saama 14–17 tundi (0–3 kuu vanused) või 12–16 tundi (4–11 kuu vanused) hea kvaliteediga und, sealhulgas uinakud.
- **Lapsed vanuses 1–2 aastat**
peavad saama 11–14 tundi hea kvaliteediga und, sealhulgas uinakud, regulaarsete une- ja ärkvelolekuaegadega.
- **Lapsed vanuses 3–4 aastat**
peavad saama 10–13 tundi hea kvaliteediga und, mis võib sisaldada ka uinakut, regulaarsete une- ja ärkvelolekuaegadega.

Tungivad soovitusel, väga halva kvaliteediga tõendid

Küsimus

Milline objektiivsete ja subjektiivsete meetoditega mõõdetud une kestus on alla 5-aastastel lastel seotud soodsate tervisenäitajatega?

Tõendite kokkuvõte

Varase lapseea (0–4 aastat) une kestuse ja tervisenäitajate vahelise seose 2017. aasta süstemaatilises ülevaates (28) hinnati 133 täieliku tekstiga artiklit ja tuvastati 69 uuringut 23 riigist 148 524 unikaalse osalejaga, kes vastasid kaasamise kriteeriumidele. Kolm lisauuringut (45–47) (1300 osalejat) kaasati kuni 2017. aasta märtsini uuenduse jaoks Austraalia juhiste protsessi ja veel viis uuringut (48–52) (9401 osalejat) uuenduse jaoks kuni 2017. aasta detsembrini. Kokku hõlmasid need randomiseeritud uuringuid (n = 5), mitterandomiseeritud sekkumisi (n = 1), longitudinaalseid (n = 22), läbilõikelise lisaanalüüsiga longitudinaalseid (n = 7) ja läbilõikelisi (n = 42) uuringuid. GRADE tabel une kestuse jaoks on kättesaadav [tõendite profiilide veebilis, lõik 1.3](#).

Lühem une kestus oli seotud suurema rasvumise, halvema emotsionaalse regulatsiooni, kasvuhäirete, pikema ekraaniaja ja suurema vigastuste riskiga. Puudusid selged seosed une kestuse ja kognitiivse ning motoorse arengu või kehalise aktiivsuse vahel.

Kriitiliste tulemite puhul esinesid hea kvaliteediga tõendid kognitiivse arengu ja emotsionaalse regulatsiooni osas (kuigi need olid väga väikesed RCT-d, mis piirasid päevaseid uinakuid), halva kvaliteediga tõendid rasvumise osas ja väga halva kvaliteediga andmed motoorse arengu või kasvu osas. Üldine tõendite kvaliteet hinnati väga halvaks.

Põhjendus

Varasemad une kestuse soovitusel põhinesid ekspertide konsensusel (28, 53, 54). Praegu saadaolevad tõendid pärinevad uuringutest, mis hindasid une kestuse soovitusel järgimist võrreldes nende mittejärgimisega ja esimene näitab seost paremate tervisetulemitega. Ei leitud tõendeid, mis eelistaksid lühendatud uneaega või ebapiisavat und. GDG tegi tungiva soovitusel, sest piisava une tagamise ja lühema une kestuse vältimise soovitatavad tulemid kaaluvad üles võimaliku kahju. Lühem une kestus on ebasoodsalt seotud rasvumise, emotsionaalse regulatsiooni, kasvu ja mõne kognitiivse arengu näitajaga. Lühem une kestus on seotud rohkema telerivaatamisega ja arvutimängude mängimisega veedetud ajaga ning suurenenud vigastuste riskiga. GDG märkis, et võib esineda teatud mõju uneaja soovitusel kodudes ja lastehoiukeskkonnas, kus on piiratud ruum ning laste ja nende vanemate käitumine ning elustiil ei soodusta piisavat und ega regulaarset une- ja ärkvelolekuaega. Nende soovitusel rakendamine võib nõuda laste, nende vanemate ja hooldajate käitumise ja elustiili ning füüsilise keskkonna muutmist kohtades, kus lapsed magavad. Siiski ületab GDG arvates piisava une tagamise kasulikkus kulusid ja väikelastele piisava arvu unetundide tagamine ööpäevas suurendab tõenäoliselt tervisealast võrdsust parandades tervisetulemeid.

INTEGREERITUD SOOVITUSED

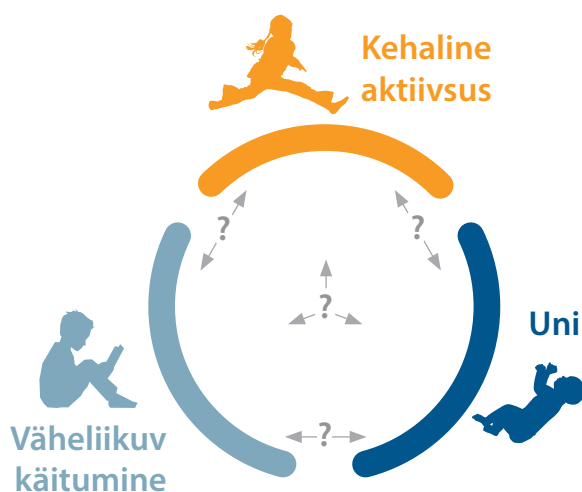
- Kõige suurema tervisekasu saamiseks peavad imikud ja väikelapsed vastama kõigile ööpäevase kehalise aktiivsuse, väheliikuva käitumise ja une soovitustele.
- Tervisele võib anda lisakasu ohjeldatud või väheliikuva ekraaniaja asendamine mõõduka kuni suure intensiivsusega kehalise tegevusega, säilitades samal ajal piisava une.

Tungivad soovitused, väga halva kvaliteediga tõendid

Küsimus

Millised on alla 5-aastastel lastel seosed igas järgmises liikumiskäitumise ja tervisenäitajate kombinatsioonis?

