

Uniongelmat mielenterveyden häiriöiden riskitekijöinä ja oireena

Nukkumiseen kuuluu keskimäärin kolmasosa elämästä. Uni häiriintyy herkästi terveydentilan muuttuessa. Unettomuus on hyvin tavallinen oire. Unettomuus on myös yleinen unihäiriö. Unihäiriöt ja mielenterveyden häiriöt esiintyvät usein yhtäaikaan. On edelleen epäselvää altistavatko unihäiriöt myöhemmin ilmaantuvalla mielenterveyden häiriölle. Tosin ahdistuneisuushäiriöihin tai päihdehäiriöihin sairastumisen riski kasvaa unettomuusunihäiriön pitkittymisen myötä. Unettomuus niin oireena kuin unihäiriönä on väestössä yleistä ja mahdollisesti yhä yleistymässä. Unettomuuden ehkäisy ja hoito kuitenkin kehittyvät jatkuvasti.

TIMO PARTONEN

JOHDANTO

Uni tarkoittaa suomen kielessä sekä nukkumista että unennäköä. Tässä kirjoituksessa uni viittaa nimenomaan nukkumiseen. Uni ei ole passiivinen olotila, vaan valveilla alkaneiden tapahtumien aktiivinen jatkumo (Siegel 2009). Uni häiriintyy herkästi terveydentilan muuttuessa. Unihäiriöt kertovat paitsi mielen terveydestä, myös elinten terveydentilasta (Leprout ja Van Cauter 2010). Siten uni on eräänlainen terveystmittari. Tämän terveystmittarin lukeman voi jokainen kirjata muistiin ensin mietittyään kuinka virkeänä heräsi yöniltään.

Mielenterveys on keskeinen osa terveyttä (Lehtonen ja Lönnqvist 2008). Uni on tärkeä osa mielenterveyttä. Unen häiriöt ovat hyvin tavallisia mielenterveyden häiriöissä. Tavallisin unen häiriöistä on unettomuus (LeBlanc ym. 2009). Käsitteellisesti tarkasteltuna unettomuus voi olla joko pelkästään oire tai diagnostiset kriteerit täyttävä unihäiriö.

Unettomuus tarkoittaa kyvyttömyyttä nukkua. Uneton nukkuu vuorokauden aikana määrittäen, tunneissa ja minuuteissa mitattuna tavallista vähemmän. Unettoman nukkuma uni on aina myös laadultaan normaalia huonompaa (Morgenthaler ym. 2006). Unettoman vaivana on nukahtamisen vaikeus, unesta kesken herääminen, väsymys päivän aikana tai tyytymättömyys

yöunen keston tai laatuun. Yhteisenä nimittäjänä näille unettomuuden ilmiöille on se, että yöunen ei koeta virkistävän tarpeeksi.

Unettomuus muuttuu oireesta diagnosoitavaksi unihäiriöksi, jos se jatkuu vähintään yhden kuukauden ajan ja jos se tai siihen liittyvä päiväaikainen uupumus aiheuttaa kliinisesti merkittävää kärsimystä tai haittaa sosiaalisilla, ammatillisilla tai muilla tärkeillä toiminnan alueilla.

Määritelmät siitä, milloin unettomuus on akuutti ja milloin krooninen, vaihtelevat niin tautiluokituksesta kuin alkuperäistutkimuksesta toiseen. Pitkäaikaisena unettomuutena on pidetty niin 1, 3, 6 kuin 12 kuukautta jatkunutta unihäiriötä, joka ilmenee unettomuutena. Tästä käsitteellisestä epätarkkuudesta huolimatta nimenomaan pitkään jatkunut unettomuus, joka täyttää unihäiriön diagnostiset kriteerit eli käytännössä aiheuttaa kliinisesti merkittävää (hoitoa vaativaa) kärsimystä tai haittaa sosiaalisilla, ammatillisilla tai muilla tärkeillä toiminnan alueilla, mielenterveyden häiriöiden riskitekijänä tai samanaikais-häiriönä on mielekäs tutkimuksen kohde.

Diagnoosin tehtävänä on ohjata potilaan tarvitsemaa hoitoa. Unettomuuden ohella on runsaasti muita uneen liittyviä oireita ja myös joukko muita diagnosoitavia unihäiriöitä.

