

Please note! This is a self-archived version of the original article.

Huom! Tämä on rinnakkaistalenne.

To cite this Article / Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Hautaviita, P. & Halkoaho, A. (2020) GENOMITIETO - myös hoitajien tietoa. Pro terveys, 2020:3, s. 18 - 19.

GENOMITIETO myös hoitajien tietoa

Viime vuosina tieto ihmisen genomista on lisääntynyt. Myös hoitohenkilöstön tulee olla ajan tasalla tiedon merkityksestä ja mahdollisuuksista sairauksien hoitoon ja ennaltaehkäisyyn. Esimiehillä on keskeinen rooli, miten genomitieto saadaan mukaan hoitoon hoitotyön tekijöiden näkökulmasta: tarvitaan kartoitusta koulutustarpeista ja mahdollisuuksia genomitiedon täydennyskoulutukseen.

Tulevaisuudessa terveydenhuollossa tulee esiintymään entistä enemmän genomitiedon hyödyntämistä sekä potilaiden hoidossa että kansalaisten terveyden edistämiseksi. Genomitiedon implementoinnin kliiniseen hoitoon on mahdollistanut erityisesti tieto ns. monitekijäisten kansantautien geneettisestä taustasta. Tiedon avulla voidaan rakentaa niin sanottuja polygeenisä riskisummia kuvaamaan ihmisen perinnöllistä riskiä sairastua kyseessä olevaan kansantautiin. Puhutaan yksilöllistetystä lääketieteestä ja edelleen yksilöllistetystä terveydenhuollosta. Tällä tarkoitetaan terveydenhuoltoa, joka on riskejä ennakoivaa, sairauksia ehkäisevää, henkilökohtaista ja osallistavaa (P4-lääketiede), minkä seurauksena ihmisillä on entistä enemmän tietoa terveyteensä vaikuttavista tekijöistä. (1,2) P4-lääketieteellä tarkoitetaan siirtymistä lähemmäs ihmisten omia sisäsyntyisiä ominaisuuksia, kuten henkilökohtaista perimää (2).

Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos (THL) tekee myös P5-tutkimusta, joka sisältää edellä mainitun lisätynä yhdellä ”population health:ä” tarkoittavalla P:llä, sillä tutkimuksessa tutkitaan P4-lääketieteen kansanterveysvaikutuksia kohdentuen sepelvaltimotautiin, tyypin 2 diabetekseen ja laskimoveritulppaan (3). Lisäksi THL koordinoi Genomiikka-terveydenhuoltoon -hanketta (P6), jossa geneettisen riskitiedon käyttöä pilotoidaan em. kansantautien ennaltaehkäisyssä ja kehitetään myös genomitiedon käyttöönottoa terveydenhuollossa (4). Edellisten lisäksi P6-lääketiede käsittelee avoimen väestöpohjaisen tiedon (”public”) (5).

Parempaa ja yksilöllisempää hoitoa

Tieto ihmisen koko geeniperimästä mahdollistaa parempien yksilöllisten hoitovaihtoehtojen tekemisen sekä tarkemman sairauksien seulonnan ja diagnostiikan. Genomitieto mahdollistaa myös sen, että potilaalle voidaan valita hänelle hänen sairauteensa paras hoito. (6) Suomi tähtää genomitiedon käytössä suunnan-

näyttäjäksi. Tähän Suomella on hyvät edellytykset, koska meillä on korkeatasoinen terveydenhuolto ja luotettavat terveydenhuollon rekisterit, joihin on mahdollista yhdistää Suomessa paljon kerättyjä väestötutkimusaineistoja. Suomella on myös korkeatasoista tieto- ja viestintäteknologista osaamista, jota voidaan hyödyntää tulevaisuudessa myös genomitiedon rakentamisessa. Lisäksi Suomen asuttamishistoria on vaikuttanut siihen, että maamme eri osissa on erilaista geeniperimää. Tämä suomalaisen väestön geneettinen rakenne antaa mahdollisuuksia genomi- ja terveystietojen yhdistämiseen. Esimerkiksi erilaisia kohdegeenejä liittyen läikevaikutuksiin voidaan tunnistaa maassamme helpommin kuin muualla maailmassa. (1)

Eettisistä kysymyksistä genomilain linjauksiin

Genomitiedon käyttöön kansalaisten terveyden ja sairauden hoidossa liittyy myös isoja eettisiä kysymyksiä, kuten potilaan geenitiedon liittyminen myös tietoon hänen läheisensä ja sukulaisensa perimästä. Keskeistä onkin sekä



GENOMITIEDON OPETTAMINEN

Genomitiedon opettaminen terveysalan koulutuksissa on otettu huomioon Tampereen ammattikorkeakoulussa (TAMK). Terveysalan opetussuunnitelmiin implementoidaan geeni- ja genomiosaamista. Genomitieto tulee näkymään opetussuunnitelmissa läpileikkaava koko koulutuksen ajan ja se tulee näkymään myös TAMKin sosiaalialan koulutusohjelmissa. Genomiosaamiseen TAMK tarjoaa myös täydennyskoulutusta. Täydennyskoulutuksena tarjotaan myös räätälöityjä koulutuksia työyhteisöjen tarpeeseen. Lisäksi Tampereen ammattikorkeakoulussa on alkanut Terveyden edistämisen YAMK -tutkimus, jossa on 10 op yksilölliseen terveyden edistämiseen ja genomitietoon liittyviä opintoja. Vuonna 2021 alkaa lisäksi kansainvälinen maisteriohjelma: Master's Degree Programme in Genetic and Genomic Counselling. Koulutukset painottuvat ohjausosaamisen lisääntymiseen.