- Uni ja väheliikuv käitumine
- Uni ja kehaline aktiivsus
- Väheliikuv käitumine ja kehaline aktiivsus
- Uni ja väheliikuv käitumine ja kehaline aktiivsus



Tõendite kokkuvõte

Varase lapseea (0–4 aastat) liikumiskäitumise ja tervisenäitajate kombinatsioonide vahelise seose 2017. aasta süstemaatilises ülevaates (29) hinnati 277-t täieliku tekstiga artiklit ja tuvastati 10 uuringut viiest riigist 7436 unikaalse osalejaga, kes vastasid kaasamise kriteeriumidele. Lisauuringuid kuni 2017. aasta märtsini uuenduse jaoks Austraalia juhiste protsessi ei kaasatud ja veel kolm uuringut (32, 55, 56) (568 osalejat) kaasati uuenduse jaoks kuni 2017. aasta detsembrini. Kokku hõlmasid need klaster-RCT-sid (n = 5), mitterandomiseeritud sekkumisi (n = 1), longitudinaalseid (n = 3) ja läbilõikelisi (n = 4) uuringuid. GRADE tabel kombineeritud liikumiskäitumiste jaoks on kättesaadav [tõendite profiilide veebilisas, lõik 1.4](#).

Väheliikuva käitumise ja kehalise aktiivsuse kõige ideaalsemad kombinatsioonid, mis arvati olevat tervisele kasulikud (vähem väheliikuvat aega, rohkem kehalist aktiivsust), olid soodsalt seotud motoorse arengu ja vormiga eelkooliealistel lastel, soodsalt seotud ja mitteseotud rasvumisega ning ei olnud seotud kasvuga. Une ja väheliikuva käitumise kõige ideaalsemad kombinatsioonid (rohkem und ja vähem väheliikuvat aega) olid väikelastel soodsalt seotud rasvumusega.

Tõendid näitasid, et väheliikuva aja asendamine mõõduka kuni suure intensiivsusega kehalise aktiivsusega parandab lastel tõenäoliselt tervisenäitajaid. Siiski ei olnud saadaval teavet, mis oleks arvestanud kõiki kolme liikumiskäitumist (kehaline aktiivsus, väheliikuv ja uneaeg).

Kriitiliste tulemite puhul esinesid mõõduka kvaliteediga tõendid kasvu osas, halva kvaliteediga tõendid motoorse arengu ja rasvumise osas ning väga halva kvaliteediga andmed vormi osas. Üldine tõendite kvaliteet hinnati väga halvaks.

[Kättesaadav võrgus aadressil](#)

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/311663>

Põhjendus

GDG kaalus kehalise aktiivsuse, väheliikva käitumise ja une soovitude ööpäevast käitlust. Ehkki GDG arutas iga soovitude aspekti eraldi, eelistasid nad kolme valdkonda üheskoos iga vanuserühma jaoks selgete viidetega sellele, kui suur osa neist igaühel on lapse ööpäevas. GDG rõhutas, et soovitud ei püüa arvestada lapse päeva iga tundi ja need sisaldavad igal juhul vaikset mängu ja istumisaega (näiteks söögiaegadel).

GDG tegi tungiva soovitus, sest rohkema kehalise aktiivsuse, lühema väheliikva ekraaniaja ja pikema une kestuse kombinatsioonide soodsad tulemid ületavad võimalikke kahjusid ning suurim kasu on kõigi kolme käitumise järgimisel. 1–4-aastastel lastel on lühema väheliikva ekraaniaja ja rohkema kehalise aktiivsuse kasulikkus soodsalt seotud motoorse arengu ning vormiga ilma märkimisväärse seoseta kasvuga. Pikema une kestuse ja lühema väheliikva ekraaniaja ning pikema une kestuse ja rohkema kehalise aktiivsuse kombinatsioonid olid soodsalt seotud kognitiivse arengu ja rasvumisega. Austraalia varase eluea ööpäevaste liikumisjuhiste kõigi kolme soovitus täitmine oli soodsalt seotud rasvumusega (57). Kanada objektiivse jälgimise koostisanalüüs viitab, et väheliikva käitumise madalam

tase ja mõõduka kuni suure intensiivsusega kehalise aktiivsuse kõrgem tase on uneaja säilitamisel seotud soodsate tervisetulemustega (58). Väheliikva aja mõõduka kuni suure intensiivsusega kehalise aktiivsusega asendamise kasu tähendab 3–4-aastastel lastel vormi paranemist. Puudusid tõendid riskide või kahjude kohta seoses üksikül millise enama kehalise aktiivsuse, lühema väheliikva ekraaniaja ja pikema une kestuse kombinatsiooniga.

GDG arvates ületab kõigile soovitudele vastamise võimalik kasu kulusid, kuigi mõnes keskkonnas võivad olla vajalikud lisaressursid, et tagada väikelaste vastamine kõigile soovitudele. GDG otsustas, et liikumiskäitumiste integreerimine võib soodustada individuaalsete liikumist ja und puudutavate soovitude rakendamist, pakkudes vanematele ja hooldajatele võimalust järk-järgult asendada soovimatu käitumine soovitud käitumisega, mõista kvaliteetse vastastikuse mõju tähtsust hooldajatega ja piisava une säilitamise tähtsust.



LÜNGAD TEADUSUURINGUTES

Endiselt on vajalikud hea kvaliteediga uuringud, mis:

1. uurivad kogu ööpäeva kehalist aktiivsust, väheliikuvat käitumist ja une kestust väikelastel;
2. määravad kindlaks standarditud protseduurid ja objektiivsed mõõtmised uuringute võrdlemiseks;
3. uurivad rohkemaid tervisenäitajaid, sealhulgas motoorse, kognitiivse ja psühhosotsiaalse arengu lisanäitajaid ning varaste sekkumiste pikaajalisi toimeid;
4. pakuvad väikelaste kehalise aktiivsuse, väheliikuva käitumise ja une kestuse parandamiseks mõeldud sekkumiste kulutõhususe analüüsi;
5. uurivad ekraanipõhiste tegevuste mõju tervisenäitajatele võrreldes interaktiivsete väheliikuvate tegevustega, nagu jutustamine;
6. uurivad väikelastel arengu osas sobivat kehalise aktiivsuse määra ja intensiivsust;
7. uurivad seost une kestuse ja motoorse arengu, kasvu ning kahjustuste või vigastuste vahel;
8. kaaluvad segavaid tegureid, nagu dieet;
9. kaaluvad puuetega laste erivajadusi ja kuidas kohandada juhiseid nende vajadustele vastavaks;
10. uurivad võtmetegureid, mis võimaldavad juhiste levitamist, kohandamist, aktiveerimist, rakendamist ja omaksvõtmist.

