

Tiiu Havu

VERITARTUNTATAUDIT, NIIDEN EHKÄISY JA HOITO  
VUODEOSASTOLLA

Hoitotyön koulutusohjelma  
2012

## VERITARTUNTATAUDIT, NIIDEN EHKÄISY JA HOITO VUODEOSASTOLLA

Havu, Tiiu  
Satakunnan ammattikorkeakoulu  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Marraskuu 2012  
Ohjaaja: Mikkonen-Ojala, Tiina  
Sivumäärä: 34  
Liitteitä: 10

Asiasanat: HIV, Hepatiitti B, Hepatiitti C

---

Tämän opinnäytetyön aiheena on veritartuntataudit, niiden ehkäisy ja hoito vuodeosastolla. Projektimuotoinen opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Äänekosken sairaalan kanssa. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuoda uusin tutkimustieto veritartuntataudeista sairaalan osastolla työskentelevien hoitajien tietoisuuteen. Tämän projektimuotoisen opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä veritartuntataudeista esite Äänekosken sairaalan käyttöön.

Suomessa ilmoitettiin vuonna 2010 188 uutta HIV tartuntaa tartuntatautirekisteriin ja vuoden 2010 lopussa Suomessa oli 2778 potilasta joilla oli todettu HIV tartunta. Hepatiitti C:tä sairasti vuoden 2010 lopussa 1132 potilasta. Tartunnat ovat lisääntyneet viime vuosina, joten hoitotyössä on entistä tärkeämpää tietää miten veritartuntatautipotilaita hoidetaan. (Hulkko, Lyytikäinen, Jaakola (toim.) 2010.)

Veritartuntatautia sairastavan potilaan hoitotyö vaatii paljon henkilökunnalta. Monelle hoitotyön ammattilaisella HIV on sellainen sairaus, johon he eivät ole koskaan kohdanneet työssään.

# BLOOD-BORNE DISEASES, THEIR PREVENTION AND TREATMENT ON AN INPATIENT WARD.

Havu, Tiiu  
Satakunta University of Applied Sciences  
Degree Programme in Nursing  
November 2012  
Supervisor: Mikkonen-Ojala, Tiina  
Number of pages: 34  
Appendices: 10

Keywords: HIV, Hepatitis B, Hepatitis C

---

The subject of this thesis is blood-borne diseases, their prevention and treatment on an inpatient ward. This project was produced in collaboration with Äänekoski Hospital and its aim is to bring the newest information about blood-borne diseases to the use of the nurses working in the inpatient ward. The aim of this project-oriented thesis was to make a brochure about blood-borne diseases for the use of Äänekoski hospital.

Finland in 2010 had 188 new cases of HIV-infection reported to the register of infectious diseases and by the end of the year, there were 2778 people living with HIV in Finland. By the end of 2010, there were 1132 patients living with Hepatitis C in Finland. There has been a rise in the number of people diagnosed with blood-borne diseases, so it's even more important in nursing to know how to treat patients like this. (Hulkko T, Lyytikäinen O, Jaakola S. (toim.) 2010. Blood-borne diseases in Finland, 2010)

Treating patients with blood-borne diseases requires a lot from the nursing staff. For many healthcare professional, a disease like HIV can be something that they have never come across.

## SISÄLLYS

1	OPINNÄYTETYÖN TAUSTA .....	5
2	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET .....	6
2.1	Äänekosken Sairaala.....	6
3	VERITARTUNTATAUDIT .....	7
3.1	HIV.....	7
3.2	Hepatiitti B.....	10
3.3	Hepatiitti C.....	12
4	VERITARTUNTATAUTIEN EHKÄISY JA POTILAAN KOHTAAMINEN HOITOTYÖSSÄ .....	13
4.1	Altistuminen veritartunnalle .....	15
4.3	Potilaan kohtaaminen.....	15
5	PROJEKTIN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS.....	16
5.1	Projekti.....	16
5.2	Aikataulu.....	17
5.3	Materiaalin suunnittelu ja toteutus.....	18
5.4	Resurssit.....	20
5.5	Riskit.....	21
6	PROJEKTIN ARVIOINTI.....	21
	LÄHTEET .....	23
	LIITTEET	

## 1 OPINNÄYTETYÖN TAUSTA

Suomessa vuonna 2010 ilmoitettiin 188 uutta HIV tartuntaa tartuntatautirekisteriin ja vuoden 2010 lopussa Suomessa oli 2778 potilasta joilla oli todettu HIV tartunta. Hepatiitti C:tä sairasti vuoden 2010 lopussa 1132 potilasta. Tartunnat ovat lisääntyneet viime vuosina, joten hoitotyössä on entistä tärkeämpää tietää miten veritartuntatautipotilaita hoidetaan. (Hulkko T, Lyytikäinen O, Jaakola S. (toim.) 2010.)

Veritartuntatautia sairastavan potilaan hoitotyö vaatii paljon henkilökunnalta. Jotta hoito olisi mahdollisimman hyvää, täytyy henkilökunnan pystyä unohtamaan ennakkoajatukset ja uskomukset siitä, miten veritartuntataudit tarttuvat ja miten eivät tartu. Parhaiten tämä onnistuu tuomalla uusinta tietoa julki. (Mäkinen, Pakarinen & Teperi 2011, 4)

Tämän opinnäytetyön yhteistyökumppaniksi valikoitui Äänekosken sairaala, jossa olen ollut työsuhteessa kesästä 2011 asti. Sain töihin mennessäni hyvän perehdytyksen, mutta huomasin, ettei osaston perehdytyskansiossa ollut juurikaan mainintaa veritartuntatautipotilaista ja heidän tarvitsemastaan hoidosta. Käytännön työssä tällaisia potilaita tulee vastaan, joten uskon aiheeseen liittyvän tiedon päivityksen olevan tarpeen kaikille sairaalan työntekijöille.

## 2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä Äänekosken sairaalan käyttöön perehdytyskansio, joka jää osastolle.

Opinnäytetyön tavoitteena on tuoda uusin tieto veritartuntataudeista Äänekosken sairaalan henkilökunnan käytettäväksi. Suuri osa Äänekosken sairaalan henkilökunnasta on perus- tai lähihoitajia, joiden vastuulla on suuri osa potilaan tarvitsemasta perushoidosta.

Veritartuntatauteihin liittyy myös paljon pelkoja ja yksi tavoitteista on korjata vääriä käsityksiä veritartuntatautia sairastavasta potilaasta. Monelle hoitotyön ammattilaiselle HIV esimerkiksi voi olla sellainen sairaus, johon he eivät ole koskaan kohdanneet työssään. (Mäkinen, Pakarinen & Teperi 2011, 4)

### 2.1 Äänekosken sairaala

Äänekoski on noin kahdenkymmenen tuhannen asukkaan kaupunki Keitele-järven rannalla Keski-Suomessa. 50 paikkainen vuodeosasto kuuluu Äänekosken terveyskeskukseen ja osastolla hoidetaan ennen kaikkea lyhytaikaista sairaanhoitoa tarvitsevia, jatkohoitopaikkaa odottavia, saattohoidettavia tai kuntoutuvia potilaita. Osastolla on myös neljä paikkaa katkaisuhoidon tarvitseville potilaille. Potilaat tulevat osastolle lääkärin läheteellä, päivystyspoliklinikalta, päihdeklinalta, vastaanotoilta tai Keski-Suomen Keskussairaalaan. Sairaalassa toteutetaan tiimityötä neljässä moduulissa ja suurimmat ammattiryhmät ovat perus- ja lähihoitajat sekä sairaanhoitajat. (Äänekosken kaupungin www-sivut, sairaalat 2012)

### 3 VERITARTUNTATAUDIT

Veritartuntataudeiksi luetaan HIV, Hepatiitti B sekä Hepatiitti C. Ne kaikki tarttuvat suojaamattomassa sukupuoliyhteydessä tai yhteiskäytössä olevien huumeruiskujen kautta. Tauti voi tarttua myös lapseen raskauden aikana äidin kautta. HI-viruksen kantajia on noin 0,02% kantaväestöstä, Hepatiitti B-viruksen kantajia noin 0,1-0,2% ja Hepatiitti C-viruksen kantajia noin 0,3-0,5%. (Anttila, Lumio & Meurman 2005, 452-456)

