

SILJA KOSOLA

yleislääketieteen erikoislääkäri,
nuorisolääketieteen dosentti
osastonlääkäri
HUS Lasten sote-yhteistyökeskus
tutkija
Lastentautien tutkimuskeskus,
HUS Uusi lastensairaala ja
Helsingin yliopisto

Lasten ja nuorten netti- ja peliriippuvuus: pitääkö olla huolissaan?

- Älypuhelinnetin yleistymisen on tuonut netin peleineen lähes kaikkien yli 7-vuotiaiden suomalaisten ulottuville.
- Rungas älylaitteiden käyttö ei tarkoita riippuvuutta, ellei se haittaa muuta toimintakykyä.
- Puhelimen alituinen läsnäolo ja sovellusten algoritmit tekevät älypuhelimesta koukuttavamman kuin mikään tietokoneohjelma nettiakauden alussa.
- Peli- ja someriippuvuus ovat yhteydessä lisääntyneeseen ahdistukseen, masennukseen ja uniongelmiin sekä heikompaan koulumenestykseen.
- Kaikki nettiriippuvuuden hoitomuodot ovat toistaiseksi kokeellisia.

KIRJALLISUUTTA

- 1 Young KS. The evolution of Internet addiction. *Addict Behav* 2017;64:229–230.
- 2 Korkeila J. Internetriippuvuus – milloin haitalliseen käyttöön pitää puuttua? *Duodecim* 2012;7:741–748.

Ensimmäistä kertaa nettiriippuvuus nousi esiin pian internetin (netti) keksimisen jälkeen (1). Silloin netti oli käytettävissä vain tietokoneen ja kiinteän puhelinliittymän välityksellä, eikä se ollut vielä osa kaikkien ihmisten elämää. Vähi-tellen kotikoneet yleistyivät, ja netistä tuli arki-nen työkalu.

Nettiriippuvuuden määrittely ja yleisyys

Vaikka nettiriippuvuuden kuvaamisesta on ku-lunut jo 20 vuotta, vieläkään ei ole saavutettu täyttä yksimielisyyttä siitä, mitä se täsmälleen tarkoittaa. Tätä kuvastaa myös terminologian runsaus. Ilmiöstä käytetään mm. seuraavia ni-mityksiä: internet addiction disorder (IAD), pat-hologic/problematic internet use (PIU) ja inter-net use disorder (IUD) (4,5).

Nettiriippuvuudessa voidaan erottaa useita alatyyppisiä: nettipeliriippuvuus (internet gam-ing disorder, IGD), someriippuvuus, porno-riippuvuus ja ostosriippuvuus, joista käytetään myös yhteistermiä specific pathological internet use (SPIU). Lisäksi puhutaan myös älypuhelin-riippuvuudesta (problematic mobile phone use, PMPU; smartphone use disorder, SUD; no-mophobia eli no mobile phone phobia). Vaikka kyse onkin lähinnä riippuvuudesta puhelimen kautta tarjoutuviin sisältöihin, myös laitteen hypistelylle voi tulla riippuvaiseksi samaan tapaan kuin tupakoitsija tupakoille (4,6). Älypuhelin-riippuvuus näyttää olevan enemmän tyttöjen ongelma, kun taas nettipeliriippuvuus todetaan useammin pojilla (7).

Toistaiseksi vain nettipeliriippuvuus on otet-tu mukaan psykiatrian diagnoosiluokitukseen ja ICD-11 tautiluokitukseen (6C51.0 Gaming disorder, predominantly online) (taulukko 1). Tutkijat eivät kuitenkaan kiistä netin ongelma-käytön olemassaoloa, sillä haittoja on havaittu kaikkialla, missä ylenpalttista netin käyttöä on tutkittu.

Somen ja pelien erottelu on osittain keinote-koista, sillä useissa suurissa verkkopeleissä so-siaalinen verkostoituminen on pelin yksi ulot-

Nuoret ovat erityisen herkkiä sekä hyväksynnälle että hylkäämisen kokemuksille somessa.

Vuonna 2004 Harvardin opiskelijoille perus-tetun Facebookin leviäminen käynnisti maail-manlaajuisen sosiaalisen median (some) aika-kauden. Syntyi ”uusi normaali”: tarve netistä löytyvälle informaatiolle, sähköpostin ja somen kautta tapahtuvalle kommunikaatiolle sekä uusi väylä myös luovuudelle, itseilmaisulle ja arkisil-le toimintoille aina ruokaostoksiin asti. Merkittävin ero nettiriippuvuuden ja muiden yleisten riippuvuuksien välillä onkin se, että täydellinen luopuminen netistä on lähes mahdotonta.

