



ASIAKAS APTEEKISSA

TEKSTI KATRIINA KOSO JA NORA PÄÄKKÖ

Hyponatremia

Asiakkaana on noin 70-vuotias mies, jolla on diagnosoitu sydämen vajaatoiminta pari kuukautta aiemmin. Lääkityksenä on beetasalpaaja, ACE-estäjä ja tiatsididiureetti. Vaimo on tullut hakemaan miehen puolesta uusia annoksia apteekista, sillä mies on melko uupunut ja voimaton. Kuulemma lääkitymisen jälkeen miestä on uuvuttanut enenevässä määrin. Toisaalta viime aikoina sairastettu oksennustauti on ollut vain kytemässä ja sitä kautta aiheuttanut väsymyksen.

NATRIUM on elintärkeä suola elimistölle. Se vaikuttaa olennaisesti homeostaasin ylläpidossa, neste- ja elektrolyyttitasapainon sekä verenpaineen säätelyssä. Solunulkaisen nesteen osmolariteetin säätelyssä natriumin osuus on myös merkittävä: yli 90 prosenttia osmolariteetista aiheutuu natriumsuoloista.

Elimistön plasman natriumpitoisuuden viitearvot ovat 137–145 mmol/l. Hyponatremia eli liian vähäinen natriumin määrä plasmassa on alle 135 mmol/l ja vaikea-asteisessa taudissa alle 120 mmol/l. Hyponatremian oireet riippuvat tilan vakavuudesta sekä ilmaantumisnopeudesta. Äkillinen, nopeasti kehittynyt hyponatremia voi aiheuttaa täysin terveellekin henkilölle kouristeluja ja tajuttomuutta. Tällöin syynä on yleensä liian nopeasti nautittu neste eli vesimyrkytys.

Hitaasti ajan myötä kehittynyt hyponatremia voi olla melko huomaamaton ja vähäoireinen, eikä oireita osaa välttämättä heti yhdistää hyponatremiaan. Oireita voivat olla väsymys, outo olo, voimattomuus ja kaatuilu. Selkeämmät neurologiset oireet esiintyvät vasta, kun plasman natriumpitoisuus laskee alle 120 mmol/l. Oireita tällöin ovat uneliaisuus, päänsärky, sekavuus, kouristelu ja tajuttomuus. Hyponatremian voivat aiheuttaa esimerkiksi liian suuri nesteytys, pitkäkestoinen rasitus, glukokortikoidien puute ja hypotyreoosi, erinäiset lääkkeet kuten tiatsididiureetit ja SSRI-lääkkeet, oksentelu ja ripuli, sai-

raudet kuten maksakirroosi, nefrootinen oireyhtymä ja sydämen vajaatoiminta.

Hyponatremiaa tavataan sairaalaympäristössä jopa 15 prosentilla potilaista, mutta avohoidonkin puolella tilan esiintyvyys on nousussa tiatsididiu-



Äkillinen, nopeasti kehittynyt hyponatremia voi aiheuttaa täysin terveellekin henkilölle kouristuksia ja tajuttomuutta.

reettien tullessa kohonneen verenpaineen ensilinjan hoitoon. Erityisessä riskissä tiatsidien aiheuttamalle hyponatremialle ovat vanhukset, joilla on heikentynyt munuaisfunktio, jotka käyttävät muita veden eritykseen vaikuttavia lääkityksiä tai joilla on muutoksia veden tai natriumin saannissa. Hyponatremia esiintyy yleensä kahden viikon kuluttua tiatsididiureetin käytön aloittamisesta, mutta se voi tulla hoidon missä

vaiheessa tahansa riippuen edellä mainituista seikoista. Hoito riippuu siitä, kuinka syvä tila on ja kuinka nopeasti se on ilmaantunut. Nopeaa hoitoa tarvitaan vain, mikäli potilas kouristelee tai tajunnan taso on laskenut. Nopeassa hoidossa annetaan hypertoniasta keittosuolaa infusiona. On tärkeää, ettei hoito ole liian nopeaa, sillä tällöin riskinä voi olla aivojen osmoottinen myeliinivaurio. Lieväoireisessa tai kroonisessa hypertoniassa voidaan antaa fysiologista keittosuolaliuosta. Hyponatremiaa aiheuttava lääkehoito lopetetaan tarvittaessa.

Asiakkaan lääkitys

Lääkityksenä on tiatsididiureetti Hydrex, beetasalpaaja Bisoprolol Orion ja ACE-estäjä Enalapril Orion.

HYDREX: Vaikutusmekanismi estää distaalissa tubuluksessa natriumin ja kloridin yhteiskuljetusta primaarivirtsasta todennäköisesti estämällä kuljetusmolekyylä. Ennen distaalista tubulusta noin 90 prosenttia natriumista on jo ehtinyt takaisinimeytyä. Yleisiä haittavaikutuksia ovat hypokalemia, hyperurikemia, hyperglykemia, hyponatremia, hyperlipidemia, suurten annosten yhteydessä heikkous ja väsymys.

