
7-12-VUOTIAAT ADHD-LAPSET JA LIIKUNTA

OPAS AIKUISILLE



LIKUNNAN VAIKUTUS ADHD-OIREISIIN

Lapsi säätelee liikunnan avulla omaa vireystasoaan ja purkaa energiaa. Liikkuminen on edellytys lapsen normaalille kehitykselle.

Liikunta vaikuttaa aivojen toimintaan lisäten esimerkiksi välittäjäaineiden kuten dopamiinin eritystä, jolla on oireita lieventävä vaikutus.

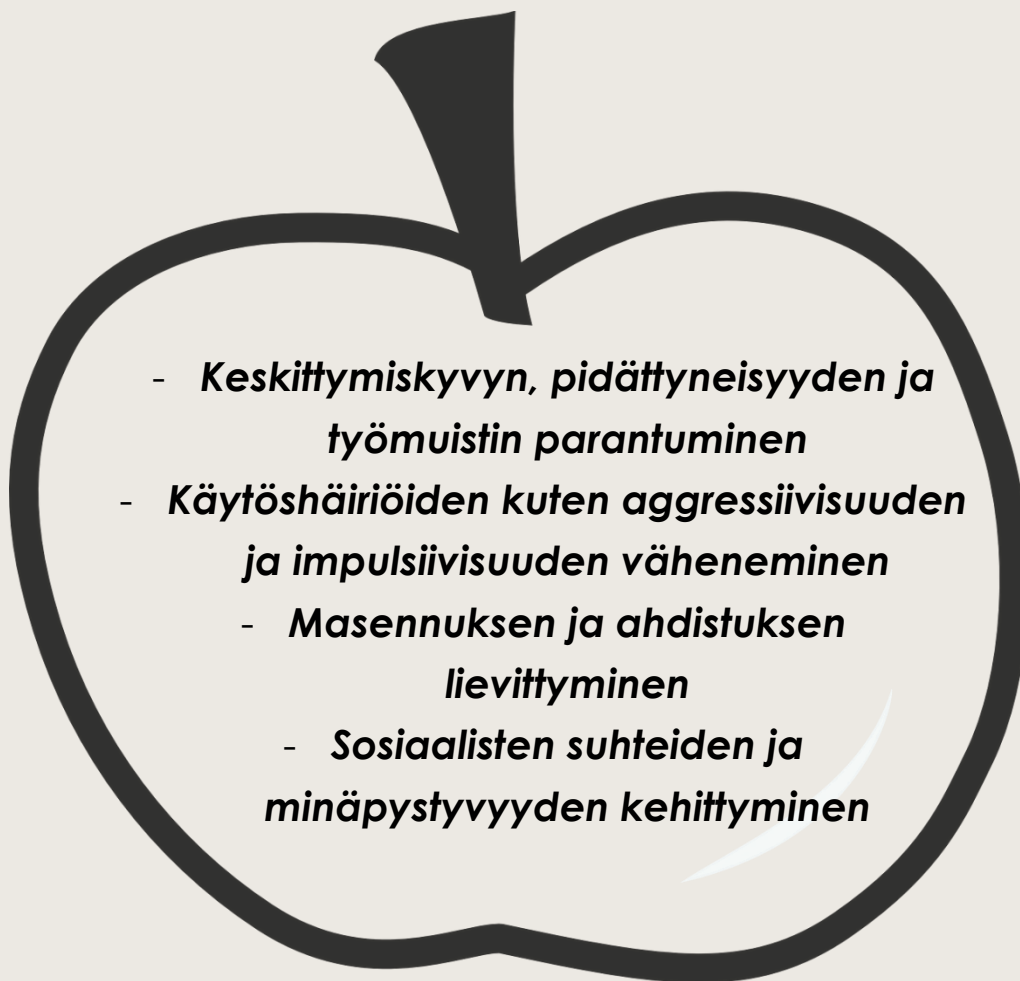


Figure 1: Liikunnan hyötyjä ADHD-oireisiin

ADHD-OIREITA LIEVITTÄVÄ LIIKUNTA

KOHTUUKUORMITTEINEN AEROBINEN LIIKUNTA LIEVITTÄÄ ADHD-OIREITA TUTKITUSTI ENITEN.

Aerobinen liikunta on kestävyysharjoittelua. Aerobisessa kestävyysharjoittelussa lihakset saavat tarpeeksi happea liikkeen tuottamiseen. Sitä vaaditaan usein pitkäkestoisessa liikunnassa kuten pyöräilyssä, juoksussa tai uinnissa.