Professori Korkeila kirjoitti vuonna 2012 *Duodecim*-lehdessä ansiokkaan katsauksen net-tiriippuvuudesta (2). Sen jälkeen aihetta on tut-kittu runsaasti, ja uudet somekanavat (esim. Instagram, Snapchat ja TikTok) sekä älypuheli-met ovat vallanneet Suomen. Vuonna 2017 äly-puhelimen omisti 94 % alle 55-vuotiaista suo-malaisista (3). Koko maailmassa somea käytti vuonna 2016 jo 2,34 miljardia ihmistä (4). Siksi on aika koota tuore tutkimustieto yhteen.

- 3 Suomen virallinen tilasto (SVT). Väestön tieto- ja viestintäteknii-kan käyttö. 13/2017, 2. Internetin käyttö mobiililaitteilla (siteerattu 11.9.2019). Helsinki: Tilastokeskus. www.stat.fi/til/sutivi/2017/13/sutivi_2017_13_2017-11-22_kat_002_fi.html
- 4 Kuss DJ, Griffiths MD. Social networking sites and addiction: ten lessons learned. *Int J Environ Res Public Health* 2017;14. pii: E311. doi: 10.3390/ijerph14030311
- 5 Sepede G, Tavino M, Santacroce R, Fiori F, Salerno RM, Di Giannantonio M. Functional magnetic resonance imaging of internet addiction in young adults. *World J Radiol* 2016;8:210–225.
- 6 Griffiths MD, Kuss DJ, Billieux J, Pontes HM. The evolution of Internet addiction: a global perspective. *Addict Behav* 2016;53:193–195.



- 7 Lopez-Fernandez O, Kuss DJ, Pontes HM ym. Measurement invariance of the Short Version of the Problematic Mobile Phone Use Questionnaire (PMPUQ-SV) across eight languages. *Int J Environ Res Public Health* 2018;15. pii: E1213. doi: 10.3390/ijerph15061213
- 8 Yoon S, Kleinman M, Mertz J, Brannick M. Is social network site usage related to depression? A meta-analysis of Facebook-depression relations. *J Affect Disord* 2019;248:65–72.
- 9 Ko CH, Yen JY, Yen CF, Chen CS, Chen CC. The association between internet addiction and psychiatric disorder: a review of the literature. *Eur Psychiatry* 2012;27:1–8.
- 10 Brand M, Young KS, Laier C. Prefrontal control and Internet addiction: a theoretical model and review of neuropsychological and neuroimaging findings. *Front Hum Neurosci* 2014;8:375.
- 11 Zajac K, Ginley MK, Chang R, Petry NM. Treatment for internet gaming disorder and internet addiction: a systematic review. *Psychol Addict Behav* 2017;31:979–994.



TAULUKKO 1.

Endotus nettipeliriippuvuuden diagnostisiksi kriteereiksi (DSM-5 2013)

Yleisesti kyseessä on toistuva nettipelaaminen, usein muiden pelaajien kanssa, joka häiritsee merkittävästi toimintakykyä. Vähintään viiden seuraavista on toteuduttava vuoden aikana.

1. Ylenpalttinen kiinnostus tai pakkomielle nettipeliejä kohtaan
2. Vierotusoireita (ärtyvyys, ahdistus, suru), jos ei pääse pelaamaan
3. Toleranssin kehittyminen: pelaaminen vie yhä enemmän aikaa
4. Tuloksettomat yritykset lopettaa tai vähentää pelaamista
5. Aiemmat harrastukset/kiinnostuksen kohteet menettäneet merkityksensä
6. Liiallinen pelaaminen jatkuu haitoista huolimatta
7. Valehteleminen muille nettipelaamisen määrästä
8. Eskapismi: nettipeliejä käytetään ahdistuksen tai syyllisyyden tunteiden välttelyyn
9. Ihmissuhteen tai (opiskelu)mahdollisuuksien menettäminen/laiminlyönti nettipelien vuoksi

tuvuus, ja toisaalta somessakin voi kutsua kaverin pelaamaan yhteistä Freemium-peliä (ilmaispeli, jossa nopeampaan etenemiseen tarvitaan rahaa tai kaverin lähettämiä ”lisäelämiä”). Osa

Älypuhelimien sovellukset ovat koukuttavampia kuin yksikään tietokoneohjelma nettiaikakauden alussa.

- 12 Männikkö N, Ruotsalainen H, Kääriäinen M. Ongelmallinen digitaalinen pelaaminen: esiintyvyys ja tunnistaminen. Kirjassa Tossavainen T, toim. Pelikasvattajan käsikirja 2. Pelikasvattajien verkosto 2018;115–123.
- 13 Gentile DA, Bailey K, Bavelier D ym. Internet gaming disorder in children and adolescents. *Pediatrics* 2017;140:S81–S85.
- 14 Billieux J, Schimmenti A, Khazaal Y, Maurage P, Heeren A. Are we overpathologizing everyday life? A tenable blueprint for behavioral addiction research. *J Behav Addict* 2015;4:119–123.
- 15 Kardefelt-Winther D, Heeren A, Schimmenti A ym. How can we conceptualize behavioral addiction without pathologizing common behaviors? *Addiction* 2017;112:1709–1715.
- 16 Korkeila J, Kaarlas S, Jääskeläinen M, Vahlberg J, Taiminen T. Attached to the web – harmful use of the Internet and its correlates. *Eur Psychiatry* 2010;25:236–241.

nettiriippuvuudesta voi liittyä ulkopuolelle jäämisen pelkoon (fear of missing out, FOMO) (4). Englanninkielisessä kirjallisuudessa esiintyy myös termi Facebook-masennus, joka tarkoittaa somessa vietettyyn aikaan ja tiheään somen tarkastamiseen kytkeytyvää masennusta (8).