LEVITAMINE, RAKENDAMINE JA HINDAMINE

Nende juhiste eesmärk on anda strateegiakujundajatele ja neile, kes arendavad perekonna, lastehoiu ja kogukonna sekkumisprogramme või pakuvad varase lapse haridusteenuseid, soovitusi selle kohta, kui palju aega imikud ja väikelapsed peavad iga päev olema kehaliselt aktiivsed ja magama, ning anda näpunäiteid maksimaalse aja kohta, kui kaua need lapsed võiksid veeta aega väheliikuvate ekraanipõhiste tegevustega või ohjeldatuna. Vanemad ja hooldajad küsivad nõu laste hoidmiseks erinevatelt professionaalidelt ja juhiste andmine kõigile, kes puutuvad kokku lapsevanemate ja hooldajatega, on tähtis. Väga tähtsad on tooted, mis toetavad juhiste kasutuselevõtmist kättesaadaval ja arusaadaval moel, julgustavad käitumismuutusi, ilma et vanemad või hooldajad tunneksid end süüdi, ega vihja, et vaja oleks lisavahendeid või rajatisi.

Levitamine ja kohandamine kohapeal

Juhised avaldatakse ja on kättesaadavad veebis ning trükitud koopiaena kõigis kuues ametlikus keeles. Juhiste ilmutamine tehakse laialdaselt teatavaks regionaalsete ja riikide esinduste kaudu, WHO ülemaailmsete ja regionaalsete veebilehtede kaudu ning võttes otse ühendust asjaomaste ÜRO agentuuride ja partneritega. Teadlikkuse suurendamiseks tuuakse juhised esile sobival rahvusvahelisel üritusel. Neid levitatakse tervise- ja varase lapse haridusvõrgustike kaudu.

WHO saab toetada juhiste kohapealset kohandamist WHO riikide esinduste kaudu regionaalsete esinduste ja peakorteri toel.

Valmistatakse ette kokkuvõtlik tutvustusbrošüür, et aidata levitada teavet ning suurendada teadlikkust liikumiskäitumiste tähtsusest väikelastel ja ülemaailmsete juhiste olemasolust. Lisaks töötatakse välja praktiline juhend koos viidetega allikatele, nagu kehalise aktiivsuse standardid varase lapse haridus- ja hoiuasutustes ning juhtumianalüüsid ja tehakse see kättesaadavaks veebipõhise abivahendina, nii et seda saab ajakohastada. Eesmärk on toetada liikmesriike ja valitsusväliseid organisatsioone sekkumiste ja käsitluste väljatöötamisel tervisliku kehalise aktiivsuse, väheliikuva ja uneaja käitumise soodustamiseks väikelastel.

JUHISTE ARENDUSPROTSESSI JUHTIMINE

JUHISTE ARENDAMISE KAASTÖÖTAJAD

WHO juhtrühm

Juhrühma (SG) kuulusid eksperdid kehalise aktiivsuse, lapsee rasvumise, varase lapsee arengu, varase lapsee toitumise ja keskkonna valdkonnas nii peakorterist kui ka regionaalsetest esindustest.

- Dr Fiona Bull (mittenakkuslike haiguste ennetamine) – esimees
- Dr Temo Waqanivalu (mittenakkuslike haiguste ennetamine)
- Dr Juana Willumsen (mittenakkuslike haiguste ennetamine)
- Dr Larry Grummer-Straw (toitumine tervise ja arengu parandamiseks)
- Dr Bernadette Daelmans ja dr Nigel Rollins (emade, vastsündinute, laste ja noorukite tervishoid)
- Dr João Breda (Euroopa regionaalne esindus)
- Dr Thaksaphon Thamarangsi (Kagu-Aasia regionaalne esindus)

Juhrühm koostas juhiste ulatuse kavandi, PICO-d, vaatas üle huvide deklaratsioonid, kavandas, vaatas üle ja vormistas lõplikult juhised.

Juhiste arendusrühm (GDG)

Juhiste arendusrühm koosnes suurest rühmast eriala ekspertidest ja lõppkasutajatest ning inimestest, keda juhised puudutavad. Juhiste arendusrühma (GDG) kuulusid **Mohammed Ansari** (GRADE metodoloog, Kanada), **Christine Chen** (esimehe asetäitja – varase lapsee arenguspetsialist, Singapur), **Louise Choquette** (varase lapsepõlve terviseedenduse spetsialist, Kanada), **Nyaradzai Dangarembizi-Munambah** (töõterapeut, Zimbabwe), **Catherine Draper** (õppejõud – kehaline aktiivsus ja kognitiivne areng, Lõuna-Aafrika), **Nathalie Farpour-Lambert** (kliiniline spetsialist, lapsee rasvumine ja spordimeditsiin, Šveits), **Kamesh Flynn** (varase lapsee arenguspetsialist, Lõuna-Aafrika), **Noshin Khan** (varase lapsee arenguspetsialist, Pakistan), **Alyssa Khouaja** (naiste, perekonna ja lapsee ministeerium, Tuneesia), **Albert Li** (õppejõud – uni, Hiina, Hongkongi erihalduspiirkond), **Anthony Okely** (õppejõud – kehaline aktiivsus, Austraalia), **Matias Portela** (tervishoiuministeerium (terviseedendus ja kogukonnaosalus), Tšiili), **John Reilly**

(õppejõud – kehaline aktiivsus ja lapsee rasvumine, Ühendkuningriik), **Rachel Rodin** (esimehe asetäitja, dieedi ja kehalise aktiivsuse poliitika arendamine, Kanada), **Mark Tremblay** (õppejõud – kehaline aktiivsus, Kanada), **Pujitha Wickramasinghe** (pediaatria assotsiatsioon, Sri Lanka). GDG täpsemad üksikasjad on toodud lisas.