Mielenterveyden näkökulmasta oireen merkitys diagnosoituun häiriöön verrattuna on pienem-

pi, sillä esimerkiksi unettomuus on oireena useimmiten ohimenevä ja epidemiologisen tutkimuksen kannalta riskitön (Ohayon 2002). Henkilön itsensä ilmoittamaa oiretta, esimerkiksi unettomuutta, on pidettävä itsenäisenä riskitekijänä vasta, kun se alentaa henkilön toimintakykyä, pitkittyy tai toistuu seurannan aikana (Morin ym. 2009).

Niin unihäiriöiden kuin mielenterveyden häiriöiden luotettava diagnosointi on mahdollista vain haastattelun perusteella. Tässä kirjoituksessa näkökulma on rajattu siten, että unta ja mielenterveyttä käsitellään diagnosoitavien unihäiriöiden ja mielenterveyden häiriöiden näkökulmasta.

Koska unihäiriöt ja mielenterveyden häiriöt usein esiintyvät yhtäaikaan, on tässä kirjoituksessa jäljempänä kaksi näkökulmaa. Unettomuuden yleisen esittelyn jälkeen arvioidaan aluksi mielenterveyden häiriöiden merkitystä unihäiriöiden taustatekijöinä ja lopuksi unihäiriöiden merkitystä mielenterveyden häiriöiden riskitekijöinä. Tieto samanaikaisten häiriöiden ilmaantumisjärjestyksestä helpottaa ensimmäisen häiriön tunnistamista ja sen tehokas hoito voi jopa ehkäistä jälkimmäisen häiriön ilmaantumisen.

UNETTOMUUS ON TAVALLINEN OIRE

Terve ihminen nukahtaa tavallisesti alle puolessa tunnissa ja on yön aikana valveilla vajaat puoli tuntia (Morgenthaler ym. 2006). Ihmisellä nukkumiseen kuuluu keskimäärin kolmasosa elämästä. Lyhytunisuus tai pitkäunisuus ei ole merkki sairaudesta, jos uni virkistää ja kyky toimia sosiaalisissa tilanteissa ja ammatillisissa tehtävissä säilyy hyvänä.

Sadat miljoonat ihmiset eri puolilla maapalloa kärsivät unettomuudesta joka yö (Soldatos ym. 2005). Tämä ei tarkoita sitä, että jokainen heistä tarvitsisi hoitoa, sillä oireena unettomuus ilmaantuu herkästi psykososiaalisten stressitekijöiden vaikutuksesta, esimerkiksi huolten painamana tai koettaessa menetyksiä, mutta myös häviää elämäntilanteen jälleen tasaannuttua.

Unettomuus on tavallisempaa naisilla kuin miehillä, vanhuksilla kuin nuorilla ja alemmissa kuin ylemmissä sosiaaliluokissa (Sivertsen ym. 2009, Léger ja Bayon 2010). Erityispiirteinä Euroopan unionin alueella havaittiin 7 maata ja 25 580 henkilöä käsittäneessä aineistossa lisäksi se, että mitä pohjoisempina ihmiset asuivat, sitä yleisempää unettomuus väestössä oli (Ohayon 2005).

Tarkasteltaessa unettomuutta oireena aikuisista joka kolmas (30–48 %) kärsii unettomuudesta (Ohayon 2002). Esimerkiksi 10 maassa 35 327 henkilölle yhdestä yöstä tehty kyselytutkimus osoitti, että 32 prosenttia vastaajista kärsii unettomuudesta kyseisenä yönä (Soldatos ym. 2005). Vähintään kolmena yönä viikossa ilmenevästä unettomuudesta kärsii joka viides (16–21 %) aikuisista (Ohayon 2002). Erityispiirteinä Suomessa tehdyssä tutkimuksessa havaittiin, että etenkin kesällä ja talvella ilmenevä unessa pysymisen vaikeus oli yleisempää kuin muissa läntisen Euroopan maissa (Ohayon ja Partinen 2002).

Unettomuusoireesta kärsivistä aikuisista kolme viidestä (62 %) sairastaa jotakin mielenterveyden häiriötä, joka neljäs (25 %) on terve ja joka yhdeksäs (12 %) sairastaa unettomuutena ilmenevää unihäiriötä (Ohayon 1997, Ohayon ym. 1998).