Suorituksen tulisi kestää 15-90 minuuttia. Pidempikestoisella liikunnalla hyöty voi olla suurempi, mutta jo lyhytkestoisella (15min) liikunnalla on ilmennyt välittömiä vaikutuksia.

Säännöllinen liikunta osana arkea ylläpitää oireita lievittäviä vaikutuksia.

SYKEALUEET

Aerobista liikuntaa olisi hyvä toteuttaa ADHD-oireita lieventävän vaikutuksen vahvistamiseksi sykealueella, joka on **50-70%** maksimisykkeestä.

Maksimisykkeen voi laskea kaavalla:

$$208 - (0,7 \times \text{ikä})$$

Prosenttiosuuden voi laskea kaavalla:

$$\text{maksimisyke} \times (\text{prosenttiosuus} \times 0,01)$$

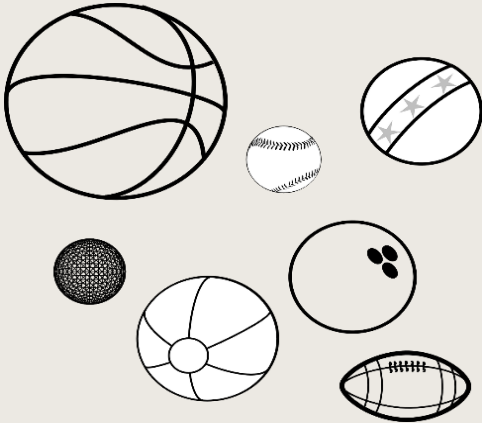
TAVOITTEELLINEN LIIKUNTA

Tavoitteellinen liikunta on sisällöltään mielenkiintoa ylläpitävää ja ikäryhmälle sopivaa.

Liikunnan tavoitteellisuus motivoi lasta ja tekee suorituksesta mielekkäämpää. Tekemisen mielekkyys on yhteydessä myös dopamiinin tuotantoon.

FYYSISESTI JA KOGNITIIVISESTI HAASTAVIA LAJEJA

Pallopelit



Exergaming

Pelitulos riippuu siitä, kuinka fyysisesti aktiivinen itse on pelin aikana.

Esimerkiksi iWall, Nintendo Wii, VR-pelit

Jooga



Liikunnalliset leikit



OHJAAMISEN JA YMPÄRISTÖN MERKITYS

OHJAAMINEN

Annetaan selkeät ohjeet. Yleispätevät ohjeet eivät kerro ADHD-lapselle, mitä häneltä odotetaan.

"ÄLÄ RIEHU!" on yleispätevä ohje, kun taas "SEISO HILJAA RIVISSÄ VARPAAT VIIVALLA" kertoo lapselle, miten hänen halutaan toimivan.

ADHD-lapsella voi olla lyhytmuistin häiriöitä, joten hän voi unohtaa juuri kerrotun ohjeen. Lähiohjaus voi olla tarpeen.

KEHU JA PALKITSE

Hyvästä käytöksestä ja onnistumisesta tulee kehua heti tilanteen yhteydessä, jotta lapsi ymmärtää asiayhteyden ja saa onnistumisen kokemuksen.

YMPÄRISTÖ

Ympäristöllä on merkitystä. Tavarapaljous voi kiinnittää lapsen huomion väärin asioihin. Ota vain tarvittavat välineet esille, esim. jalkapallo ja maalit.

KOMENTAMINEN JA JÄÄHY

Välillä tilanne voi vaatia komentamista. Anna vakuuttava, yksinkertainen komento. Varmista, että lapsi ymmärtää, miksi häntä komennetaan.

Joskus lapsi on poistettava ryhmästä jäähylle. Lapselle tulee kertoa, miten jäähyy suoritetaan ja jäähyn jälkeen kysyä, tietäkö mitä teki väärin.



LISÄTIETOA

opinnäytetyölinkki



TEKIJÄT

RIIKKA IIVONEN

&

SATU RANTA

TAMK

2020

LÄHTEET

ADHD. (aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö). 2019. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Lastenneurologisen yhdistys ry:n, Suomen Lastenpsykiatriyhdistyksen ja Suomen Nuorisopsykiatrisen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Luettu 01.12.2019.
<https://www.kaypahoito.fi/hoi50061>

Ahtikari, K. & Jokinen, K. 2004. AD/HD-opas koulunkäyntiavustajille. 2. painos. Juva: PS-Kustannus.