Esimene GDG koosolek peeti 27.–28. novembril 2017, kus GDG otsustas PICO küsimused, vaatas üle olemasolevad süstemaatilised ülevaated ja tuvastas vajalikud uuendused. Rühm leppis kokku otsuste tegemise protsessis soovitude kohta ja teisel GDG koosolekul rakendatavas tõendite tugevuses. Teine koosolek toimus 18.–20. aprillil 2018, kus vaadati üle uuendatud tõendid ja lepidi kokku GDG konsensusel alusel lõplikes soovitudes.

Välishindamisrühm (ERG)

GDG ja juhtimisrühma pakutud isikute nimekirjast valiti viis hindajat. Neil oli asjakohane pädevus, sealhulgas programmi rakendamises, ja nad esindasid viit WHO regiooni. ERG vaatas üle kavandatud juhised ja andis tagasisidet juhtimisrühmale selguse ning rakendamise küsimustes, mis kaasati, kui see oli asjakohane. Välishindajad ei teinud soovitustesse muudatusi.

Huvide deklaratsioonid

Kõik GDG liikmed täitsid ja esitasid WHO huvide deklaratsiooni vormi. Juhtimisrühm vaatas üle ja hindas iga liikme esitatud eluloo ja huvide deklaratsiooni ning tegi interneti- ja publikatsioonide otsingu, et tuvastada kõik ilmsed avalikud vasturääkivused või huvid, mis võivad põhjustada WHO ja asjaomase eksperdi jaoks kompromiteerivaid olukordi. Kõigi väljapakutud GDG liikmete nimed ja lühiloolood avaldati WHO dieedi ja kehalise aktiivsuse ning lapsea rasvumise lõpetamise komitee veebilehtedel avalikuks konsulteerimiseks 14 päeva jooksul. Kommentaare ei saadud. Deklareeritud huvid võeti kokku ja vaadati üle. Huvide konflikte ei tuvastatud.

TÕENDITEST SOOVITUSTENI

GRADE protsessi kohaselt kaalus GDG soovituste väljapakutud sõnastust ja tugevuse astet (tugev või tingimuslik), arvestades mitte ainult tõendite iseloomu ja kvaliteeti, vaid ka hooldaja ja lapse väärtuste ning eelistuste hindamist, tasakaalu kasu ja kahju vahel ning soovituse mõju soolisele, sotsiaalsele ja tervisealasele võrdsusele, samuti vastuvõetavust, teostatavust ja ressursside mõju. Otsused tehti konsensuse alusel arutelu käigus. GDG ei vajanud hääletamist soovituste sõnastuses või tugevuses kokkuleppimiseks.

Tõendite kvaliteedi hindamine

GRADE raamistikku kasutades uuris GDG PICO-des tuvastatud iga tulemit puudutavaid esmaseid uuringuid ja hindas tõendite üldist kvaliteeti arvestades tõendite riskinihet, ebajärjepidevust, ebatäpsust, kaudsust ja publikatsiooninihet iga tulemi osas. GRADE tabelid selle üksikasjaliku teabega iga PICO jaoks on kättesaadavad [tõendite profiilide veebilisas](https://apps.who.int/iris/handle/10665/311663).

Väärtused ja eelistused

GDG kaalus ka juhiste mõjutatud (sel juhul vanemad ja hooldajad) väärtusi ja eelistusi. Huvirühmade küsitlused ja sihtrühmade arutelud, mis viidi läbi väikelaste integreeritud ööpäevaste liikumisjuhiste arendamisel Kanadas ja Austraalias (21, 22), näitasid, et sarnaste soovituste eelistamisel oli vanemate ja huvirühmade vaheline varieeruvus väike. Sihtrühmade arutelude teavitajate hulka kuulusid haavatavate kogukondade omad (21, 22). Muud tõendid sihtrühmade väärtuste ja eelistuste kohta kehalise tegevuse, väheliikuva ja unekäitumise osas selles vanuserühmas ei olnud kättesaadavad. Lisaks arutas GDG väärtuste ja eelistuste varieeruvust oma kogemuse perspektiivist, tõdedes, et kuigi GDG liikmed elavad ja töötavad erinevates keskkondades, ei saa rühm esindada laste ja hooldajate kõiki võimalikke elukogemusi. Lõuna-Aafrikas liikumiskäitumiste juhiseid 0–5-aastaste vanuserühmas arendav konsensusrühm kohtus hiljuti ning arutas laste kehalise aktiivsuse, väheliikuva käitumise ja unemustrite hindamise esialgseid tulemusi. Need andmed moodustavad osa filosoofiadoktori väitekirjast ja neid valmistatakse ette avaldamiseks, kuid neid jagati GDG-ga teisel GDG koosolekul. Kõiki neid teabeallikaid kasutati GDG väärtusi ja eelistusi puudutava diskussiooni juhtimiseks lisaks GDG eksperditeadmistele olukorra kohta nende keskkonnas.