MIELENTERVEYDEN HÄIRIÖT UNIHÄIRIÖIDEN TAUSTATEKIJÖINÄ

Tarkasteltaessa unettomuutta unihäiriönä aikuisista joka kuudestaista (6 %) sairastaa unettomuutta (Ohayon 2002). Unihäiriönä unettomuus on monessa läntisen Euroopan maassa yhtä yleistä (Ohayon ja Roth 2001).

Unettomuutta unihäiriönä sairastavista aikuisista kaksi kolmesta (66 %) sairastaa myös mielenterveyden häiriötä (tavallisimmin vakavaa masennustilaa tai yleistynyttä ahdistuneisuushäiriötä), joka viides (23 %) unihäiriötä vailla muuta samanaikaista sairautta ja joka kymmenes (11 %) unihäiriön aiheuttanutta elimellistä sairautta, esimerkiksi niveltulehdukseen, hengenahdistukseen tai alaselän kiputilaan johtanutta sairautta (Ohayon 1997, Ohayon ym. 1998).

Joka seitsemännellä (15 %) unettomuudesta kärsivistä oireilu pitkittyy yli 1 kuukauden kestäväksi. Pitkäkestoista (yli 1 kuukauden kestänyttä) unettomuutta unihäiriönä sairastavista 95 prosenttia sairastaa mielenterveyden häiriötä ja 28 prosentilla on lisäksi jokin elimellinen sairaus (Tan ym. 1984).

Muista unihäiriöistä etenkin unenaikaisten erityishäiriöiden taustalla olevien sairauksien yleisyyttä on tutkittu. Joka seitsemäs (14 %) viikotaisesta bruksismista (hampaiden narskuttelusta) kärsivä sairastaa myös ahdistuneisuushäiriötä (Ohayon ym. 2001). Mielenterveyden häiriöt ovat vielä tätäkin yleisempiä levottomista jaloista (16 %) tai jaksottaisista jalkojen liikkeistä (34 %) kärsivillä (Ohayon ja Roth 2002). Kaksisuuntai-

set (maanis-depressiiviset) mielialahäiriöt ovat usein sekavana hereille havahtumisten tai unihalvausten taustalla (Ohayon ym. 1999a, Ohayon ym. 1999b).

UNIHAIRIÖT MIELENTERVEYDEN HÄIRIÖIDEN RISKITEKIJÖINÄ

Unihäiriöt ilmenevät usein yhtäaikaan mielenterveyden häiriöiden kanssa. Ehkä osin juuri tästä syystä tutkimustulokset siitä, altistavatko unihäiriöt myöhemmin ilmaantuvalla mielenterveyden häiriölle, ovat edelleen ristiriitaisia. Ongelmana on kuitenkin myös se, että tutkimukset ovat olleet asetelmaltaan poikkileikkauksia tai retrospektiivisiä tai että unihäiriöiden määritelmät eivät ole yhteismitallisia tutkimusten kesken.

Esimerkiksi Euroopan unionin alueella havaittiin neljää maata ja 14 915 henkilöä käsittäneessä aineistossa ensimmäistä mielialahäiriön jaksoa (tavallisesti masennusjaksoa) edeltäneen 41 prosentilla sairastuneista unettomuus ja 29 prosentilla muu masennusoire ja 30 prosentilla oireiden ilmaantuneen yhtäaikaan (Ohayon ja Roth 2003). Ahdistuneisuushäiriön ilmaantumista edelsi 43 prosentilla sairastuneista ahdistus ja 18 prosentilla unettomuus ja 39 prosentilla oireet ilmaantuivat yhtäaikaan. Tämän tutkimuksen heikkoutena on se, että unihäiriöiden ja mielenterveyden häiriöiden ilmaantumiset ja niiden välinen suhde määriteltiin retrospektiivisesti. Tämä tarkastelu saattoi tässä aineistossa, johon kuului iältään 15–100-vuotiaita, kattaa hyvin pitkän ajanjakson ja siten altistaa mieleen palauttamisen virheille.