Monet yhteisvaikutuksista aiheutuvat lääkkeen vaikutuksesta elektrolyytti- ja nestetasapainoon. Hypokalemia herkkää QT-aikaa pidentävien lääkkeiden aiheuttamille rytmihäiriöille. Ne lisäävät

Lähteet: Duodecim-Lääketietokanta. Haettu Internetistä 7.1.2018. www.terveysportti.fi • Hwang KS, Kim GH: Thiazide-Induced Hyponatremia. E & BP 8(1): 51–57, 2010. DOI: 10.5049/EBP.2010.8.1.51 • Lee JY, Kilonzo K, Nistico A, Yeates K: Management of hyponatremia. CMAJ 186(8): E281–E286, 2014 DOI: 10.1503/cmaj.120887 • Sand O, Sjaastad Ø, Haug E, Bjälle J: Ihminen: Fysiologia ja anatomia. s.469–471 8.-9. uudistettu painos. Sanoma Pro Oy, Helsinki 2012 • Sane T: Hyponatremia. Lääkäriin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim 2016. www.terveysportti.fi

Asiakkaalle kerrottavia asioita:

- › Kyseessä saattaa olla alhainen natriumpitoisuus, joka on saattanut tulla lääkkeen aloituksen seurauksena ja jota oksennustauti on voimistanut.
- › Oireet saattavat liittyä myös sydänlääkitykseen tai itse sairauteen.
- › Mikäli oireet eivät häviä lähiaikoina, on syytä hakeutua lääkäriin.
- › Korvausliuoksia, kuten Osmosalia, voisi kokeilla.

muiden verenpainetta alentavien lääkkeiden vaikutusta, mutta verenpainetta alentava vaikutus saattaa kumoutua yhteiskäytössä nestettä retentivien lääkkeiden, kuten kortikosteroidien ja tulehduskipulääkkeiden, kanssa.

BISOPROLOL: Vaikutusmekanismi on selektiivinen beeta1-salpaaja. Yleiset haittavaikutukset ovat bradykardia, heitehuimaus, päänsärky, sydämen vajaatoiminnan paheneminen, hypotensio, ruoansulatuselimistön vaivat ja uupumus.

Erinäisiä sydämen toimintaan vaikuttavia lääkkeitä, kuten kalsiuminestäjiä ja ryhmän 1 rytmihäiriölääkkeitä sekä keskushermostoon vaikuttavia verenpainelääkkeitä, ei suositella käytettäväksi yhdessä bisoprololin kanssa.

ENALAPRIL: Vaikutusmekanismi on ACE-estäjä, joka estää angiotensiini I:n muuttumista angiotensiini II:ksi. Yleiset haittavaikutukset ovat päänsärky, mäännus, näön hämärtyminen, yskä, heitehuimaus ja pahoinvointi.

Diabeteslääkkeiden yhteiskäyttö saattaa lisätä verensokeria alentavaa vaikutusta ja täten aiheuttaa hypoglykemiariskin. Alkoholilla ja tulehduskipulääkkeet alentavat verenpainetta laskevaa vaikutusta.

Asiakas apteekissa -paistaa kirjoittavat Ika-Suomen Yliopiston Farmasian opiskelijat lääkehoidon- ja opintojakson kohtentutit. Asiassaljon tarkistavat opintojakson opettajat FTt Kirsti Laitisen johdolla.



PUHEENJOHTAJISTOLTA

Palstalla vuorottelevat puheenjohtajat.

Kirje Joulupukille

Rakas Joulupukki, vuosi on taas kulunut ja olen ollut omasta mielestäni erittäin kiltti. Tiedän, että oma mielipiteeni ei sitä määritä, vaan sinulla on siihen tehtävään varattuna luotettavia apureita, jotka sinulle raportoivat. Tänä jouluna en toivo kovia tai pehmeitä paketteja, vaan toivon jotain muuta: asioita meidän alan tulevaisuudelle.

Toivon, että ihmiset huomaisivat, mikä on farmasian ammattilaisten arvo tässä yhteiskunnassa. Kuinka paljon teemme näkymättömtä työtä asiakkaiden ja potilaiden parhaaksi. Kuinka huolehdimme heidän lääkityksestään, jotta he osaisivat käyttää lääkkeitään oikein ja turvallisesti. Toivon, että asiakkaat ja potilaat huomaisivat, miten oikea lääke oikein käytettynä auttaa.

Toivon, että nämä samat asiat nousisivat myös ympärillämme vellovaan keskusteluun ja se jatkuisi niistä lähtökohdista, millaiset ratkaisut olisivat potilasturvallisia ja ohjaisivat asiakkaiden ja potilaiden lääkkeiden rationaalista eli järkevää käyttöä. Toivoisin myös, että ympärillä vellovassa keskustelussa otettaisiin huomioon ne ongelmat, joita lääkehuollon parissa työskentelevät pohtivat, kuten potilasturvallisuus, lääkityslistojen ajantasaisuus ja Kanta-palveluiden toimivuus.

Toivon myös, että annat meille alan asiantuntijoille rohkeutta tuoda omaa osaamistamme ylöspäsi esiin. Sillä siihen on todella ollut ja tulee olemaan aihetta. Toivon myös itseleni rohkeutta tuoda farmasian ammattilaisten osaamista enemmän esiin julkisessa keskustelussa, jotta meidän arvomme ymmärretään.

Rakas Joulupukki, mikäli nyt käy niin, ettet pystykään täyttämään näitä toiveita ja tuot villasukkia ja vihreitä kuulia, niin ei se haittaa. Nähtyäni vuoden verran tämän alan ammattilaisten rautaista osaamista ja sitä potentiaalia, mikä meissä on uskon, että me farmasian alan ammattilaiset yhdessä voimme saavuttaa nuo kaikki edellä esitetyt toiveet.

Antti Katja

Farmasialiiton puheenjohtaja



Toivon, että ihmiset huomaisivat, mikä on farmasian ammattilaisten arvo tässä yhteiskunnassa.