Mõju ressurssidele

Juhiste mõju kohta ressurssidele tegi süstemaatilise ülevaate Olga Milliken Kanadas Ottawas asuvas WHO krooniliste mittenakkuslike haiguste strateegia koostöökeskusest. Ülevaade kaalus kehalise aktiivsuse sekkumiste tõendeid ja järeldas, et on väga piiratud tõendid laste sekkumiste kulutõhususe kohta ning puuduvad tõendid alla 5-aastaste laste ja nende vanemate kohta. Kokkuvõttes ei andnud otsing tulemuseks kõlblikke avaldatud artikleid. Tuvastatud uuringud välistati kahe kriteeriumi alusel: 1) sekkumised hõlmasid liikumisega mitteseotud ekspositsioone, sealhulgas dieeti, ja 2) uuringupopulatsioon koosnes suures osas vanematest lastest (üle 5 aasta) koolikeskkonnas. GDG-d teavitati ka Kanada ja Austraalia huvirühmade küsitlusest varaste aastate integreeritud ööpäevaste liikumisjuhiste kohta; 81% vastajatest arvas, et kasulikkus ületab kulusid ja 60% leidis, et juhiste rakendamise kulud on minimaalsed (21, 22).

GDG teadev arutelu andis eksperdiarvamuse soovitude mõju kohta ressurssidele erinevates keskkondades.

Juhiste rakendamise kulu riiklikele ja valitsusvälistele organisatsioonidele võib olla minimaalne, kui soovitatava kehalise aktiivsuse saavad inimesed (vanemad ja nende lapsed) suhteliselt lihtsalt oma ellu kaasata või saab olemasolevaid ressursse tervishoiu, lastehoiu-/koolipõhises keskkonnas nihutada nii, et tulemuseks on kehalise aktiivsuse suurenemine. Saadaval ei olnud tõendeid soovitude rakendamise maksumuse kohta vanematele või hooldajatele.

Võrdsus, vastuvõetavus ja rakendatavus

GDG arutas pikalt iga soovitude puhul, kas soovitude rakendamine vähendaks nende kogemuste kohaselt tervishoiualast võrdsust. Samuti kaalusid nad Kanada ja Austraalia huvirühmade küsitlust, mis otsisid aktiivselt sisendit haavatavatest rühmadest ja kõigist sotsiaal-majanduslikest rühmadest, ning leidsid, et varaste aastate integreeritud ööpäevastest liikumisjuhustest kinnipidamine on tõenäoliselt kasulik kõigile rühmadele võrdselt ja soovitusi saab rakendada õiglaselt (21, 22).

Lisaks, andmete puudumisel väikese ja keskmise sissetulekuga riikidest teavitasid väikelaste praeguse kehalise aktiivsuse, väheliikva ja une käitumiste uuringutest pärinevad andmed võrreldes Kanada (59, 60) ja Austraalia (61) soovitustega GDG arutelu kehalise aktiivsuse ja une soovitatavate kestuste saavutamise teostatavusest.

EELRETSENSEERIMINE

Kavandatavad juhised vaatasid üle GDG ja juhtrühma määratud välishindajad. Välishindajatel paluti kommenteerida selguse, tõendite esitamise ja rakendamise küsimusi ning kommentaarid kaasati, kui need olid asjakohased. Välishindajad ei saanud GDG määratud soovitusi muuta. Välishindajad on loetletud lisas ning nende huvide deklaratsioonid vaadati üle ja konflikte ei tuvastatud. Lisaks otsiti aktiivselt sisendeid WHO regionaalsetest esindustest.

HINDAMINE

Juhiste kasutamise hindamiseks riigis korraldatakse 2 ja 4 aastat pärast avaldamist veebiküsitlus. Esimene küsitlus hindab juhiseid puudutava strateegia arutelu ja riikliku kohandamise vajadust. Teine küsitlus keskendub soovitude kasutuselevõtule väikelaste hooldajate ja lastehoiupakkujate riiklikes juhistes ja sellele, kas neid rakendatakse lastehoiukeskkonnas. Küsitlus viiakse läbi WHO regionaalsete ja riiklike esinduste ning teiste kasutajarühmade (nt erialaühendused, valitsusvälised organisatsioonid) valitud vastajate kaudu.

UUENDAMINE

Juhiseid uuendatakse kümne aasta möödumisel, välja arvatud juhul, kui valdkonna uuringud pakuvad lisatõendeid, mis nõuavad varasemat uuendamist.



1. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: World Health Organization; 2010.
2. Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT, et al. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet*. 2012;380(9838):219-29.
3. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases. Geneva: World Health Organization; 2014.
4. Janz KF, Burns TL, Levy SM, Iowa Bone Development S. Tracking of activity and sedentary behaviors in childhood: the Iowa Bone Development Study. *Am J Prev Med*. 2005;29(3):171-8.
5. Matthews CE, Chen KY, Freedson PS, Buchowski MS, Beech BM, Pate RR, et al. Amount of time spent in sedentary behaviors in the United States, 2003-2004. *Am J Epidemiol*. 2008;167(7):875-81.
6. Chau JY, Grunseit AC, Chey T, Stamatakis E, Brown WJ, Matthews CE, et al. Daily sitting time and all-cause mortality: a meta-analysis. *PLoS One*. 2013;8(11):e80000.
7. Chen X, Beydoun MA, Wang Y. Is sleep duration associated with childhood obesity? A systematic review and meta-analysis. *Obesity (Silver Spring, Md)*. 2008;16(2):265-74.
8. Owens J, Adolescent Sleep Working Group, Committee on Adolescence. Insufficient sleep in adolescents and young adults: an update on causes and consequences. *Pediatrics*. 2014;134(3):e921-32.
9. Taveras EM, Gillman MW, Pena MM, Redline S, Rifas-Shiman SL. Chronic sleep curtailment and adiposity. *Pediatrics*. 2014;133(6):1013-22.
10. Commission on Ending Childhood Obesity. Report of the Commission on Ending Childhood Obesity. Geneva: World Health Organization; 2016.
11. Timmons BW, Leblanc AG, Carson V, Connor Gorber S, Dillman C, Janssen I, et al. Systematic review of physical activity and health in the early years (aged 0–4 years). *Applied physiology, nutrition, and metabolism = Physiologie appliquée, nutrition et métabolisme*. 2012;37(4):773-92.
12. LeBlanc AG, Spence JC, Carson V, Connor Gorber S, Dillman C, Janssen I, et al. Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in the early years (aged 0–4 years). *Applied physiology, nutrition, and metabolism = Physiologie appliquée, nutrition et métabolisme*. 2012;37(4):753-72.
13. Australian Government Department of Health. Move and play every day: national physical activity recommendations for children 0–5 years. Canberra: Department of Health; 2014.
14. Tremblay MS, LeBlanc AG, Carson V, et al. Canadian sedentary behaviour guidelines for the early years (aged 0–4 years). *Applied Physiology Nutrition and Metabolism*. 2012;37:370-91.
15. American Academy of Pediatrics. Children, adolescents and the media. *Pediatrics*. 2013;132:958.
16. Ministry of Health. Sit less, move more, sleep well: Active play guidelines for under-fives. Wellington: Ministry of Health; 2017.
17. Chaput JP, Gray CE, Poitras VJ, Carson V, Gruber R, Olds T, et al. Systematic review of the relationships between sleep duration and health indicators in school-aged children and youth. *Applied physiology, nutrition, and metabolism = Physiologie appliquée, nutrition et métabolisme*. 2016;41(6 Suppl 3):S266-82.
18. Ministry of Health. Sit Less, Move More, Sleep Well: Active play guidelines for under-fives. . Wellington: Ministry of Health.; 2017.
19. Tremblay MS, Carson V, Chaput JP, Connor Gorber S, Dinh T, Duggan M, et al. Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth: An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep. *Applied physiology, nutrition, and metabolism = Physiologie appliquée, nutrition et métabolisme*. 2016;41(6 Suppl 3):S311-27.