On vain kaksi sellaista prospektiivista tutkimusta, joissa sekä unihäiriöt että mielenterveyden häiriöt on määritelty diagnostisen haastattelun avulla. Breslau ym. (1996) haastattelivat 1 007 henkilöä (21–30-vuotiaita) ja havaitsivat seurannan lähtötilanteessa vähintään kaksi viikkoa kestäneen niin unettomuuden kuin liikaunisuuden olevan tavallisinta niillä, joilla oli tai oli ollut jokin ahdistuneisuushäiriöistä. Kolmen ja puolen vuoden seurannan aikana lähtötilanteen niin unettomuus kuin liikaunisuus altisti eniten päihdehäiriöille, etenkin huumausaineiden väärinkäytölle tai riippuvuudelle niistä (Breslau ym. 1996).

Bysse ym. (2008) haastattelivat 20 vuoden aikana 591 henkilöä (19–20-vuotiaita) kuusi kertaa ja huomasivat, että 17–50 prosenttia niistä, joilla unettomuus oli kestänyt vähintään kaksi viikkoa, sairastui vakavaan masennustilaan jos-

sakin seurannan vaiheessa. Unettomuus ei tosin missään seurannan vaiheessa altistanut pelkälle masennushäiriölle, vaan masennushäiriöön liittyi tällöin aina jokin toinen mielenterveyden häiriö. Tutkimuksen heikkoutena on se, että siihen osallistuvat valikoitiin ja otos rikastettiin niillä, joiden arvioitiin sairastuvan muita todennäköisemmin masennus-, ahdistuneisuus- tai elimellisoireisiin mielenterveyden häiriöihin, eikä se siten edustanut väestöä (Bysse ym. 2008).

Masennushäiriöiden ohella päihdehäiriöihin ja ahdistuneisuushäiriöihin sairastumisen riski kasvaa unettomuuden ilmaantumisen ja pitkittymisen myötä (Ford ja Kamerow 1989, Breslau ym. 1996). Siten pitkään jatkunut unettomuus oireena tai unihäiriönä ei näytä altistavan pelkästään masennushäiriölle. Yhden väestöä edustavan tutkimuksen mukaan, tosin ilman haastateltuun perustuvaa määrittelyä, unettomuus pitkään jatkuneena oireena ei altistaisikaan masennushäiriölle vaan nimenomaan ahdistuneisuushäiriölle (Neckelmann ym. 2007).

Käytännössä unettomuus ja liikaunisuus (niin oireina kuin unihäiriöinä) ilmenevät usein yhtäaikaan ahdistuneisuus-, päihde- tai masennushäiriön (tässä järjestyksessä yleisemmästä harvinaisempaan) kanssa (Breslau ym. 1996). Unettomuushäiriön ja masennustilan ilmaantumisjärjestys saattaa selittyä ahdistuneisuushäiriön ja mahdollisesti sitä seuraavan päihdehäiriön välittävällä vaikutuksella. Monet niin aikuisia kuin nuoria koskeneet tutkimukset ovat osoittaneet, että sosiaalisten tilanteiden pelko yleensä edeltää masennushäiriötä (Väänänen ym. 2010). Ahdistuneisuushäiriöistä erityisesti sosiaalisten tilanteiden pelko edeltää usein päihdehäiriötä (Zimmermann ym. 2003). Päihdehäiriöt vuorostaan voivat edeltää vakavaa masennustilaa (Schuckit ym. 2007). Siten riskitekijöiden vaikutus voisikin tulla esille seuraavassa järjestyksessä: unettomuushäiriö, ahdistuneisuushäiriö, päihdehäiriö, masennushäiriö. On myös mahdollista, että ahdistuneisuus johtaa unettomuuteen ja edelleen masennushäiriöön (Ohayon ja Roth 2003) tai että päihdeiden käytön aiheuttama unettomuus (tai liikaunisuus) johtavat masennushäiriön ilmaantumiseen (Breslau ym. 1996).

Lisäksi eräs mahdollinen selitys on se, että unettomuus-, ahdistuneisuus-, päihde- ja masennushäiriöillä on yhteisiä altistavia taustatekijöitä, kuten elimistön sisäisen kellon synnyttämien ja ylläpitämien vuorokausirytmien häiriöt (Taillard ym. 2001, Ong ym. 2007, Pabst ym. 2009, Kita-

mura ym. 2010, Broms ym. 2011). Sisäisen kellon rytmihäiriöiden ilmaantuessa niiden vaikutus voisi ilmentyä yksilönkehityksen vaiheesta tai ympäristön olosuhteista riippuen eri painoarvoin ja siten johtaa erilaisiin kehityskaariin ja ilmiöihin.