Nettiriippuvuuden yleisyydestä on esitetty arvioita 1 %:sta 36 %:iin. Arvioon vaikuttavat käytetty kysely ja diagnoosikriteerit sekä kulttuuri (9,10). Vaikuttaa siltä, että Euroopassa esiintyvyys (0,8–9 %) on pienempi kuin Aasiassa (esim. Hong Kong 26,7 %) (10–12). Kaakkois-Aasian huomattavan suurta nettiriippuvuuden esiintyvyyttä on selitetty sillä, että siellä kaikki netin käyttö, joka ei liity perhesuhteisiin tai koulutukseen, nähdään herkästi patologisena (6). Euroopan ja Pohjois-Amerikan maissa nettiriippuvuutta esiintyy noin 1–9 % pelaajista (12,13).

Miten riippuvuuden voi todeta?

Toiminnallisia riippuvuuksia määriteltäessä on olennaista välttää normaalin elämän patologi-sointia. Riippuvuudessa toiminta tuottaa haittaa ja psyykkistä kärsimystä sekä eroaa selvästi normaalista käytöksestä. Toimintaa ei saa pitää riippuvuutena, jos sitä selittää toinen häiriö (esim. masennus), toiminta on seurausta tahdonalaisesta valinnasta (esim. kilpaurheilu) tai jos se ei heikennä toimintakykyä tai tuota kärsimystä, vaikka vaatisikin intensiivistä paneutumista ja veisi aikaa muilta elämän osa-alueilta (esim. intensiivinen kitaran soiton opiskelu) (14,15).

Koska diagnoosikriteereistä ei ole kansainvälistä konsensusta, myös riippuvuuksien toteamiseen sovellettavia kyselyitä on runsaasti. Tässä esittelen vain kaksi suomeksi validoitua mitaria.

Ensimmäinen suomeksi validoitu kysely oli Internet Addiction Test (IAT)(16). Siitä löytyy Pähdelinkin kautta kolme versiota, joilla voi arvioida oman, puolison tai lasten netinkäytön aiheuttamia haittoja (17). IAT:ssa on 20 kysymystä ja kuhunkin kuusi vastausvaihtoehtoa. On syytä huomioida, että nettirituvuuksia koskeva kysymys on ainakin aikuisten osalta vanhentunut.

Älypuhelinriippuvuuden arviointiin on oma kyselynsä (Short Version of the Problematic Mobile Phone Use Questionnaire, PMPUQ-SV), jota on testattu aikuisilla kahdeksan Euroopan maan korkeakouluista (7), myös Suomesta. Kyselyssä on 15 kysymystä kolmelta osa-alueelta (vaarallinen käyttö, kielletty käyttö ja riippuvainen käyttö). Suuri pistemäärä (vaihteluväli 15–60) ennustaa todennäköisiä älypuhelimien käyttöön liittyviä ongelmia. Kyselyä ei ole toistaiseksi validoitu suomalaisilla nuorilla.

Riippuvuudelle altistavat ja siltä suojaavat tekijät

Yleistyneelle nettiriippuvuudelle altistavia tekijöitä ovat sosiaalisen tuen puute tosielämässä, yksinäisyys, impulsiivisuus, vitkastelutaipumus, nettisisällön synnyttämän tunnereaktion voimakkuus ja herkkyys stressille (10,18). Toisaalta henkilöllä voi olla positiivisia odotuksia siitä, mitä netti tarjoaa. Netin käyttö vähentää yksinäisyyden tunnetta ja auttaa unohtamaan huolet ainakin hetkeksi, minkä seurauksena käyttö jatkuu ja jopa lisääntyy. Mitä suurempi



TAULUKKO 2.

