

Doctoral Program
Brain & Mind

Johanna Immonen, Laura Schildt, Laura Sokka, Mikaela Laine, Iris Hovatta

Läketieteellinen tiedekunta,
Psykologian ja logopedian osasto, Helsingin yliopisto

AHDISTUNEISUUDEN NEUROBIOLOGIA JA PERINNÖLLISYYS

1. Mitä on ahdistuneisuus?

Ahdistuneisuuteen liittyy monenlaisia oireita^{1, 2}.

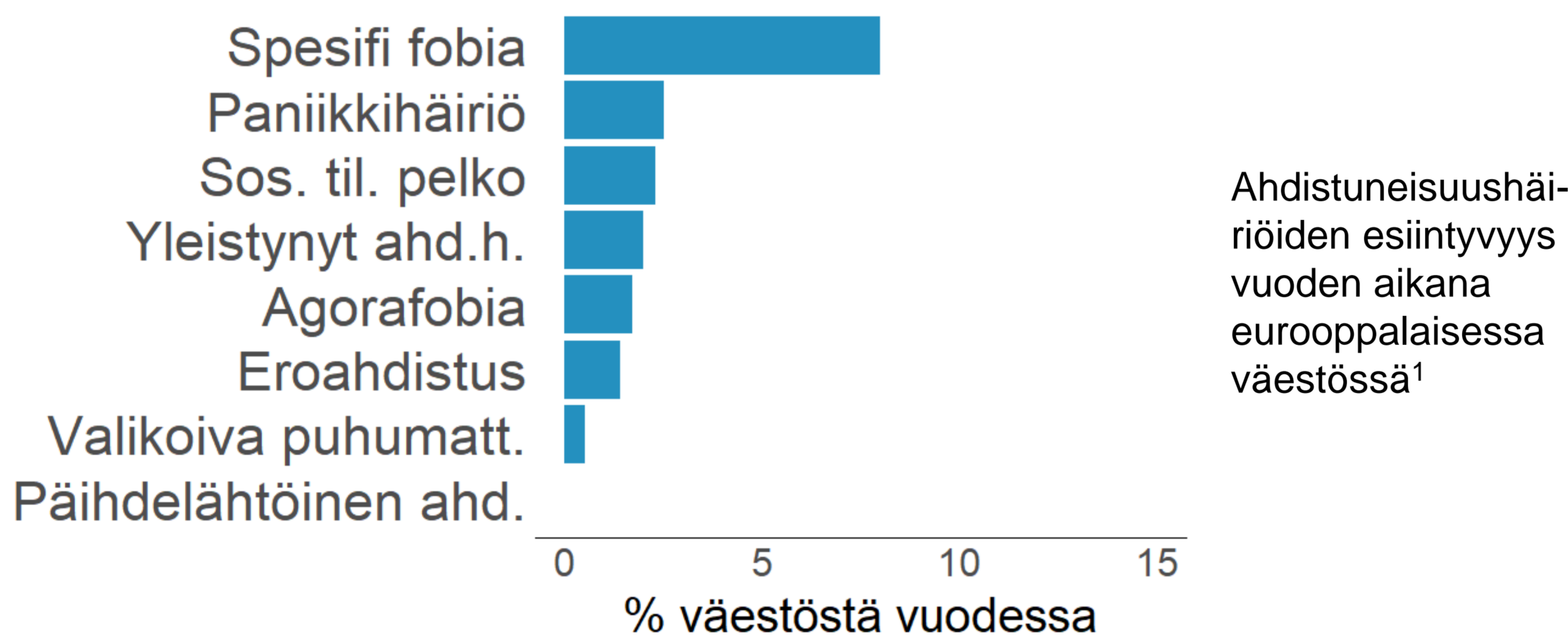
Ahdistuneisuus on kaikille tuttu, normaali tunne, mutta kun se häiritsee jokapäiväistä elämää, saattaa olla kyseessä ahdistuneisuushäiriö.