#### 3.1 HIV

Human Immunodeficiency Virus eli HIV on yleisemmin suojaamattomassa sukupuoliyhdynnässä tai likaisten huumeineulojen yhteiskäytössä tarttuva virus. Se voi tarttua myös synnytyksen aikana äidistä lapseen, samoin kuin imetyksen yhteydessä. Suojaamattomassa peräaukkoyhdynnässä HIV-tartunnan mahdollisuus on suurin. Limakalvot peräaukon seinämässä ovat helposti rikkoutuvia ja hauraita. Virtsaputken suu tai terskan kärki voi hankautua rikki. HIV voi tarttua myös veren- ja elinsiirtojen yhteydessä sekä suonensisäisten huumeiden käytön välityksellä yhteisistä ruiskuista. Suomessa verituotteiden tiukan testauksen takia verensiirrosta ei ole saatu vuoden 1985 jälkeen tartuntaa. Raskauden, synnytyksen tai imetyksen aikana HIV voi tarttua äidistä lapseen. Loppuraskauden aikana riski tartuntaan on suurin, mutta äidin tehokkaan lääkehoidon takia sikiön ja vastasyntyneen tartuntariski vähenee alle 1 %. Tähän mennessä Suomessa on syntynyt HIV-positiivisille äideille yli 100 lasta ja kukaan niistä lapsista, joiden äidin infektio on ollut tiedossa raskauden aikana, ei ole saanut tartuntaa. Tartuttavissa määrin HI-virusta löytyy ihmisen kehossa äidinmaidossa, siemennesteessä, esiliukasteessa, veressä sekä emättimen ja kohdunkaulan eritteissä. (Valkonen 2011, 17-18)

Ihmiskehossa T-lymfosyytit ovat HIV:n kohdesoluista tärkeämpiä. Näistä soluista suurin osa on lymfaattisissa kudoksissa, kuten pernassa, suoliston imukudoksissa, imusolmukkeissa ja kateenkorvassa. Kun HI-virus infektoituu, 93-99% elimistön koko virustuotannosta on peräisin näistä soluista. Muuntelumahdollisuudet

HIV:llä ovat valtavat. Miljardeja soluja infektoituu päivittäin. HIV-pitoisuus kasvaa tavallisesti infektion loppuvaiheessa ja aids-vaiheessa. Jos akuutin taudinvaiheen jälkeen virusmäärät jäävät suuriksi, se ennakoi lyhyttä oireetonta vaihetta. Soluvälitteinen anti-HIV-immuunivaste ja HIV:n kohdesolujen tarjonta vaikuttavat akuutin vaiheen jälkeen tapahtuvaan virusmäärän selkeään laskuun. Perinnölliset immuunipuolustuksen erot ja ulkoiset tekijät, mm. samanaikaiset muut infektiot, vaikuttavat HIV-infektion kulkuun. Vieläkään ei ole täysin selvää, mikä aidsin patogeeninen mekanismi on. Kuitenkin oleellisin aidsiin johtava tekijä on, miten HIV-infektio vaikuttaa T-lymfosyytteihin, jotka ovat immuunijärjestelmälle keskeisiä. Niiden uusiutumiskapasiteetti ei enää riitä, kun HIV tuhoaa niitä ja vaikuttaa haitallisesti myös niiden uudismuodostukseen. Näitten solujen tehtävänä on tukea ja aktivoida muita soluja immuunipuolustuksessa ja niiden puuttuminen johtaa häiriöihin immuunipuolustuksessa, joka heikentää elimistön mahdollisuutta taistella sekä HI-virusta että muita taudinaiheuttajia vastaan. Yhdessä nämä kaikki muutokset aiheuttavat päivä päivältä pahenevan immuunikadon eli vastustuskyvyn heikkenemisen. Mikrobit, jotka terveelle ihmiselle olisivat vaarattomia, aiheuttavat immuunikadossa hengenvaarallisia infektoita. (Valkonen 2011, 19)

HIV-infektiossa ensitauti kehittyy 2-6 viikon kuluttua tartunnasta noin 30-50% potilaista. Oireet ovat hyvin monimuotoisia, mm. kurkkukipua, lämpöilyä, ripulia, päänsärkyä, väsymystä, nivel- ja lihassärkyä ja toisinaan vartalolle ilmaantuu pieninäppyläistä ihottumaa. Ensitauti usein muistuttaa mononukleoosia. Kuukauden kuluessa oireet häviävät ja diagnoosia vaikeuttaa se, että HIV-AgAb-testissä osa potilaista on negatiivisia. 3kk:n kuluessa testi pitäisi uusua, jos on epäily ensitaudista testin jäädessä aluksi negatiiviseksi. (Laine & Mikkola 2011)

Pääsy HIV-testiin ei vaadi lääkärin lähetettä eikä arviointia. Sen voi halutessaan tehdä anonymisti. Potilaalle tulee kertoa etukäteen, jos hänestä otetaan HIV-testi, jotta hänelle jää mahdollisuus kieltäytyä siitä. Jokaisella on mahdollisuus maksuttomaan testaukseen kunnallisessa terveydenhuollossa ja siihen pitää olla mahdollisuus myös muualla kuin omassa asuinkunnassa. Indikaatioita testaukseen ovat mm. todennäköinen altistuminen, muu todettu seksiteitse tarttuva tauti, hepatiitti B- tai C-tartunta, heikentynyt immuunivaste, seksikumppani, jolla HIV-



infektio tai kohonnut riski, HIV:n ensioireita epäiltäessä tai aina ensikäynnillä olevan potilaan pyyntö. (Mällinen & Pakarinen 2011, 25)

HIV infektiossa omahoito on tärkeää. Monipuolinen ravinto, tupakoinnin lopettaminen, muiden infektioiden tehokas hoito, liikunta, hampaidenhoito stressin välttäminen ja riittävä lepo ovat terveyttä ylläpitäviä asioita, jotka parantavat elämänlaatua. Lääkehoidon aloituksella ei useimmissa tapauksissa ole kiire. Potilaan valmius lääkityksen aloitukseen ja siihen sitoutuminen on hyvin tärkeää, sillä nykytiedoin HIV-lääkehoito kestää koko elämän ajan. Potilaalle määrätään yksilöllinen yhdistelmä-lääkitys (3-4 lääketta) ja lääkityksen alkuvaiheessa seurataan veriarvoja tiheämmin mahdollisien sivuvaikutusten takia. Kun vointi on hyvä ja veriarvot ovat vakiintuneet, käy potilas kontrollikäynnillä 3-6 kuukauden välein. Kerran vuodessa tulee ajankohtaiseksi ottaa laajemmat kokeet. (Hirvinen & Mäkinen 2008, 34-36)

Vuoden 1982 jälkeen Suomessa HIV infektiin on menehtynyt yhteensä 540 henkilöä, joista 466 oli miehiä. Kuolleisuus oli suurinta 1990-luvun puolivälissä, vuonna 1995 menehtyi tautiin 39 henkilöä. Määrät ovat vähentyneet 2000-luvulla, osittain tehokkaan lääkehoidon kehittymisen ansioista. Koska elinaika odote on pitempi kuin ennen, hoitohenkilökunta tulee entistä useammin törmäämään HIV-positiivisiin potilaisiin. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www- sivut, HIV-tartunnan saaneiden kuolemat. 2012)

Keski-Suomen sairaanhoitopiirissä todettiin vuonna 2011 6 uutta HIV tartuntaa. Määrä oli noussut edellisestä vuodesta kolmella. Verraten muihin sairaanhoitopiireihin, Keski-Suomessa HIV:n esiintyvyys on pienempi. Yhteensä Keski-Suomessa on todettu viimeisten kymmenen vuoden aikana 33 HIV tartuntaa. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www- sivut, HIV Suomessa sairaanhoitopiireittäin. 2012)

### 3.2 Hepatiitti B

Maksatulehdusta aiheuttava Hepatiitti B-virus (HBV) johtaa usein krooniseen tautiin, joka taas merkittäväällä tavalla lisää myöhemmällä iällä maksasyövän vaaraa. Yleisemmin veren välityksellä tarttuva HBV voi tarttua myös suojaamattomasta seksistä tai siirtyä syntyvään lapseen äidistä. Suomessa tartunnat esiintyvät yleensä alueellisina epidemioina suonensisäisiä huumeita käyttävien ja heidän seksikumppaniensa keskuudessa. Taudilta voi suojautua ottamalla rokotteen sekä välttämällä riskikäyttäytymistä. Krooniseksi luokiteltua Hepatiitti B-tartuntaa kantaa Suomessa noin viitisen tuhatta henkilöä, joista suuri osa on maahanmuuttajia. HBV-tartuntoja on 20-30% pitkäaikaisilla huumeiden ongelmakäyttäjillä. Työperäisiä infektioita ei ole raportoitu viime vuosien aikana. Vuosittain tulee ilmi noin 30-40 uutta tartuntaa, joka on vain kymmenesosa tartuntojen huippuvuonna 1997 todetuista tapausmääristä. Epidemiologisesti suonensisäiset huumeet ovat merkittävin riskitekijä. Yli puolet suomalaisista ruiskuhuumeiden käyttäjistä on jossain vaiheessa elämänsä saanut hepatiitti B-tartunnan. Terveystieteiden tutkimuskeskukselle hepatiitti B on merkittävä riski, jos kaikkia suojaustoimenpiteitä ei noudateta. Suomessa tartunnat ovat kuitenkin tutkimusten mukaan todella harvinaisia. (Leinikki 2009)