Psykologisia mekanisme, jotka pidentävät sovellusten parissa käytettyä aikaa (22)

	Esimerkki/kuvaus
Loputon "uutisvirta"	Esim. Facebookissa, YouTubeissa, TikTokissa ja Twitterissä ei koskaan tule vastaan sivun alareunaa. Myös monissa suoratoistopalveluissa on "auto play", joka käynnistää sarjan seuraavan jakson heti edellisen päätyttyä.
Uponneet kustannukset	Mitä enemmän aikaa pelaaja on käyttänyt virtuaalisen maailman rakentamiseen, sitä vaikeampaa on vieroittautua pelistä tai poistaa sovellusta.
Sosiaalinen paine	Esim. WhatsAppissa harmaat merkit ilmoittavat, että viesti on lähetetty. Samat merkit muuttuvat sinisiksi, kun vastaanottaja on nähnyt viestin. Näin paine vastata viestiin kasvaa. Suurissa nettimeleissä pelaajat järjestäytyvät killoiksi, joissa he suorittavat tehtäviä yhdessä. Kilta pärjää paremmin, jos kaikki jäsenet ovat paikalla, mikä lisää painetta pelata vaikka keskellä yötä ulkomaisten kavereiden kanssa.
Sitä saa, mistä tykkää	Useat sovellukset seuraavat tykkäyksiä ja postausten äärellä vietettyä aikaa ja tarjoavat sitten käyttäjille lisää mielenkiintoista katsottavaa.
Sosiaaliset palkinnot	Tykkäykset ja seuraajat ovat voimakkaita psykologisia palkintoja ja merkkejä hyväksynnästä.
Sosiaalinen vertailu	Tykkäysten ja seuraajamäärien vertailu tuo someen kilpailullisuutta.
Zeigarnikin ja Ovsiankinan ilmiöt	Zeigarnik: keskeytyneet tehtävät jäävät vaivaamaan mieltä; Ovsiankina: taipumus käydä viimeistelemässä kesken jäänyt tehtävä, vaikka ei olisi pakko. Monissa Freemium-peleissä pääsee helposti ja ilmaiseksi alkuun, mutta jossain vaiheessa tulee eteen vaikea taso, jonka läpäisemiseksi täytyy käyttää joko paljon aikaa tai pieni summa rahaa.

- 17 Päihdelinkki. Netin käyttö (siteerattu 12.9.2019). <https://paihdelinkki.fi/fi/testit-ja-laskurit/netinkaytto>
- 18 Brand M, Wegmann E, Stark R ym. The Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model for addictive behaviors: update, generalization to addictive behaviors beyond internet-use disorders, and specification of the process character of addictive behaviors. *Neurosci Biobehav Rev* 2019;104:1–10.
- 19 Crone EA, Konijn EA. Media use and brain development during adolescence. *Nat Commun* 2018;9:588.
- 20 Kuuluvainen S, Mustonen T. Ongelmallinen digitaalinen pelaaminen: ennaltaehkäisy ja puuttuminen. Kirjassa Tossavainen T, toim. Pelikasvattajan käsikirja 2. Pelikasvattajien verkosto 2018;127–134.

on ero todellisen ja virtuaalisen minän välillä, sitä suurempi on riski liialliselle netin käyttölle eri tarkoituksiin (6).

Nuoret ovat erityisen herkkiä sekä hyväksynnälle että hylkäämisen kokemuksille somessa. Nämä ovat voimakkaita kokemuksia, jotka näkyvät myös toiminnallisessa aivokuvauksessa (fMRI) (19). Erityisen herkkiä näyttävät olevan 14–17-vuotiaat; tässä iässä kaverisuhteiden merkitys korostuu (19).

Pelien saatavuus ja pelaamiseen käytetty aika lisäävät nettipeliriippuvuuden riskiä, samoin pelaamisesta saatavat kyvykkyyden ja yhteisöllisyyden kokemukset, joita osa nuorista ei saa muualta (13,20). Runsaalle pelaamiselle altistavat myös miessukupuoli, impulsiivisuus ja elämyshakuisuus sekä heikko itsetunto, toiminnanohjaus ja syy-seuraussuhteiden havaitseminen (11,14,20,21). Siksi nettipeliriippuvuus on yleisempää nuorilla, joiden toiminnan säätelyalueiden kehitys aivoissa on vielä kesken.

Riippuvuus yhdistyy usein masennukseen, ahdistukseen, sosiaalisten tilanteiden pelkoon, pakko-oireiseen häiriöön tai ADHD:hen (11–13,21). Tämä herättää kysymyksen, onko nettipeliriippuvuus itsenäinen sairaus vai muiden sairauksien uusi oire. Haitallinen pelaaminen voi olla myös selviytymisstrategia vaikeassa elämäntilanteessa (esim. vanhempien ero, oppimisvaikeus), ja siksi ongelman taustat on pyrittävä selvittämään huolellisesti (12,14).

Riippuvuudelle altistavat myös monet pelien ja sovellusten ominaisuudet, joita on koottu taulukkoon 2. Sovellukset on suunniteltu mukaansatempaaviksi, ja kun ajantaju vääristyy, niiden parissa vietetään helposti enemmän aikaa kuin on tarkoitus (22). Sovelluksissa hyödynnettyjen yksittäisten psykologisten mekanismien yhteisvaikutusta on erittäin vaikea tutkia ja arvioida.

Riippuvuuksilta suojaavia tekijöitä ovat lapsesta tai nuoresta kiinnostuneet kasvattajat, riittävä uni, liikunta, kaverit sekä valinnan ja vaihtamisen mahdollisuudet reaali maailmassa (20).