20. Tremblay MS, Chaput JP, Adamo KB, Aubert S, Barnes JD, Choquette L, et al. Canadian 24-Hour Movement Guidelines for the Early Years (0–4 years): An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep. *BMC Public Health*. 2017;17(Suppl 5):874.
21. Okely AD, Ghera D, Hesketh KD, Santos R, Loughran SP, Cliff DP, et al. A collaborative approach to adopting/adapting guidelines - The Australian 24-Hour Movement Guidelines for the early years (Birth to 5 years): an integration of physical activity, sedentary behavior, and sleep. *BMC Public Health*. 2017;17(Suppl 5):869.
22. Riazi N, Ramanathan S, O'Neill M, Tremblay MS, Faulkner G. Canadian 24-hour movement guidelines for the early years (0–4 years): exploring the perceptions of stakeholders and end users regarding their acceptability, barriers to uptake, and dissemination. *BMC Public Health*. 2017;17(Suppl 5):841.
23. World Health Organization, United Nations Children's Fund, World Bank Group. Nurturing care for early childhood development: a framework for helping children survive and thrive to transform health and human potential. Geneva: World Health Organization; 2018.
24. World Health Organization. Developmental difficulties in early childhood: prevention, early identification, assessment and intervention in low- and middle-income countries: a review. Geneva: World Health Organization; 2012.
25. World Health Organization, United Nations Children's Fund. Early childhood development and disability: discussion paper. Geneva: World Health Organization; 2012.
26. Carson V, Lee EY, Hewitt L, Jennings C, Hunter S, Kuzik N, et al. Systematic review of the relationships between physical activity and health indicators in the early years (0–4 years). *BMC Public Health*. 2017;17(Suppl 5):854.
27. Poitras VJ, Gray CE, Janssen X, Aubert S, Carson V, Faulkner G, et al. Systematic review of the relationships between sedentary behaviour and health indicators in the early years (0–4 years). *BMC Public Health*. 2017;17(Suppl 5):868.
28. Chaput JP, Gray CE, Poitras VJ, Carson V, Gruber R, Birken CS, et al. Systematic review of the relationships between sleep duration and health indicators in the early years (0–4 years). *BMC Public Health*. 2017;17(Suppl 5):855.
29. Kuzik N, Poitras VJ, Tremblay MS, Lee EY, Hunter S, Carson V. Systematic review of the relationships between combinations of movement behaviours and health indicators in the early years (0–4 years). *BMC Public Health*. 2017;17(Suppl 5):849.
30. World Health Organization. Summary report of the update of systematic reviews of the evidence to inform the WHO guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep in children under 5 years of age. Geneva: World Health Organization; 2018.
31. Barnett LM, Salmon J, Hesketh KD. More active pre-school children have better motor competence at school starting age: an observational cohort study. *BMC Public Health*. 2016;16.
32. Leppänen MH, Henriksson P, Delisle Nystrom C, Henriksson H, Ortega FB, Pomeroy J, et al. Longitudinal Physical Activity, Body Composition, and Physical Fitness in Preschoolers. *Med Sci Sports Exerc*. 2017;49(10):2078-85.
33. Perez-Machado JL, Rodriguez-Fuentes G. Relationship between the prone position and achieving head control at 3 months. *An Pediatr*. 2013;79(4):241-7.
34. López-Vincente M, Garcia-Aymerich J, Torrent-Palicer J, Forns J, Ibarluzea J, et al. . Are Early Physical Activity and Sedentary Behaviors Related to Working Memory at 7 and 14 Years of Age? . *J Pediatr*. 2017;188:35-41e1.
35. Mavilidi MF, Okely A, Chandler P, Louise Domazet S, Paas F. Immediate and delayed effects of integrating physical activity into preschool children's learning of numeracy skills. *J Exp Child Psychol*. 2018;166:502-19.
36. Mavilidi MF, Okely AD, Chandler P, Paas F. Infusing physical activities into the classroom: Effects on preschool children's geography learning. *Mind Brain Educ*. 2016;10:256-63.