2. Ahdistuneisuushäiriöt

Suomalaisista 4,1% kärsii ahdistuneisuushäiriöistä vuosittain³.

Ahdistuneisuushäiriöt esiintyvät usein yhdessä joko muiden ahdistuneisuushäiriöiden tai muiden mielenterveyden ongelmien kanssa¹.



3. Kokeelliset mallit

Ahdistukseen liittyvät käytökselliset piirteet ja neurobiologiset mekanismit ovat hyvin konservoituneita⁴, sillä ahdistuneisuus on normaali vaste mahdollisessa uhka/vaaratilanteessa⁵.

Kokeellisten mallien edut⁶:

- Ahdistuneisuutta laukaisevia tekijöitä, kuten stressiä, voidaan tutkia kontrolloidusti
- Aivokudosta voidaan kerätä ja tutkia

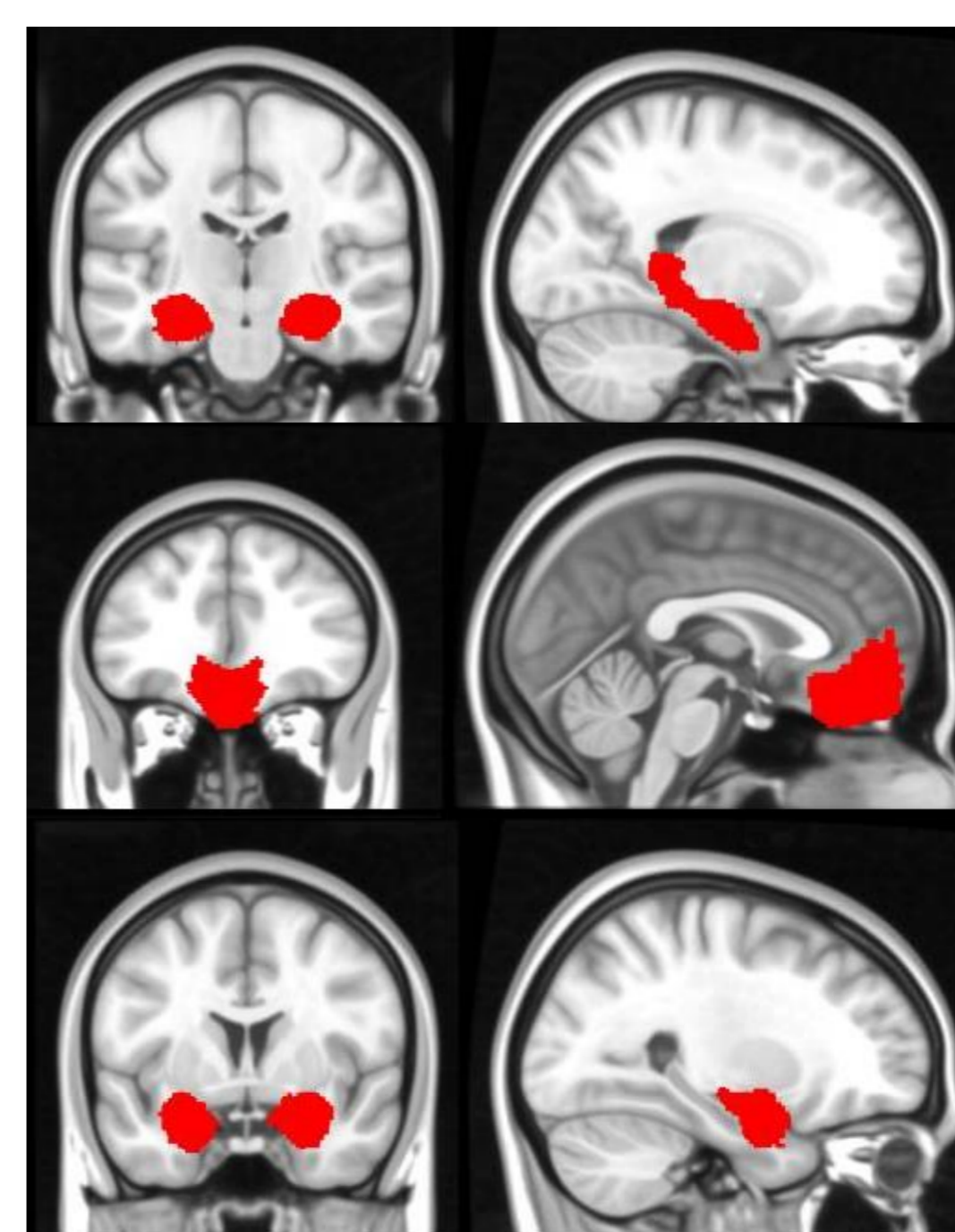
4. Neurobiologia

Uhan tulkinta syntyy usean aivoalueen yhteistoiminnassa⁷.

Hippokampuksella on tärkeä rooli muistojen muodostamisessa. Muistot uhkaavista tilanteista voivat vaikuttaa koetun uhan tulkintaan uusissa tilanteissa.

Etuoatsalohko, ja etenkin sen **mediaaliset** alueet, säätelevät tunteita. Poikkeamat negatiivisten tunteiden säätelyssä voivat altistaa liialliselle ahdistuneisuudelle.

Mantelitumake on olennainen alue pelon tunteen kokemisessa.



Kuvat tehty FSLeyes-ohjelmalla.

5. Perinnöllisyyden tutkimus

Ahdistuneisuushäiriöiden syntyyn vaikuttavat sekä perinnölliset tekijät että ympäristötekijät⁸.

Ahdistuneisuushäiriöille altistavia geenivariantteja voidaan tunnistaa genomilaajuisen assosiaatiotutkimuksen avulla.