Mitä muuta haittaa nettiriippuvuudesta on kuin "menetetty" aika?

Teknologian liikkakäyttö on heikentänyt väestön sosiaalisia ja mahdollisesti myös kognitiivisia taitoja. Tärkeät keskustelut keskeytyvät, keskittymiskyky herpaantuu ja tietojen muistaminen heikentyy (23). Keskeytykset heikentävät työtehoa ja -hyvinvointia (22). Runsaat älylaitteiden käyttö myös vähentää hymyilyä vieraita kohdattaessa, heikentää fyysisten kohtaamisten tuottamaa nautintoa ja vie vanhempien huomion pois lapsista (22).

Pienten lasten vanhemmille älypuhelimien käytöstä voi tulla haitallinen kierre. Vanhempien runsas älylaitteiden käyttö ennustaa lapsen käytösongelmia. Nämä ongelmat aiheuttavat vanhemmille stressiä, joka puolestaan lisää vanhempien älylaitteiden käyttöä (24). Taaperoilla runsas ruutu-aika saattaa hidastaa kognitiivista kehitystä (25).

Menestyneiden henkilöiden jäljittely uuden oppimiseksi on evoluution valossa loogista. Nettiaikakaudella vertailukohteiden määrä on kuitenkin loputon. Netin kautta välittyvä kuva voi olla vääristynyt, ja jatkuva vertailu saattaa heikentää itsetuntoa ja johtaa masennukseen (8,26,27).

- 21 Männikkö N. Problematic gaming behavior among adolescents and young adults. Relationship between gaming behavior and health. Acta Universitatis Ouluensis D 1429. University of Oulu, 2017. <http://jultika.oulu.fi/Record/isbn978-952-62-1658-4>.
- 22 Montag C, Lachman B, Herrlich M, Zweig K. Addictive features of social media/messenger platforms and freemium games against the background of psychological and economic theories. Int J Environ Res Public Health 2019;16. pii: E2612. doi: 10.3390/ijerph16142612
- 23 Moisala M, Salmela V, Hietajärvi L ym. Media multitasking is associated with distractibility and increased prefrontal activity in adolescents and young adults. Neuroimage 2016;134:113–121.
- 24 McDaniel BT, Radesky JS. Technoference: longitudinal associations between parent technology use, parenting stress, and child behavior problems. Pediatr Res 2018;84:210–218.
- 25 Madigan SM, Browne D, Racine N, Mori C, Tough S. Association between screen time and children's performance on a developmental screening test. JAMA Pediatr 2019;173:244–250.
- 26 Hussain Z, Griffiths MD. Problematic social networking site use and comorbid psychiatric disorders: a systematic review of recent large-scale studies. Front Psychiatry 2018;9:686.
- 27 Poulain T, Vogel M, Ludwig J, Grafe N, Körner A, Kiess W. Reciprocal longitudinal associations between adolescents' media consumption and psychological health. Acad Pediatr 2019;1:109–117.
- 28 Salmela-Aro K, Upadaya K, Hakkarainen K, Lonka K, Alho K. The dark side of internet use: two longitudinal studies of excessive internet use, depressive symptoms, school burnout and engagement among Finnish early and late adolescents. J Youth Adolesc 2017;46:343–357.
- 29 Kelly Y, Zilanawala A, Booker C, Sacker A. Social media use and adolescent mental health: findings from the UK millennium cohort study. EClinicalMedicine 2019;6:59–68.

Netissä käytetty aika voi olla muiden ongelmien syy tai pakokeino niistä.

Suomalaisessa kahden nuorisokohortin seuranta tutkimuksessa runsas netin käyttö ennusti koulu-uupumusta ja koulu-uupumus runsasta netin käyttöä (28). Myös koulu-uupumuksen ja masennuksen välillä havaittiin yhteys molempiin suuntiin. Runsa netin käyttö aiheuttaa univajetta, joka uuvuttaa, masentaa ja heikentää koulumenestystä. Heikompi pärjääminen vähentää intoa koulunkäyntiin. Kun koulumaailma menettää merkityksensä, netistä tulee pakokeino. Tyypillisesti tytöt suhtautuvat kouluun vakavammin, koukuttuvat somesta ja ahdistuvat, kun taas kouluun kyllästyneet pojat viehättyvät toiminnallisesta pelimaailmasta (28).

Millennium Cohort Study on seurannut yli 10 000 englantilaisväestöä edustavaa nuorta heidän syntymästään asti. Nuorten ollessa 14-vuotiaita 43 % tytöistä ja 22 % pojista vietti somessa yli kolme tuntia päivässä. Runsaalla somen käytöllä oli annos-vastesuhde masennusoireisiin. Vaikutusta välittivät nettikiusaaminen, uniongelmat sekä heikko itsetunto ja kehonkuva (29).

