

Pirjo Lindfors

erikoislääkäri, kipupoliklinikat, Kanta-Hämeen keskussairaala ja Länsi-Uudenmaan sairaala / HUS
pirjo.lindfors@kolumbus.fi

9th Congress of the European Pain Federation

EFIC

2.–5.9.2015

Wien

Itävalta

► Kongressissa käsiteltiin monia mielenkiintoisia aiheita: stressin kaksisuuntaiset vaikutukset kivussa, lisää plasebovaikutuksesta, kipupotilaiden suisidaalisuus muutamia mainitakseni. Valitettavasti monet kiinnostavat sessiot menivät ajallisesti päällekkäin. Systeemiteoreettisesti ja neurofysiologisesti useimmat luentojen aiheet liittyvät stressin välityksellä toisiinsa, mutta esiin ei tuotu kokonaisvaltaisia stressiteorioita, jotka selittävät kipuun liittyviä muutoksia soluhapetuksesta psyyken

tasolle (1). Jäin kaipaamaan myös kokemusasiantuntijoiden kuulemista. He auttavat ymmärtämään potilaan kokemus- ja merkitysmaailmaa ja ensisijaisia tarpeita ja ongelmia kivun hallintaan liittyen. Ymmärtämyksen kasvun myötä opimme kohtamaan paremmin potilaan ja optimoimaan hoidon plasebovaikutusta. Vaikeita kipupotilasesimerkkejä olisi voitu käsitellä omassa sessiossaan. Vaikka parannettavaakin oli, kongressi oli antoisa.

Keskityn tutkimusaiheeseeni ravitsemus ja kipu, jotta tietoisuus terveellisen ravitsemuksen ja ravintolisien merkityksestä kivun ja masennuksen hallinnassa kasvaisi. Rae Bell Bergenistä luennoi aiheesta ”Does it matter what pain patients eat?” tutunlaisesti. Elintapainterventiot kivun hallinnassa pyrkivät optimoimaan endogeenista kivunhallintaa. Balansoitu dieetti on edellytyksenä hyvälle terveydelle ja tärkeä kivun lievitykselle. Jotta keskushermosto

toimisi optimaalisesti, sen pitää saada tarpeeksi ravintoaineita. Vitamiinien ja aminohappojen puute voi johtaa kivuliaisiin tiloihin.

Bell oli lisännyt aikaisempiin luentoihinsa dian suoli-aivo-akselista. Näyttöä asiasta on ollut jo vuosia. Tämän tiedon hidaskäytön eteneminen ja soveltamiseen klinikkaan Suomessa on valitettavaa, sillä osalta potilasta on jäänyt heidän kärsimystään mahdollisesti vähentävät hoidot, kuten ravitsemuksen muokkaaminen tai ulosteensiirto, kokeilematta ”näytön puuttuessa”. Olisin toivonut tästä aiheesta omaa luentoa itse tutkijoiden ja teorian kehittäjien sekä teoriaa klinikkaan soveltavien taholta. Suoli-aivo-akselilla tarkoitetaan suolen mikrobiotaan kykyä kommunikoida kaksisuuntaisesti aivojen kanssa. Sillä on tärkeä tehtävä koko elimistön, myös keskushermoston, tasapainotilan säätelyssä. Akselin häiriöt on yhdistetty mm. stressiin, ahdistuneisuuteen, depressioniin,

Pirjo Lindfors osallistui elokuussa 2015 European Pain Federation (EFIC):n kokoukseen Wienissä. Finnanest in numerossa 5/2015 julkaistiin Maija Kalliomäen matkakertomus samasta kokouksesta. Julkaisemme poikkeuksellisesti kaksi matkareporttia samasta kongressista, koska näkökulma on selvästi erilainen.



MS-tautiin ja Parkinsonin tautiin (2). Serotoniinisynteesin osalta suolen toiminta on oleellista: serotoniinista 95% on suolessa, sillä sen synteesi riippuu ruoasta saatavan tryptofaamin määrästä. Sen metabolia puolestaan riippuu suolen mikrobifloorasta ja tulehdusvälittäjäaineista. Tulehdus voi hajottaa liikaa tryptofaania ja aiheuttaa masennuksen. Tryptofaani vaikuttaa sekä serotonergiseen että immuunijärjestelmään – ja siten monia eri teitä keskushermoston toimintaan.

Ylipaino on tunnetusti riski kroonisen kivun kehittymiselle – ja liittyy suoli-aivoakseliin. Vääränlainen ruokavalio lisää pro-inflammatoristen välittäjäaineiden määrää ja kipua. New Yorkissa tehdyn pitkittäistutkimuksen mukaan BMI oli yhteydessä yli 70-vuotiaiden kiputiloihin. Tutkittavista 34 % täytti metabolisen oireyhtymän kriteerit ja heistä 52 % kärsi kroonisesta kivusta. Merkittävien yhteyksien kivuun oli vyötärönympäryksellä. Se lähes kaksinkertaisti riskin kehittää krooninen kipu. Liikalihavuus näyttäisi olevan pro-inflammatorinen

tila, jossa viskeraalinen rasvakudos syntetisoi tulehdusvälittäjäaineita. Ylipaino voi myös aiheuttaa osteoartriittia lisäämällä nivelten kuormitusta. Ylipainoon liittyvä liikkumattomuus voi lisätä sekä kipua että masentuneisuutta. Painonlasku miehillä, joilla oli suuri vyötärönympäryys ja viskeraalinen ylipaino, lisäsi seerumin D-vitamiintasoja.