Käytännössä se, että potilaalla on vähintään kaksi mielenterveyden häiriötä yhtäaikaan, on nykyisin enemmänkin sääntö kuin poikkeus terveydenhuollon vastaanotoilla. Häiriöt on tällöin tunnistettava ja priorisoitava potilaan asianmukaista hoitoa varten.

Unettomuus niin oireena kuin unihäiriönä on väestössä jo nyt yleistä ja vielä mahdollisesti yhä yleistymässä. Unettomuuden ehkäisy ja hoito kuitenkin kehittyvät jatkuvasti. Suomalainen lääkäriseura Duodecim on vuonna 2008 julkaissut suosituksen unettomuuden käyvästä hoidosta maassamme (Partinen ym. 2008, katso myös <http://www.kaypahoito.fi>). Tämä suositus antaa perustiedot unettomuuden syistä, arvioinnista ja tutkimusnäyttöön perustuvista hoitovaihtoehdoista.

Partonen T. Sleep problems as a risk factor and a symptom of mental disorders
Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti – Journal of Social Medicine 2011;48:123–127

We sleep a third of our lives. Night-time is easily disrupted whenever there is a change in our health status. Insomnia is a very common symptom. Insomnia is also common as a sleep disorder. Usually sleep disorders and mental disorders co-occur. It is not clear whether sleep disorders predispose to mental disorders. Exception may be

that chronic insomnia seems to predispose to anxiety disorders as well as to substance use disorders. Insomnia both as a symptom and as a sleep disorder is common in the general population and may still become more prevalent. However, there is progress in the prevention and treatment of insomnia all the time.

KIRJALLISUUS

- Breslau N, Roth T, Rosenthal L, Andreski P. Sleep disturbance and psychiatric disorders: a longitudinal epidemiological study of young adults. *Biol Psychiatry* 1996;39:411–8.
- Broms U, Kaprio J, Hublin C, Partinen M, Madden PA, Koskenvuo M. Evening types are more often current smokers and nicotine-dependent—a study of Finnish adult twins. *Addiction* 2011;106:170–7.
- Buysse DJ, Angst J, Gamma A, Ajdacic V, Eich D, Rössler W. Prevalence, course, and comorbidity of insomnia and depression in young adults. *Sleep* 2008;31:473–80.
- Ford DE, Kamerow DB. Epidemiologic study of sleep disturbances and psychiatric disorders. An opportunity for prevention? *JAMA* 1989;262:1479–84.
- <http://www.kaypahoito.fi> [luettu 8.3.2011]
- Kitamura S, Hida A, Watanabe M, Enomoto M, Aritake-Okada S, Moriguchi Y, Kamei Y, Mishima K. Evening preference is related to the incidence of depressive states independent of sleep-wake conditions. *Chronobiol Int* 2010;27:1797–812.
- LeBlanc M, Mérette C, Savard J, Ivers H, Baillargeon L, Morin CM. Incidence and risk factors of insomnia in a population-based sample. *Sleep* 2009;32:1027–37.
- Léger D, Bayon V. Societal costs of insomnia. *Sleep Med Rev* 2010;14:379–89.
- Lehtonen J, Lönnqvist J. Mielenterveys. Teoksessa Lönnqvist J, Heikkinen M, Henriksson M, Marttunen M, Partonen T (toim.) *Psykiatria*. Kustannus Oy Duodecim, Helsinki 2008.
- Leproult R, Van Cauter E. Role of sleep and sleep loss in hormonal release and metabolism. *Endocr Dev* 2010;17:11–21.
- Morgenthaler T, Kramer M, Alessi C, Friedman L, Boehlecke B, Brown T, Coleman J, Kapur V, Lee-Chiong T, Owens J, Pancer J, Swick T; American Academy of Sleep Medicine. Practice parameters for the psychological and behavioral treatment of insomnia: an update. An American Academy of Sleep Medicine report. *Sleep* 2006;29:1415–9.
- Morin CM, Bélanger L, LeBlanc M, Ivers H, Savard J, Espie CA, Mérette C, Baillargeon L, Grégoire JP. The natural history of insomnia: a population-based 3-year longitudinal study. *Arch Intern Med* 2009;169:447–53.
- Neckelmann D, Mykletun A, Dahl AA. Chronic insomnia as a risk factor for developing anxiety and depression. *Sleep* 2007;30:873–80.
- Ohayon MM. Prevalence of DSM-IV diagnostic criteria of insomnia: distinguishing insomnia related to mental disorders from sleep disorders. *J Psychiatr Res* 1997;31:333–46.
- Ohayon MM. Epidemiology of insomnia: what we know and what we still need to learn. *Sleep Med Rev* 2002;6:97–111.