Lisätietoa PROFITU-hankkeesta sekä genomitietoon liittyvistä koulutuksista:
➤ <https://projects.tuni.fi/profitu/>

Voit tutustua myös TAMKin Terveyden edistämisen YAMK -ohjelmaan sekä opiskelijatarinaan
➤ <https://www.tuni.fi/fi/tule-opiskelemaan/terveyden-edistamisen-ylempi-tutkimus-ohjelma>

lainsäädännön että eettisten periaatteiden laatiminen genomitiedon käyttöön liittyen. Suomeen ollaan myös luomassa kansallista genomitietokantaa ja pohdimassa tietojärjestelmiä, jotka mahdollistavat genomitiedon tehokkaan hyödyntämisen terveydenhuollossa. Valmisteilla on genomilaki, ja genomitiedon tuleminen terveydenhuoltoon luo vaatimuksia myös hoitohenkilöstön koulutukselle. Terveydenhuollon ammattihenkilöstöllä tulee olla ajantasaiset tiedot ja taidot genomiikasta ja geneettisen tiedon hyödyntämisestä sekä sen rajoituksista. Hoitohenkilöstön peruskoulutuksen aikana tulee saavuttaa perustiedot ja työelämässä oleville tulee tarjota täydennyskoulutusta genomitietoon ja sen käyttöön liittyen. (1)

Hoitotyön johtajat ovat tärkeässä asemassa genomitiedon implementoinnissa hoitotyöhön. Tehokkaalla johtamisella voidaan luoda toimintatapoja, joissa genomitieto lisää potilasturvallisuutta ja hoidon laatua sekä vähentää hoidon kustannuksia (7). Hoitotyön aktiivinen johtaminen on nähty kriittisenä menestystekijänä hoitohenkilöstön sitoutumisessa genomiosaamiseen. Tämä näkyy toimintatapamuutoksina niin koulutuksiin osallistumisessa kuin hoitotyön käytännössä. (8) Jotta genomitietoa voidaan hyödyntää hoitotyössä, myös hoitotyön johtajien olisi hyvä olla tietoisia genomitiedon merkityksestä potilaiden hoidossa ja terveyden edistämiseksi. Nyt on tarvetta hoitotyön strategialle, joka tukee genomitiedon hyödyntämistä käytännön hoitotyössä ja jossa huomioidaan genomitiedon osaamisen kehittäminen. (9)

Genomitietoa ja potilaan kysymyksiä

Hoitotyön johtajat ovat keskeisessä roolissa vahvistamassa hoitotyön genomitieto-osaamista. Tämän sairaanhoitajan

uuden osaamisalueen merkitys onkin tunnistettava. Potilaan hoitoon genomitieto on jo tullut, tästä esimerkkinä on syöpäpotilaiden hoito. On tärkeää, että sairaanhoitajat osaavat vastata potilaan kysymyksiin esimerkiksi siitä, miksi hänen syöpäsairauttaan hoidetaan eri tavalla kuin viereisen potilaan vastaavaa sairautta. Tämän uuden osaamisalueen kehittäminen vaatii tukea hoitotyön johtajilta. Heidän roolinaan on ymmärtää genomitiedon tarpeellisuus, kartoittaa siihen liittyvät osaamistarpeet, suunnitella genomitiedon osaamisen tiekarttaa omiin yksiköihinsä ja miettiä, millä tavalla järjestää hoitohenkilöstönsä täydennyskoulutustarve genomitietoon liittyen. ●

LÄHTEET:

1. Sosiaali- ja terveysministeriö. Parempaa terveyttä genomitiedon avulla. Kansallinen genomistrategia. Työryhmän ehdotus. Raportteja ja muistioita 2015:24.
2. Perola M, Marjonen H, Marttila M, Haukkala A, Kääräinen H, Kristiansson K. P5-lääketiede jalkautuu Suomeen. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. 2019;135(10):975-85.
3. THL. P5-tutkimus – Geeni- ja aineenvaihduntatietoa terveyden tueksi. <https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimus-ja-hankkeet/p5-tutkimus-geeni-ja-aineenvaihduntatietoa-terveyden-tueksi>
4. THL. P6-Genomiikka terveydenhuoltoon. <https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimus-ja-hankkeet/p6-genomiikka-terveydenhuoltoon>
5. Räsänen S, Laaksonen M, Aikola E, Halkoaho A. Geenitieto jalkautuu terveydenhuoltoon – väestön ja henkilöstön osaamista kehitettävä. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti. 2020;57(1):79-81.
6. Palotie A, Ripatti S. Suomi luomassa genomikan ja terveystiedon internettiä. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. 2017;133(8):771-5.
7. Calzone KA, Jenkins J, Culp S, Badzek L. Hospital nursing leadership-led interventions increased genomic awareness and educational intent in Magnet settings. Nurs Outlook. 2018;66(3):244-53.
8. Kirk M, Tonkin E, Skirton H. An iterative consensus-building approach to revising a genetics/genomics competency framework for nurse education in the UK. J Adv Nurs 2014;70(2):405-20.
9. Jenkins J, Calzone KA, Caskey S, Culp S, Weiner M, Badzek L. Methods of Genomic Competency Integration in Practice. J Nurs Scholarsh. 2015;47(3):200-10.



PÄIVI HAUTAVIITA
TtM, HTM, lehtori,
Tampereen ammattikorkeakoulu



ARJA HALKOHAHO
TtT, yliopettaja,
Tampereen ammattikorkeakoulu