-
37. Saldanha-Gomes C, Heude B, Charles MA, de Lauzon-Guillain B, Botton J, Carles S, et al. Prospective associations between energy balance-related behaviors at 2 years of age and subsequent adiposity: the EDEN mother-child cohort. *Int J Obes.* 2017;41(1):38-45.
 38. Department of Health AG, . Move and play every day: National Physical Activity Recommendations for children 0–5 years. Canberra: Government of Australia; 2010.
 39. Department of Health PA HlaP. Start active, stay active - a report on physical activity for health from the four home countries' chief medical officers. UK: Department of Health PA, Health Improvement and Protection; 2011.
 40. Tremblay MS, Leblanc AG, Carson V, Choquette L, Connor Gorber S, Dillman C, et al. Canadian Physical Activity Guidelines for the Early Years (aged 0–4 years). *Applied physiology, nutrition, and metabolism = Physiologie appliquée, nutrition et métabolisme.* 2012;37(2):345-69.
 41. Butte NF, Puyau MR, Wilson TA, Liu Y, Wong WW, Adolph AL, et al. Role of physical activity and sleep duration in growth and body composition of preschool-aged children. *Obesity.* 2016;24(6):1328-35.
 42. Kostyrka-Allchorne K, Cooper NR, Gossmann AM, Barber KJ, Simpson A. Differential effects of film on preschool children's behaviour dependent on editing pace. *Acta Paediatr.* 2017;106(5):831-6.
 43. McVeigh J, Smith A, Howie E, Straker L. Trajectories of Television Watching from Childhood to Early Adulthood and Their Association with Body Composition and Mental Health Outcomes in Young Adults. *PLoS One.* 2016;11(4).
 44. Hinkley T, Timperio A, Salmon J, Hesketh K. Does Preschool Physical Activity and Electronic Media Use Predict Later Social and Emotional Skills at 6 to 8 Years? A Cohort Study. *Journal of physical activity & health.* 2017;14(4):308-16.
 45. Konrad C, Herbert JS, Schneider S, Seehagen S. Gist extraction and sleep in 12-month-old infants. *Neurobiol Learn Mem.* 2016;134 Pt B:216-20.
 46. Konrad C, Herbert JS, Schneider S, Seehagen S. The relationship between prior night's sleep and measures of infant imitation. *Dev Psychobiol.* 2016;58(4):450-61.
 47. Seegers V, Touchette E, Dionne G, Petit D, Seguin JR, Montplaisir J, et al. Short persistent sleep duration is associated with poor receptive vocabulary performance in middle childhood. *J Sleep Res.* 2016;25(3):325-32.
 48. Cho S, Philbrook LE, Davis EL, Buss KA. Sleep duration and RSA suppression as predictors of internalizing and externalizing behaviors. *Dev Psychobiol.* 2017;59(1):60-9.
 49. Collings PJ, Ball HL, Santorelli G, West J, Barber SE, McEachan RR, et al. Sleep Duration and Adiposity in Early Childhood: Evidence for Bidirectional Associations from the Born in Bradford Study. *Sleep.* 2017;40(2).
 50. Derks IPM, Kocavska D, Jaddoe VWV, Franco OH, Wake M, Tiemeier H, et al. Longitudinal Associations of Sleep Duration in Infancy and Early Childhood with Body Composition and Cardiometabolic Health at the Age of 6 Years: The Generation R Study. *Childhood obesity.* 2017;13(5):400-8.
 51. Kocavska D, Rijlaarsdam J, Ghassabian A, Jaddoe VW, Franco OH, Verhulst FC, et al. Early Childhood Sleep Patterns and Cognitive Development at Age 6 Years: The Generation R Study. *J Pediatr Psychol.* 2017;42(3):260-8.
 52. Mindell JA, Leichman ES, DuMond C, Sadeh A. Sleep and Social-Emotional Development in Infants and Toddlers. *J Clin Child Adolesc Psychol.* 2017;46(2):236-46.
 53. Hirshkowitz M, Whiton K, Albert SM, Alessi C, Bruni O, DonCarlos L, et al. National Sleep Foundation's updated sleep duration recommendations: final report. *Sleep Health.* 2015;1(4):233-43.
 54. Paruthi S, Brooks LJ, D'Ambrosio C, Hall WA, Kotagal S, Lloyd RM, et al. Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine on the Recommended Amount of Sleep for Healthy Children: Methodology and Discussion. *J Clin Sleep Med.* 2016;12(11):1549-61.

55. Adamo KB, Wasenius NS, Grattan KP, Harvey ALJ, Naylor PJ, Barrowman NJ, et al. Effects of a Preschool Intervention on Physical Activity and Body Composition. *J Pediatr.* 2017;188:42-9 e2.
56. Wasenius NS, Grattan KP, Harvey ALJ, Naylor PJ, Goldfield GS, Adamo KB. The effect of a physical activity intervention on preschoolers' fundamental motor skills - A cluster RCT. *J Sci Med Sport.* 2017.
57. Santos R, Zhang Z, Pereira JR, Sousa-Sa E, Cliff DP, Okely AD. Compliance with the Australian 24-hour movement guidelines for the early years: associations with weight status. *BMC Public Health.* 2017;17(Suppl 5):867.
58. Carson V, Tremblay MS, Chastin SFM. Cross-sectional associations between sleep duration, sedentary time, physical activity, and adiposity indicators among Canadian preschool-aged children using compositional analyses. *BMC Public Health.* 2017;17(Suppl 5):848.
59. Chaput JP, Colley RC, Aubert S, Carson V, Janssen I, Roberts KC, et al. Proportion of preschool-aged children meeting the Canadian 24-Hour Movement Guidelines and associations with adiposity: results from the Canadian Health Measures Survey. *BMC Public Health.* 2017;17(Suppl 5):829.
60. Lee EY, Hesketh KD, Hunter S, Kuzik N, Rhodes RE, Rinaldi CM, et al. Meeting new Canadian 24-Hour Movement Guidelines for the Early Years and associations with adiposity among toddlers living in Edmonton, Canada. *BMC Public Health.* 2017;17(Suppl 5):840.
61. Hesketh KD, Downing KL, Campbell K, Crawford D, Salmon J, Hnatiuk JA. Proportion of infants meeting the Australian 24-hour Movement Guidelines for the Early Years: data from the Melbourne InFANT Program. *BMC Public Health.* 2017;17(Suppl 5):856.