Toisessa brittitutkimuksessa seurattiin lähes 13 000 nuorta kolmen vuoden ajan. Jatkuva runsas somen käyttö ennusti tyttöjen tyytymättömyyttä elämäänsä, vähäisempiä onnellisuuden tunteita ja lisääntynyttä ahdistusta (30). Tulos ahdistuneisuuden lisääntymisestä säilyi merkitsevänä myös, kun mahdollinen kiusaaminen, uniongelmat ja liikuntamäärä huomioitiin. Erityisen haitallisia näyttävät olevan ”ylöspäin suuntautuvat” vertailut, eli itsensä vertaaminen menestyneempiin ja suosittuihin henkilöihin (8,19,31).

Some näyttää aiheuttavan masennusta ja heikentävän itsetuntoa myös itseään voimistavien kehien kautta. Masentuneet saattavat jopa etsiä masentavaa sisältöä netistä (31). Toisaalta myös somen tehokkaat algoritmit voimistavat kierrettä tarjoamalla käyttäjälle yhä enemmän samankaltaista sisältöä, mihin tämä on aiemmin reagoinut.

Lähinnä aasialaistutkimuksia koonneessa katsauksessa peliriippuvaisilla havaittiin merkittäviä poikkeamia itsek kontrollin ja palkitsemisen kannalta keskeisillä aivoalueilla. Puo-

lessa tutkimuksista todettiin, että myös kohdehenkilöiden käytös oli poikkeavaa näiden tehdessä tutkimukseen liittyneitä tehtäviä (5). Nettipeliriippuvuus on yhteydessä heikkoon koulumenestykseen, käytösongelmiin, aggressiivisuuteen ja riitoihin (11). Runsaasti pelaavat otavat riskejä ja tekevät huonompia valintoja jopa silloin, kun koasetelman myönteiset ja kielteiset seuraukset on selitetty etukäteen (10). Hallitsemattomasti pelaavilla voikin olla haasteita etuotsalohkon koordinoimassa toiminnan säätelyssä, mikä voi näkyä myös arkielämän valinnoissa.

Nettiriippuvuus ja nettisisältöjen suurkulutus ovat laajan katsauksen mukaan yhteydessä myös itsetuhoisuuteen (32). Potentiaalisia vaaroja ovat itsetuhoisen toiminnan laukaiseminen, tarttuvuus, normalisaatio ja ”glorifikaatio” (yllykkeenä voi toimia esimerkiksi karkea tapaus, jossa itsemurhan tehneen nuoren äiti jatkoi nuoren someprofiilin ylläpitoa tämän kuoleman jälkeen). Joskus itsetuhoisella käytöksellä myös kilpaillaan (32).

Netin positiivisina puolina kyseisessä katsauksessa havaittiin mahdollisuus yksinäisyyden lievittämiseen ja avun tai terapian hakemiseen, joskin nuoret viestivät liian usein pahasta olostaan vain toisilleen.

Klassinen esimerkki itsetuhoisuuden tarttuvuudesta on Johann Wolfgang von Goethen romanin Nuoren Wertherin kärsimykset laukaisema itsemurha-aalto. Vuonna 2017 USA:ssa ilmestyi nuoren tytön itsemurhasta kertova Netflix-sarja 13 Reasons Why, jonka jälkeen 10–19-vuotiaiden amerikkalaisten itsemurhat lisääntyivät merkitsevästi (33).

Seuraukset voivat olla monella tavalla tuhoisia myös, jos nettinäkyvyys ajaa kaiken muun edelle. Ne nuoret, joille oli tärkeää parantaa digitaalista statustaan (eli tykkäysten ja seuraajien kerääjät), käyttivät vuotta myöhemmin muita nuoria enemmän päihteitä ja ottivat muita enemmän riskejä seksisuhteissa (26).

Pelko ulkopuolelle jäämisestä (FOMO) voi johtaa jopa vaaralliseen somen käyttöön esimerkiksi pyörällä tai autolla ajaessa (4). Monet nuoret miehet nauttivat YouTubesta löytyvistä kaa-hailuvideoista, ja osa heistä myös matkii netissä näkemiään temppejuja (34). Lisäksi 75 ihmistä kuoli vuosien 2014–16 aikana ottaessaan kännykällä omakuvaa eli selfietä, keskimäärin 23 vuoden iässä (26).

- 30 Viner RM, Gireesh A, Stiglic N ym. Roles of cyberbullying, sleep, and physical activity in mediating the effects of social media use on mental health and wellbeing among young people in England: a secondary analysis of longitudinal data. *Lancet Child Adolesc Health* 2019; painossa. doi: 10.1016/S2352-4642(19)30186-5
- 31 Boers E, Afzali MH, Newton N, Conrod P. Association of screen time and depression in adolescence. *JAMA Pediatr* 2019;173:853–859.

