

NEUROLOGIA

Pääsääntöisesti perehtyneisyyden saaminen perustuu potilastapausten kautta tulleeseen kokemukseen, mutta mikäli lokikirjan mukaan alla mainitut aiheet eivät tule tutuiksi potilasaineksen kautta, perehtyneisyys hankitaan kirjallisuuden ja tutorin kanssa käytyjen opetuskeskustelujen avulla.

Tarvittava teoriakoulutus hankitaan kotimaisissa ja ulkomaisissa koulutustilaisuuksissa, joista pitää olla osallistumistodistus.

Neurologisten lisätutkimusten mahdollisuudet ja rajoitukset kipudiagnostiikassa

- - kliinisen neurofysiologian tutkimukset
- - kvantitatiiviset tuntokynnysmittaukset
- - neurokuvantaminen

Alla mainituista aiheista kriteerit, oirekuvat, patofysiologia, hoitomahdollisuudet

Pään alueen kiputilat ja kipusyndroomat

- - migreeni ja muut vaskulaariset säryt
- - tensiopäänsärky, niskaperäinen päänsärky
- - pään alueen idiopaattiset neuralgiat
- - harvinaiset päänsärkysyndroomat (IHS:n luokitus ja kriteerit)
- - pään alueen sekundaariset neuropaattiset kiputilat
- - nosiseptiiviset syyt kasvokivuille ja päänsäryille Rangan alueen kiputilat

- - kervikaali-, torakaali-, lumbosakraalialueen diskusprolapsit
- - prolapsin tai muun syyn jälkeisen radikulaariset neuropaattiset kiputilat
- - selkävun erotusdiagnoosi ja hoitosuosituks

Viskeraalialueen kiputilat; syynmukaisen erotusdiagnoosin perusteet ja oireenmukaiset hoitomahdollisuudet

Urogenitaalialueen kiputilat

Sentraaliset neuropaattiset kiputilat; mekanismit, oheisongelmat ja niiden hoidon merkitys oirehallinnassa etenkin central post stroke pain, MS ja kipu, selkäydinvammat ja kipu Vyöruusukipu

Polyneuropatia-potilaan kipuongelmat

Perifeeristen hermovammojen aiheuttamat kiputilat (tyypilliset oirekuvat)

Harvinaiset neurologisia oireita ja kipuja aiheuttavat metaboliset taudit. Neurotoksikologia.

Kuulustelussa vaadittava kirjallisuus

Katso yleiset vaatimukset

a) Tärkeät artikkelit

Attal N, Bouhassira D, Baron R. Diagnosis and assessment of neuropathic pain through questionnaires. Lancet Neurol. 2018 May;17(5):456-466.

Attal N, Cruccu G, Baron R, Haanpää M, Hansson P, Jensen TS, Nurmikko T. EFNS guidelines on the pharmacological treatment of neuropathic pain: 2010 revision. *Eur J Neurol* 2010;17:1113-e88.

Baad-Hansen L, Benoliel R. Neuropathic orofacial pain: Facts and fiction. *Cephalalgia*. 2017; 37(7):670-679.

Baron R, Maier C, Attal N, Binder A, Bouhassira D, Cruccu G, Finnerup NB, Haanpää M, Hansson P, Hüllemann P, Jensen TS, Freynhagen R, Kennedy JD, Magerl W, Mainka T, Reimer M, Rice AS, Segerdahl M, Serra J, Sindrup S, Sommer C, Tölle T, Vollert J, Treede RD. Peripheral neuropathic pain: a mechanism-related organizing principle based on sensory profiles. *Pain*. 2017 Feb;158(2):261-272.

Bendtsen L, Zakrzewska JM, Abbott J, Braschinsky M, Di Stefano G, Donnet A, Eide PK, Leal PRL, Maarbjerg S, May A, Nurmikko T, Obermann M, Jensen TS, Cruccu G. European Academy of Neurology guideline on trigeminal neuralgia. *Eur J Neurol*. 2019 Mar 12. doi: 10.1111/ene.13950. [Epub ahead of print]

Birklein F, Ajit SK, Goebel A, Perez RSGM, Sommer C. Complex regional pain syndrome – phenotypic characteristics and potential biomarkers. *Nat Rev Neurol*. 2018 May;14(5):272-284.

Bouhassira D, Attal N. Emerging therapies for neuropathic pain: new molecules or new indications for old treatments? *Pain*. 2018 Mar;159(3):576-582.

Calvo M, Dawes JM, Bennett DL. The role of the immune system in the generation of neuropathic pain. *Lancet Neurol*. 2012 Jul;11(7):629-42.

Charles A. The pathophysiology of migraine: implications for clinical management. *Lancet Neurol* 2018;17(2):174-182.

Colloca L, Ludman T, Bouhassira D, Baron R, Dickenson AH, Yarnitsky D, Freeman R, Truini A, Attal N, Finnerup NB, Eccleston C, Kalso E, Bennett DL, Dworkin RH, Raja SN. Neuropathic pain. *Nat Rev Dis Primers*. 2017 Feb 16;3:17002. doi: 10.1038/nrdp.2017.2.