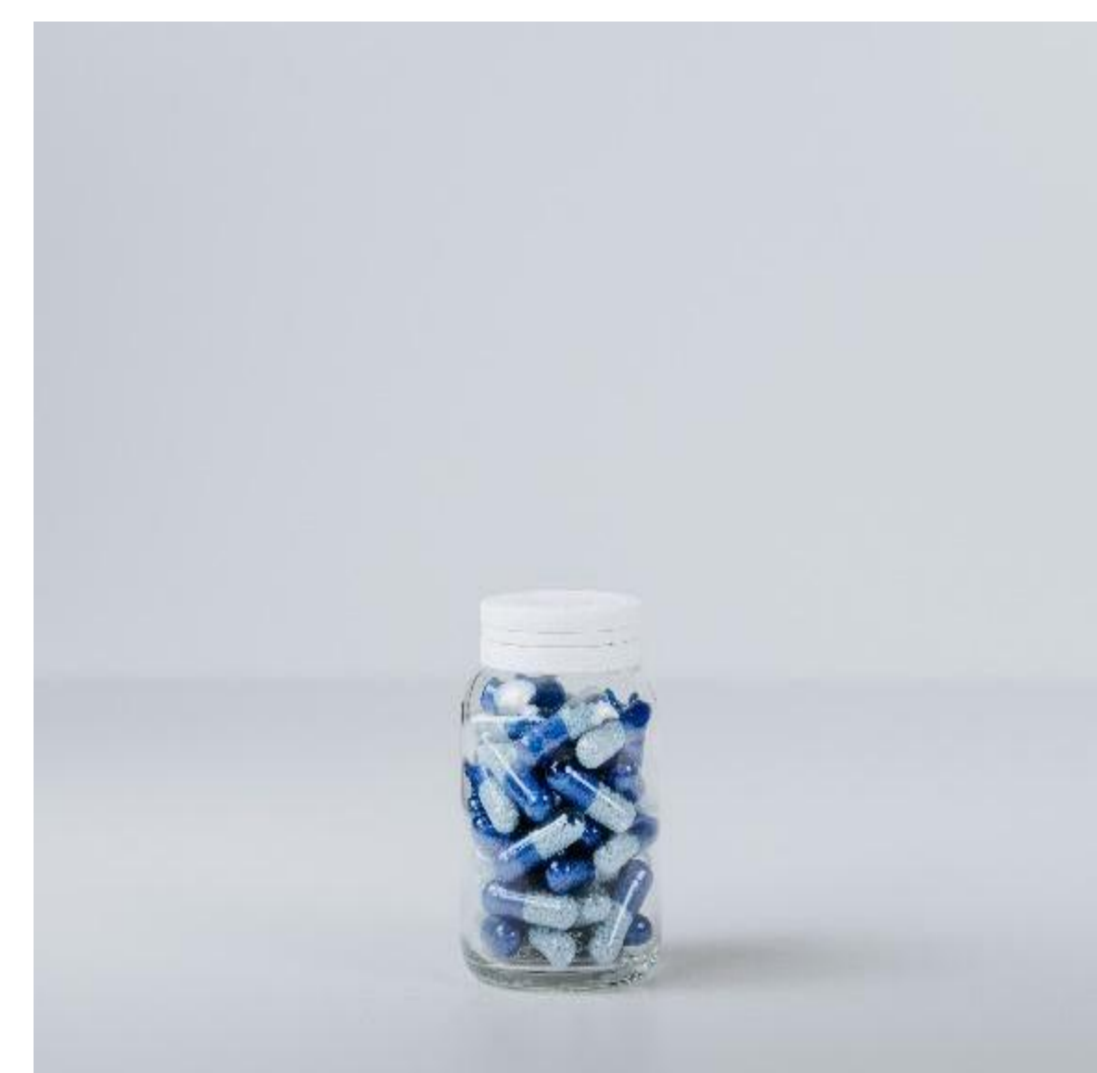
<https://pixabay.com/illustrations/dna-biology-science-dna-helix-163710/>

Geenitutkimuksen haasteet:

- Polygeeninen luonne: yksittäinen riskivariantin vaikutus on pieni⁸.
- Ympäristötekijöillä on geenien ohella merkittävä rooli ahdistuneisuushäiriöiden synnyssä⁵.