Hepatiitti B voi tarttua myös huonosti desinfioituista työvälineistä tatuoinnin tai ihon reijittämisen yhteydessä, koska viruksen pääsy verenkiertoon on edellytys tartunnan tapahtumiseen. Joka neljännes tartunnan saaneista potilaista saa jonkinlaisia oireita ja useimmilla Hepatiitti B paranee 2-4 viikon jälkeen itsenäisesti. Tartunnan saaneista potilaista vain joka kymmenes jää kantamaan tautia ja samalla tartuntaa levittäväksi. Maksakirroosi, maksasyöpä tai etenevän vajaatoiminta maksassa kehittyy arvojen noin 15-40 %:lle kaikista kantajista. (Mäkinen & Salminen 2011, 86)

Itämisaika on HBV tartunnassa 2-3 kuukautta. Tartuntaan liitettäviä ensioireita ovat vatsakipu, pahoinvointi, ripuli tai oksentelu. Kipuja voi esiintyä myös nivelissä sekä lihaksissa. Virtsa tummenee ja uloste muuttuu väriltään vaaleaksi muutaman päivän kuluttua. Ihon ja silmien kovakalvojen ikterus eli keltaisuus on seuraava esiintyvä oire. Muutamassa viikossa tämän jälkeen oireet poistuvat ja

muutaman kuukauden päästä otetuissa laboratoriokokeissa maksan toiminta on normalisoitunut. Hyvin pienellä prosentilla (0,8%) tartunnan saaneista muuttuu infektio nopeasti hyvinkin voimakasoireiseksi, jolloin muutamassa päivässä maksa menee kuolioon ja selviytymisennuste huononee merkitsevästi. Kuolevuus tällaisessa tilanteessa on 60-80 % luokkaa ja potilaita hoidetaan aina teho-osastolla. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www – sivut, 2012, Hepatiitti B)

Tartunta todennetaan aina laboratoriokokeilla. Hepatiitti B:n sairastaneella potilaalla HbcAB (ydinvasta-aine) jää aina positiiviseksi. Jos akuuttivaiheesta on kulunut kuusi kuukautta ja HbsAG (viruksen pinta-antigeeni) on vieläkin positiivinen, jää potilas viruksen kantajaksi. Verikokeissa HBeAG ollessa positiivinen, kyseessä on erityisen tartuttava potilas. Jos epäillään maksasyöpää tai kirroosia, se todennetaan ultraäänellä ja maksan koepalanäytteellä. Hepatiitti B-potilaiden hoito on Suomessa keskitetty yliopistosairaaloihin. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www – sivut, 2012, Hepatiitti B)

Hepatiitti B:hen on kehitetty tehokas rokotus, joka antaa hyvän suojan tautia vastaan. Se annetaan rokotussarjana, jossa kolme rokotusannosta pistetään 0, 1 ja 6 kuukauden välein. Vasta kahden saadun pistoksen jälkeen rokotetta voi pitää suojaavana. Suomessa rokotteen saavat ilmaiseksi riskiryhmiin kuuluvat, esim. ihmiset, joiden lähipiirissä on hepatiitti B-kantaja tai ruiskuhuumeita käyttävät ja heidän kanssaan läheisissä tekemissä olevat henkilöt. Matkustettaessa ulkomaille suuren esiintyvyyden maihin, suositellaan matkailijalla hepatiitti B-rokotusta. Ulkomailla kannattaa välttää myös tatuointien ottamista. Kondomi on ainoa, mikä rokotuksen lisäksi suojaa tartunnoilta. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www – sivut, 2012, Hepatiitti B)

Kansallisen rokotusohjelman osana maailman terveysjärjestö WHO suosittelee rokotusta Hepatiitti B:tä vastaan kaikille vastasyntyneille. Valtion kustanuksella rokotuksen hankkimiseen ei kuitenkaan ole perusteita, sillä pohjoismaissa esiintyy suhteellisen vähän Hepatiitti B:n kantajia. Engerix-B-rokote, joka sisältää viruksen puhdistettuja antigeeneja, on käytössä Suomessa. Samanaikaisesti A- ja B-hepatiitin ehkäisyyn tarkoitettut yhdistelmärokotteet Twinrix Adult sekä Twinrix Pediatric ovat myös saatavilla Suomessa. (Leino 2012)

### 3.3 Hepatiitti C

HCV eli hepatiitti C- virus aiheuttaa yleisimmin maksatulehduksen. Viruksena se on hyvin muuntelukykyinen eli se koettaa paeta elimistön immuunipuolustusjärjestelmää. Itämisaika on tartunnalla pitkä, 15-150 päivää ja vain joka neljäs saa oireita tartunnasta. Keltaisuutta, pahoinvointia sekä vatsakipuja esiintyy yleensä akuttiin hepatiitti C:hen sairastuneilla. 85% kaikista tartunnoista johtaa krooniseen infektiin, jossa ajan myötä riski maksan vaurioitumisesta kasvaa. Myös liiallinen alkoholinkäyttö nopeuttaa maksavaurioiden syntymistä. Äkillistä, voimakasta hepatiittia esiintyy 0,1 prosentilla sairastuneista. Sjögrenin oireyhtymä, kilpirauhastulehdus, paksunsuolen haavainen tulehdus ja krooninen ihoporfyria ovat osa niistä autoimmuunisairauksista, jotka hepatiitti C-infektio voi laukaista. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen www- sivut, 2012, Hepatiitti C.)

Pääasiassa veren kautta tarttuva hepatiitti C voidaan myös lisäksi todeta syljestä, virtsasta sekä äidinmaidosta, mutta niiden osuutta välittäjänä tartuntaan ei ole pystytty täydellisesti varmistamaan. Riski on suurin henkilöillä, jotka yhteiskäyttävät ruiskuja ym. muita suonensisäisten huumeiden annosteluvälineitä. Verimäärä joka siirtyy, on niin suuri, että tämän takia riski tartuntaan on korkea, 1-3 prosenttia. Seksin välityksellä riski on siihen verraten pieni. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen www- sivut, 2012, Hepatiitti C.)

Suomessa Hepatiitti C on yleisin maksatulehduksen aiheuttaja ja vuosittain uusia tartuntoja todetaan n. 1 200 kappaletta. Tutkimuksien mukaan noin 80 % suonensisäisiä huumeita käyttävistä on hepatiitti C-positiivisia. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen www- sivut, 2012, Hepatiitti C.)

Vuonna 2010 tuli HCV viruksen löytämisestä 20 vuotta. Se on RNA-virus joka kuuluu flaviviruksiin. Muita flavivirusia ovat mm. dengue-, keltakuume-, Japanin aivotulehdus- ja puutiaisaiivokumevirukset. Maailmanlaajuisesti HCV kantajia arvellaan olevan 180 miljoonaa. (Färkkilä 2010)

Yleisin hoitomuoto kroonisessa hepatiitti C:ssä on interferonin (esim. Roferon-A) ja ribaviriinin yhdistelmä. Onnistuakseen lääkehoito vaatii sitoutumista. Vasta-aiheita lääkehoidon aloitukselle ovat mm. päihderiippuvuus, huonossa hoitotasapainossa oleva diabetes, vaikeat psyykkiset sairaudet, sydämen vajaatoiminta sekä epilepsia, joka on epästabiili. Myös raskaus on vasta-aihe lääkehoidolle. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www- sivut,2012, Hepatiitti C.)