Cruccu G, Sommer C, Anand P, Attal N, Baron R, Garcia-Larrea L, Haanpää M, Jensen TS, Serra J, Treede RD. EFNS guidelines on neuropathic pain assessment: revised 2009. *Eur J Neurol* 2010;17:1010-8.

Dworkin RH, O'Connor AB, Audette J, Baron R, Gourlay GK, Haanpää ML, Kent JL, Krane EJ, Lebel AA, Levy RM, Mackey SC, Mayer J, Miaskowski C, Raja SN, Rice AS, Schmader KE, Stacey B, Stanos S, Treede RD, Turk DC, Walco GA, Wells CD. Recommendations for the pharmacological management of neuropathic pain: an overview and literature update. *Mayo Clin Proc* 2010;85(3 Suppl):S3-14.

Dworkin RH, O'Connor AB, Kent J, Mackey SC, Raja SN, Stacey BR, Levy RM, Backonja M, Baron R, Harke H, Loeser JD, Treede RD, Turk DC, Wells CD; International Association for the Study of Pain Neuropathic Pain Special Interest Group. Interventional management of neuropathic pain: NeuPSIG recommendations. *Pain*. 2013 Nov;154(11):2249-61.

Finnerup NB, Haroutounian S, Kamerman P, Baron R, Bennett DL, Bouhassira D, Cruccu G, Freeman R, Hansson P, Nurmikko T, Raja SN, Rice AS, Serra J, Smith BH, Treede RD, Jensen TS.

Neuropathic pain: an updated grading system for research and clinical practice. *Pain*. 2016 Aug;157(8):1599-606.

Finnerup NB, Attal N, Haroutounian S, McNicol E, Baron R, Dworkin RH, Gilron I, Haanpää M, Hansson P, Jensen TS, Kamerman PR, Lund K, Moore A, Raja SN, Rice AS, Rowbotham M, Sena E, Siddall P, Smith BH, Wallace M. Pharmacotherapy for neuropathic pain in adults: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Neurol*. 2015 Feb;14(2):162-73. doi: 10.1016/S1474-4422(14)70251-0. Epub 2015 Jan 7.

Forstenpointner J, Otto J, Baron R. Individualized neuropathic pain therapy based on phenotyping: are we there yet? *Pain*. 2018 Mar;159(3):569-575.

Gandolfi M, Geroïn C, Antonini A, Smania N, Tinazzi M. Understanding and treating pain syndromes in Parkinson's disease. *Int Rev Neurobiol*. 2017;134:827-858.

Haanpää ML, Gourlay GK, Kent JL, Miaskowski C, Raja SN, Schmader KE, Wells CD. Treatment considerations for patients with neuropathic pain and other medical comorbidities. *Mayo Clin Proc* 2010;85(3 Suppl): S15-25.

Hoffman J, May A. Diagnosis, pathophysiology, and management of cluster headache. *Lancet Neurol*. 2018;17(1):75-83.

Jensen TS, Baron R, Haanpää M, Kalso E, Loeser JD, Rice AS, Treede RD. A new definition of neuropathic pain. *Pain* 2011;152:2204-5.

Jääskeläinen SK. Is burning mouth syndrome a neuropathic pain condition? *Pain*. 2018 Mar;159(3): 610-613.

Lefaucheur J-P. Cortical neurostimulation for neuropathic pain: state of the art and perspectives. *Pain*. 2016;157:S81-S89.

Rizzoli P, Mullally WJ. Headache. *Am J Med*. 2018 Jan;131(1):17-24.

Schmader KE, Baron R, Haanpää ML, Mayer J, O'Connor AB, Rice AS, Stacey B. Treatment considerations for elderly and frail patients with neuropathic pain. *Mayo Clin Proc* 2010;(3 Suppl):S26-32.

Sommer C, Leinders M, Üçeyler N. Inflammation in the pathophysiology of neuropathic pain. *Pain*. 2018 Mar;159(3):595-602.

Terkelsen AJ, Karlsson P, Lauria G, Freeman R, Finnerup NB, Jensen TS. The diagnostic challenge of small fibre neuropathy: clinical presentations, evaluations, and causes. *Lancet Neurol*. 2017 Nov;16(11):934-944.

Themistocleous AC, Crombez G, Baskozos G, Bennett DL. Using stratified medicine to understand, diagnose, and treat neuropathic pain. *Pain*. 2018 Sep;159 Suppl 1:S31-S42.

Zakrzewska JM. Differential diagnosis of facial pain and guidelines for management. *Br J Anaesth*. 2013 Jul;111(1):95-104.

Zorina-Lichtenwalter K, Parisien M, Diatchenko L. Genetic studies of human neuropathic pain conditions: a review. Pain. 2018 Mar;159(3):583-594.

c) **Lehdet** (tenttiä edeltävät kaksi viimeistä vuosikertaa, kipuun liittyvät artikkelit)

Brain
Neurology
Lancet Neurology

Koulutuksen vastuhenkilöt

Aki Hietaharju,
Neurologian klinikka, TAYS