Nuorten ajatuksia

Pew Research Centerin mukaan 45 % amerikkalaisista nuorista on netissä online-tilassa lähes jatkuvasti (35). Nuorista 31 % koki netin vaikutuksen lähinnä positiiviseksi, koska sen ansiosta on helppo pitää yhteyttä kavereihin sekä hakea tietoa ja netistä saattaa saada myös uusia kavereita. Neljäsosa nuorista taas näki lähinnä haittoja. Niitä olivat muun muassa kiusaaminen ja juorujen levittäminen, haitat ”oikeille” ihmissuhteille, epärealistisen kuvan välittyminen toisten elämästä sekä häiritsevyys ja kouttavuus.

Netti ja älypuhelimet ovat niin laajassa käytössä, että syy-seuraussuhteiden osoittaminen alkaa olla hankalaa.

- 32 Marchant A, Hawton K, Stewart A ym. A systematic review of the relationship between internet use, self-harm and suicidal behavior in young people: he good, the bad and the unknown. *PLoS One* 2018;13:e0193937.
- 33 Niederkrotenthaler T, Stack S, Till B ym. Association of increased youth suicides in the United States with the release of 13 Reasons Why. *JAMA Psychiatry* 2019; painossa. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2019.0922
- 34 Vingilis E, Yildirim-Yenier Z, Vingilis-Jaremko L ym. Young male drivers' perceptions of and experiences with YouTube videos of risky driving behaviours. *Accid Anal Prev* 2018;120:46–54.
- 35 Pew Research Center. Teens, social media and technology 2018 (siteerattu 11.9.2019). www.pewinternet.org/2018/05/31/teens-social-media-technology-2018/50/
- 36 Tsisika A, Tzavela EC, Janikian M ym. Online social networking in adolescence: patterns of use in six European countries and links with psychosocial functioning. *J Adol Health* 2014;55:141–147.
- 37 Mannerheimin lastensuojeluliitto. Nuorten mediakyselyn tulokset 2019 (siteerattu 11.9.2019). www.mll.fi/nuorten-mediakyselyn-tulokset/

Kuudessa Euroopan maassa tehdyn kartoituksen mukaan jo vuonna 2014 nuorista 40 % oli somessa yli 2 h/vrk. Mitä enemmän nuoret käyttivät somea, sitä enemmän he raportoivat masennus- ja ahdistusoireita, sitä heikompi oli koulumenestys ja sitä vähemmän heillä oli muita harrastuksia (36).

Vuonna 2019 julkaistussa Mannerheimin lastensuojeluliiton kyselyssä 73 % nuorista kertoi hallitsevansa puhelimen ja netin käytön ilman ongelmia (37). Silti 29 % nuorista oli halunnut vähentää netin tai jonkin sovelluksen käyttöä ja 53 % kertoi usein jääneensä nettiin pidemmäksi aikaa kuin oli ollut tarkoitus. Kolmasosa oli havainnut netin käytön haittaavan riittävää nukkumista ja 24 % kuvasi netin häirinneen koulutöihin keskittymistä.

Suomessa 10–75-vuotiaista 60,5 % pelaa netitipelejä kuukausittain ja 10–19-vuotiaista 70 % pelaa viikoittain (12). Kaikista pelaajista 17 % viettää mielestään liikaa aikaa pelien parissa, kun taas ongelmapelaajista vain 13 % pitää itse pelaamistaan ongelmana (21).

Internet- ja peliriippuvuuden hoito

Nettiriippuvuuden luonnollinen taudinkulku on vielä epäselvä. Tehokkaista hoitomuodoista on toistaiseksi vain vähän vankkaa tutkimustietoa. Valtaosa yleisen nettiriippuvuuden hoitotutkimuksista on tehty aikuisilla ilman vertailuryhmää. Tulosten vertailua ja arviointia vaikeuttavat erot hoitointensiteetissä ja monien tutki-

musten vähäinen osallistujamäärä (11). Eräässä satunnaistetussa tutkimuksessa hoidoksi kehitettiin essitalopraamia. Se vähensi päämäärätöntä netin käyttöä ja pakonomaista tarvetta netin käytölle, kun käyttäjät tiesivät syövänsä lääkettä, mutta tutkimuksen kaksoissokkovaikuteissa essitalopraamin vaikutus ei eronnut luumeläkkeen vaikutuksesta (11). Kaikki hoitomuodot ovat siten toistaiseksi kokeellisia.

Pelien osalta suositus on, että vanhemmat tustuvat yhdessä nuoren kanssa peleihin ja keskustelevat niistä maltin säilyttäen. Apua ja tukea on saatavissa perheneuvolasta, nuorisoseimalta sekä koulupsykologilta ja -kuraattorilta. Lisätietoa ja neuvoja löytyy myös netistä (www.peluuri.fi, www.paihdelinkki.fi, www.digipelirajaton.fi, ja www.mll.fi/vanhemmille). Jos lapsen tai nuoren psyykinen hyvinvointi on selvästi heikentynyt, lähete lasten- tai nuorisopsykiatrialle voi olla tarpeen.