Mikroravinteet ovat tärkeitä keskushermoston toiminnalle. B12-vitamiinin ja foolihapon puutteet voivat johtaa kivuliaaseen perifeeriseen neuropatiaan. Vitamiinien vajeet ovat >>



yleisiä myös yltäkyläisissä länsimaisissa. Troeschin (3) mukaan peräti 75 % Iso-Britannian, Saksan, Alankomaiden ja Yhdysvaltain väestöstä ei saa ravinnoistaan päivittäin suositeltuja vitamiinimääriä. Eniten puutetta esiintyi D-vitamiinin saannissa.

D-vitamiinin puute aiheuttaa muskuloskeletaalista kipua. Hicksin tutkimuksessa (4), johon osallistui 958 vähintään 65-vuotiasta henkilöä matala D-vitamiinitaso (<25nmol/l) oli yhteydessä naisten selkäkipuun. Pitkään on kiistelty siitä, mikä on terveellinen D-vitamiinitaso. Nyt tutkijoiden enemmistön mukaan seerumin 25-hydroksi D-vitamiinin pitoisuus <50nmol/l kuvastaa puutetta, 51-74nmol/l vajetta ja vähintään 75nmol/l olisi terveellinen taso (5). C-vitamiini toimii antioksidanttina ja omaa anti-inflammatorisia vaikutuksia. C-vitamiinin puute johtaa keripukkiin, jolle on tyypillistä luu- ja lihaskipu. Yhdysvaltalaisista aikuisista 10-14% kärsii keripukista

(6). Matalatuloisista briteistä 25% miehistä ja 16% naisista kärsii C-vitamiinin puutteesta ja edelleen viidesosalla pitoisuudet ovat alakantissa. C-vitamiinin puute saattaa lisätä postherpeettisen neuralgian riskiä (ja migreeniä ja CRPS:n syntyä).

Länsimaisessa dieetissä omega-6-rasvahappojen määrä on paljon suurempi kuin omega-3-rasvahappojen. Suhteellisen omega-3-rasvahappojen puutteen ajatellaan synnyttäneen pro-inflammatorisen fenotyypin. Omega-6-rasvahapot, kuten arakidonihappo omaavat pääasiallisesti proinflammatorisia vaikutuksia. Ne ovat tärkeitä infektioilta puolustautumisessa. Liian suuri omega-6/3-rasvahapposuhde edesauttaa kroonisen systeemisen tulehduksen ja elintasosairauksien (ylipaino, 2-tyypin DM ja sydän- ja verisuonitaudit) syntyä. Omega-3-rasvahapot DHA ja EPA ovat arakidonihapon muodostamisesta kilpaileva substraatteja. Ne toimivat anti-inflammatorisesti.

Länsimaissa omega-3-rasvahappojen saanti jää paljon alle suositusten, joka on vähintään 500mg päivässä (7). Dieetin omega-3/6-suhde liittyy inflammatoriseen kipuun. Meta-analyysin (8) mukaan omega-3-rasvahappolisä vähensi merkittävästi reumapotilaiden nivelkipua, aamujäykkyyttä, tulehduskipulääkkeiden käyttöä tai nivelkipua, joka liittyy tulehdukselliseen suolitautiin. Bakerin mukaan osteoartriittipotilailla on polven synoviittivaiheessa korkeita omega-6-rasvahappotasojä ja patellofemoraaalisen rustovaurion yhteydessä matalia omega-3-rasvahappotasojä. Korkea omega-3/6-suhde näyttäisi suojelevan myös mielenterveyshäiriöiltä (9).

Kiitän SAY:ta kongressituesta! ■

1. Lindfors, P. Reducing stress and enhancing well-being at work: are we looking at the right indicators? *European Journal of Anaesthesiology*; 2012; 29 (7): 309-310.
2. Burokas A et al. Microbiota regulation of the mammalian gut-brain-axis. *Adv Appl Microbiol*. 2015; 91:1-62.
3. Troesch B et al. Dietary surveys indicate vitamin intakes below recommendations in representative Western countries.
4. Hicks GE. Associations between Vitamin D status and pain in older adults. *J Am Geriatr Soc* 2008;56(5):785-791.
5. Holick MF, Chen TC. Vitamin D deficiency: a worldwide problem with health consequences. *Am J Clin Nutr* 2008; 87(4):1080-1086.
6. Velandia B et al. Scurvy is still present in developed countries. *J Intern Med* 2008;23(8):1281-1284.
7. Meyer BJ. Are we consuming enough long-chain omega-3-polyunsaturated fatty acids for optimal health? *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids* 2011; 85(5):275-280.
8. Goldberg RJ and Katz J. A meta-analysis of the analgesic effects of omega-3-polyunsaturated fatty acid supplementation for inflammatory joint pain. *Pain* 2007;129(1-2):210-223.
9. Beydoun MA et al. Associations of the ratios of n-3 to n-6 dietary fatty acids with longitudinal changes in depressive symptoms among US women. *Am J Epidemiol* 2015; 181(9):691-706.