LISA

Juhiste arendusrühm (Guideline Development Group, GDG), välishindajad ja WHO töötajad, kes osalesid nende juhiste väljatöötamisel

GDG liikmed

Dr Mohammed Ansari (GRADE metodoloog)

Epidemioloogia ja rahvatervise kool

Arstiteaduskond

Ottawa

Kanada

Dr Christine Chen

Haridusspetsialist

Varase lapsee Aasia-Vaikse ookeani piirkondlik võrk

Singapur

Singapur

Pr Louis Choquette

Best Starti õppekeskus

Toronto

Kanada

Dr Nyaradzai Dangarembizi-Munambah

Rehabilitatsiooni osakond

Zimbabwe Ülikool

Terviseteaduste kolledž

Harare

Zimbabwe

Dr Catherine Draper

MRC/Witsi tervise arenguradade uurimisüksus

Witwatersrandi Ülikool

Johannesburg

Lõuna-Aafrika

Dr Nathalie Farpour-Lambert

Ülikooli haigla

Genf

Šveits

Pr Kamesh Flynn

Western Cape'i sotsiaalse arengu osakond

Kaplinn

Lõuna-Aafrika

Pr Noshin Khan

Õpetajate õppekeskus

Karachi

Pakistan

Pr Alyssa Khouaja

Lapsee ülddirektoraat

Naise, perekonna ja lapsee ministeerium

Tunis

Tuneesia

Professor Albert Li

Pediaatria osakond

Hongkongi Hiina Ülikool

Hiina, Hongkong

Professor Anthony Okely

Wollongongi Ülikool

Wollongong

Austraalia

Hr Matias Portela

Terviseedenduse ja kogukonnaosaluse osakond

Tervishoiuministeerium

Santiago

Tšiili

Professor John Reilly

Strathclyde Ülikool

Glasgow

Ühendkuningriik

Dr Rachel Rodin

WHO mittenakkuslike haiguste poliitika koostöökeskus

Kanada Rahvatervise amet

Ottawa

Kanada

Professor Mark Tremblay

Ida-Ontario lastehaigla

Uurimisinstituut

Ottawa

Kanada

Professor Pujitha Wickramasinghe

Pediaatria osakond

Colombo Ülikool

Colombo

Sri Lanka

Välishindajad

Orana Chandrasiri

Rahvusvaheline tervisepoliitika programm

Bangkok

Tai

Professor Jonathan D. Klein

Pediaatria osakond

Illinoisi Ülikool

Chicago

Ameerika Ühendriigid

Dr Susanne Ring-Dimitriou

Sporditeaduse ja treeningu osakond

Salzburgi Ülikool

Salzburg

Austria

Professor Yoichi Sakakihara

Laste uuringute võrgustik

Ochanomizu Ülikool

Tokyo

Jaapan

Professor Mark Tomlinson

Psühholoogia osakond

Stellenboschi Ülikool

Stellenbosch

Lõuna-Aafrika

WHO juhtrühm

Dr Fiona Bull

Programmi mäenedžer

Seire ja populatsioonipõhine ennetamine

Mittenakkuslike haiguste ennetamine

Dr Bernadette Daelmans

Koordinaator

Emade, vastsündinute, laste ja noorukite tervishoid

Dr Larry Gummer-Straw

Koordinaator

Toitumine tervise ja arengu parandamiseks

Dr João Breda

Juht

WHO mittenakkuslike haiguste ennetamise ja kontrolli

Euroopa büroo

Dr Nigel Rollins

Meditiinidirektor

Emade, vastsündinute, laste ja noorukite tervishoid

Dr Thaksaphon Thamarangsi

Direktor

Mittenakkuslikud haigused, Kagu-Aasia Regionaalbüroo

Dr Temo Waqanivalu

Meeskonna juht

Seire ja populatsioonipõhine ennetamine

Mittenakkuslike haiguste ennetamine

Dr Juana Willumsen

Tehniline töötaja

Seire ja populatsioonipõhine ennetamine

Mittenakkuslike haiguste ennetamine





Siluetograafika põhineb algselt:
loat, Hibrída, Nebojsa Kontić, Accent, Majivecka,
SuslO, KDShutterman, Lemony/kõik Shutterstock.

Maaailma Terviseorganisatsioon (WHO) on ÜRO spetsialiseeritud agentuur, mis loodi 1948. aastal ning mille peamised vastutusalad on rahvusvahelised terviseküsimused ja rahvatervis. WHO Euroopa regionaalbüroo on üks kuuest maailma regionaalbüroost, millest igaühel on oma programm, mis vastab regiooni riikide konkreetsetele tervisevaldkonnaga seotud vajadustele.

Liikmesriigid

Albaania
Andorra
Armeenia
Aserbaidžaan
Austria
Belgia
Bosnia ja Hertsegoviina
Bulgaaria
Eesti
Gruusia
Hispaania
Horvaatia
Iirimaa
Iisrael
Island
Itaalia
Kasahstan
Kreeka
Kõrgõzstan
Küpros
Leedu
Luksemburg
Läti
Madalmaad
Malta
Moldova
Monaco
Montenegro
Norra
Poola
Portugal
Prantsusmaa
Põhja-Makedoonia
Rootsi
Rumeenia
Saksamaa
San Marino
Serbia
Slovakkia
Sloveenia
Soome
Šveits
Taani
Tadžikistan
Tšehhi
Türgi
Türkmenistan
Ukraina
Ungari
Usbekistan
Valgevene
Venemaa
Ühendkuningriik



OLEME
aktiivsed
Igaüks
Igal pool
Iga päev

Maaailma Terviseorganisatsiooni esindus Eestis

Paldiski mnt 81, 10617 Tallinn, Eesti

Tel: +372 6269 350

E-posti aadress: eurowhoest@who.int

Koduleht: www.euro.who.int/Estonia