Nettipeleiriippuvuuden hoidossa kognitiivinen terapia ja perheterapia vaikuttavat lupaavilta hoitomuodoilta kolmen satunnaistetun tutkimuksen perusteella (11,13). Lääkkeistä bupropioni näyttäisi toimivan tehokkaammin kuin lumehoito tai essitalopraami, mutta tehon kestosta ei ole vielä tietoa (11). ADHD-potilailla metylylifeniidilääkitys näyttää tehoavan myös peliriippuvuuteen (11).

Loпуksi

Pitääkö nettiriippuvuudesta olla huolissaan? Kyllä ja ei. Netti ja älypuhelimet ovat niin laajassa käytössä, että aukottomien syy-seuraussuhteiden osoittaminen alkaa olla hankalaa.

Sosiologit ovat havainneet, että aikalaisilla on taipumus liioitella oman elinaikansa keksintöjen merkitystä. Nuoret naiset eivät menneet pilalle romaaneista, vaikka niin pelättiin. Älypuhelimien osalta jopa ajatukset uuden ”homo iphonuksen” synnystä saattavat kuitenkin pitää paikkansa. Älypuhelin kulkee mukana kaikkialle, ja sen kautta on saatavilla kaikki sääennusteista ja sosiaalisesta mediasta klassiseen kirjallisuuteen ja pornoon. Lisäksi älypuhelimien sovellukset ovat algoritmiensa vuoksi koukuttavampia kuin yksikään tietokoneohjelma nettiaikakauden alussa.

Paniikkiin ei ole syytä. Pääosalle nuorista netti on ovi moniin mahdollisuuksiin. Osalle nettiriippuvuudesta kuitenkin kehittyi merkittävä elämää ja kehitystä haittaava ongelma. Usein ti-

SIDONNAISUUDET

Silja Kosola: Luentopalkkiot (Espoon kaupunki, MLL), tekijänpalkkiot (Kustannus Oy Duodecim).

lanne perheessä on jo pahasti kärjistynyt siinä vaiheessa, kun nuori ja vanhemmat hakevat apua riippuvuuteen. Siksi perheterapia vaikuttaa hyvältä lähestymistavalta, vaikka painavaa näyttöä hoitomuodosta ei vielä olekaan.

Tutkimustuloksia odottaessa ylettömään netin käyttöön (tai siellä olemiseen) on syytä suhtautua varauksella. Aivotutkijat ovat jo havainneet muutoksia lasten käytöksessä vanhempien netinkäytön seurauksena sekä muutoksia nuorten aivotoiminnassa runsaan netin käytön seurauksena. Siksi aivotutkijat suosittavat, että

neuvolassa tulisi kannustaa perheitä kasvokkain tapahtuvien kohtaamisten vaalimiseen. Lasten- ja nuorisopsykiatrit puolestaan muistuttavat nettiriippuvuuden yhteyksistä mielenterveysongelmiin sekä heikkoon koulumenestykseen ja -motivaatioon. Netissä käytetty aika voi kuitenkin olla joko muiden ongelmien syy tai pakokeino niistä. ●

ENGLISH SUMMARY

www.laakarilehti.fi/english

Internet addiction in children and adolescents: should we worry?

SILJA KOSOLA

Specialist in General Practice,
Docent in Adolescent Medicine
Senior Physician, Hospital District
of Helsinki and Uusimaa (HUS)
Pediatric Healthcare and Social
Welfare Cooperation Center
Researcher, Pediatric Research
Center, HUS New Children's
Hospital, and University of Helsinki

Internet addiction in children and adolescents: should we worry?

Internet addiction (IA) was first described 20 years ago but researchers and clinicians still debate over its diagnostic criteria. Prevalence estimates of IA vary from 1% to 36% depending on the cultural setting and questionnaire used. Several subtypes of IA have also been proposed, including internet gaming disorder (IGD) and social media dependence. Thus far, IGD is the only type of IA listed in the DSM-5. IGD is more prevalent among males and other predisposing factors include longer time spent playing games, poor self-esteem and impulsivity. Excessive gaming may, however, also be a survival strategy, e.g. during a divorce. Overall, loneliness and several psychological mechanisms of online applications also contribute to the addictive nature of the internet.

Although many studies on IA are cross-sectional, recent longitudinal studies have also found associations between abundant time spent online and significant reductions in mental health and general wellbeing. The most commonly studied harms of IA are anxiety and depressive symptoms but also school burn-out and even self-harm are related to excessive gaming and media use. Some of the pathways explaining these associations include reduced sleep, upward social comparisons and reinforcing spirals where, for example, depressed people may search for depressive content and also interpret social media postings in a depressing way. Also, the algorithms commonly used in social media applications may emphasize this effect by providing the user with more similar content.

Unfortunately, there is still very little robust evidence available on the treatment of IA. Cognitive-behavioural therapy and family therapy are supported by some studies. They also seem plausible because IA and IGD often lead to arguments among family members and complete avoidance of the internet is practically inconceivable.