6. Hoito

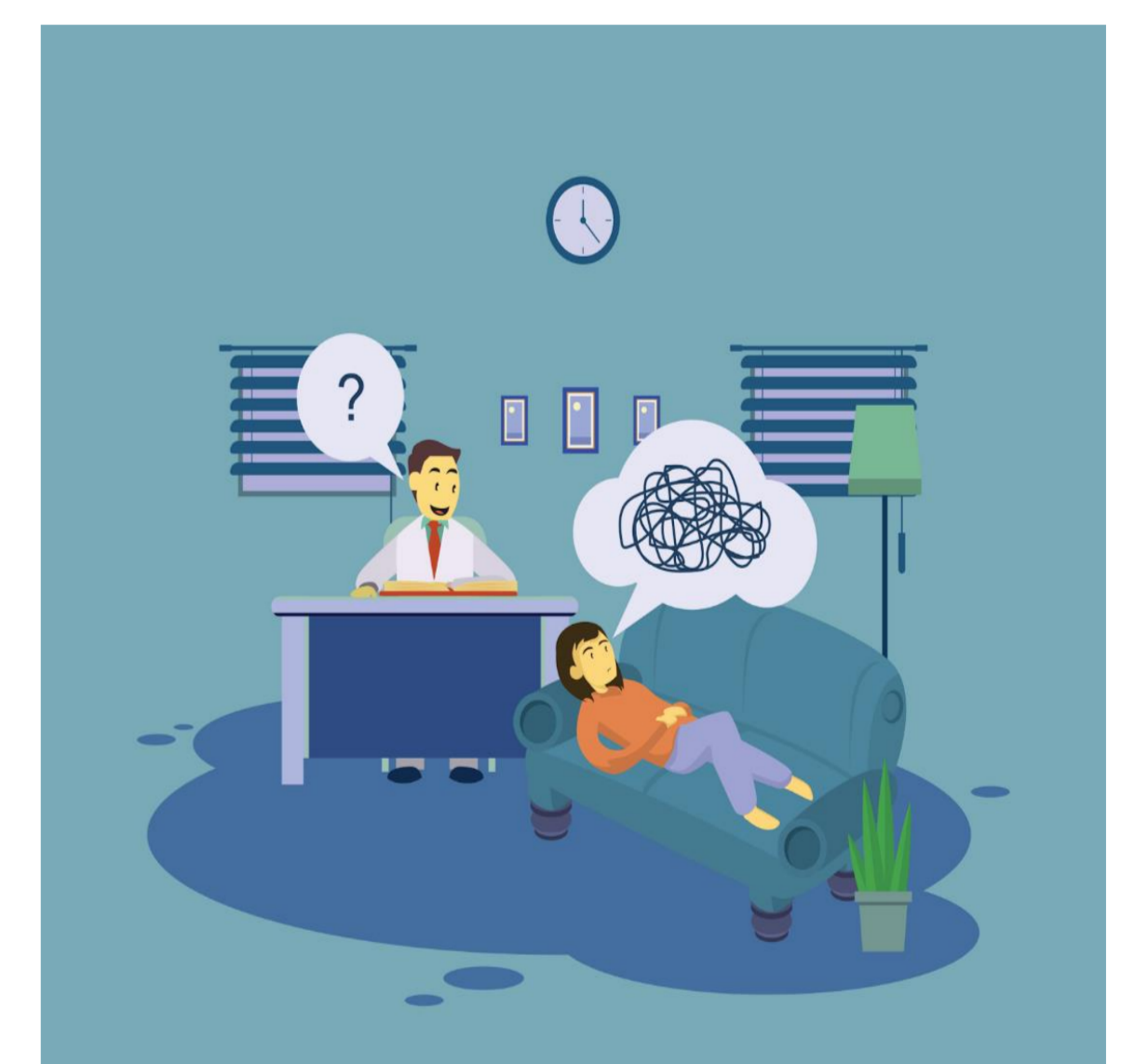
Ahdistuneisuushäiriöitä voidaan hoitaa Käypä hoito -suositusten mukaisesti tehokkaasti **psykososiaalisilla hoitomuodoilla, lääkehoidolla** tai niitä **yhdistämällä**⁹.



https://unsplash.com/photos/2Y8oL_OBS11

Psykoterapiassa ahdistuneisuushäiriöstä kärsivää voidaan auttaa muuttamaan ajatuksia, tunteita ja tulkintoja ahdistavista asioista.

Masennuslääkkeet ovat ensisijainen lääkehoito ahdistuneisuushäiriöissä. Näitä ovat esimerkiksi selektiiviset serotoniinin takaisinoton estäjät (SSRI).



<https://www.freevector.com/free-psychotherapy-session-illustration-25667#>

Kiitämme



Lue lisää tutkimuksestamme



Viitteet:

1. APA. (2016). The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, viides painos. 2. ICD-11. (2018). International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 11. versio. 3. Pirkola, S. ym. (2005). *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 4. Steimer, T. (2011). *Dialogues Clin Neurosci*. 5. Cryan, J. F. & Holmes, A. (2005). *Nat Rev Drug Discov*. 6. Bourin, M. ym. (2007). *Fundam Clin Pharmacol*. 7. Calhoon, G. G., & Tye, K. M. (2015). *Nature neurosci*. 8. Shimada-Sugimoto ym. (2015). *Psychiatry Clin Neurosci*. 9. Duodecim 2019. Käypä hoito -suositus.