Alerding, C.M., Blazo, J.A., Dorsch, T.E., Hoza, B., Linnea, K.S., McCabe, G.P., Shoulberg, E.K. and Smith, A.L. 2015. A Randomized Trial Examining the Effects of Aerobic Physical Activity on Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Young Children. *J Abnorm Child Psychol.* 43 (4): 655–667. Luettu 17.01.2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4826563/>

Atkins, M.S., Bustamante, E.E., Davis, C. L., Fogg, L.F., Fraizer, S.L., Marquez, D.X. and Rusch, D. 2016. Randomized Controlled Trial of Exercise of ADHD and Disruptive Behavior Disorders. *Medicine & Science in Sports & Exercis* 48 (7), 1397–1407. Luettu 18.01.2020.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4911251/>

Asikainen, M. & Tuomilehto, H. 2016. Ravinto Uni Liikunta. Porvoo: Bookwell Oy.

Benzing, V., Chang, Y-K. & Schmidt, M. 2017. Acute Physical Activity Enhances Executive Functions in Children with ADHD. *Scientific Reports, natureresearch. PMC.* 8: 12382. Luettu 20.01.2020. <https://www.nature.com/articles/s41598-018-30067-8>

Berggren, K. & Hämäläinen, J. (toim.) 2018. ADHD-käsikirja. Lapsen ADHD. Jyväskylä: PS-kustannus.

Boschi, S., Campos, L. & Frére, A., Prado, S Silva, A., Scardovelli, T. 2015. Measurement of the Effect of Physical Exercise on the Concentration of Individuals with ADHD. *PMC. PLoS One* 10 (3). Luettu 17.01.2020.
<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0122119>

Brand, S. Brontzmann, M., Gerber, M., Habibifar, F., Ludyga, S., Pühse, U. and Weber, P. 2017. An event-related potential investigation of the acute effects of aerobic and coordinative exercise on inhibitory control in children with ADHD. *Developmental Cognitive Neuroscience. Science Direct* 28, 21–28. Luettu 16.01.2020.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878929317301500>

Chang, Y-K., Huang, C-J., Hung, C-L., Hung, T-M. & Tsai, Y-J. 2016. Neuroelectric and Behavioral Effects of Acute Exercise on Task Switching in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. PMC. *Frontiers in Psychology*. 7:1589. Luettu 18.01.2020. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2016.01589/full>

Chou, C.C. and Huang, C-J. 2017. Effects of an 8-week yoga program on sustained attention and discrimination function in children with attention deficit hyperactivity disorder. *PubMed* 28097075. Luettu 19.01.2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5237364/>

Den Heijer, A., Groen, Y., Fuermaier, A., Koerts, J., Lange, K., Thome, J., Tucha, L., & Tucha, O. 2016. Sweat it out? The Effects of Physical Exercise on Cognition and Behavior in Children and Adults with ADHD: a Systematic Literature Review. PMC. *Journal of Neural Transmission* 124 (1): 3–26. Luettu 23.01.2020. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00702-016-1593-7>

Jäntti, E. & Savinainen, R. 2018. *Nepsyt. Erityistä elämää*. Hämeenlinna: Karisto

Kestävyysharjoittelun suuropas. 2017. *Elixia*. Julkaistu 27.11.2017. Luettu 15.8.2020.

Kashi, A., Memarmoghaddam, M., Mashhadi., Sohrabi, M. and Torbati, H.T. 2016. Effects of a selected program on executive function of children with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal on Medicine and Life* 9 (4): 373–379. Luettu 24.01.2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5141397/>

Michelsson, K., Miettinen, K., Saresma, U. & Virtanen, P. 2003. *AD/HD Nuorilla ja aikuisilla*. Jyväskylä: PS- kustannus.

Salminen, A. 2011. *Mikä kirjallisuuskatsaus?* [pdf.]. Vaasa. Luettu 27.11.2019. https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf [pdf.]

Sääkslahti, A. 2018. *Liikunta varhaiskasvatuksessa*. 2. Painos. PS-kustannus. Jyväskylä.

Tanaka H, Monahan KD, Seals DR. Age-predicted maximal heart rate revisited. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2001 (37): 153–156. Luettu 08.08.2020. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11153730/>

Liikunnan vaikutukset. 2019. UKK- instituutti. Viitattu 03.12.2019. Luettu 10.03.2020 https://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikunnan_vaikutukset

Virtapuro, M. 2019. Näin liikunta vaikuttaa aivoihimme. *Edenred*. Viitattu 03.12.2019. Luettu 06.03.2020. <https://edenred.fi/fi/nain-liikunta-vaikuttaa-aivoihimme/>

Zang, Yu. 2019. Impact of physical exercise on children with attention deficit hyperactivity disorders – *Evidence through a meta-analysis*. PMC. *Medicine (Baltimore)* 98 (46), e17980. Luettu 25.01.2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6867774/>