Haittavaikutuksia interferoni- ja ribaviriinihoidosta on todettu useita. Tavallisimmat niistä ovat kuumeilu, flunssankaltaiset oireet, unettomuus, väsymys sekä hermostuneisuus. Laboratoriokokeissa huomataan usein myös anemioita sekä leuko- ja neutropeniaa. Interferonin on myös todettu aiheuttavan masennusta jopa 25%:lle sitä käyttävistä potilaista. Yhdistelmähoitoon reagoimattomalle potilaalle ei kannata uusia samantyylistä hoitoa vaan heille laaditaan seurantasuunitelma. Jos potilaan tila on edennyt jo kirroositasoiseen maksavaurioon, tulee tilannetta seurata 1-2 vuoden välein gastroskopiolla.(Färkkilä 2010)

Laboratoriokokeissa hepatiitti C-infektio todennetaan vasta-ainemäärityksin (S-HCAb). Kun tartunnasta on kulunut 10 viikkoa, vasta-aineet on osoitettavissa verestä. Koska virus ei jatkuvasti erity verenkiertoon, tämä tutkimus voi ajoittain olla positiivinen ja ajoittain negatiivinen. Rokotetta ei ole onnistuttu tähän päivään mennessä kehittämään hepatiitti C:tä vastaan. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www- sivut,2012, Hepatiitti C.)

#### 4 VERITARTUNTATAUTIEN EHKÄISY JA POTILAAN KOHTAAMINEN HOITOTYÖSSÄ

Riippumatta potilaan taustasta tulee aina käyttää tavanomaisia varotoimia. Olennaisin näistä on omalla huolellisuudella välttää pisto- ja viiltovahinkojen tapahtuminen. Jokainen potilas on mahdollinen veritartuntataudin kantaja ja hygieniasta tuleekin pitää kiinni. Pitämällä iho ehjänä on helpoin tapa estää

tartunta eriteroiskeapaturman tapahtuessa. Ennen kertakäyttöisten suojakäsineiden pukemista tulee kädet desinfioida hyvin alkoholihuuhteella ja muistaa toistaa tämä suojakäsineiden riisumisen jälkeen. Jos hoitotoimenpiteessä kosketaan eritteisiin, vereen, limakalvoihin tai rikkinäiseen ihoon, tulee käyttää suojakäsineitä. Myöskin suunenäsuojus, visiiri tai kertakäyttöinen esiliina tulee olla käytössä hoitotoimenpiteessä, jos on mahdollisuus erite- tai veriroiskeisiin. Jos potilas vuotaa runsaasti verta tai muita eritteitä, tulisi hänet sijoittaa yhden hengen huoneeseen. (Nieminen 2011, 45)

Kaikki terävät ja viiltävät esineet (neulat, veitset ym) on laitettava suoraan käytön jälkeen niille varattuihin keltaisiin keräysastioihin. Käytettyjä neuloja ei tulisi hylsytää eli laittaa takaisin neulansuojukseensa. Kaikkia näkyviä verisiä eritteitä tulee hoitotyössä käsitellä veritartuntavaarallisena ja ensimmäinen henkilö, joka näkee pinnoilla tai lattialla veri- tai eritetahroja, on vastuussa niiden välittömästä puhdistamisesta. Puetaan kertakäyttöiset suojakäsineet ja ensimmäiseksi imeytetään näkyvä erite kertakäyttöpyyhkeeseen, joka laitetaan jätepussiin. Eritetahrin päälle kaadetaan desinfektioainetta ja sen annetaan vaikuttaa hetken. Sitten pinta pyyhitään puhtaalla pyyhkeellä uudelleen. Siivouksen jälkeen kädet pestään ja desinfioidaan huolellisesti. (Nieminen 2011, 45)

Veritartuntatauti sairastava, ei verta vuotava potilas, voi jakaa neljän hengen huoneen ilman huolta tartunnasta muille potilaille. Hän voi käyttää yhteisiä wc-tiloja sekä käydä yhteisessä suihkussa. Hygienianhoitovälineiden (parranajokone, ym.) tulee olla henkilökohtaisia. Vanhojen uskomusten vastaisesti tartuntaa ei myöskään saa yhteisestä kahvikupista, kättelystä, halauksesta tai suudelmasta. (Hirvinen & Mäkinen 2008, 32)

Oksennus, uloste, nenäeritteet, hiki, yskökset tai virtsa eivät ole tartuntavaarallisia, jos ne eivät sisällä verta. Ne voivat kuitenkin sisältää muita infektioita aiheuttavia mikrobeja, joten niiden käsittelyssä tulee noudattaa yleisiä käytäntöjä sairaalahygieniasta. Tartuntavaarallinen veri voidaan sellaisenaan hävittää esim. tavalliseen viemäriin. Neulat, ruiskut ja muut, jotka sisältävät veritartuntavaarallista materiaalia, pitää aina hävittää pistoja kestävään, vesitiiviiseen ja särkymättömään astiaan. Astiassa tulee myös olla selvä merkintä

siitä, että se sisältää veritartuntavaarallista ainetta. (Anttila, Lumio & Meurman 2005, 459-463)

#### 4.1 Altistuminen veritartunnalle

Jos infektoitunutta verta joutuu silmiin, limakalvoille, rikkiinäselle iholle tai neulanpistotapaturman tapahtuessa, pitää siihen reagoida välittömästi. Pistokohta tulee huuhdella runsaalla juoksevalla vedellä vähintään viiden minuutin ajan. Seuraavaksi asetetaan ihon päälle vähintään 70% alkoholihaude. Haavaa ei tulisi puristella, sillä riski tartunnalle voi suurentua puristelusta aiheutuneen tulehdusreaktion takia. Aina veritapaturmatilanteessa tulee ottaa yhteys lääkäriin ja arvioida riski sekä mahdollisen lääkityksen tarve. Potilaalta, joka oli altistuksen lähde, otetaan tarvittavat laboratoriokokeet (S-HbsAg, S-HbcAb, S-HCVAAb ja S-HIVAgAb), jos niitä ei aikaisemmin ole potilaasta otettu. Potilaalle tulee kuitenkin ilmoittaa, mitä kokeita hänestä otetaan. Työterveyshuoltoon täytyy ilmoittaa tapahtuneesta jatkoseurannan vuoksi ja myös työtapaturmailmoitus tulee tehdä. Suojalääkitys HIV vastaan tulee mieluiten aloittaa kahden tunnin sisällä altistuksesta, mutta vielä 24 tunnin sisällä altistumisesta aloitettusta lääkityksestä on todettu olevan apua. Lääkekombinaatio päätetään altistuksen suuruuden mukaan (joko kahden tai kolmen lääkkeen yhdistelmä) ja sen yleisin kesto on yksi kuukausi, jonka aikana verikokein seurataan, mikäli ilmenee elimistölle haitallisia sivuvaikutuksia. (Nieminen 2011, 46-47)

#### 4.3 Potilaan kohtaaminen

*”Sairaanhoitaja kohtaa potilaan arvokkaana ihmisenä ja luo hoitokulttuurin, jossa otetaan huomioon yksilön arvot, vakaumus ja tavat. Sairaanhoitaja kohtelee toista ihmistä lähimmäisenä. Hän kuuntelee potilasta ja eläytyy tämän tilanteeseen... Sairaanhoitajan ja potilaan välinen hoitosuhde perustuu avoimeen vuorovaikutukseen ja keskinäiseen luottamukseen.”* (Sairaanhoitajaliiton www-sivut, Sairaanhoitajan ettiset ohjeet. 1996)

Ensimmäisellä tapaamiskerralla ihminen muodostaa ensivaikutelman näkemänsä ja havaitsemansa pohjalta. Ulkoiset ominaisuudet kuten ihonväri, ruumiinrakenne tai vamma tai jokin muu ominaisuus joka poikkeaa yleisestä saattaa vaikuttaa niin voimakkaasti havainnoitsijaan, että kaikki muut ominaisuudet jäävät huomaamatta. Erilaisuus toisessa herättää aina huomiota. HIV epidemian alkuun 1980-luvulla liitetään vieläkin ominaisuuksia, jotka valtaväestö kokee poikkeavana. HIV:n koettiin olevan homoseksuaalien, ulkomaalaisten ja huumeidenkäyttäjien sairaus. Tartunta johtaa helposti syylistämiseen ja syyllisten etsintään. Kuitenkin tartunta on useimmiten seurausta satunnaisesta riskikäyttäytymisestä, joka on jokaisen kohdalla mahdollinen. (Nieminen 2011, 42)

Veritartuntatauti sairastavan henkilön kohdalla on aina muistettava hienotunteisuus, asiallisuus ja toisen valinnanvapauden kunnioittaminen. Salassapitovelvollisuutta tulee noudattaa erityisen tarkkaan sillä veritartuntatauti vielä tänäkin päivänä voi aiheuttaa syrjintää ja siihen liitetään paljon ennakkoluuloja. (Nieminen 2011, 40-41).

## 5 PROJEKTIN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS

### 5.1 Projekti

Latinasta peräisin oleva sana projekti tarkoittaa suunnitelmaa tai ehdotusta. Lyhyesti sanottuna, se on tilapäisesti yhteen koottuja ihmisiä ja resursseja, jotka suorittavat jotakin tehtävää. Tämän lisäksi aikataulu ja määrätty budjetti on kiinteä. Projektin lopputulos voi olla mitä tahansa, sen ei edes tarvitse olla konkreettinen tuote, vaan vaikka esimerkiksi ongelmaan yhdessä löydetty ratkaisu. Jotta projektia voidaan hallita, tulee tehdä projektisuunnitelma, joka



toiminnan kannalta on keskeinen projektin onnistumisen kannalta. (Ruuska 2001, 9-12)

## 5.2 Aikataulu

Projektini alkoi syksyllä 2011 valitessani opinnäytetyöni aiheeksi veritartuntataudit. Idea oli muhinut jo hetken päässäni ja hyvin nopeasti pääsin suunnittelemaan sen konkreettista toteutusta. Ensiksi keskustelin aiheesta ohjaavan opettajani kanssa, jotta aiheeni olisi varmasti sopiva opinnäytetyöksi. Alunperin suunnittelin tekeväni työn ainoastaan HIV:stä, koska se aiheena oli minusta mielenkiintoisin.

Suunnittelun alkuvaiheessa kuitenkin huomasin, että aihe yksinään käsiteltäväksi oli liian suppea. Keskusteltuani opettajani kanssa, päädyimme yhdessä ottamaan muut veritartuntataudit (B- ja C-hepatiitti) mukaan saadakseni työstä tarpeeksi laajan ja ajankohtaisen. Tämän jälkeen lähestyin Äänekosken Sairaalan osastonhoitajaa Ulla Korhosta sähköpostitse ja kerroin kiinnostuksestani tehdä veritartuntataudeista osion osaston perehdytyskansioon.

Yhteistyökumppanillani oli vain vähän toiveita itse työstä ja sain heidän puoleltaan vapaat kädet toteuttaa projekti omalla tyylilläni. Kiivaan työtahdin takia, osastonhoitaja ei kokenut tarpeelliseksi tuoda työtä keskeneräisenä näyttille, vaan nimenomaan halusi pöydälleen ainoastaan valmiin version työstä.

Pidin aiheseminaarini suunnitellusti 2.11.2011, eli vain muutama viikko aiheen varmistumisen jälkeen. Sain esittäessäni yleisöltä monta hyvää vihjettä, mihin suuntaan veisin työtäni. Tämä auttoi minua suuresti löytämään, mikä opinnäytetyöni punainen lanka olisi.

Kun olin saanut yhteistyökumppanin opinnäytetyölleni, alkoi tiedon kerääminen ja intensiivinen lukeminen. Koska kyseessä oli paikoittain hyvin vaikeasti luettavaa tietoa, lukemiseen ja sisäistämiseen meni enemmän aikaa kun olin suunnitellut. Varsinkin, kun aihe osoittautui niin mielenkiintoiseksi ja mukaansatempaavaksi. Olin myös hakenut itselleni paljon sellaista materiaalia, joka lukiessa paljastui sopimattomaksi tämän opinnäytetyön tarpeisiin eli olin käyttänyt liikaa aikaa turhan materiaalien läpikäymiseen.

Pidin suunnitteluseminaarini myöskin suunnitellusti 23.1.2012. Olin saanut tässä vaiheessa suurimman osan materiaalista kerättyä ja lukeminenkin oli puolessa välissä. Suunnitteluseminaarissa sain hyviä konkreettisia neuvoja työni parantamiseen ja samalla lisää intoa itse kirjoittamiseen.

Yksi opinnäytetyön merkittävimmistä viivästymisistä tuli, kun kaaduin työmatkalla 31.3.2012. Polvilumpioni meni pois paikoiltaan ja olin sairaalomalla viikon verran. Polveni kuitenkin kipuili niin runsaasti että jouduin turvautumaan koviin kipulääkkeisiin, joiden kanssa kirjoittaminen ei onnistunut. Alkuperäisesti minun olisi pitänyt pitää raportointiseminaari toukokuussa 2012, mutta viivästysten takia se ei onnistunut. Päätimme yhteistuumin ohjaavan opettajani kanssa siirtää raportoinnin loppuvuoteen, jotta aikaa olisi tarpeeksi viimeistä laadultaan hyvä opinnäytetyö.

Loppukesästä 2012 sain teoriaosuuden kirjoitettua ja alkoi itse esitteen ulkonäön ja sisällön suunnittelu. Sovin osastonhoitaja Korhosen kanssa että esitteeseen tarvittava tulostaminen voidaan tehdä osaston materiaaleilla ja sitten laittaa käyttöön osastolle.

### 5.3 Materiaalin suunnittelu ja toteutus

Päädyin tekemään erillisissä kansissa olevan esitteen veritartuntataudeista, koska se tuntui tehokkaimmalta tavalta toteuttaa itse konkreettinen, osastolle jätettävä työ. Halusin esitteen olevan selkeälukuinen, mielenkiintoinen ja silmiinpistävä. Alkuperäinen suunnitelma oli tehdä esitteestä osa osaston perehdytyskansiota. Esitteestä tuli kirjoitusvaiheessa melkein kymmensivuinen, joten siitä tulikin oma kansionsa. Tämä toteutustapa oli loppujenlopuksi toimivampi. Työstä sai myös näkyvämmän osastolla, kun sen sijoitti erilliseen kansioon. Näin se ei jäänyt muiden perehdytyskansiossa olleiden tietoisukujen varjoon.

Työn taustaväriksi suunnittelin aluksi punaista ja teksti siihen olisi tullut valkoisella. Valitsin nämä värit, koska ne olivat helposti yhdistettävissä veritauteihin sekä erityisesti HI-virukseen. Kuitenkin esitettä tulostettaessa, punainen paljastui liian hankalaksi taustaväriksi. Esitteen lopullisiksi väreiksi tuli taustavärinä valkoinen ja teksti punaisella. Näin esitteen ulkomuoto oli käyttäjäystävällisempi ja helpommin luettavissa.

Kuvituksen esitteeseen sain Microsoft Wordin Clip Artin kautta. Päädyin tähän siksi, että Clip Artista löytyvät kuvat olisivat vapaasti lisensoituja eli tekijänoikeuksettomia. Tämä ratkaisu oli esitteen ulkonäön takia paras vaihtoehto.

Valitsin työhöni neljä erillistä kuvaa, jotta esitteestä ei tulisi liian yksitoikkoinen. Kansisivulla on kaksi kuvaa, toisessa ruisku ja toisessa hoitaja kannattelemassa ruiskua. Mielestäni nämä sopivat työn aiheeseen ja olivat huomiota herättävät. Johdantosivulle valitsin Aids-työn tunnuksen, punaisen rusetin. Tämä kuva sopi myös hyvin esitteen värimaailmaan.. Veritartuntatauti-sivulla on kuva veripussista, joka ulkonäöltään toimi esitteen teemaan hyvin.

Esite on tulostettu A4 kokoisena omaan, läpinäkyvään kansioon. Mielestäni onnistuin esitteen ulkonäön kanssa, pidän paljon sen visuaalisesta ilmeestä.

#### 5.4 Resurssit

Projektiin ei tarvinnut suunnitella rahallista budjettia, sillä kuluja minulle tästä työstä ei tullut. Kaikki tarvittava materiaalien kopiointi tapahtui yhteistyökumppanin tiloissa ja heidän kustannuksellaan.

Ajankäyttöön suunnitellut resurssit ylittyivät tässä projektissa. Suunnittelulle ja tiedonhauille olin resurssoinut liian vähän aikaa ja tästä syystä projekti venyi hieman. Itse työn kirjoitukselle laitettut aikaresurssit pitivät aika hyvin paikkansa. Taulukossa 1. on opinnäytetyöprosessin aikataulu.

Taulukko 1. Projektin aikataulun suunnitelma ja toteutuminen

Projektin aikataulun suunnitelma ja toteutuminen	Suunnitellut tuntimäärät/aikataulu	Toteutuneet tuntimäärät/aikataulu
1. Työn aloitus (aihealueen valinta, yhteistyökumppanin etsintä, materiaalit, aihe-seminaari)	65 h 9/2011 - 11/2011	54 h 9/2011 - 1/2012
2. Projektin suunnittelu (materiaalien lukeminen, teoriaosuuden kirjoittaminen, suunnitteluseminaari, aikataulutus)	275 h 11/2011 - 4/2012	291 h 11/2011 - 11/2012
3. Työn toteutus ja lopetus (kirjallisen työn viimeistely, raportointiseminaari, palaute)	60 h 4/2012 - 5/2012	59h 11/2012 – 11/2012

Yhteensä	400 h	404 h
----------	-------	-------

## 5.5 Riskit

Opinnäytetyö, joka tehdään projektimaisena, pitää saada hyvissä ajoin käyntiin, jotta vältetään kiireeltä. Projektin turha laajentuminen taas vältetään sillä, että työ on alusta lähtien rajattu oikein. Parhaiten projekti onnistuu, jos tekijällä on toimeksiantaja ja taustatiedot ovat riittävät. (Ruuska 2001, 35-39)

Tämän opinnäytetyön suurimmat riskit minulla liittyivät juuri aikatauluun ja siinä pysymiseen. Tärkeintä oli kirjoittaa, vaikka pieniä pätkiä, joka päivä. Tällä tavoin työ eteni joko ajan. Kirjoittamalla kaikki, mitä aiheesta mieleeni oli tullut, sain yhdistettyä sopivan kokonaisuuden, joka oli laajuudeltaan riittävä.

## 6 PROJEKTIN ARVIOINTI

Tässä projektissa mielestäni helpointa oli aiheenvalinta. Ollessani harjoittelussa Peijaksen sairaalan erikoissairaanhoidon päivystyksessä Vantaalla, sain potilaakseni HIV-positiivisen mieshenkilön ja häntä hoitaessani tajusin, kuinka vähän oikeasti tiesin veritartuntapotilaiden hoitotyöstä. Tämä aihe oli pyörinyt mielessäni kauan, joten innokkuutta aiheeseen löytyi. Haastavaksi aihevalinnassa koin sen, että huomasin olevani kiinnostuneempi yhdestä osa-alueesta ja kahden muun alueen käsittelyyn meni huomattavasti enemmän aikaa, kun en ollut aiheista yhtä innoissani.

Haastavinta projektissa oli huolehtia aikataulutuksesta. Kirjoittaessani opinnäytetyöni teoriaosuutta luin kokonaisuudessaan HIV-hoitotyön käsikirjan lävitse kahdesti, jotta sisäistäisin varmasti vaikealukuisen tekstin. En onnistunut

pysymään alkuperäisessä aikataulussa, joka venytti työn valmistumista. Motivaatio oli myös loppua työn puolella välissä, kirjoittamisesta tuli vaikeampaa, vaikka yritin saada joka päivä tekstiä aikaiseksi.

Nyt jälkepäin katsottuna, olisin voinut aloittaa kirjoittamisen aikaisemmin. Aikaa meni liaksi lukemiseen ja tiedon hankintaan ja itse kirjoituksen kanssa tuli kiire. Vaikeaa oli myös löytää tasapaino lääketieteellisen ja hoitotyön materiaalin kanssa. Ensimmäisessä versiossa teksti oli kirjoitettu liian monimutkaisesti ja meni aivan liian syvälle tautien lääketieteelliseen ytimeen. Se sisälsi liian monimutkaista kieltä ja ei muutenkaan palvellut itse projektia. Kirjoittaessa pitäisi aina muistaa, kuka sitä tekstiä tulee lukemaan ja tämä minulta unohtui muutamaan otteeseen.

Sain paljon irti tästä projektista. Seuraavan kerran tehdessäni isompaa kirjallista työtä osaan arvioida paljon realistisemmin, kuinka paljon aikaa oikeasti menee kirjallisen osuuden tekemiseen. Myös lähdekritiikkini on parantunut tämän projektin ansiosta.

Olen tyytyväinen projektini lopputulokseen. Aihe on tärkeä ja ajankohtainen ja tiedän, että voin soveltaa kaikkea oppimaan työelämässä. Yhteistyökumppaniini olen todella tyytyväinen, luottamus pelasi molemmin puolin ja sain sieltä paljon tukea ja apua työhöni.

Tilaja oli valmiin työn ulkonäköön tyytyväinen. Tätä opinnäytetyötä palautettaessa osastonhoitaja Ulla Korhonen ei ollut vielä ehtinyt sisältöön ottaa kantaa.

## LÄHTEET

Anttila, Lumio & Meurman. 2005. Veren välityksellä tarttuvat taudit. Teoksessa Kujala P, Kolho E, Rantala A. 2005. Infektioiden torjunta sairaalassa. 5.

Uudistettu painos. WS Bookwell Oy, 452-463

Färkkilä M. 2010. C-hepatiitin hoito. Miten ja milloin? Viitattu 28.11.2012

[http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/avaa?p\\_artikkeli=duo98526&p\\_haku=Hepatiitti](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=duo98526&p_haku=Hepatiitti)  
[i](#)

Hirvinen S ja Mäkinen H. 2008. HIV-infektion toteaminen, seuranta ja tartunnanjaljitys. Teoksessa HIV-hoitotyön käsikirja, 3. Uudistettu painos. Suomen HIV/Aids-sairaanhoitajayhdistys, 32-36

Hulkko T, Lyytikäinen O, Jaakola S. (toim.). Veritartuntataudit Suomessa 2010. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut. Viitattu 26.11.2012  
<http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/1d73f597-8188-4ff5-b33c-101d7e1c3e90>

Laine J, ja Mikkola J. 2011. HIV-infektio. Terveysportin www-sivut. Viitattu 13.8.2012. [http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p\\_haku=HIV](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=HIV)

Leinikki P. 2009. Virushepatiitit. Terveysportin www-sivut. Viitattu 17.9.2012  
[http://www.terveysportti.fi.lillukka.samk.fi/dtk/shk/koti?p\\_haku=Hepatiitti%20B](http://www.terveysportti.fi.lillukka.samk.fi/dtk/shk/koti?p_haku=Hepatiitti%20B)

Leino T. 2012. Hepatiitti B, matkailijan terveysopas. Terveysportin www-sivut, Viitattu 18.11.2012.  
[http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p\\_haku=hepatiitti%20b](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=hepatiitti%20b)

Mäkinen H, Pakarinen M, Teperi R. 2011. Toimitukselta. Teoksessa HIV-hoitotyön käsikirja, 3. Uudistettu painos. Suomen HIV/Aids-sairaanhoitajayhdistys, 4

Mäkinen H & Salminen K. 2011. B- ja C-hepatiitti. Teoksessa HIV-hoitotyön käsikirja, 3. Uudistettu painos. Suomen HIV/Aids-sairaanhoitajayhdistys, 86

Mällinen A ja Pakarinen M. 2011. HIV-infektion toteaminen, seuranta ja tartunnan jäljitys. Teoksessa HIV-hoitotyön käsikirja, 3. Uudistettu painos. Suomen HIV/Aids-sairaanhoitajayhdistys, 25

Nieminen L. 2011. HIV-infektio ja hoitaja. Teoksessa HIV-hoitotyön käsikirja, 3. Uudistettu painos. Suomen HIV/Aids-sairaanhoitajayhdistys, 40-47

Ruuska, K. 2001. Projekti hallintaan. Jyväskylä. Gummerus. 9-12, 35-39

Sairaanhoitajaliiton www-sivut, Sairaanhoitajan eettiset ohjeet. Viitattu 29.10.2012  
[http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/sairaanhoitajan\\_tyo\\_ja\\_hoitotyon/sairaanhoitajan\\_tyo/sairaanhoitajan\\_eettiset\\_ohjeet/](http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/sairaanhoitajan_tyo_ja_hoitotyon/sairaanhoitajan_tyo/sairaanhoitajan_eettiset_ohjeet/)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www – sivut, Hepatiitti B. Viitattu 31.8.2012  
[http://www.ktl.fi/portal/suomi/tietoa\\_terveydesta/terveys\\_ja\\_sairaudet/infektiotaudit/hepatiitit/hepatiitti\\_b/](http://www.ktl.fi/portal/suomi/tietoa_terveydesta/terveys_ja_sairaudet/infektiotaudit/hepatiitit/hepatiitti_b/)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www- sivut, Hepatiitti C. Viitattu 1.10.2012.  
[http://www.ktl.fi/portal/suomi/tietoa\\_terveydesta/terveys\\_ja\\_sairaudet/infektiotaudit/hepatiitit/hepatiitti\\_c/](http://www.ktl.fi/portal/suomi/tietoa_terveydesta/terveys_ja_sairaudet/infektiotaudit/hepatiitit/hepatiitti_c/)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www- sivut, HIV-tartunnan saaneiden kuolemat. Viitattu 30.10.2012 <http://www.ktl.fi/ttr/gen/rpt/hivaidskuo.html>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www- sivut, HIV Suomessa sairaanhoitopiireittäin, viitattu 29.10.2012  
<http://www.ktl.fi/ttr/gen/rpt/hivshp.html>

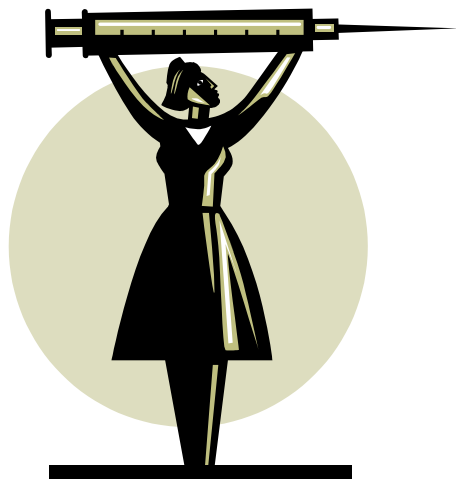
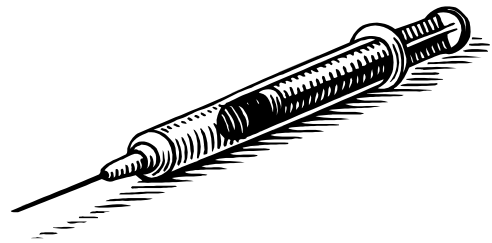
Valkonen S. 2011. HIV-infektio. Teoksessa HIV-hoitotyön käsikirja, 3. Uudistettu painos. Suomen HIV/Aids-sairaanhoitajayhdistys, 17-19

Äänekosken kaupungin www – sivut, Sairaalat. Viitattu 3.10.2012  
<http://www.aanekoski.fi/asukkaalle/terveyspalvelut/sairaalat/>



LIITE

# VERITARTUNTATAUDIT JA NIIDEN EHKÄISY ÄÄNEKOSKEN SAIRAALAN VUODEOSASTOLLA



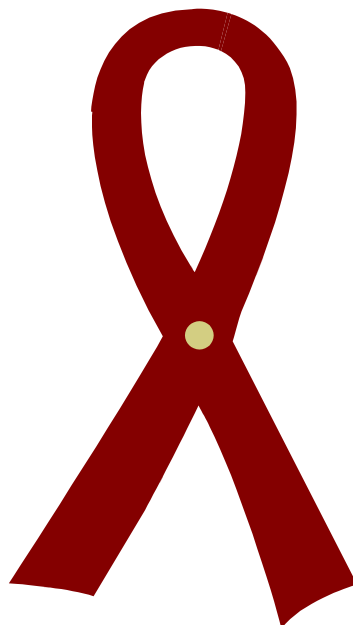
Tiiu Havu

Satakunnan AMK

2012

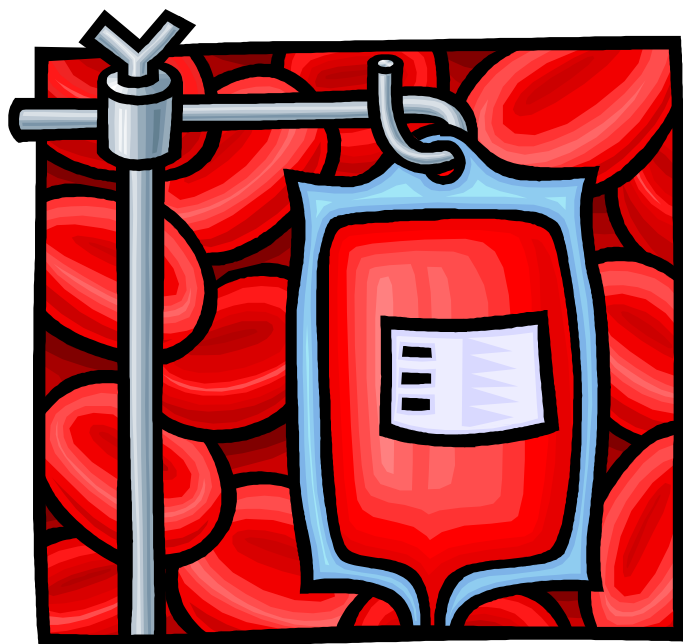
## JOHDANTO

- Tässä esitteessä käsitellään veritartuntatauteja, niiden tehokasta ehkäisyä ja hoitoa sairaalan vuodeosastolla.
- Esite on tehty yhteistyössä Äänekosken sairaalan kanssa.



## VERITARTUNTATAUTI

- Veritartuntatauteja ovat HIV (Human Immunodeficiency Virus), Hepatiitti B (HBV) ja Hepatiitti C (HCV)
- Tarttuvat yleisimmin suojaamattomassa sukupuoliyhteydessä tai likaisten huume-neulojen yhteiskäytössä.
- Tehokkaimmat suojautumiskeinot ovat kondomin käyttö, vain puhtaiden neulojen käyttö sekä B-hepatiitissä sitä vastaan kehitetty rokote.



## HIV

- Tartuttavissa määrin HI-virusta löytyy ihmisen kehossa:
  - äidinmaidossa
  - siemennesteessä
  - esiliukasteessa
  - veressä
  - emättimen ja kohdunkaulan eritteissä
  
- HIV voi tarttua elinsiirtojen yhteydessä, mutta Suomessa verituotteiden tiukan testauksen takia verensiirrosta ei ole saatu vuoden 1985 jälkeen tartuntaa.
  
- HIV-infektiossa ensitauti kehittyy 2-6 viikon kuluttua tartunnasta noin 30-50% potilaista ja oireet ovat hyvin monimuotoisia:
  - kurkkukipu ja lämpöily
  - nivel- ja lihaskipu
  - ripuli
  - pääsärky ja väsymys
  - erilaisia iho-oireita
  
- S-HIVAgAb antigeeni-vasta-aine-yhdistelmätestiä suositellaan ensisijaisesti HIV-testaukseen. Kolmen kuukauden päästä riskitilanteesta testi on 100% luotettava.
  
- HIV-testiin pääsy EI vaadi lääkärin lähetettä tai tutkimusta. Se on maksuton ja sen voi halutessaan tehdä anonymisti.
  
- Suomessa HIV:hen on kuollut vuodesta 1982 tähän mennessä 540 henkilöä. Suurin kuolleisuus oli 1990-luvulla.
  
- Keski-Suomen sairaanhoitopiirissä todettiin vuonna 2011 6 uutta HIV tartuntaa.

## HEPATIITTI B

- Hepatiitti B aiheuttaa maksatulehdusta ja voi johtaa krooniseen tautiin joka lisää mahdollisuutta sairastua esim. maksasyöpään
- 1/4 tartunnan saaneista potilaista saa jonkinlaisia oireita jotka parantuvat 2-4 viikon jälkeen. Oireita ovat mm:
  - Pahoinvointi, ripuli tai oksentelu
  - Virtsa tummuu ja uloste muuttuu väriltään vaaleammaksi muutaman päivän kuluessa
  - Ikterus eli keltaisuus on seuraava esiintyvä oire
- Noin 1/10 jää kantamaan kroonista tautia ja muuttuu tartunnan levittäjäksi
- Todennetaan laboratiokokeilla -> Hepatiitti B:n sairastaneella potilaalla HbcAB (ydinvasta-aine) jää aina positiiviseksi. Jos akuuttivaiheesta on kulunut kuusi kuukautta ja HbsAG (viruksen pinta-antigeeni) on vieläkin positiivinen, jää potilas viruksen kantajaksi.
- Hepatiitti B:hen on kehitetty tehokas rokotus -> annetaan rokotussarjana jossa kolme rokotusannosta pistetään 0, 1 ja 6 kk:n välein. Vasta kahden saadun pistoksen jälkeen, rokotetta voi pitää suojaavana.
- Rokote on ilmainen riskiryhmiin kuuluville ->
  - ihmiset joiden lähipiirissä on hepatiitti B-kantaja
  - ruiskuhuumeita käyttävät ja heidän kanssa läheisissä tekemissä olevat henkilöt
- Suomessa esiintyvyys suurinta suonensisäisiähuumeita käyttäneiden keskuudessa -> 20-30 % ruiskuhuumeiden käyttäjistä on todettu HBV

## HEPATIITTI C

- Maksatulehdusta aiheuttava HCV johtaa n. 85% tartunnan saaneilla krooniseen infektiin jossa riski maksan vaurioitumisesta kasvaa
- Suuri osa tartunnoista tapahtuu likaisten neulojen välityksellä -> n. 80% ruiskuhuumeiden käyttäjistä on hepatiitti C-positiivisia.
- Verimäärä joka siirtyy ruiskusta on niin suuri että tämän takia riski tartuntaan on korkea, 1-3 prosenttia. Seksin välityksellä riski on siihen verraten pieni.
- Akuutin hepatiitti C:n oireita ovat:
  - Keltaisuus
  - Pahoinvointi
  - Vatsakivut
- Laboratoriokokeissa hepatiitti C-infektio todennetaan vasta-ainemäärityksin (S-HCAb). Kun tartunnasta on kulunut 10 viikkoa, vasta-aineet on osoitettavissa verestä. Koska virus ei jatkuvasti erity verenkiertoon, tämä tutkimus voi ajoittain olla positiivinen ja ajoittain negatiivinen. Rokotetta ei ole onnistuttu tähän päivään mennessä kehittämään.
- Hoidetaan yleisimmin interferonin ja ribaviriinin yhdistelmällä ja vaatii onnistuakseen potilaan sitoutumisen hoitoon. Vasta-aiheita lääkitykselle ovat mm.
  - Päihderiippuvuus
  - huonossa hoitotasapainossa oleva diabetes
  - vaikeat psyykkiset sairaudet,
  - sydämen vajaatoiminta
  - raskaus
- Vuosittain todetaan uusia tartuntoja n. 1200 kappaletta.

## TARTUNTOJEN EHKÄISY

- Potilaan taustasta riippumatta, tulee aina käyttää tavanomaisia varotoimia -> jokainen potilas on mahdollinen tartuttaja
- Huolellisuus on ainoa varma tapa välttää pisto- ja viiltovahingoilta
- Ehjä iho suojaa merkittäväällä tavalla tapaturman tapahtuessa
- Desinfioi kädet hyvin ennen kertakäyttökäsineiden pukemista ja muista desinfiointi myös käsineiden poiston jälkeen. Jos hoitotoimenpiteessä kosketaan eritteisiin, vereen, limakalvoihin tai rikkinäiseen ihoon, tulee aina käyttää käsineitä.
- Kaikki terävät ja viiltävät esineet (neulat, veitset ym) on laitettava suoraan käytön jälkeen niille varattuihin keltaisiin keräysastioihin. Käytettyjä neuloja ei tulisi koskaan hylsyttyä eli laittaa takaisin neulansuojukseensa
- Näkyvät veriset eritteet käsitellään aina veritartuntavaarallisena. Ensimmäinen henkilö joka näkee pinnoilla tai lattialle veri- tai eritetahroja, on vastuussa niiden välittömästä puhdistamisesta
- Veritartuntatautia sairastava ei verta vuotava potilas, voi jakaa neljän hengen huoneen ilman huolta tartunnasta muille potilaille. Vuotava potilas aina yhden hengen huoneeseen.
- Tartuntatautipotilas:
  - Voi käyttää yhteisiä wc-tiloja ja käydä yhteisessä suihkussa
  - On muuten tavallinen potilas paitsi hygieniahoitovälineiden (parranajokone ym) tulee olla henkilökohtaisia

## VAHINGON TAPAHTUESSA

- Kun infektoitunutta verta joutuu silmiin, limakalvoille, rikkinäiselle iholle tai neulanpistotapaturman tapahtuessa, reagoi **VÄLITTÖMÄSTI**.
  
- Pistoskohtaa tulee huuhdella juoksevan veden alla vähintään viiden minuutin ajan
  
- Aseta ihon päälle >70% alkoholahaude
  
- **ÄLÄ PURISTELE HAAVAA!** Puristelu aiheuttaa tulehdusriskin, jossa tartunnan mahdollisuus suurentuu.
  
- Ota **HETI** yhteys lääkäriin jotta tartunnan riski voidaan arvioida
  
- Potilaalta, joka oli altistuksen lähde, otetaan laboraatiokokeet (S-HbsAg, S-HbcAb, S-HCVAb ja S-HIVAgAb) jos niitä ei aikaisemmin ole otettu.
  
- Ilmoita työterveyshuoltoon ja tee työtapaturmailmoitus
  
- Suojalääkitys HIV vastaan tulee mieluiten aloittaa kahden tunnin sisällä altistuksesta
  
- Lääkekombinaatio päätetään altistuksen suuruuden mukaan (joko kahden tai kolmen lääkkeen yhdistelmä) ja sen yleisin kesto on 1 kk



## LÄHTEET

Anttila, Lumio & Meurman. 2005. Veren välityksellä tarttuvat taudit. Teoksessa Kujala P, Kolho E, Rantala A. 2005. Infektioiden torjunta sairaalassa. 5. Uudistettu painos. WS Bookwell Oy, 452-463

Hirvinen S ja Mäkinen H. 2008. HIV-infektion toteaminen, seuranta ja tartunnan jäljitys. Teoksessa HIV-hoitotyön käsikirja, 3. Uudistettu painos. Suomen HIV/Aids-sairaanhoitajayhdistys, 32-36

Hulkko T, Lyytikäinen O, Jaakola S. (toim.). Veritartuntataudit Suomessa 2010. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut. Viitattu 26.11.2012 <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/1d73f597-8188-4ff5-b33c-101d7e1c3e90>

Laine J, ja Mikkola J. 2011. HIV-infektio. Terveysportin www-sivut. Viitattu 13.8.2012. [http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p\\_haku=HIV](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=HIV)

Leinikki P. 2009. Virushepatiitit. Terveysportin www-sivut. Viitattu 17.9.2012 [http://www.terveysportti.fi/lillukka.samk.fi/dtk/shk/koti?p\\_haku=Hepatiitti%20B](http://www.terveysportti.fi/lillukka.samk.fi/dtk/shk/koti?p_haku=Hepatiitti%20B)

Leino T. 2012. Hepatiitti B, matkailijan terveysopas. Terveysportin www-sivut, Viitattu 18.11.2012. [http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p\\_haku=hepatiitti%20b](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=hepatiitti%20b)

Mäkinen H, Pakarinen M, Teperi R. 2011. Toimitukselta. Teoksessa HIV-hoitotyön käsikirja, 3. Uudistettu painos. Suomen HIV/Aids-sairaanhoitajayhdistys, 4

Mäkinen H & Salminen K. 2011. B- ja C-hepatiitti. Teoksessa HIV-hoitotyön käsikirja, 3. Uudistettu painos. Suomen HIV/Aids-sairaanhoitajayhdistys, 86

## LIITE

Mällinen A ja Pakarinen M. 2011. HIV-infektion toteaminen, seuranta ja tartunnanjäljitys. Teoksessa HIV-hoitotyön käsikirja, 3. Uudistettu painos. Suomen HIV/Aids-sairaanhoitajayhdistys , 25

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www – sivut, Hepatiitti B. Viitattu 31.8.2012  
[http://www.ktl.fi/portal/suomi/tietoa\\_terveydesta/terveys\\_ja\\_sairaudet/infektiotaudit/hepatiitit/hepatiitti\\_b/](http://www.ktl.fi/portal/suomi/tietoa_terveydesta/terveys_ja_sairaudet/infektiotaudit/hepatiitit/hepatiitti_b/)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www- sivut, Hepatiitti C. Viitattu 1.10.2012.  
[http://www.ktl.fi/portal/suomi/tietoa\\_terveydesta/terveys\\_ja\\_sairaudet/infektiotaudit/hepatiitit/hepatiitti\\_c/](http://www.ktl.fi/portal/suomi/tietoa_terveydesta/terveys_ja_sairaudet/infektiotaudit/hepatiitit/hepatiitti_c/)

Terveysportin www-sivut, Virushepatiitti. Viitattu 17.9.2012  
[http://www.terveysportti.fi/lillukka.samk.fi/dtk/shk/koti?p\\_haku=Hepatiitti%20B](http://www.terveysportti.fi/lillukka.samk.fi/dtk/shk/koti?p_haku=Hepatiitti%20B)

Valkonen S. 2011. HIV-infektio. Teoksessa HIV-hoitotyön käsikirja, 3. Uudistettu painos. Suomen HIV/Aids-sairaanhoitajayhdistys, 17-19