- Ohayon MM. Prevalence and correlates of non-restorative sleep complaints. *Arch Intern Med* 2005;165:35–41.
- Ohayon MM, Caulet M, Lemoine P. Comorbidity of mental and insomnia disorders in the general population. *Compr Psychiatry* 1998;39:185–97.
- Ohayon MM, Guilleminault C, Priest RG. Night terrors, sleepwalking, and confusional arousals in the general population: their frequency and relationship to other sleep and mental disorders. *J Clin Psychiatry* 1999(a);60:268–76.
- Ohayon MM, Li KK, Guilleminault C. Risk factors for sleep bruxism in the general population. *Chest* 2001;119:53–61.
- Ohayon MM, Partinen M. Insomnia and global sleep dissatisfaction in Finland. *J Sleep Res* 2002;11:339–46.
- Ohayon MM, Roth T. What are the contributing factors for insomnia in the general population? *J Psychosom Res* 2001;51:745–55.
- Ohayon MM, Roth T. Prevalence of restless legs syndrome and periodic limb movement disorder in the general population. *J Psychosom Res* 2002;53:547–54.
- Ohayon MM, Roth T. Place of chronic insomnia in the course of depressive and anxiety disorders. *J Psychiatr Res* 2003;37:9–15.
- Ohayon MM, Zully J, Guilleminault C, Smirne S. Prevalence and pathologic associations of sleep paralysis in the general population. *Neurology* 1999(b);52:1194–200.
- Ong JC, Huang JS, Kuo TF, Manber R. Characteristics of insomniacs with self-reported morning and evening chronotypes. *J Clin Sleep Med* 2007;3:289–94.
- Pabst SR, Negriff S, Dorn LD, Susman EJ, Huang B. Depression and anxiety in adolescent females: the impact of sleep preference and body mass index. *J Adolesc Health* 2009;44:554–60.
- Partinen M, Isoaho R, Kajaste S, Lagerstedt R, Lohi J, Paakkari I, Partonen T, Patja K, Saarenpää-Heikkilä O, Seppälä M. Unettomuuden hoito. Käypä hoito -suositus. *Duodecim* 2008;124:1782–94.
- Schuckit MA, Smith TL, Danko GP, Pierson J, Trim R, Nurnberger JI, Kramer J, Kuperman S, Bierut LJ, Hesselbrock V. A comparison of factors associated with substance-induced versus independent depressions. *J Stud Alcohol Drugs* 2007;68:805–12.
- Siegel JM. Sleep viewed as a state of adaptive inactivity. *Nat Rev Neurosci* 2009;10:747–53.
- Sivertsen B, Krokstad S, Øverland S, Mykletun A. The epidemiology of insomnia: associations with physical and mental health. The HUNT-2 study. *J Psychosom Res* 2009;67:109–16.
- Soldatos CR, Allaert FA, Ohta T, Dikeos DG. How do individuals sleep around the world? Results from a single-day survey in ten countries. *Sleep Med* 2005;6:5–13.
- Taillard J, Philip P, Chastang JF, Diefenbach K, Bioulac B. Is self-reported morbidity related to the circadian clock? *J Biol Rhythms* 2001;16:183–90.
- Tan TL, Kales JD, Kales A, Soldatos CR, Bixler EO. Biopsychobehavioral correlates of insomnia. IV: Diagnosis based on DSM-III. *Am J Psychiatry* 1984;141:357–62.
- Väänänen J-M, Ranta K, Fröjd S, Marttunen M, Kaltiala-Heino R. Sosiaalisten tilanteiden pelon ja masennuksen yhteys nuoruusiässä. *Suom Lääkäril* 2010;47:3889–92.
- Zimmermann P, Wittchen HU, Hofler M, Pfister H, Kessler RC, Lieb R. Primary anxiety disorders and the development of subsequent alcohol use disorders: a 4-year community study of adolescents and young adults. *Psychol Med* 2003;33:1211–22.

TIMO PARTONEN

LT, psykiatrian dosentti

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos