

Opinnäytetyö (AMK)

Hoitotyön koulutusohjelma

Sairaanhoitaja

2010

Tuulia Paukku & Johanna Rusi

SKITSOFRENIAA SAIRASTAVAN POTILAAN KLOTSAPIINI - LÄÄKEHOIDON VAIKUTTAVUUDEN ARVIOINTI

– Ohjeistus sairaanhoitajille



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

TIIVISTELMÄ

OPINNÄYTETYÖ (AMK) / TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Hoitotyön koulutusohjelma / Sairaanhoitaja

Toukokuu 2010 / 55 sivua + 27 liitesivua

Tuulia Paukku & Johanna Rusi

SKITSOFRENIAA SAIRASTAVAN POTILAAN KLOTSAPIINI- LÄÄKEHOIDON VAIKUTTAVUUDEN ARVIOINTI

- Ohjeistus sairaanhoitajille

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tarkastella klotsapiinia käyttävän potilaan lääkehoidon vaikuttavuuden arviointia kirjallisuuteen pohjautuen. Tarkoituksena oli myös suunnitella ja tuottaa klotsapiinia käyttävän potilaan lääkehoidon vaikuttavuuden arvioinnista ohjeistus ja muistilista sairaanhoitajille. Opinnäytetyö on osa Turun ammattikorkeakoulun Terveysala-tulosalueen Turvallinen lääkehoito - hankekokonaisuutta. Opinnäytetyössä käsiteltiin skitsofreniaa ja sen hoidossa käytettävää klotsapiinilääkitystä. Erityisesti tarkasteltiin klotsapiinin myönteisiä vaikutuksia sekä haitta- ja yhteisvaikutuksia muiden lääkkeiden kanssa. Opinnäytetyössä käsiteltiin myös klotsapiinia käyttävän potilaan ohjausta sekä hoitomyöntyvyyttä. Opinnäytetyössä käsiteltäviä asioita tarkasteltiin hoitotyön näkökulmasta.

Suomessa skitsofreniaa sairastaa noin 50 000 ihmistä. Skitsofrenia on vakava mielenterveyden häiriö. Lääkehoito on merkittävässä osassa skitsofrenian hoitoa. Klotsapiini on toisen polven antipsykootti, jota käytetään erityisesti hoitoresistentin skitsofrenian hoidossa. Sen käyttöön liittyy kuitenkin tarkkaavaisuutta vaativia vakavia, joskus hengenvaarallisiakin, haittavaikutuksia. Tämän vuoksi sairaanhoitajan tulisi osata tarkkailla klotsapiinin vaikutuksia potilaassa. Sairaanhoitaja toteuttaa ja arvioi potilaan lääkehoidon. Sairaanhoitajan työnkuvaan kuuluu lääkkeen vaikutusten tarkkailu potilaassa. Hänen tulisi osata toimia esimerkiksi vakavan haittavaikutuksen ilmaantuessa.

Kirjallisuudesta haettiin vastauksia seuraaviin kysymyksiin: Mitä asioita kuuluu sairaanhoitajan rooliin klotsapiinia käyttävän potilaan lääkehoidon vaikuttavuuden arvioitsijana? ja Mitä asioita kuuluu sairaanhoitajan rooliin ohjatessaan klotsapiinia käyttävää potilasta? Vastausten pohjalta syntyi tuotoksena ohjeistus sairaanhoitajille. Ohjeistuksessa on tärkeimmät asiat, joita sairaanhoitaja tarvitsee arvioidessaan klotsapiinin vaikuttavuutta. Mukaan otettiin myös hoitomyöntyvyys. Ohjeistuksen on tarkoitus olla tiivis, selkeä kokonaisuus, josta sairaanhoitaja voi tarkistaa nopeasti arvioinnissaan tarvittavia tietoja. Ohjeistuksen tavoitteena on kehittää sairaanhoitajan ammattitaitoa ja olla apuvälineenä ammatin harjoittamisessa. Ohjeistuksen loppuun koottiin vielä tiivis A4:n pituinen muistilista klotsapiinihoidon kulusta.

ASIASANAT: Klotsapiini, skitsofrenia, lääkehoidon vaikuttavuus, potilasohjaus, hoitomyöntyvyys, arviointi, hoitaja, ohjeistus

ABSTRACT

BACHELOR'S THESIS / ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree programme of nursing / Registered Nurse

May 2010 / 55 pages + 27 appendices

Tuulia Paukku & Johanna Rusi

THE EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF CLOZAPINE – MEDICATION ON A PATIENT WITH SCHIZOPHRENIA

- Guideline for nurses

The purpose of this thesis was to examine the evaluation of effectiveness of the clozapine medication on a patient based on literature. The aim was also to plan and produce a guideline and a list of notes about the evaluation of effectiveness of the clozapine on a patient for nursing staff. The thesis is a part of the Medication safety - development project in Turku University of Applied Sciences. This thesis concentrated on schizophrenia and clozapine as it's chosen treatment. A special focus was on the positive effects of clozapine, and it's side-effects and co-effects with other medication. The guidance and compliance of a patient treated with clozapine was also studied. The subjects of this thesis were considered from the aspect of nursing.

There are approximately 50 000 schizophrenia patients in Finland. Schizophrenia is a very serious and difficult mental health disease. Medication has an important role in the treatment. Clozapine is a second generation antipsychotic. That is used especially in treatment-resistant schizophrenia. However there are some serious, potentially life-threatening side-effects. Therefore nursing staff should know how to monitor the effects of clozapine in a patient. The nurse evaluates and executes the medical treatment of the patient. A part of the job description of a nurse is to monitor the effect of the medicine on a patient and knows how to react if a serious side-effect occurs.

Answers for the following questions were studied from literature. What aspects are part of the nurses role as an evaluator of the effectiveness of clozapine treatment in patient and when guiding the patient. A guideline to nurses was created based on the answers found. The guideline and the list of notes contain all the most important things the nurse needs when evaluating the effectiveness of clozapine. The compliance was also included in the guideline. The guideline is ment to be a compact and easy to read, so the nurse can easily and quickly check the information needed in his/her evaluation. The aim of the guideline is to develop the professional skills of the nurse and serve as an aid in practicing the profession. A brief list of notes of the clozapine tretment was collected at the end of the guideline.

KEYWORDS: Clozapine, schizophrenia, medical treatment effectiveness, patient guidance, compliance, evaluating, nurse, guideline

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	6
2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TOTEUTUS	8
3 SKITSOFRENIA	9
3.1 Skitsofreniaa sairastavan oireet	10
3.1.1 Positiiviset oireet	10
3.1.2 Negatiiviset oireet	11
3.2 Skitsofreniaa sairastavan hoito	12
3.2.1 Hoito skitsofrenian eri vaiheissa	13
3.2.2 Skitsofreniaa sairastavan psykoosilääkehoito	14
4 KLOTSAPIINI LÄÄKKEENÄ JA SEN KÄYTTÖ SKITSOFRENIAA SAIRASTAVAN HOIDOSSA	15
4.1 Klotsapiini lääkkeenä	15
4.2 Klotsapiinin käyttöaiheet	16
5 SAIRAAHOITAJA KLOTSAPIINI -LÄÄKEHOIDON VAIKUTTAVUUDEN ARVIOITSIJANA SEKÄ POTILAAN OHJAAJANA	18
5.1 Klotsapiinin myönteiset ja toivotut vaikutukset	19
5.2 Klotsapiinin haittavaikutukset	22
5.3 Klotsapiinin yhteisvaikutukset	29
5.4 Klotsapiinin vaikutuksissa muuta huomioitavaa	35
6 KLOTSAPIINIA KÄYTTÄVÄN POTILAAN HOITOMYÖNTYVYYS LÄÄKEHOITOONSA	36
6.1 Hoitomyöntyvyyteen vaikuttavat tekijät	37
6.2 Hoitomyöntyvyyden arviointi	40
6.3 Hoitomyöntyvyyden parantaminen	41
7 OHJEISTUKSEN LAATIMINEN SAIRAAHOITAJILLE	43
8 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS	45
9 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET	47
LÄHTEET	52

LIITTEET

- LIITE 1. Klotsapiinin haittavaikutukset
- LIITE 2. Ohjeistus sairaanhoitajille
- LIITE 3. Klotsapiinihoidon ”Muistilista”

TAULUKOT

Taulukko 1. Antipsykoottiset lääkkeet.

14

1 JOHDANTO

Skitsofreniaa sairastaa noin 0,5 - 1,5 % koko väestöstä ja Suomessa heitä on noin 50 000. Skitsofrenian hoidossa keskeisessä osassa on psykoosilääkehoito. Lääkityksenä käytetään tavanomaisia ja toisen polven psykoosilääkkeitä, kuten risperdonia ja olantsapiinia. Jotkut potilaat eivät saa näistä lääkkeistä kuitenkaan hoitovastetta, jolloin tehokkaammaksi hoitoresistentin skitsofrenian lääkehoidoksi on todettu toisen polven psykoosilääkkeisiin kuuluva klotsapiini. (Salokangas ym. 2008.)

Hoitoresistenttiä skitsofreniaa sairastaa 5 - 25 % skitsofreniaa sairastavista potilaista. Hoitoresistenttiä skitsofreniaa sairastavaksi määritellään potilas, joka ei ole saanut kuuden viikon käytön aikana kahdelta eri antipsykootilta lääkevastetta. Tällöin klotsapiini on mahdollinen lääke, mutta kuitenkin toissijainen agranulosytoosiriskinsä (liuskatumaisten valkosolujen kato) vuoksi. (Salokangas ym. 2008, 14 - 15; Huttunen 2008a, 86.) Tämä opinnäytetyö keskittyy klotsapiinin käyttöön skitsofrenian hoidossa, koska klotsapiinia käytetään ensisijaisesti skitsofrenian ja erityisesti hoitoresistentin skitsofrenian hoidossa.

Klotsapiini löydettiin 1970 - luvulla ja Suomessa se sai myyntiluvan tammikuussa 1975. Klotsapiinista aiheutuvien vaarallisten verenkuvahaittojen vuoksi, sen käyttö kuitenkin kiellettiin hyvin nopeasti jo saman vuoden heinäkuussa. Klotsapiinin arvo hoitoresistentin skitsofrenian hoidossa on kuitenkin kiistaton, joten sitä on taas voitu käyttää Suomessa 12.12.1990 alkaen. (Raitasuo 2000, 1199; Huttunen 2008b, 12 - 17.)

Koska klotsapiinin käyttöön liittyy hyvin merkittävässä määrin erilaisia tarkkavaisuutta vaativia, joskus vaarallisiakin haittoja, tulisi sairaanhoitajan osata seurata klotsapiinin vaikuttavuutta. Vaikuttavuuden arviointiin kuuluu oletettujen myönteisten vaikutusten ja mahdollisten haitta- sekä yhteisvaikutusten arviointi ja seuranta. Vaikuttavuuden arviointiin kuuluu lisänä myös toiminta väärän lääkkityksen jälkeen, lääkkityksen kokonaisarviointi sekä vaikutusten kirjaaminen ja raportointi. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 60.) Tämä opinnäytetyö keskit-

tyy kuvaamaan klotsapiinin myönteiset vaikutukset, haitta- sekä yhteisvaikutukset. Opinnäytetyöstä on rajattu pois muut vaikuttavuuden arviointiin sisältyvät tekijät, koska ne eivät poikkea normaalin lääkehoidon vaikuttavuuden arvioinnin perusteista. Opinnäytetyöhön on tuotu esille vain ne seikat, mitkä ovat juuri klotsapiinille erityisiä.

On tärkeää, että myös klotsapiinia käyttävä potilas itse tietää, mihin hän käyttää lääkettään sekä mitä haitta- ja yhteisvaikutuksia lääkkeellä voi olla. Potilaalle annetaan ohjausta ja neuvontaa omasta sairaudestaan ja lääkityksestään. Ohjauksella pyritään siihen, että potilas voisi osallistua lääkehoitonsa arviointiin sekä saataisiin potilas sitoutumaan lääkehoitoonsa. Lääkkeen vaikutuksista on tärkeää informoida potilasta, koska esimerkiksi tutkimuksissa on käynyt ilmi, että yllättävän moni potilaista ei tiedä klotsapiinihoidon riskeistä. (Angermeyer ym. 2001, 509 - 517; Kassara ym. 2005, 342; STM 2006, 59.) Myös hoitajien tietous ja kokemus klotsapiinista vaikuttavat positiivisesti potilaiden hoitomyöntyvyyteen. Potilaiden hoidon keskeyttäminen vähenee, kun hoitohenkilökunta tietää tarpeeksi lääkkeestä ja osaa valita oikeanlaiset potilaat klotsapiinihoidolle. (Whiskey ym. 2003, 213.) Tämän vuoksi opinnäytetyöhön on otettu osaksi potilaan hoitomyöntyvyys ja potilasohjaus.

Opinnäytetyön tarkoituksena on perehtyä klotsapiinia käyttävän potilaan lääkehoidon vaikuttavuuden arviointiin kirjallisuuteen pohjautuen. Tarkoituksena on myös suunnitella ja tuottaa klotsapiinia käyttävän potilaan lääkehoidon vaikuttavuuden arvioinnista kirjallinen ohjeistus ja tiivis muistilista sairaanhoitajille. Tavoitteena on auttaa ja ohjeistaa sairaanhoitajia klotsapiinia käyttävän potilaan lääkehoidon vaikuttavuuden arvioimisessa.

Opinnäytetyön kirjallisuuskatsauksen pohjalta on koottu klotsapiinihoidosta laajempi ohjeistus (LIITE 2) sekä tiivis A4:n pituinen muistilista (LIITE 3) sairaanhoitajille. Ohjeistuksen tekeminen on tärkeää, koska sairaanhoitajille on hyvä olla olemassa koottu tiivis ja kattava tietopaketti. Sairaanhoitajan työ on yleensä kiireistä, jolloin aikaa ei välttämättä jää laajaan tiedonhakuun. Ohjeistuksen tekeminen on myös tärkeää, koska aihetta ei ole paljon käsitelty hoitotieteessä. Klotsapiinin vaikuttavuutta on kirjallisuudessa lähinnä käsitelty lääketieteen ja

psykiatrian näkökulmasta. Opinnäytetyön ohjeistus on tiedettävästi ainoa klotsapiinin lääkehoidon vaikuttavuuden arviointiin painottuva ohjeistus hoitotyön näkökulmasta.

2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TOTEUTUS

Opinnäytetyön tarkoituksena on tarkastella klotsapiinia käyttävän potilaan lääkehoidon vaikuttavuuden arviointia kirjallisuuteen pohjautuen. Tarkoituksena on myös suunnitella ja tuottaa klotsapiinia käyttävän potilaan lääkehoidon vaikuttavuuden arvioinnista ohjeistus ja muistilista sairaanhoitajille. Tavoitteena on auttaa sairaanhoitajia arvioimaan klotsapiinia käyttävän potilaan lääkehoidon vaikuttavuutta. Opinnäytetyö on osa Turun ammattikorkeakoulun Terveystalosalueen Turvallinen lääkehoito - hankekokonaisuutta. Opinnäytetyön ohjauksiksi ongelmiksi muodostuivat

1. Mitä asioita kuuluu sairaanhoitajan rooliin klotsapiinia käyttävän potilaan lääkehoidon vaikuttavuuden arvioitsijana?
2. Mitä asioita kuuluu sairaanhoitajan rooliin ohjatessaan klotsapiinia käyttävää potilasta?

Opinnäytetyö on kirjallisuuteen perustuva työ. Tarkoituksena on tutustua aikaisempaan kirjallisuuteen sekä aikaisempiin tutkimuksiin, jotka käsittelevät klotsapiinia ja lääkehoidon vaikuttavuuden arviointia. Opinnäytetyön teossa on käytetty apuna analyysin ja synteessin menetelmää. Analyysi tarkoittaa kokonaisuuden hajottamista osiin ja synteesi tarkoittaa kokonaisuuksien yhdistelemistä ja kokoon panemista (Uusitalo 1998, 23). Analyysin ja synteessin myötä opinnäytetyöstä on pyritty tekemään looginen kokonaisuus ja ohjeistukseen on pyritty kokoamaan tärkeimmät asiat.

Tiedon keruussa on käytetty apuna elektronisia tietokantoja, joiden avulla pyritään kokoamaan yhteen luotettavaa ja ajankohtaista tietoa. Tietokantoina on käytetty Mediciä, Terveysporttia, Cinahlia ja Medlinea. Hakusanoiksi muodos-

tuivat potilas, klotsapiini, lääkehoito, vaikuttavuus, arviointi, hoitotyö, sairaanhoitaja, neurolepti, skitsofrenia, lääkitys, lääkehoitoon sitoutuminen, potilaan ohjaus sekä näiden yhdistelmiä ja samat hakusanat englanninkielellä patient, clozapine, drug therapy, effectiveness, valuation, nursing, nurse, neuroleptic, schizophrenia, medication, outcome measurement, medication adherence, patient guidance/teaching.

Kirjallisuudesta on haettu vastauksia opinnäytetyötä ohjaaviin ongelmiin ja niiden pohjalta on syntynyt ohjeistus sekä muistilista sairaanhoitajille. Ohjeistus sisältää tietoa klotsapiinista, sen vaikutuksista ja ohjeita sairaanhoitajan avuksi arvioidessaan lääkehoidon vaikuttavuutta. Ohjeistukseen sisällytetään myös tärkeimmät potilaan ohjaukseen liittyvät asiat. Ohjeistukseen on päätetty ottaa mukaan myös klotsapiinia käyttävän potilaan hoitomyöntyvyys. Muistilistaan on koottu tärkein tieto klotsapiinin käytöstä hoidon eri vaiheista. Ohjeistuksen tavoitteena on klotsapiini - lääkehoidon osalta kehittää sairaanhoitajan ammattitaitoa ja olla apuvälineenä ammatin harjoittamisessa.

3 SKITSOFRENIA

Skitsofrenia on yksi vaikeimmista ja haastavimmista sairauksista ihmiskunnassamme. Se on vakava psykoosiksi luokiteltu mielenterveyden häiriö, jonka tausta on todennäköisesti monitekijäinen ja vielä huonosti tunnettu. (Isohanni ym. 2007, 73.) Psykoottiset tilat ovat häiriöitä, joissa todellisuuden taju on osin heikentynyt. Siihen kuuluvat harhauskomukset ja harhaluulot, ajatuksen ja puheen häiriöt, sekavuus ja hajanaisuus. Pitkäaikaisista psykoottisista häiriöistä skitsofrenia on tavallisin. (Huttunen 2008a, 48.)

Skitsofrenia alkaa yleensä nuorella aikuisiällä (Isohanni ym. 2007, 73). Miehillä skitsofrenia puhkeaa yleensä 3 - 4 vuotta aikaisemmin kuin naisilla sekä on vaikeampi ja ennusteeltaan huonompi. Skitsofrenia on kuitenkin yhtä yleistä miehillä ja naisilla. Puhkeamisen syitä on monia, eikä niistä tiedetä kovinkaan paljon. Perinnöllisillä tekijöillä, raskauden ja syntymän häiriöillä sekä vammoilla on

osoitettu olevan merkitystä skitsofrenian puhkeamiselle. Äidin raskauden aikaiset virustaudit samoin kuin eräät aivojen rakenteelliset ja mahdollisesti aineenvaihdunnalliset tekijät saattavat olla yhteydessä skitsofrenian syntyyn. (Lepola ym. 2002, 38 - 40.)

Diagnoosi skitsofreniasta voidaan tehdä muun muassa, kun kriteerit DSM - IV:n pohjalta täyttyvät. Kriteereitä DSM - IV:ssa on yhteensä neljä, jotka kaikki tulisi täyttyä diagnoosin vahvistamiseksi:

1. Skitsofrenialle tyypilliset oireet ovat esiintyneet vähintään kuukauden ajan
2. Sosiaalinen tai ammatillinen toiminta häiriintyy merkittävästi
3. Häiriön kesto on vähintään kuusi kuukautta
4. Muut häiriöt on suljettu pois. (Huttunen 2008b, 11.)

3.1 Skitsofreniaa sairastavan oireet

Skitsofreniaa sairastavan oireet vaihtelevat yksilöstä toiseen ja monien potilaiden kohdalla oireet vaihtelevat elämänkaaren kuluessa. Oireet jaetaan perinteisesti positiivisiin ja negatiivisiin oireisiin. Positiivisiin oireisiin luetaan aistiharhat, hajanainen puhe ja käytös sekä harhaluulot. Negatiivisia oireita puolestaan ovat tahdottomuus, anhedonia eli kyvyttömyys kokea erilaisia tunnetiloja, puheen köyhtyminen ja tunneilmaisun latistuminen. (Isohanni ym. 2007, 77 - 78, 80.)

Sairastuneella esiintyy usein myös ongelmia sosiaalisissa toimintakyvyissä, kuten työelämässä, vuorovaikutussuhteissa ja jopa itsensä huolehtimisessa. Toimintakyky taantuu usein potilaalla sairastumista edeltäneen tason alapuolelle. (Isohanni ym. 2007, 73.)

3.1.1 Positiiviset oireet

Ajatustoiminnan häiriöt, aistiharhat ja harhaluulot luokitellaan skitsofreniassa esiintyviksi positiivisiksi oireiksi. Tyypillinen positiivinen oire on aistiharhaisuus eli hallusinaatio. Hallusinaatiot saattavat esiintyä missä tahansa aistitoiminnoissa, mutta tavallisimpia skitsofreniassa ovat kuuloaistin harhat. (Lepola ym. 2002, 43 - 44.) Hallusinaatiot koetaan ilman aistinelimeen kohdistuvaa ulkoista

ärsykettä ja niiden esiintyminen kertoo potilaan todellisuudentajun järkkymisestä. Tyyppillinen kuuloharha on kommentoiva puhe, jonka skitsofreniaa sairastava kokee uhkaavana ja ahdistavana. (Isohanni ym. 2007, 78.)

Toinen keskeinen positiivinen oire on harhaluulot eli deluusiot, jotka tavallisesti liittyvät yhteen äänihallusinaatioiden kanssa. Potilaalla on tunne, että hänen ajatuksiaan kuullaan ja kontrolloidaan. Harhaluuloihin kuuluu myös vainoharhat, joissa potilas kokee olevansa vainottu. (Lepola ym. 2002, 43 - 44.)

Hajanainen puhe ja kirjoitus kertovat skitsofreniaa sairastavan ajatusten rakenteellisista häiriöistä. Potilaan puhe voi olla epäjohdonmukaista tai hyvinkin yksityiskohtaista ja seikkaperäistä. Kokonaan omien sanojen keksiminen tai toisen puheen matkiminen voivat kuulua vaikeaan skitsofreniaan. (Isohanni ym. 2007, 79.)

Hajanainen motorinen tai sosiaalinen toiminta kertovat skitsofreniaa sairastavan ajatusprosessin häiriöistä. Tämän tyyppinen hajanainen käytös estää loogisten tehtävien suorittamisen. Motorinen aktiivisuus saattaa olla selkeästi lisääntynyt, jolloin puhutaan katatonisesta kiihtymistilasta, tai selkeästi vähentynyt, jolloin on kyseessä katatoninen stupor. Hajanaiseen käytökseen saattaa kuulua myös erilaisia maneeereita, ihmisten liikkeiden matkimista tai epäsovimatonta käytöstä, kuten outoa pukeutumista ja äkkinäistä aggressiivisuutta. (Isohanni ym. 2007, 79 - 80.)

3.1.2 Negatiiviset oireet

Tahdottomuus, anhedonia, puheen sisällön köyhtyminen ja tunteiden latistuminen luokitellaan kuuluviksi negatiivisiin skitsofrenian oireisiin. Tahdottomuus ilmenee oma-aloitteisen aktiivisuuden puutteena, joka voi hankaloittaa päivittäisiä toimintoja, kuten pukeutumista. Ääritapauksissa tahdottomuus saattaa ilmetä täydellisenä liikkumattomuutena ja puhumattomuutena. Anhedonia tarkoittaa kyvyttömyyttä kokea eri tunteita, jolloin potilaan mielihyvän kokeminen puuttuu. Osa skitsofreniaa sairastavista kokee anhedonian siten, että heillä ei ole lainkaan tunteita. Anhedoniian liittyvä oire on tunne-elämän latistuminen, jolloin po-

tilas ei kykene millään eleillään ilmaisemaan tunnetilojaan. (Isohanni ym. 2007, 77, 80.)

Puheen köyhtyminen eli alogia ilmenee skitsofreniaa sairastavalla spontaanin puheen vähäisyytenä tai puuttumisena. Puheen määrä tai sisältö voi olla köyhää. Puheen köyhtymistä saattaa edistää aistiharhat ja ajatushäiriöt. (Isohanni ym. 2007, 79.)

3.2 Skitsofreniaa sairastavan hoito

Keskeistä skitsofrenian hoidossa on erilaisten hoitojen yhteensovittaminen, jolloin on tärkeää ottaa huomioon potilaan elämäntilanne, yksilölliset tarpeet ja paranemisen edistäminen. Hoitosuhteen tulisi olla pitkäkestoinen, luottamuksellinen ja ymmärtävä. Tavoitteena hoidossa on oireiden poistaminen ja lievittäminen, uusien psykoosijaksojen ehkäiseminen sekä potilaan elämänlaadun ja toimintakyvyn parantaminen. Potilas tulisi ottaa mukaan oman hoitonsa suunnitteluun, ellei hän ole sairautensa vuoksi siihen kykenemätön. Keskeistä on pyrkiä ottamaan potilaan perhe ja tukiverkosto mukaan hoitoon. Ensisijainen hoidon toteuttamispaikka on avohoito. (Salokangas ym. 2008, 7.)

Kulmakivenä hoidolle on moniammatillisen työryhmän ja psykiatriin toteuttama tutkimuksiin pohjautuva yksilöllinen hoitosuunnitelma. Hoitosuunnitelmassa huomioidaan potilaan psyykinen tila, perhesuhteet ja muut sosiaaliset suhteet. Hoitosuunnitelma tulisi tarkastaa säännöllisin väliajoin. (Salokangas ym. 2008, 7 - 8.)

Huono hoitomyöntyvyys, lääkehoidon keskeytyminen sekä psykoosin uusiutuminen ovat skitsofrenian hoidon ongelmia. Psykoosin uusiutumista voidaan ehkäistä hoitomyöntyvyyden tukemisella, hoidon jatkumisella, lääkehoidon haittavaikutusten minimoimisella sekä psykososiaalisilla hoitomuodoilla lääkityksen lisänä. Muutokset elämäntilanteessa, sosiaalisissa suhteissa ja somaattisessa terveydentilassa lisäävät psykoosin uusiutumisen riskiä. (Salokangas ym. 2008, 8 - 9.)

3.2.1 Hoito skitsofrenian eri vaiheissa

Skitsofreniaa sairastava saattaa sairastaa useampia sairausjaksoja elämänsä aikana. Sairausjakso sisältää aktiivivaiheen, jonka yhteydessä voi ilmetä ennakko- ja jäännösoireiden kausia. Yleensä aktiivivaiheessa esiintyy positiivisia oireita ja ennakko- ja jälkitilavaiheissa potilaalla on negatiivisia oireita. Sairausjaksoista skitsofreniaa sairastava saattaa parantua osittain tai kokonaan. (Isohanni ym. 2007, 73, 77 - 78, 80.)

Hoito on erilaista sairauden eri vaiheiden aikana; akuutti-, tasaantumis- ja vakaassa vaiheessa. Akuuttivaiheessa hoito toteutetaan joko avohoidossa tai psykiatrisella akuuttiosastolla. Tavoitteena on sopivan lääkityksen, hoidollisen vuorovaikutuksen ja turvallisen hoitoympäristön avulla lievittää psykoosia. Luottamuksellinen suhde potilaan ja hänen läheistensä kanssa parantavat hoidon tuloksia sekä hoitomyöntyvyyttä. Positiivisten oireiden lievittämiseksi on aiheellista aloittaa psykoosilääkitys alkuvaiheessa. (Salokangas ym. 2008, 8.)

Tasaantumisvaihe seuraa, kun oireet ovat akuuttivaiheen jälkeen saatu hallintaan. Tällöin potilas on yleensä avohoidossa ja se voi kestää monta kuukautta. Oireiden edelleen lievittäminen ja sairauden toipumisen vakiinnuttaminen ovat tasaantumisvaiheessa hoidon kulmakiviä. Stressin välttäminen on tärkeää, koska potilas on vielä herkkä psykoosin uusimiselle. Tasaantumisvaiheessa tulisi jatkaa psykoosilääkehoitoa. Tärkeää on potilaalle ja hänen perheelleen informointi sairauden hoidosta, ennusteesta ja taudinkulkuun vaikuttavista tekijöistä. (Salokangas ym. 2008, 8.)

Tasaantumisvaihetta seuraa vakaa vaihe, jossa potilas on toipunut akuutin vaiheen oireista (Salokangas ym. 2008, 8). Oireiden poissa pysyminen varmistetaan vakaassa vaiheessa lääkehoidon ja psykoterapeuttisten hoitomuotojen avulla. Potilaan elämänlaatua ja toimintakykyä kohennetaan kuntoutuksella. Antipsykoottisen lääkityksen asteittainen lopettaminen otetaan huomioon, jos psykoottiset oireet ovat olleet lievenemisvaiheessa vuoden ajan ensimmäisen psykoosin jälkeen. Erilaiset tukitoimet, kuten tuettu asuminen ovat ajankohtaisia vakaassa vaiheessa. (Isohanni ym. 2007, 112.)

3.2.2 Skitsofreniaa sairastavan psykoosilääkehoito

Skitsofrenian keskeinen hoitomuoto on lääkehoito, mistä suuriosa skitsofreniaa sairastava hyötyy. Lääkehoidolla pyritään lyhentämään psykoottisia jaksoja, välttämään tarpeettomia sairaalahoitoja sekä lievittämään skitsofrenian oireita. Lääkkeen epäsäännöllinen ottaminen tai kokonaan lopettaminen ilman lääkärin määräystä ovat tärkeimmät syyt sairausjakson äkkinäiseen uusiutumiseen. Vaikka useimpien skitsofreniaa sairastavien hoidon tärkeä osa on lääkehoito, on kuitenkin pieni osa potilaita, jotka eivät hyödy lääkkeistä. Lääkehoito ei kuitenkaan ole ainoa hoitomuoto, vaan sen tulisi olla osa muuta hoitoa ja kuntoutusta. (Huttunen 2008a, 54.)

Skitsofrenian hoidossa käytetään psykoosilääkkeitä eli antipsykootteja (Nurminen 2006, 271). Antipsykootteja on Suomessa tarjolla vajaat kaksikymmentä erilaista, jotka on esitetty taulukossa 1. Nykyään antipsykootit jaetaan kahteen ryhmään, niin kutsuttuihin perinteisiin antipsykootteihin ja toisen (tai uuden) polven antipsykootteihin. (Huttunen 2008b, 12 - 13.)

Antipsykoteilla on rauhoittava sekä ahdistusta, levottomuutta ja aggressioita vähentävä vaikutus. Antipsykootit estävät aistiharhoja ja ajatushäiriöitä, jotka liittyvät psykooseihin. Skitsofreniaa sairastavista potilaista suurin osa hyötyy merkittävästi antipsykoteista ja niiden avulla psykoottisten tilojen hoito on helpottunut. (Nurminen 2000, 159.)

Taulukko 1. Antipsykoottiset lääkkeet (mukaillen Huttunen 2008b, 13).

PERINTEISET ANTIPSYKOOTIT
Fentiatsiinit
Suurannosfentiatsiinit
Klooriromatsiini
Levomepromatsiini
Promatsiini
Pienannosfentiatsiinit
Perfenatsiini
Flufenatsiini
Tioksantiinit
Suurannostioksantiinit
Klooriprodikseeni
Pienannostioksantiinit
Tsuklopentisoli
Flupentiksoli
Butyrofenonit

Suurannosbutyrofenonit
Melperoni
Pienannosbutyrofenonit
Haloperidoli
Bentsamidit
Sulpiridi
UUDEN POLVEN ANTIPSYKOOTIT
Risperidoni
Olantsapiini
Ketiapiini
Tsiprasidoni
Aripipratsoli
Sertindoli
<i>Klotsapiini</i>

4 KLOTSAPIINI LÄÄKKEENÄ JA SEN KÄYTTÖ SKIT-SOFRENIAA SAIRASTAVAN HOIDOSSA

1950 - luvun alussa syntetisoitu klooripromatsiini, joka kuuluu perinteisiin antipsykootteihin, oli ensimmäinen kliinisesti tehokas antipsykootti. Se on edelleen yksi antipsykoottisten lääkkeiden standardeista. 1950 - ja 1960 - luvulla kehitettiin lukuisia antipsykootteja klooripromatsiinin vaikutusten tuntemisen myötä. Uuden vaiheen antipsykoottien kehittämisessä aloitti klotsapiini, joka löydettiin 1970 - luvulla. 1990 - luvulta alkaen tuli käyttöön useita uusia antipsykootteja klotsapiinin lääkekehityksen tuloksena. Klotsapiini on kuitenkin ainoa uuden polven antipsykootti, joka on todistetusti perinteisiä antipsykootteja keskimäärin tehokkaampi hoitoresistentin skitsofrenian hoidossa. (Huttunen 2008b, 12 - 17.)

4.1 Klotsapiini lääkkeenä

Klotsapiini kiinnittyy valikoiden aivojen mesolimbiseen dopaminergiseen järjestelmään (Isohanni ym. 2007, 134). Se salpaa vahvemmin kuin mitkään muut antipsykootit serotoniinin 5-HT-2-reseptoreita, alfa - adrenergisiä reseptoreita sekä histamiinin reseptoreita (Huttunen 2008b, 17). Klotsapiinille ominaisen kliinisen kuvan uskotaan aiheutuvan sen korkean serotoniini-5-HT-2/dopamiini-D2-antagonismisuhteen vuoksi. Veren noradrenaalipitoisuus nousee myös hieman klotsapiinin käytössä. (Isohanni ym. 2007, 134.)

Klotsapiinilla on useita eri kauppanimiä: Clozapin Hexal®, Clozapin Actavis®, Froidir® ja Leponex®. Saatavilla on 25 mg sekä 100 mg tabletteja. Klotsapiinin annostus on aina käsiteltävä yksilöllisesti ja pyrittävä pienimpään mahdolliseen annostukseen. (Duodecim - Lääketietokanta 2010.) Aloitusannos klotsapiinilla on 25 mg/vrk, josta annosta lähdetään nostamaan määrään 200 mg/vrk 2 - 3 viikon aikana. 3 - 4 viikon kuluttua tästä annos nostetaan hoitovasteeseen. (Huttunen 2008a, 60.) Klotsapiinin antipsykoottinen vaste saadaan yleensä 200 - 450 mg/vrk annostuksella. Jotkut potilaat kuitenkin tarvitsevat vasteen saavuttamiseksi suuremman annoksen. Klotsapiinin enimmäisannostus on kuitenkin 900 mg/vrk, mutta näin isoihin annostuksiin nostaminen vaatii tarkkaa harkintaa. (Duodecim - Lääketietokanta 2010.) Klotsapiinin vuorokausiannos jaetaan kahteen annokseen ja sedatiivisen vaikutuksen vuoksi suurempi osa annoksesta annetaan iltaisin (Huttunen 2008a, 60).

4.2 Klotsapiinin käyttöaiheet

Hoitoresistenttiä skitsofreniaa esiintyy 5 - 25 %:lla skitsofreniaa sairastavista potilaista. Sitä esiintyy useammin miehillä kuin naisilla. Kun potilas on käyttänyt kuuden viikon ajan riittävin annoksin kahta eri antipsykoottia ilman lääkevastetta, kyseessä on hoitoresistentti skitsofrenia. Jos potilaalle ei ilmaannu vastetta kahteen muuhun antipsykoottiin, on klotsapiini mahdollinen lääke. Se on kuitenkin toissijainen lääke agranulosytoosiriskin vuoksi. (Salokangas ym. 2008, 14 - 15.)

Useiden klotsapiinin käyttöön liittyvien tutkimusten mukaan on klotsapiinin todettu olevan tehokas lääkehoito hoitoresistentissä skitsofreniassa (Kane ym. 1988, 789 - 796; Alvarez ym. 1997, 343 - 346; Rosenheck ym. 1997, 809 - 815;). Kanen ym. (1988, 790, 794, 796) klassisessa tutkimuksessa vertailtiin klotsapiinia ja klooripromatsiinia. Tutkimukseen osallistui 319 mahdollisesti hoitoresistenttiä skitsofreniaa sairastavaa potilasta. Tutkimuksessa todettiin, että vain 4 %:lle potilaista, joita hoidettiin klooripromatsiinilla ilmaantui vaste hoidolle, kun vaste saatiin puolestaan 30 %:lle klotsapiinilla hoidetuista potilaista. Tut-

kimuksessa todetaan, että klotsapiini on muita antipsykootteja tehokkaampi vaihtoehto potilaille, joilla on huono hoitovaste skitsofrenian lääkehoitoon.

Rosenheck ym. (1997, 809, 811, 813) tutkimuksessa vertailtiin klotsapiinia ja haloperidolia yhden vuoden ajan. Tutkimukseen osallistui 205 klotsapiinin käyttäjää sekä 218 haloperidolin käyttäjää. Klotsapiinin käyttäjistä 57 % jatkoi heille määrättyä hoitoa koko vuoden ajan, kun puolestaan haloperidolin käyttäjistä vain 28 % jatkoi hoitoaan. Haloperidolin käyttäjistä 51 % keskeytti hoidon, mutta vain 15 % klotsapiinin käyttäjistä keskeytti hoitonsa. Syynä keskeyttämiselle oli lääkkeen vaikuttavuuden puute ja oireiden pahentuminen. Klotsapiinin käyttäjien keskeyttämisen suurimmat syyt olivat sivuvaikutukset tai lääkkeestä johtumattomat syyt, kuten haluttomuus jatkaa mukana tutkimuksessa. Tutkimuksen päätelmien mukaan klotsapiini oli tehokkaampi vaihtoehto hoitoresistentin skitsofrenian oireiden hoidossa. Myös Alvarezin ym. (1997, 343 - 346) tutkimuksessa tutkittiin 80 hoitoresistenttiä skitsofreniaa sairastavaa potilasta yli 10 vuoden ajan. Tutkimuksessa todettiin, että 60 % potilaista saavutti klotsapiinilla hoitovasteen. Tutkimuksen mukaan klotsapiinin sivuvaikutukset oli hyvin siedettyjä ja lieviä, eikä verenkuvaa muutoksia esiintynyt.

Hoitoresistentin skitsofrenian lisäksi klotsapiinia on suositeltu käytettävän myös hyökkäävien ja väkivaltaisten skitsofreniaa sairastavien hoitoon (Isohanni ym. 2007, 133). Klotsapiini on toisia antipsykootteja parempi lääke toistuvasti suisi-daalisten skitsofreniaa sairastavien hoidossa. Klotsapiini on myös usein paras antipsykootti skitsofreniaa sairastaville potilaille, joilla on päihdeongelma tai huumeriippuvuus. (Huttunen 2008b, 17, 26.) Klotsapiinia käytetään myös tapauksissa, joissa muu lääkitys on keskeytetty vaikeiden neurologisten haittavaikutusten vuoksi (Nurminen 2006, 274).

Parkinsonin taudissa esiintyviin ajatus- tunne- ja käytöshäiriöihin voidaan myös käyttää klotsapiinia, kun mikään muu lääkitys ei niihin tehoa (Leponex - Pakkausseloste 2010). Gomiden ym. (2008, 611 - 612) tutkimuksessa tutkittiin 43 Parkinsonin tautia sairastavaa potilasta, jotka käyttivät tai olivat käyttäneet klotsapiinia. Parkinsonin tautia sairastavista 43 potilaasta 22 potilaalle oli osittaista oireiden paranemista havaittavissa klotsapiinin käytön myötä, kun taas merkit-

tävää paranemista tapahtui 7 potilaalle. Tämä tutkimus osoittaa, että klotsapiini voi olla hyvä hoitomuoto Parkinsonin tautia sairastavan motoristen ja käytöksellisten oireiden hallinnassa.

Klotsapiinia voidaan käyttää myös vaikean hoitoresistentin bipolaarihäiriön hoidossa. Fehrnin ym. (2005, 10) tutkimuksessa tulee ilmi, että pienillä annoksilla klotsapiinia voidaan saada hoitoresistentti bipolaarihäiriö tasapainoon. Pienillä annoksilla klotsapiinia on tunteita tasaava vaikutus, kun taas suuret annokset voivat tuoda esiin klotsapiinin sivuvaikutukset.

5 SAIRAAHOITAJA KLOTSAPIINI -LÄÄKEHOIDON VAIKUTTAVUUDEN ARVIOITSIJANA SEKÄ POTIL- LAAN OHJAAJANA

Yksi sairaanhoitajan kliinisen hoitotyön vaatimuksista on seurata potilaan tilaa, oireita sekä hoidon vaikuttavuutta ja tehdä näistä tarvittavat johtopäätökset. Hänen tulee ymmärtää lääkeshoidon merkitys osana hoidon kokonaisuutta ja lääkeshoidon prosessia. Sairaanhoitajan lääkehoito - osaamisessa vaaditaan muun muassa lääkärin hoito - ohjeiden mukaista lääkeshoidon toteutusta sekä lääkeshoidon vaikutuksien ja vaikuttavuuden seuraamista sekä potilaan ohjausta hoitoon sitoutumisen edistämiseksi. (Opetusministeriö 2006, 15, 63 - 69.) Se, miten lääkeshoidon tarkoituksenmukaisuutta ja vaikuttavuutta arvioidaan toimintayksikössä, määritellään lääkehoitosuunnitelmassa. Lääkehoitosuunnitelmassa määritellään myös se, kuinka lääkehoitoa toteuttava henkilöstö ohjeistaa ja neuvoo potilasta. (STM 2006, 59 - 60.)

Vaikuttavuuden arviointiin kuuluu olennaisena osana lääkeshoidon tarkoituksenmukaisuuden arviointi sekä lääkeshoidon myönteisten vaikutusten, mahdollisten sivu-, haitta- sekä yhteisvaikutusten ja päällekkäisyyksien arviointi ja seuranta. Arviointiin sisältyy myös toiminta väärän lääkityksen ja lääkeannostelun

jälkeen sekä säännöllisesti lääkityksen kokonaisarviointi. Lisäksi tulisi kiinnittää huomiota vaikutusten kirjaamiseen sekä raportointiin. (STM 2006, 60.)

Lääkärin tehtäviin kuuluu tarkistaa, että lääkkeen antaja tietää millaisia vaikutuksia tulee seurata sekä lääkkeen annon yhteydessä että lääkkeen annon jälkeen (Veräjänkorva ym. 2006, 30). Lääkehoidon tarpeen arvioi säännöllisesti lääkäri, minkä perusteella hoitoa voidaan muuttaa tarpeenmukaisemmaksi (STM 2006, 60). Sairaanhoidajan vastuu ei lopu hänen annettua lääke potilaalle eikä lääkkeen ottamisen seuraamiseen. Hänen tulee osata seurata potilaassa lääkkeen vaikutuksia. Sairaanhoidajan tulee näin ollen hallita käytettävien lääkkeiden odotettujen, hoidollisten vaikutusten lisäksi sivuvaikutukset, joiden ilmaantuessa hän ryhtyy toimenpiteisiin, joita tilanne vaatii. (Veräjänkorva ym. 2001, 8 -11.)

Potilaan ohjaukseen kuuluu olennaisena osana sekä suullinen että kirjallinen neuvonta sekä sairaudesta ja lääkityksestä informointi (STM 2006, 59). Perusvaatimuksena on, että potilas tietäisi ohjauksen jälkeen lääkkeensä käyttötarkoituksen, lääkehoidon keston, annostelutavat, lääkkeiden yhteisvaikutukset sekä oleelliset haittavaikutukset ja ohjeet siitä, miten niiden ilmaantuessa tulisi toimia (Kassara ym. 2005, 342). Potilaan ohjauksella pyritään siihen, että potilas voi osallistua lääkehoitonsa suunnittelemiseen, toteutukseen ja arviointiin. Ohjauksella ja neuvonnalla pyritään saavuttamaan mahdollisimman hyvä sitoutuminen lääkehoitoon. (STM 2006, 59.) Ohjaamisen myötä potilas ymmärtää lääkehoitonsa tarkoituksen sekä pystyy osallistumaan omaan hoitoonsa (Kassara ym. 2005, 342).

5.1 Klotsapiinin myönteiset ja toivotut vaikutukset

Lääkehoidon vaikuttavuuden arviointiin kuuluu se, että hoitaja tietää, mitä positiivisia ja myönteisiä vaikutuksia lääkehoidolta odotetaan. Positiivista ja myönteistä muutosta potilaan tilassa tavoitellaan lääkehoidon avulla. Hoidon jatkamiselle on ehtona, että lääkehoidolla saavutetaan positiivinen muutos. (STM 2006, 37, 60.)

Klotsapiinilla on monia toivottuja ja odotettuja vaikutuksia, esimerkiksi elämänlaatuun sekä skitsofrenian positiivisiin ja negatiivisiin oireisiin. Klotsapiinin on myös todettu olevan antipsykoottinen aine, joka eroaa perinteisistä antipsykooteista. (Isohanni ym. 2007, 134; Duodecim - Lääketietokanta 2010.) Alle on kuvattu kirjallisuudessa ja tutkimuksissa eniten esiintyneet klotsapiinin myönteiset vaikutukset.

Myönteiset vaikutukset skitsofrenian positiivisiin ja negatiivisiin oireisiin

Klotsapiini on todettu tehokkaaksi skitsofrenian sekä positiivisten (aistiharhat, hajanainen puhe ja käytös sekä harhaluulot) että negatiivisten (tahdottomuus, anhedonia, puheen köyhtyminen ja tunneilmaisun latistuminen) oireiden lievittäjäksi (Isohanni ym. 2007, 77; Duodecim - Lääketietokanta 2010). Myös tutkimuksissa on todettu klotsapiinin olevan parempi vaihtoehto skitsofrenian positiivisten ja negatiivisten oireiden lievittäjäksi, kuin muut antipsykootit (Breier ym. 1994, 22, 24; Angermeyer ym. 2001, 125; Volavka ym. 2002, 255, 261; Hodge & Jespersen 2008, 6). Breierin ym. (1994, 22, 24) 10 viikkoa kestäneessä tutkimuksessa klotsapiini oli selvästi haloperidolia parempi hoito skitsofrenian positiivisiin oireisiin. Australialaisen tutkimuksen mukaan positiivisiin oireisiin kuuluvat hallusinaatiot lievenivät 33 %:lla klotsapiinia käyttävistä potilaista (Hodge & Jespersen 2008, 6).

Skitsofreniaan kuuluvat negatiiviset oireet saadaan lievenemään klotsapiinilla toisin kuin muilla antipsykooteilla (Huttunen 2008a, 60). Breierin ym. (1994, 22, 24) tutkimus totesi klotsapiinin olevan haloperidolia parempi myös skitsofrenian negatiivisten oireiden hoidossa. Volavkan ym.(2002, 255, 261) tutkimuksessa tutkittiin 157 potilasta, joilla oli taustalla hoitoon reagoimaton skitsofrenia, ja joilla hoitona oli käytetty klotsapiinia, olantsapiinia, risperidonia tai haloperidolia. Tutkimus totesi, että klotsapiini on tehokkain hoito skitsofrenian negatiivisten oireiden hallinnassa. Angermeyerin ym. (2001,125) tutkimuksessa klotsapiinia käyttävät potilaat kokivat klotsapiinin auttavan negatiivisiin oireisiin. He kuvailivat klotsapiinin antavan suojelevan vaikutuksen negatiivisia oireita vastaan, joita heidän sairautensa aiheuttaa.

Myönteiset vaikutukset elämänlaatuun ja mielenterveyteen

Klotsapiini parantaa potilaan toimintakykyä ja sen kautta myös elämänlaatua (Isohanni ym. 2007, 134). Tutkimuksissa on todettu klotsapiinilla olevan positiivisia vaikutuksia mielialaan ja elämässä pärjäämiseen (Angermeyer ym. 2001, 125; Hodge & Jespersen 2008, 5). Angermeyrin ym. (2001, 125) tutkimuksessa melkein kolmannes potilaista sanoi voivansa paremmin aloitettuaan klotsapiinin käytön. He tunsivat itsensä rauhallisemmiksi, rennommiksi sekä tasapainoisemmiksi. Myös ajatukset tuntuivat kirkkaammilta sekä klotsapiinilla oli positiivinen vaikutus kykyyn tehdä töitä ja selvitä jokapäiväisessä elämässä. Puolet käyttäjistä koki, että heidän mielenterveytensä pahenisi, jos he lopettaisivat klotsapiinin käytön. Hodgen ja Jespersenin (2008, 5 - 6) tutkimuksessa 27 potilaasta 21 koki voivansa paremmin käyttäessään klotsapiinia, potilaista 18 kertoi ahdistuksensa lieventyneen, potilaista 16 raportoi keskittymiskyvyn paranemisesta ja 23 potilasta kertoi motivaationsa parantuneen. Potilaista 59 % sanoi, että klotsapiinin käytön myötä he olivat taas sosiaalisempia.

Myönteiset vaikutukset verrattuna muihin antipsykootteihin

Verrattuna perinteisiin antipsykootteihin klotsapiini aiheuttaa vähemmän ekstrapyramidaalisia oireita eli lihasjäykkyyttä tai pakkoliikkeitä, kuten akuuttia dystoniaa, joka ilmenee silmien, niskan, kaulan tai vartalon lihasten kouristeluna. Klotsapiinihoidossa myös akatisia eli motorinen, pakonomainen levottomuus sekä parkinsonismin tapaiset haittavaikutukset ovat harvinaisia. (Huttunen 2008a, 80; Duodecim - Lääketietokanta 2010.) Myös tutkimuksissa on todettu klotsapiinin aiheuttavan vähemmän ekstrapyramidaalioireita, kuin muiden antipsykoottien. Rosenheckin ym. (1997, 812) tutkimuksessa todettiin, että klotsapiini aiheutti akatisiaa ja ekstrapyramidaalioireita huomattavasti vähemmän kuin haloperidoli. McEvoy'n ym. (2006, 608) tutkimuksessakin todettiin klotsapiinilla hoidettujen potilaiden kärsivän vähemmän ekstrapyramidaalisia sivuvaikutuksia kuin muilla lääkityksillä hoidetut potilaat.

Perinteisistä antipsykoteista poiketen klotsapiini ei nosta prolaktiinitasoa eli maidoneritystä käynnistävän ja ylläpitävän hormonin tasoa juuri lainkaan. Täl-

löin välttyään haittavaikutuksilta, joita prolaktiinitason suureneminen aiheuttaa. Näitä haittavaikutuksia ovat esimerkiksi impotenssi eli yhdyntäkyvyttömyys etenkin miehellä, gynekomastia eli nisän suureneminen miehellä sekä amenorea eli kuukautisten poisjäänti. (Duodecim - Lääketieteen termit 2010; Duodecim - Lääketietokanta 2010.)

Klotsapiini ei aiheuta perinteisiin antipsykootteihin verrattuna juuri ollenkaan tardiivia dyskinesiaa eli kroonista pakkoliikeoireyhtymää (Huttunen 1999). Rosenheckin ym. (1997, 812) tutkimuksessa todettiin, että klotsapiini aiheutti tardiivia dyskinesiaa vähemmän kuin verrokkilääkkeenä käytetty haloperidoli.

Klotsapiinilla on parempi antipsykoottinen teho ja serotoniinivaikutus kuin perinteisillä antipsykoteilla. Näin ollen klotsapiinihoidolla skitsofreniaa sairastavien väkivaltaisuus sekä itsetuhoinen käytös vähenee ja itsemurhakuolleisuus pienenee. (Isohanni ym. 2007, 134; Huttunen 2008a, 60.)

Klotsapiini vähentää skitsofreniaa sairastavien sairaalahoidon tarvetta (Isohanni ym. 2007, 134). Rosenheckin ym. (1997, 809) tutkimuksessa todettiin, että klotsapiini vähensi haloperidolia enemmän psykiatrisista syistä johtuvia sairaalasaolopäiviä. Klotsapiini on perinteisiä antipsykootteja kokonaistaloudellisempi skitsofreniaa sairastavien hoitomuoto, vaikka sen hinta on kalliimpi ja sen käyttöön kuuluu pakollinen verenkuvaseuranta (Isohanni ym. 2007, 134).

5.2 Klotsapiinin haittavaikutukset

Lääkkeen haittavaikutus on haitallinen ja tahaton reaktio. Haittavaikutus ilmenee sairauden ehkäisyyn, taudin määritykseen, hoitoon tai fysiologisiin toimintoihin käytetyn normaalin lääkeannoksen yhteydessä. (Himberg & Kuitunen 2002, 809.)

Lääkkeillä on vaikutuksia moniin elintoimintoihin, aivoihin ja hermostoon. Lääkkeet saavat aikaan yksilöllisiä ja lääkkeestä riippuvaisia haittavaikutuksia. (Huttunen 2008a, 25.) Lääkeaine kulkeutuu verenkierron mukana ja vaikuttaa kaikissa niissä elimissä, joihin se pääsee, jolloin se voi aiheuttaa haittavaikutuksia (Mikkola 2005, 222).

Palvan (ks. Ritmala-Castrén 2004, 21) mukaan lääkehoidon haittavaikutukset voidaan jakaa kolmeen eri ryhmään. Ensimmäinen ryhmä on annoksesta riippuvaiset haittavaikutukset, jossa haitat aiheutuvat kaikille lääkettä käyttäville annosta lisättäessä. Annoksesta riippuvat haitat ovat yleensä hallittavissa lääkkeen annosta säätämällä. Näitä haittavaikutuksia esiintyy käytännössä eniten. Toinen ryhmä on idiosynkraattiset haittavaikutukset, joilla tarkoitetaan käytettävästä lääkkeestä johtuvaa yksilöllistä yliherkkyyttä ja siitä aiheutuvia haittoja. Ne ovat harvinaisia ja niitä on vaikea ehkäistä. Kolmas ryhmä on epidemiologiset haittavaikutukset, johon kuuluvat yleisesti esiintyvät terveydentilan muutokset, joiden riskiä lääke lisää vain vähän.

Osa haittavaikutuksista on ennakoitavissa, kun taas osa voi tulla yllätyksenä. Lääkitystä ei tarvitse aina lopettaa haittavaikutusten ilmettyä, vaan annosta muuttamalla, lääkettä vaihtamalla tai hoitamalla haittavaikutuksia toisella lääkkeellä, voidaan yrittää saada aikaan parempi tulos. (Nurminen 2000, 60 - 61; Huttunen 2008a, 80.) Yleensä lääkkeen aloitusvaiheessa voi esiintyä haittavaikutuksia, jotka ovat lieviä ja menevät yleensä ohi (Huttunen 2008a, 25).

70 %:lle psykoosilääkkeiden käyttäjistä ilmaantuu lääkkeistä haittavaikutuksia. Monille psykoosilääkkeiden käyttäjistä ilmaantuu niin voimakkaita sivuvaikutuksia, että ne estävät tyydyttävän hoitotuloksen saavuttamisen. (Isohanni 2007, 128.)

Yksi sairaanhoitajan tehtävistä on lääkkeiden mahdollisten haittavaikutusten tarkkailu. Sairaanhoitaja havainnoi potilasta ja kyselee potilaan tuntemuksia saadakseen tarvittavat tiedot. (Kassara ym. 2005, 341.) Haittavaikutukset tulee tuntea ja tunnustaa. Haittavaikutukset voivat ilmetä hyvinkin nopeasti ja voivat aiheuttaa potilaalle vaaratilanteen. Tällöin hoitajan on tunnistettava tilanne, aloitettava vaadittava ensihoito sekä hälytettävä lääkäri paikalle. Toisaalta haittavaikutukset saattavat esiintyä pitkän ajan kuluttua, jolloin niiden yhdistäminen potilaan lääkehoitoon voi olla vaikeaa. Potilaan ollessa tajuissaan hän yleensä kykenee ilmaisemaan tuntemuksiaan ja pahaa vointiaan hoitajalle. Jos puolestaan potilas on kykenemätön ilmaisemaan itseään, jää lääkehoidon arvioiminen hoitajan havaintojen varaan. Haittavaikutuksista hoitaja ilmoittaa aina lääkärille.

Hoitajan ja potilaan sekä lääkärin hyvässä yhteistyösuhteessa hoitaja ymmärtää, mitä haittavaikutuksia lääkkeellä voi olla. Hoitaja havainnoi potilasta yleensä lääkäriä useammin ja havaitsee tällöin lääkkeiden haittavaikutuksia ensimmäisenä. (Veräjänkorva ym. 2006, 35, 56.)

Klotsapiinilla on haittavaikutuksia eri elimistön osa-alueisiin, kuten sydämeen, veri- ja imukudokseen, hermostoon, hengityselimiin, ruoansulatuselimiin, verisuonistoon, maksaan, sukupuolielimiin sekä psyykeeseen (Duodecim - Lääketietokanta 2010). Haittavaikutusten taulukkoon (ks. LIITE 1) on kerätty kaikki Leponex - Pakkausselosteessa 2010 ja Duodecim - Lääketietokannassa 2010 esiintyvät klotsapiinin haittavaikutukset. Seuraavaksi on kuvattu kirjallisuudessa ja tutkimuksissa eniten esiintyvät klotsapiinin haittavaikutukset.

Uneliaisuus ja sedaatio sekä muut hermostoon kohdistuvat haittavaikutukset

Klotsapiinin hyvin yleisiä haittavaikutuksia ovat uneliaisuus ja sedaatio eli rauhoittava vaikutus (Clozapine 2005, 31; Duodecim - Lääketietokanta 2010; Lehtonen 2010). Hodgen ja Jespersenin (2008, 5) tutkimuksen mukaan klotsapiinin käyttäjistä 85 %:lla esiintyi väsymystä, 59 % kertoi kärsivänsä hereillä pysymisen vaikeudesta ja 74 % potilaista koki nukkuvansa liikaa. Myös Angermeyerin ym. (2001, 125) tutkimuksessa klotsapiinin käyttäjät mainitsivat väsymyksen ja uneliaisuuden olevan merkittäviä klotsapiinin haittoja, erityisesti hoidon alussa. Sedaatio ja väsymys eivät kuitenkaan välttämättä aina ole haittavaikutuksia, vaan ne voivat olla hoidollisesti toivottavia, jos potilas kärsii unettomuudesta tai on muuten ahdistunut ja rauhaton (Huttunen 2008a, 82; Huttunen 2008b, 49).

Uneliaisuuden ja sedaation lisäksi muita yleisiä hermostoon kohdistuvia haittavaikutuksia ovat päänsärky, vapina, jäykkyys, näön hämärtyminen ja erilaiset kouristuskohtaukset (Duodecim - Lääketietokanta 2010). Epileptisiä kouristuksia saa noin 15 % klotsapiinin käyttäjistä yli 600mg vuorokausiannoksella. Tällöin lääkitykseen olisi hyvä liittää epileptisiä kouristuksia estävä lääke tai pienentää klotsapiinin annostusta. Kouristuksille altistavaa vaikutusta voidaan myös yrittää vähentää jakamalla vuorokausiannos useaan pieneen annokseen. (Huttunen

2008a, 60; Huttunen 2008b, 54.) Potilasta tulisi ohjata kouristusten vuoksi noudattamaan erityistä varovaisuutta esimerkiksi autoa ajaessa, koneita käytettäessä ja uimassa, koska esimerkiksi pyörtyessään potilas voi loukata itsensä. (Clozapine, 2007.)

Painonnousu ja diabetes haittavaikutuksina

Yksi usein esiintyvä klotsapiinin haittavaikutus on merkittävä painonnousu sekä veren rasva- ja kolesterolipitoisuuden kohoaminen (Huttunen 2008a, 61). Myös riski diabetekseen sairastumiselle suurenee (Clozapine 2005, 31; Huttunen 2008a, 61). Australiassa tehdyssä tutkimuksessa painonnousu oli klotsapiinin käyttäjillä merkittävää, jopa 78 % käyttäjistä mainitsi sen olevan tyypillinen haittavaikutus (Hodge & Jespersen 2008, 5).

Painonnousu aiheutuu klotsapiinin 5-HT-2C-reseptoreiden salpaavasta vaikutuksesta (Huttunen 2008b, 45). Painonnousu voi aiheutua myös siitä, että klotsapiinilla on väsyttävä vaikutus, jolloin energiankulutus vähenee. Klotsapiini aiheuttaa myös suun kuivumista, jota potilaat pyrkivät hoitamaan erityisesti kaloripitoisia nesteitä juomalla, jolloin paino saattaa huomaamatta nousta. (Koponen & Syvälahti 2002, 562.) Hoitaja voi ohjata potilasta vähentämään klotsapiinista aiheutuvaa painonnousua säännöllisellä liikunnalla ja dieetillä. Hoitajan tulisi myös ymmärtää, että lihavuus on potilaalle vakava ongelma itsetunnon ja sosiaalisten suhteiden kannalta. (Huttunen 2008b, 46.)

Potilaan tulisi tietää, että jo skitsofrenia nostaa diabeteksen sairastumisen riskiä muuhun väestöön verrattuna ja klotsapiinin käyttö suurentaa entisestään tätä riskiä. Koska riski on suuri, tulisi potilasta ohjeistaa tunnistamaan diabetekselle tyypilliset oireet, kuten kova janontunne, tihentynyt virtsaamisen tarve, lisääntynyt nälän tunne ja heikkous. Näiden oireiden ilmaantuessa tulisi ottaa yhteys lääkäriin. (Clozapine 2007.)

Syljeneritys ja muut ruansulatuselimistöön kohdistuvat haittavaikutukset

Hyvin yleinen klotsapiinin haittavaikutus on lisääntynyt syljeneritys, jota esiintyy useammalla kuin yhdellä henkilöllä kymmenestä (Leponex - Pakkausseloste 2010). Klotsapiinin käyttäjistä 89 % mainitsi Australialaisessa tutkimuksessa kärsivänsä lisääntyneestä syljenerityksestä (Hodge & Jespersen 2008, 5). Syljeneritys voi olla käyttäjälle hyvinkin kiusallinen haittavaikutus, jolloin hoitaja voi tarjota esimerkiksi allergisen nuhan hoitoon käytettävää ipratropium - ne-näsumutetta lievittämään tätä oiretta (Huttunen 2008a, 61).

Syljenerityksen lisäksi muita ruansulatuselimistöön kohdistuvia yleisiä haittavaikutuksia ovat ummetus, pahoinvointi ja oksentelu (Duodecim - Lääketietokanta, 2010). Hodgen ja Jespersenin (2008, 5) tutkimuksessa 52 %:lla käyttäjistä esiintyi ummetusta ja 67 %:lla huonovointisuutta. Estääkseen ummetuksen kehittymisen liian hankalaksi voi hoitaja ohjata käyttäjää liikkumaan riittävästi sekä syömään kuitupitoista ruokaa, luumuja sekä juomaan runsaasti nesteitä ja käyttämään sorbitolia (Huttunen 2008a, 61, Huttunen 2008b, 418).

Seksuaalisuuteen kohdistuvat haittavaikutukset

Klotsapiinilla on voimakas kiihottuneisuusreaktiota ja orgasmin saantia estävä vaikutus. Klotsapiini voi myös viivästyttää tai estää siemensyöksyä. (Huttunen 2008c; Duodecim - Lääketietokanta 2010.) Hodgen ja Jespersenin (2008, 5, 8) tutkimuksessa 37 % käyttäjistä kertoi kärsivänsä orgasmivaikeuksista. Käyttäjistä 19 % koki vähentyneitä seksuaalista halukkuutta, mutta toisaalta 52 % koki lisääntyneitä halukkuutta.

Orgasmin saannin vaikeudet ovat monelle kiusallisia kokemuksia ja se on yksi tärkeimpiä syitä lääkkeestä kieltäytymiseen sekä epäsäännölliseen lääkkeiden käyttöön (Huttunen 2008c). Hoitajan tulisi rohkaista potilasta kertomaan noloistakin kokemistaan sivuvaikutuksistaan, jolloin he voivat yhdessä yrittää hallita sivuvaikutuksia ja siten parantaa elämänlaatua ja hoitomyöntyvyyttä (Hodge & Jespersen 2008, 5, 8). Hoitajan olisi hyvä tietää ja myös ohjeistaa potilaalle, että nämä kiusalliset ja nolot sivuvaikutukset ovat mahdollisia saada hallintaan esimerkiksi pienentämällä klotsapiinin annostusta (Huttunen, 2008c).

Sydämeen ja verenkiertoon kohdistuvat haittavaikutukset

Klotsapiinilla on myös sydämeen ja verenkiertoon kohdistuvia haittavaikutuksia. Hyvin yleinen haittavaikutus on takykardia eli sydämen tiheälyöntisyys, myös hypotensiota, eli epänormaalina matalaa verenpainetta esiintyy klotsapiinihoidon aikana. Takykardiaa ja hypotensiota esiintyy etenkin hoidon ensimmäisten viikkojen aikana. Hypotension esiintyminen ja vaikeusaste riippuvat siitä, että kuinka nopeasti annos nostetaan ja kuinka suureksi se nostetaan. Joskus voi voimakkaan hypotension seurauksena esiintyä verenkiertokollapsia, jolla saattaa olla vakavina seurauksina hengityksen tai sydämenpysähdys. (Duodecim - Lääketietokanta 2010; Duodecim - Lääketieteen sanasto 2010.)

Hypotensio voi aiheuttaa pyörtymistä ja kaatumista. Hoitajan tulisi ottaa tämä huomioon erityisesti iäkkäämmillä klotsapiinin käyttäjillä, koska pyörtymisen voi johtaa loukkaantumisiin ja luun murtumiin. Hoitaja voi neuvoa käyttäjää tasamaan verenpainettaan siten, että hän istuu muutaman minuutin ennen ylösnousua. (Huttunen 2008b, 42.) Potilasta tulisi myös ohjeistaa välttämään kuumia kylpyjä ja suihkuja pyörtymisriskin vuoksi (Clozapine 2005, 31). Hoitajan tulisi ottaa huomioon, että hypotensiota voidaan vähentää nostamalla lääkkeen annos hoitotasoonsa hyvin hitaasti (Huttunen, 2008b, 18).

Jatkuvaa takykardiaa puolestaan voidaan yrittää hoitaa beetasalpaajilla, mutta toisaalta beetasalpaajat saattavat nostaa hypotensioalttiutta (Huttunen, 2008b, 18). Jos hypotensio ja takykardia esiintyvät voimakkaina ja jatkuvina on syytä kääntyä heti lääkärin puoleen. Niiden syynä voi olla klotsapiinin käytön ensimmäisten kahden kuukauden aikana harvoin esiintyvä, mutta hyvinkin hengenvaarallinen myokardiitti eli sydänlihastulehdus tai kardiomyopatia eli sydänlihaksen toiminnan häiriö (Huttunen, 2008a, 60; Huttunen 2008b, 18; Duodecim - Lääketieteen sanasto 2010).

Myokardiitin ja kardiomyopatian oireita ovat pysyvä takykardia levossa, erilaiset rytmihäiriöt, sydämen vajaatoiminnan oireet esimerkiksi rintakipu, väsymys, hengenahdistus, flunssan kaltaiset oireet tai sydäninfarktin kaltaiset oireet (Duodecim - Lääketietokanta 2010). Hoitajan tulisi ohjeistaa potilasta tunnistaa

maan nämä oireet ja ohjata ottamaan välittömästi yhteyttä lääkäriin niiden esiintyessä (Clozapine 2007). Hoitajan tulisi tietää, että klotsapiinihoito tulee lopettaa välittömästi, jos epäillään kardiomyopatiaa tai myokardiittia (Clozapine 2005, 31). Klotsapiinia ei saa myöskään antaa uudelleen potilaille, joille on tullut klotsapiinin käytön seurauksena myokardiitti tai kardiomyopatia (Duodecim - Lääketietokanta 2010).

Klotsapiini voi aiheuttaa harvoin myös EKG - muutoksia, joiden kliininen merkitys on kuitenkin epäselvä. Muutoksia on kuitenkin havaittu sydänlihastulehduksen yhteydessä. Klotsapiini voi aiheuttaa myös tromboemboliaa, jolloin potilasta tulisi ohjeistaa välttämään immobilisaatiota. (Duodecim - Lääketietokanta 2010.)

Agranulosytoosi haittavaikutuksena

Vaikka klotsapiinin haittavaikutukset ovat suurimmaksi osaksi ennustettavissa, on poikkeuksena kuitenkin sen taipumus aiheuttaa vakavaa agranulosytoosia. Agranulosytoosin esiintyminen ja siitä seuraava kuolleisuus ovat vähentyneet merkittävästi valkosoluarvojen ja neutrofiilien eli syöjäsolujen absoluuttisen määrän seuraamisen myötä. (Duodecim - Lääketieteen termit 2010; Duodecim - Lääketietokanta 2010.) Agranulosytoosilla tarkoitetaan liuskatumaisten valkosolujen katoa. Agranulosytoosi on hoitamattomana hengenvaarallinen, koska liuskatumaiset valkosolut ovat suojana bakteeritulehduksia vastaan. Agranulosytoosissa potilas saa helposti erilaisia bakteeritulehduksia, jolloin oireena on nopeasti kehittyvä korkeakuumeinen kurkkukipu. Ilman liuskatumaisia valkosoluja tällainen bakteeritulehdus on hengenvaarallinen. (Huttunen 2008a, 86.)

Klotsapiinihoidon aloituksen edellytyksenä ovat normaalit valkosoluarvot ($\geq 3500/\text{mm}^3$) sekä absoluuttinen neutrofiilien määrä ($\geq 2000/\text{mm}^3$) hoidon alussa agranulosytoosiriskin vuoksi. Edellytyksenä on myös se, että valkosolut ja absoluuttinen neutrofiilien määrä voidaan määrittää viikoittain ensimmäisten 18 viikon ajan ja sen jälkeen 4 viikon välein. Veriarvojen seurannan tulee jatkua koko hoidon ajan sekä 4 viikkoa hoidon päättymisestä. Ennen hoidon aloittamista on varmistettava, ettei potilaalla ole ollut aikaisemmin klotsapiinista aiheutuneita

hematologisia vaikutuksia, jotka olisivat vaatineet hoidon lopettamista. Jos potilaalla on ollut valkosolujen määrän tai absoluuttisen neutrofiilien määrän vähenemistä, ja sen vuoksi hoito lopetettu, ei hoitoa saa aloittaa uudelleen. Klotsapiinin käyttö on lopetettava välittömästi, jos valkosoluarvot laskevat alle 3000/mm³ tai absoluuttinen neutrofiilien määrä laskee alle 1500/mm³. (Duodecim - Lääketietokanta 2010.)

Hoitajan tulee huomioida, että veriarvojen pitää olla normaalit ja niitä tulee seurata säännöllisesti, myös potilasta tulisi ohjeistaa noudattamaan säännöllisyyttä verikokeissa. Hoitaja ohjaa potilasta agranulosytoosiriskin vuoksi heti ilmoittamaan flunssan kaltaisista oireista, jotka voivat olla merkki bakteeritulehduksesta. Jos tällaisia oireita ilmenee, tulee sekä potilaan että hoitajan tietää, että verisoluarvot pitää tarkistaa välittömästi. Hoitajan on hyvä tietää, että klotsapiinihoidon aikana potilaalla voi esiintyä ohimenevää yli 38 asteen lämmönnousua erityisesti ensimmäisten kolmen viikon aikana. Tällöin kuume on yleensä hyvälaatuista, mutta korkeakuumeinen potilas on tutkittava huolella agranulosytoosin kehittymisen poissulkemiseksi. (Clozapine 2005, 31; Duodecim - Lääketietokanta 2010.)

5.3 Klotsapiinin yhteisvaikutukset

Mahdollisia lääkkeiden yhteisvaikutuksia eli interaktioita voi syntyä, jos käytössä on samanaikaisesti useampi lääke. Lääkkeiden yhteisvaikutukset voivat olla toisiaan vahvistavia tai toisiaan heikentäviä. (Nurminen 2006, 67.) Lääkkeiden yhteisvaikutukset ovat usein syynä lääkkeistä johtuviin haittavaikutuksiin. Lääkkeiden yhteisvaikutus ei kuitenkaan välttämättä aina ole varsinaisesti haittavaikutus, vaan yhteisvaikutus voi johtaa siihen, että lääke ei vaikuta. (Laine 2005, 9 - 10.) Joissain tapauksissa lääkkeiden yhteisvaikutuksia voidaan käyttää myös hyödyksi (Mikkola 2005, 241).

Yhteisvaikutuksia voi syntyä monilla eri mekanismeilla. Farmakokineettinen yhteisvaikutus tarkoittaa sitä, että lääke vaikuttaa toisen lääkkeen pitoisuuteen, esimerkiksi estämällä lääkkeen imeytymistä verenkiertoon tai muuttamalla lääkeaineen metaboliaa eli ohutsuolen ja maksan CYP - entsyymeitä estäen (inhi-

bitio) tai tehostaen (induktio). (Koponen & Syvälahti 2002, 553; Mikkola 2005, 242.) Farmakodynaaminen yhteisvaikutus tarkoittaa sitä, että lääkkeet muuttavat toistensa vaikutuksia, vaikka muutoksia lääkkeiden pitoisuuksissa ei välttämättä tapahtuisikaan. Joillain lääkkeillä voi olla sekä farmakokineettisiä että farmakodynaamisia yhteisvaikutuksia. (Mikkola 2005, 242, 245.)

Raunion (ks. Ritmala-Castrén 2004, 22) mukaan lääkkeiden haitallisten yhteisvaikutusten riskitekijät voidaan jakaa lääkkeestä tai potilaasta johtuviin. Yhteisvaikutusriski lisääntyy myös, jos monet eri lääkärit hoitavat samaa potilasta. Potilaasta johtuvia yhteisvaikutusten riskiä lisääviä tekijöitä ovat ennalta arvaamaton tai epävakaa sairaus, maksan tai munuaisten toiminnan häiriö, potilaan ikä sekä potilaan perinnölliset tekijät. Lääkkeestä johtuvia riskitekijöitä on muun muassa lääkkeiden määrä (Mikkola 2005, 242).

Sairaanhoitajan tulee osata tarkkailla lääkkeiden mahdollisia yhteisvaikutuksia (Kassara ym. 2005, 323). Yhteisvaikutukset vaihtelevat mekanismien ja potilaiden mukaan suuresti. Tämän vuoksi tulisi hoitajan ymmärtää eri yhteisvaikutusten mekanismit, jolloin voidaan ennakoida ongelmatilanteet ja tarpeen vaatiessa muuttaa lääkitystä. (Kivilompolo ym. 2005, 257.)

Lääkehoidon seuranta vaatii hoitajalta ainakin perustietoja lääkkeiden yhteisvaikutuksista. Haasteellisin osa lääkehoidon arvioinnissa on lääkkeiden yhteisvaikutusten löytäminen. Täydennyskoulutuksen tarve on hoitajilla suuri, koska tiedot lääkkeiden yhteisvaikutuksista saattavat olla sairaanhoitajilla vanhentuneita. (Puirava 2007, 14.) Raunion (ks. Ritmala-Castrén 2004, 22) mukaan edes kaikkein tärkeimpiä yhteisvaikutuksia ei voi muistaa, joten hoitajankin kannattaisi aina tarkistaa mahdollinen lääkkeiden yhteensopimattomuus. Käytännössä olisi tärkeintä tietää ne lääkkeet, jotka mahdollisesti suurentavat tai pienentävät lääkkeen pitoisuutta veressä (Huttunen 2008a, 90).

Potilasta olisi hyvä aina muistuttaa siitä, että hän kertoisi kaikki käyttämänsä lääkkeet lääkärilleen, koska esimerkiksi psyykenlääkkeitä käyttävä potilas ei välttämättä kerro somaattisia sairauksia hoitavalle lääkärilleen, että hänellä on psyykenlääkkeitä käytössä (Huttunen 2008b, 307).

Klotsapiinilla on yhteisvaikutuksia monien lääkkeiden kanssa, kuten mielenterveyslääkkeiden, epilepsialääkkeiden ja verenpainelääkkeiden kanssa. Yhteisvaikutuksia voi tulla myös erilaisten nautinto- ja ruoka - aineiden kanssa. (Huttunen 2008a, 90 - 91; Duodecim - Lääketietokanta 2010.) Alla on kuvattu kirjallisuudessa ja tutkimuksissa eniten esiintyneet klotsapiinin yhteisvaikutukset.

Yhteisvaikutukset nautintoaineiden ja ruoka-aineiden kanssa

Tupakointi pienentää klotsapiinin pitoisuutta veressä sekä vähentää sen tehoa (Huttunen 2008a, 91). Tupakointi laskee klotsapiinipitoisuutta keskimäärin 30 %. Tämä olisi syytä ottaa huomioon, koska erityisesti skitsofreniaa sairastavat tupakoivat runsaasti, jolloin tupakoitsijat tarvitsevat tavallista isompia klotsapiiniannoksia. (Koponen & Syvälahti 2002, 553; Laine 2005, 85.) Noin 90 % skitsofreniaa sairastavista tupakoi, ja se saattaa johtua esimerkiksi siitä, että nikotiini rauhoittaa ja eheyttää juuri skitsofreniaa sairastavien aivojen reseptoritasojen toimintahäiriöitä (Hirschovits 2008, 40). Puolestaan tupakoinnin lopetus voi johtaa merkittäväänkin pitoisuuden suurenemiseen ja lääkkeen haittavaikutusten esiintymiseen (Huttunen 2008a, 91).

Klotsapiinin kanssa ei tule käyttää samanaikaisesti alkoholia, koska mahdollinen rauhoittava vaikutus voi voimistua. Alkoholin ja muiden keskushermostoa lamaavien aineiden yhteiskäyttö klotsapiinin kanssa voi aiheuttaa lisääntyneitä keskushermoston lamausta ja kognitiivisen sekä motorisen suorituksen häiriintymistä. Näiden vaikutusten, erityisesti sedatiivisen vaikutuksen, lisääntymisestä tulisi informoida potilasta ja varoittaa ajamasta autoa tai käyttämästä muita koneita. (Duodecim - Lääketietokanta 2010.)

Klotsapiinin pitoisuutta veressä voi suurentaa hyvin runsas kahvinjuonti (Huttunen 2008a, 90). Tämän vuoksi voi klotsapiinin annostuksen muuttaminen olla tarpeen, jos erilaisten kofeiinipitoisten juomien käyttö muuttuu merkittävästi (Duodecim - Lääketietokanta 2010). Klotsapiinin pitoisuutta veressä voi suurentaa myös greippimehu, koska se estää voimakkaasti klotsapiinin aineenvaihduntaa. Hoitajan tulisi ohjeistaa klotsapiinin käyttäjää välttämään greippimehun juontia. (Huttunen 2008a, 90.)

Yhteisvaikutukset luuytimen toimintaan vaikuttavien lääkkeiden kanssa

Klotsapiinia ei saa käyttää samanaikaisesti lääkkeiden kanssa, jotka heikentävät tai mahdollisesti estävät luuytimen toimintaa tai vähentävät elimistön tuottamien verisolujen määrää. Yhteisvaikutus nostaa luuytimen toiminnan heikentymisen ja vakavuuden riskiä sekä lisää riskiä agranulosytoosin kehittymiselle. Tällaisia lääkeaineita ovat esimerkiksi karbamatsepiini (epilepsialääke), kloramfenikoli (antibiootti), sulfonamidit (antibiootti), pyratsolonianalgeetit (särkylääke), penisillamiini (reumaattisen niveltulehdukseen hoitoon käytettävä lääke), sytoksiset aineet (solunsapaajahoidossa käytettävä lääke) ja psykoosilääkkeiden depot -injektiot. Depot-muotoisia psykoosilääkkeitä ei suositella käytettävän muutenkaan samanaikaisesti klotsapiinin kanssa, koska jos tarve vaati, niitä ei voida poistaa elimistöstä nopeasti. (Duodecim - Lääketietokanta 2010, Leponex - Pakkausseloste 2010.)

Yhteisvaikutukset mielenterveyslääkkeiden kanssa

Keskushermostoa lamaavien aineiden, kuten narkoottisten aineiden, antihistamiinien sekä bentsodiatsepiinien keskushermostovaikutukset saattavat voimistua klotsapiinin vaikutuksesta. Erityistä varovaisuutta tulisi noudattaa aloittaessa klotsapiini potilaille, jotka käyttävät bentsodiatsepiineja, koska näillä potilailla saattaa olla suurempi riski saada verenkiertokollapsi eli äkillisestä verenkierron heikkenemisestä aiheutuva ohimenevä tajuttomuus, joka voi harvinaisissa tapauksissa johtaa sydämen tai hengityksen pysähtymiseen. (Duodecim - Lääketieteen Termit 2010; Duodecim - Lääketietokanta 2010.)

Kun masennuslääkkeitä ja psykoosilääkkeitä käytetään samaan aikaan, voivat niiden pitoisuudet nousta elimistössä tavallista suuremmiksi. Suomessa käytettävä serotoniiniselektiivinen masennuslääke fluvoksamiini aiheuttaa CYP1A2:n estosta johtuvan klotsapiinin pitoisuuden voimakkaan lisääntymisen näiden lääkkeiden yhteiskäytössä. Klotsapiinin pitoisuuden nousun seurauksena lisääntyvät muun muassa väsymys, ummetus ja virtsaampi. (Koponen & Syvälahti 2002, 553; Leinonen & Syvälahti 2002, 536; Laine 2005, 85.)

Klotsapiinin ja litiumin yhteiskäyttö saattaa lisätä malignin neuroleptioireyhtymän esiintymisen riskiä. Se on runsaasta antipsykoottien käytöstä johtuva oireyhtymä, jolle on tyypillistä muun muassa lihasjäykkyys, hikoilu, kuume, verenpaineen vaihtelu ja jopa kuolema. Oireyhtymälle tyypillisiä oireita tulisi tarkkailla huolellisesti. (Duodecim - Lääketieteen termit 2010; Duodecim - Lääketietokanta 2010.)

Yhteisvaikutukset antikolinergisten lääkkeiden kanssa

Klotsapiini voi vahvistaa antikolinergisten lääkeaineiden tehoa, koska klotsapiini on itse antikolinergisesti aktiivinen. Antikolinergiset eli parasympaattista hermostoa salpaavat ja asetyylikoliinin vaikutusta estävät lääkkeet estävät parasympaattisen hermoston välittämiä vasteita, jolloin potilaalla on oireina esimerkiksi ummetus, suun kuivuminen, pulssin kiihtyminen ja virtsaamisvaikeudet. Antikolinergisiä lääkkeitä ovat esimerkiksi eräät psykoosilääkkeet, masenuslääkkeet ja Parkinson-lääkkeet. Hoitajan ja potilaan tulisi tarkkaan seurata esiintyykö lisääntyneitä antikonlinergisiä haittavaikutuksia, kuten ummetusta. Ummetus on tärkeä ottaa huomioon ja jos sitä esiintyy, tulisi sitä hoitaa aktiivisesti. (Ojala 2005, 22 - 23; Duodecim - Lääketieteen termit 2010; Duodecim - Lääketietokanta 2010.)

Yhteisvaikutukset verenpaine- ja verenhennuslääkkeiden kanssa

Verenpainelääkkeiden, kuten adrenaliinin ja noradrenaliinin samanaikainen käyttö klotsapiinin kanssa voi klotsapiinin vaikutuksesta vahvistaa hypotensiivisiä vaikutuksia. Potilaalle olisi tärkeä kertoa hypotension riskistä. (Duodecim - Lääketietokanta 2010; Leponex - Pakkausseloste 2010.) Klotsapiini saattaa aiheuttaa proteiineihin voimakkaasti sitoutuvien digoksiinin ja veren hyytymisen ehkäisyyn käytettävän varfariinin pitoisuuksien nousua plasmassa, syrjäyttämällä niitä plasman proteiineista. Jos haittavaikutuksia ilmenee, tulisi proteiineihin sitoutuvan lääkkeen annostusta muuttaa. (Duodecim - Lääketietokanta 2010; Leponex - Pakkausseloste 2010.)

Yhteisvaikutukset epilepsialääkkeiden kanssa

Epilepsialääkkeenä käytettävä fenytoiini saattaa aiheuttaa klotsapiinin pitoisuuksien laskua plasmassa. Mikäli fenytoiinia on pakko käyttää yhdessä klotsapiinin kanssa, tulisi potilasta tarkkailla psykoottisten oireiden varalta. (Duodecim - Lääketietokanta 2010; Leponex - Pakkausseloste 2010.) Klotsapiini voi harvinaisissa tapauksissa aiheuttaa yhteiskäytössä valproiinihapon (epilepsialääke) kanssa vakavia kouristuskohtauksia ja yksittäisiä delirium tapauksia. (Duodecim - Lääketieteen termit 2010; Duodecim - Lääketietokanta 2010.)

Yhteisvaikutukset muiden lääkeaineiden kanssa

Mahahaavan hoidossa käytettävä omepratsoli (tai simetidiini) voi yhteiskäytössä klotsapiinin kanssa laskea klotsapiinipitoisuuksia (Duodecim - Lääketietokanta 2010; Leponex - Pakkausseloste 2010).

Klotsapiinin pitoisuutta veressä voivat huomattavasti suurentaa jotkut antibiootit, kuten sibrofloksasiini ja muut fluorokinololit, klaritromysiini ja erytromysiini. Myös eräät sienilääkkeet, kuten flukonatsoli, ketokonatsoli ja itrakonatsoli voivat nostaa klotsapiinin pitoisuutta veressä. (Huttunen 2008a, 90).

Varovaisuutta tulisi noudattaa myös seuraavien klotsapiinin kanssa yhteiskäytössä olevien lääkkeiden kanssa: sytokromi P450 - isoentsyymejä estävät tai tehostavat lääkkeet, CYP 3A4 - estäjät, QT_c - aikaa pidentävät tai elektrolyyttihäiriöitä aiheuttavat lääkkeet, erilaiset masennuslääkkeet (trisykliset, MAO - estäjät, sitalopraami, paroksetiini, fluoksetiini, sertraliini), muut psykoosilääkkeet sekä ahdistuneisuuden ja unihäiriöiden hoitoon käytettävät lääkkeet, hengitykseen mahdollisesti vaikuttavat lääkkeet, Parkinsonin tautiin käytettävät lääkkeet, epäsäännöllisen tai nopean pulssin hoitoon käytettävät lääkkeet, antibiootti rifampisiini, virusinfektioiden hoidossa käytettävät lääkkeet, kuten HIV - infektion hoidossa käytettävä proteaasinestäjät ja atropiini (voi olla esimerkiksi silmätipossa tai vilustumislääkkeissä) (Duodecim - Lääketietokanta 2010; Leponex - Pakkausseloste 2010).

5.4 Klotsapiinin vaikutuksissa muuta huomioitavaa

Ennen klotsapiinihoidon aloittamista hoitajan tulisi ohjeistaa potilasta kertomaan mahdollisista tiedossa olevista yliherkkyyksistä klotsapiinin jollekin ainesosalle. Potilaan tulisi myös kertoa muista käytössä olevista lääkkeistään mukaan lukien reseptivapaat lääkkeet. Potilaan tulisi myös tuoda esiin mahdolliset esteet säännöllisten verinäytteiden ottamiseksi. (Clozapine 2007; Leponex - Pakkausseoste 2010.)

Hoitajan tulisi ohjeistaa potilasta tuomaan esille mahdolliset klotsapiinin käytön estävät seikat, joita ovat esimerkiksi luuydinsairaus, aikaisempi agranulosytoosi, leukopenia eli valkosolujen niukkuus tai neutropenia eli veren neutrofiilisten granulosityttien niukkuus. Näitä ovat myös epilepsia, joka ei ole hallinnassa, akuutti psykiatrinen sairaus, joka johtuu lääkkeiden tai alkoholin käytöstä, myokardiitti tai muu vaikea sydänsairaus, vaikea munuaissairaus, aktiivinen maksasairaus, tajunnan tason alentuminen tai vaikea uneliaisuus, verenkiertokollapsi, paralyyttinen ileus, virtsaamisongelma, glaukooma, vatsan alueen leikkaus, galaktoosi-intoleranssi, paksusuolisairaus, epäsäännöllinen sydämensyke, korkea tai matala verenpaine, keuhkosairaus ja periytyvyyden mahdollisuus diabetekselle. Myös raskaus tai imettäminen voi olla klotsapiinin käytön estäviä seikkoja. (Clozapine 2005, 31; Clozapine 2007; Duodecim - Lääketieteen termit 2010; Leponex - Pakkausseoste 2010.)

Potilasta tulisi neuvoa kertomaan mahdollisesta raskaudesta, jolloin keskustellaan lääkkeen mahdollisista hyödyistä ja haitoista raskauden aikana. Potilaan tulisi tietää, että klotsapiinin käytön aikana ei saa imettää, koska klotsapiini voi kulkeutua äidinmaitoon ja näin vaikuttaa myös lapseen. (Leponex - Pakkausseoste 2010.)

Potilaan olisi hyvä tiedostaa, ettei klotsapiinilla ole välitöntä apua skitsofrenian oireisiin, vaan se vaatii jatkuvan ja säännöllisen käytön. Kun oireet väistyvät ja mieliala parantuu, ei klotsapiinin ottoa saa lopettaa, vaan tulisi hoitajan ohjeistaa potilasta edelleen jatkamaan lääkitystä. (Clozapine 2007.) Potilaalle olisi

hyvä kertoa, että äkillinen lääkityksen lopettaminen voi aiheuttaa vieroitusoireita tai alkuperäisten oireiden uusiutumista (Leponex - Pakkausseloste 2010).

Potilasta tulisi ohjeistaa ottamaan klotsapiini mahdollisimman samaan aikaan joka päivä. Potilaan tulisi myös tietää, ettei hän saa ottaa määrättyä annostusta enempää tai vähempää lääkettä. (Clozapine 2007.)

Potilaalle tulisi kertoa, että unohtaessa ottaa lääkeannoksen, tulisi se ottaa välittömästi unohduksen huomattua. Jos kuitenkin unohduksen huomaa vasta lähellä seuraavan annoksen ottamista, voi unohtuneen annoksen jättää ottamatta. Potilaalle tulisi selvittää, ettei missään tapauksessa saa ottaa tupla-annosta unohtuneen tilalle. Hoitajan tulisi ohjeistaa potilasta kertomaan klotsapiinin ottamatta jättämisestä yli kahteen päivään. Tällöin hänen lääkityksensä todennäköisesti aloitetaan uudestaan pienemmillä annoksilla. (Clozapine 2007.)

Hoitajan tulisi informoida potilasta yliannostuksen vaaroista ja oireista. Tahallissa tai tahattomissa kuolemaan johtaneissa yliannostustapauksissa annostus on ollut yli 2000 mg, mutta on myös raportoitu tapauksia, joissa potilas on toipunut yli 10 000 mg annostuksesta. Kuitenkin on myös ollut tapauksia etenkin potilailla, jotka eivät ole aikaisemmin saaneet klotsapiinia, missä jopa vain 400 mg annokset ovat johtaneet hengenvaarallisiin tilanteisiin. Potilaan tulisi tunnistaa yliannostuksen oireet, joita ovat huimaus, pyörtyminen, hidastunut hengitys, muutokset sydämen sykkeessä ja tajunnan muutokset. Yliannostustapauksissa tulisi ottaa yhteyttä myrkytyskeskukseen ja vakavimmissa tapauksissa soittaa suoraan yleiseen hätänumeroon. (Clozapine 2007; Leponex - Pakkausseloste 2010.)

6 KLOTSAPIINIA KÄYTTÄVÄN POTILAAN HOITOMYÖNTYVYYS LÄÄKEHOITOONSA

Komplianssi eli hoitomyöntyvyys tarkoittaa potilaan kykyä noudattaa saamiaan hoito-ohjeita. Siihen kuuluu keskeisenä osana myös potilaan halu noudattaa

hoito-ohjeita. (Nurminen 2000, 70.) Potilas, joka on täysin hoitomyöntyväinen, osallistuu lääkahoitoonsa kiitettävästi. Potilas, jolla on huono hoitomyöntyvyys, ei noudata hoito-ohjeita, jolloin hän voi esimerkiksi jättää lääkityksen kokonaan pois tai säännöstellä sitä mielensä mukaan. (Heikkinen ym. 2007, 682.)

Hoitomyöntyvyydestä poiketen hoitoon sitoutuminen tarkoittaa potilaalle aktiivisempaa toimintaa. Kun potilas on sitoutunut hoitoonsa, hän hoitaa oma-aloitteisesti itseään sekä ottaa vastuuta hoidon onnistumisesta sekä toimii yhteistyössä häntä hoitavan henkilökunnan kanssa. (Veräjänkorva ym. 2006, 158.)

Hoitomyöntyvyys on erityisen tärkeää psykoosipotilailla. Hoitomyöntyvyys ei kuitenkaan ole kovinkaan hyvä skitsofreniaa sairastavilla potilailla. Vain noin kolmasosa skitsofreniaa sairastavista noudattaa heille annettuja hoito-ohjeita täsmällisesti. Kolmasosa on osittain hoitomyönteisiä, jolloin potilaat esimerkiksi jättävät toisinaan lääkkeensä ottamatta ja noin kolmasosa ei noudata lainkaan lääkitysohjeita. (Heikkinen ym. 2007, 683.)

6.1 Hoitomyöntyvyyteen vaikuttavat tekijät

Skitsofreniaa sairastavan potilaan voi olla vaikeaa sitoutua vuosia kestäväan lääkehoitoon (Veräjänkorva ym. 2006, 159). Psykoosin hoito vaatii yleensä aina pitkäaikaista ja säännönmukaista hoitoa, mikä vähentää sairauden pahenemista ja uusiutumista. Psykoosipotilaiden hoitomyöntyvyys onkin erityisen tärkeää. Huono hoitomyöntyvyys vaikuttaa kauaskantoisesti, koska lääkityksen tulisi olla vuosia kestävä. Huono hoitomyöntyvyys näin ollen lisää uudelleen sairastumisen riskiä, sairaalassa oloa sekä heikentää ennustetta. (Heikkinen ym. 2007, 683.)

Psykoosipotilaiden hoitomyöntyvyyden puutteiden tärkeimmät syyt ovat lääkityksen aiheuttamat haittavaikutukset sekä ajatukset siitä, että sairaus on jo ohi eikä lääkettä enää tarvita (Lauerma 2006, 38 - 40). Jos potilas tuntee suuremmaksi lääkkeiden sivuvaikutukset ja niistä koituvat haitat, kuin lääkähoidosta saamansa hyödyn, yleensä hoito keskeytyy helposti (Nurminen 2000, 70). Skit-

sofreniaa sairastavan potilaan hoidossa käytettävät lääkkeet vaikuttavat oleellisesti hoitomyöntyvyyteen (Veräjänkorva ym. 2006, 159 - 160). Aloitettaessa psykoosilääkitys potilaan vointi usein huononee ohimenevien haittavaikutusten vuoksi jo ennen kuin lääkkeen vaikutus alkaa tuntua (Heikkinen ym. 2007, 685). Esimerkiksi perinteisten antipsykoottien monet haittavaikutukset huonontavat hoitomyöntyvyyttä. Uudet antipsykootit, joihin myös klotsapiini kuuluu, ovat tässä suhteessa parempia. (Veräjänkorva ym. 2006, 159 - 160.)

Tutkimuksissa on tutkittu klotsapiinin sivuvaikutusten yhteyttä hoitomyöntyvyyteen. McCann ym. (2008, 534 - 543) totesivat, että puolella tutkimukseen osallistuvista oli yksi tai useampi sivuvaikutus, mutta niillä ei kuitenkaan todettu olevan yhteyttä lääkityksen noudattamattomuuteen. Rosenheck ym. (1997, 811) puolestaan totesivat, että suurin syy klotsapiinihoidon keskeyttämiselle oli erityisesti sivuvaikutukset. Tutkimuksessa 30 % lopetti klotsapiinihoidon sivuvaikutusten vuoksi, kun taas vertailukohteena olleen haloperidolihoitoon keskeytti vain 17 % potilaista sivuvaikutusten vuoksi. Whiskeyn ym. (2003, 212) tutkimuksessa kaksi kolmasosaa klotsapiinia käyttävistä potilaista lopetti lääkityksensä sivuvaikutusten vuoksi. Sivuvaikutuksista etenkin painonnousu ja väsyttävä vaikutus heikentävät skitsofreniaa sairastavien potilaiden hoitomyöntyvyyttä (Heikkinen ym. 2007, 685).

Hoitomyöntyvyyteen vaikuttaa, se kuinka nopeasti lääkkeenotosta seuraa hyöty. Komplianssi on yleensä hyvä potilailla, jotka huomaavat lääkkeenottoa seuraavan hyödyn nopeasti, kuten erilaisia kipulääkkeitä käytettäessä. Komplianssi on puolestaan selvästi huonompi potilailla, jotka käyttävät lääkkeitä, joiden otosta ei seuraa välitöntä oireiden helpottumista. Yleensä antipsykooteilta puuttuu välitön lievitysvaikutus ja toivottu vaikutus alkaa vasta pidemmän käyttöajan jälkeen. Tämä helposti vähentää lääkityksen käyttöä. (Heikkinen ym. 2007, 682.)

Skitsofreniaa sairastava ei välttämättä tunne itseään lainkaan sairaaksi tai hänen sairautensa on vähäoireinen. Tämä saattaa myös vaikuttaa hänen hoitomyöntyvyyteensä. (Veräjänkorva ym. 2006, 159.) Hyvä sairaudentunto on yhteydessä hyvään hoitomyöntyvyyteen, kun puolestaan sairaudentunnottomuus liittyy huonoon hoitomyöntyvyyteen (Heikkinen ym. 2007, 683).

Hoitomyöntyvyys on huono potilailla, jotka uskovat lääkityksen olevan haitallista, epäluonnollista tai keinotekoista (Heikkinen ym. 2007, 684). Skitsofrenialle tyypilliset harhaluulo-oireet voivat myös aiheuttaa myrkytetyksi tulemisen pelkoa. Myös skitsofreniaan kuuluvassa psykoosissa esiintyvät kognitiivisten toimintojen muutokset voivat vaikeuttaa potilaan hoitomyöntyvyyttä. (Veräjänkorva ym. 2006, 159.)

Hoitomyöntyvyyteen vaikuttavat myös potilaan motivaatio, uskomukset ja odotukset. Hoitomyöntyvyyteen vaikuttavaa negatiivisesti esimerkiksi motivaation puute (Veräjänkorva ym. 2006, 159). Kun skitsofreniaa sairastavilla potilailla oireet ovat jo taka-alalla, motivaatio lääkityksen jatkamiselle heikkenee (Kampman 2008, 29).

Potilaan ja häntä hoitavan henkilökunnan väliset vuorovaikutusongelmat sekä kommunikaation puute ja terveydenhuoltojärjestelmän toimivuusongelmat voivat myös olla tärkeitä syitä potilaan hoitomyöntyvyyden puuttumiseen (Airaksinen & Dahlström 2005, 21; Veräjänkorva ym. 2006, 158).

Hoitomyöntyvyyttä voivat heikentää myös skitsofreniaa sairastavalla yksinasuminen ja muu sosiaalinen eristäytyminen sekä miessukupuoli (Veräjänkorva ym. 2006, 160). Vaikka iällä ei ole erityistä merkitystä hoitomyöntyvyyteen, on kuitenkin nuorten skitsofreniaa sairastavien potilaiden hoitomyöntyvyys huonompi. Tämä voi johtua ikätovereiden vaikutuksista ja painostuksesta. (Heikkinen ym. 2007, 684.) Myös päihteiden käyttö saattaa vaarantaa hoitoon sitoutumista (Kampman 2008, 29).

Klotsapiinia käyttävien potilaiden hoitomyöntyvyyteen ja hoidon keskeyttämiseen voivat vaikuttaa myös verikokeet, jotka rajoittavat potilaan arkea. Agranulosytoosin havaitsemiseksi suoritettavat verikokeet, eivät tutkimusten mukaan ole kuitenkaan suurin syy hoidon lopettamiselle tai tyytymättömyydelle. Hodgen ja Jespersenin (2008, 2 - 8) tutkimuksessa todettiin, että 81 % tutkimukseen osallistuneista klotsapiinin käyttäjistä ei kokenut säännöllisten verikokeiden olevan haitta ja vain 19 % koki verikokeiden olevan suuri haitta. Hoitajista puolestaan 52 % uskoi verikokeista olevan suurta haittaa käyttäjälle. Tämä tutkimus

osoitti, että huolimatta säännöllisistä verikokeilla käymisistä, klotsapiinin käyttäjät olivat tyytyväisiä hoitoon, vaikka moni heidän hoitajistaan uskoi toisin. Whiskeyn ym. (2003, 211 - 213) tutkimuksessa hoidon lopettamisen syynä oli tyytymättömyys verikokeisiin vain kolmella klotsapiinin käyttäjällä 54 tutkimukseen osallistuneesta.

6.2 Hoitomyöntyvyyden arviointi

Moni skitsofreniaa sairastavista potilaista jättää lääkityksen ottamatta. Tämän vuoksi hoitomyöntyvyyden seuraaminen säännöllisesti vastaanottokäyntien yhteydessä on erittäin tärkeä osa sairaanhoitajan tehtävää. (Heikkinen ym. 2007, 685.)

Potilaan lääkehoitomyöntyvyyttä hoitaja voi arvioida monilla eri tavoilla. Yksinkertaisimmillaan arviointia toteutetaan tarkkailemalla potilaan lääkkeenottoa. Käsitys siitä, noudattaako potilas ohjeita voidaan saada, kun verrataan ohjeiden mukaista annostelua ja lääkkeen todellista kulutusta. Esimerkiksi, kun resepti joudutaan uusimaan oletettua aiemmin, on potilas saattanut lisätä lääkkeensä käyttöä omatoimisesti. Jos taas lääkkeet riittävät odotettua pidempään, voi potilas jättää lääkkeitään ottamatta. (Veräjänkorva ym. 2006, 172.)

Arvioidessaan potilaan lääkehoitoon sitoutumista voi hoitaja kysyä potilaalta suoraan, käyttääkö hän lääkettä annettujen hoito - ohjeiden mukaan (Veräjänkorva ym. 2006, 172). Tietoa voidaan saada myös potilaan läheisiltä ja sukulaisilta (Heikkinen ym. 2007, 685). Hoitaja voi selvittää hoitoon sitoutumista haastattelemalla, kyselylomakkeella tai kehottamalla potilasta pitämällä kirjaa lääkkeiden otostaan. Nämä menetelmät eivät kuitenkaan välttämättä kuvaa todennukaisesti potilaan lääkkeiden käyttöä, koska potilaat eivät aina myönnä hoito-ohjeista poikkeamisesta. (Veräjänkorva ym. 2006, 172.)

Lääkehoidon sitoutumisen arviointiin voidaan joissain tilanteissa käyttää lääketeaineen pitoisuusmäärityksiä. Tämän arviointikeinon käyttö on poikkeuksellista ja sitä voidaan käyttää lääkärin harkinnan mukaan. Lääketeaineen pitoisuusmäärityksiä voidaan käyttää arviointikeinona vain, jos epäily lääkehoitoon sitoutumat-

tomuudesta on suuri ja lääkityksellä on merkittävä vaikutus potilaan hoitoon. (Veräjänkorva ym. 2006, 172.)

6.3 Hoitomyöntyvyyden parantaminen

Jos lääkehoito ei tehoa, kannattaa hoitajan tarkistaa potilaan myönteisyys hoitoon, koska huono hoitomyöntyvyys on yleinen ilmiö. Kielteisesti potilaan hoitomyöntyvyyteen vaikuttaa hoitajan piittaamattomuus potilaasta. Potilaasta piittaamattomuutta tulisi välttää ja sen sijaan luoda luottamuksellinen ja myönteinen hoitosuhde sekä keskustella potilaan kanssa eri hoitovaihtoehdoista. (Nurminen 2000, 70.) Hoitajan ja potilaan vuorovaikutussuhteen tulisi olla kumppanuutta, jossa potilas toimii aktiivisena kumppanina (Airaksinen & Dahlström 2005, 21). Hoitomyöntyvyyttä voidaan parantaa, jos seurataan potilaan hoito-ohjeiden noudattamista sekä annetaan siitä palautetta (Nurminen 2000, 70).

Hoitajan tulisi selvittää, jos lääkehoitoon sitoutumisessa on ongelmia, ovatko ne tahallisia vai tahattomia. Potilas poikkeaa tietoisesti lääkehoito - ohjeista, jos on kyseessä tahallinen sitoutumattomuus. Tällöin hoitajan tulisi selvittää, pitääkö potilas hoitoaan edes tarpeellisena. Tällaisessa tilanteessa lääkehoitoon sitoutumista voi hoitaja tukea antamalla potilaalle neutraalia tietoa tai mahdollisuuksien mukaan lääkeshoidossa voidaan tarkoituksellisesti jättää potilaalle mahdollisuus lääkehoitonsa muuttamiseen lääkärin kanssa sovituissa rajoissa. Kun taas potilas haluaisi noudattaa lääkehoito - ohjeitaan, mutta ei siihen jostain syystä kykene, on kyseessä tahaton sitoutumattomuus. Tahattoman sitoutumattomuuden syynä voi olla esimerkiksi potilaan käsien vapina tai taloudellinen tilanne. Tällöin hoitajan tulisi pyrkiä selvittämään tahattoman sitoutumattomuuden syy ja pyrkiä korjaamaan se. (Veräjänkorva ym. 2006, 173.)

Hoitomyöntyvyyttä parantaa se, että potilaat sekä omaiset saavat tietoa sairaudesta ja sen hoidosta (Heikkinen ym. 2007, 687). Informointi lääkkeestä on tärkeää, koska esimerkiksi Angermeyerin ym. (2001, 509 - 517) totesivat, että yllättävän moni potilaista ei tiennyt pitkäaikaisen klotsapiinihoidon potentiaalisista riskeistä. Myös hoitajan tietous sairaudesta ja sen hoidosta parantavat hoitomyönteisyyttä. Whiskeyn ym. (2003, 213) tutkimuksessa selvisi, että hoitohenki-

lökunnan kokemus ja tietous klotsapiinista vaikutti positiivisesti hoitomyöntyvyyteen. Hoitomyöntyvyys parani, koska hoitohenkilökunnalla oli näkemystä valita oikeanlaiset potilaat juuri klotsapiinihoidolle. Hoitohenkilökunnan kokemuksen ja tiedon myötä myös potilaiden hoidon keskeyttäminen väheni.

Jos huonon hoitomyöntyvyyden syynä ovat häiritsevät haittavaikutukset, tulisi hoitajan ohjeistaa potilasta keskustelemaan lääkärin kanssa lääkityksen muuttamisesta ja kertoa potilaalle, että lääkitystä ei ole viisasta lopettaa omin päin. Haittavaikutuksia voidaan lievittää pienentämällä annosta pienempään tehokkaaseen annokseen tai jakamalla lääkeannos useampaan päiväannokseen. Joskus voidaan kokeilla myös haittavaikutusten lievittämistä lisälääkkeen avulla. (Huttunen 2008a, 25.) Hoitajien tulisi osata vastaanottaa potilaiden kertomat haittavaikutukset, jolloin päästäisiin luottamukselliseen ja terapeuttiseen hoitosuhteeseen, joka helpottaa hoitajia auttamaan haittavaikutuksista selviytymisessä (Hodge & Jespersen 2008, 8).

Jos taas lääkkeiden ottamatta jättäminen on huonon hoitomyöntyvyyden takana, voi hoitaja parantaa hoitoon sitoutumista antamalla selvät ohjeet lääkehoidosta. Hoitaja voi myös antaa tietoa sairaudesta, perustella lääkehoidon tarvetta, hälventää lääkehoitoon liittyviä epäluuloja, seurata ja vähentää haittavaikutuksia sekä seurata ja arvioida jatkuvasti lääkehoitoa. (Veräjänkorva ym. 2006, 160.)

Kun lääkehoidon kustannukset ovat huonon hoitomyöntyvyyden syynä, voi hoitaja ohjata potilasta hakemaan lääkekorvausta ja valitsemaan edullisemmän lääkkeen (Veräjänkorva ym. 2006, 160).

Skitsofreniaa sairastavan potilaan hoitomyöntyvyyden parantamiseksi voidaan käyttää komplianssiterapiaa. Siinä käydään vaiheittain läpi hoitomyöntyvyyteen liittyviä asioita. Vaiheissa käsitellään potilaan uskomuksia, pelkoja ja asenteita. Terapiassa selvitetään potilaalle esimerkiksi erot psykoosioireiden ja lääkityksen haittavaikutusten välillä. Myös skitsofrenian sairauteen ja lääkitykseen liittyvää leimautumista käsitellään. Terapiassa myös korostetaan lääkityksen merkitystä elämänlaadun kohentamisessa. (Heikkinen ym. 2007, 688.)

Skitsofreniaa sairastavilla voi esiintyä myös kognitiivisia puutosoireita, kuten huonomuistisuutta, jolloin ne voivat aiheuttaa hoitokielteisyyttä (Heikkinen ym. 2007, 686). Jos lääkkeen unohtaminen on huonon hoitomyöntyvyyden syynä, voi hoitaja tällöin yksinkertaistaa annostusta yhteistyössä lääkärin kanssa, ohjata lääkeannostelimen käyttöä tai jakaa lääkkeet valmiiksi lääkeannostelijaan (Veräjänkorva ym. 2006, 160).

Suomessa on kokeiltu myös hoitajien, lääkäreiden sekä potilaiden yhteistyössä Seroquel® - hoitomyöntyvyys - palvelua skitsofreniaa sairastavien potilaiden hoitomyöntyvyyden parantamiseksi. Palvelussa potilaat saavat päivittäin tekstiviestin, joka muistuttaa lääkkeen otosta. Palveluun osallistui 150 potilasta, joista vain yksi suhtautui hoitomyöntyvyyspalveluun hieman kielteisesti. Osa potilaista on kertonut palvelun olevan avuksi. Palvelun myötä potilaat ryhtyivät itse avoimemmin puhumaan lääkityksistään hoitajien kanssa. (Waris 2008, 35 - 36.)

7 OHJEISTUKSEN LAATIMINEN SAIRAANHOITAJILLE

Opinnäytetyön tarkoituksena on suunnitella ja tuottaa klotsapiinia käyttävän potilaan lääkehoidon vaikuttavuuden arvioinnista ohjeistus ja muistilista sairaanhoitajille. Ohjeistuksen laatimiseen kuuluu monia niin ulkonäöllisiä kuin sisällöllisiäkin huomioita otettavia asioita. Nämä asiat on pyritty ottamaan huomioon ohjeistusta suunniteltaessa ja tehtäessä.

Hyvä ohje palvelee tietyn ihmisryhmän tarpeita, tulee miettiä ohjeen kohderyhmää. Kirjoittajan ei tarvitse välittää kaikista, jotka sattumalta lukevat ohjeistuksen, sillä tärkein lukija on se, jolle teksti on juuri tarkkaan suunnattu. (Lisa ym. 1998, 49; Torkkola ym. 2002, 34 - 38.) Ohjeistuksen tarkoituksena on suunnata se ensisijaisesti sairaanhoitajille. Ohjeistuksessa on käytetty ammattikieltä, jolloin on oletettu kohdelukijan tietävän hoitotyön perusasiat ja termistöt.

Ohjeistuksen tarkoituksena on pyrkiä selittämään ja perustelemaan eri menettelytapojen oikeellisuutta. Ohjeen kirjoittamisen lähtökohtana ovat hoitotyön tar-

peet ja pulmat. Ohjeiden tärkeyttä ja ymmärrystä pyritään edistämään selittämällä ja perustelemalla, miksi jotkut menettelytavat ovat suositeltavia ja miksi toisista menettelytavoista voi olla haittaa. Perustelut ovat nimenomaan se keino, joilla lukijat saadaan toimimaan. (Iisa ym. 1998, 46; Torkkola ym. 2002, 34 - 38.) Ohjailevalla tekstillä tähdätäänkin lukijoiden toimintatapojen vaihtamiseen tai heidän toimintansa helpottamiseen. Teksti pyrkii ohjaamaan lukijan toimintaa ja antamaan selviä toimintaohjeita. (Niemi ym. 2006, 161.) Ohjeistuksessa on pyritty käyttämään luotettavaa ja ajankohtaista sekä monipuolista kirjallisuutta, jotta taattaisiin menettelytapojen oikeellisuus. Ohjeistuksesta on pyritty saamaan sellainen apuväline, jonka pohjalta sairaanhoitaja saisi hyvät toimintaohjeet hoitotyön harjoittamiseen. Toimintaohjeet on pyritty laittamaan selkeästi esille ohjeistukseen, esimerkiksi SH - merkintää käyttämällä. Merkinnällä on pyritty ohjaamaan sairaanhoitajan toimintaa ja antamaan selkeitä toimintaohjeita.

Kun tarkoituksena on tiedon välittäminen, tulisi kiinnittää huomiota siihen, että vain keskeinen sisältö tuodaan esiin ja turhat asiat karsitaan pois tekstistä. Nämä keinot edistävät tekstin jäämistä lukijan mieleen. (Iisa ym. 1998, 41.) Ohjeistukseen on pyritty keräämään opinnäytetyön teoriaosuuden keskeinen tieto ja tarkoituksena olisi sisältää tärkeimmät tiedot vaikuttavuuden arvioinnista. Ohjeistuksesta on rajattu liitit asiat pois, jotta ohjeistus olisi selkeä ja ymmärrettävä. Esimerkiksi ohjeistuksesta rajattiin kokonaan pois itse skitsofrenia sairautena, koska sen koettiin olevan jo entuudestaan tuttua tietoa ohjeistusta käyttävälle sairaanhoitajille.

Ohjeistuksen tarkoituksena on olla selkeä ja silmää miellyttävä. Ulkoasu tulisi tehdä huolellisesti, koska ulkoasulla on tärkeä merkitys ohjeistuksen yleisvaikutelmaan. Ohjeistuksesta tulisi löytyä keskeiset asiat helposti. Tähän voidaan käyttää apuna katseen pysäyttämiskeinoja, joita ovat esimerkiksi luettelmat ja kuvitukset. Ohjeistuksessa olisikin hyvä käyttää sanallisen selityksen lisäksi kuvia ja numeroita. Kuvat herättävät ohjeistuksen lukijan kiinnostuksen ja syventävät tekstissä olevia asioita. (Repo & Nuutinen 1998, 67, 184; Repo & Nuutinen 2003, 139.) Ohjeistuksessa on myös hyvä käyttää lyhyitä lauseita, etenkin

käskymuodot sopivat hyvin, koska ne ilmaisevat asiat lyhyesti ja aktivoivat lukijaa. Myös kappaleet tulisi tehdä sellaisiksi, että lukijan on mukava lukea niitä. (Iisa ym. 1998, 130; Repo & Nuutinen 1998, 68.) Ohjeistus on pyritty toteuttamaan ulkoasultaan siistiksi ja selkeäksi. Ulkoasusta on pyritty tekemään silmää miellyttävä, esimerkiksi värien, taulukoiden ja kuvien avulla. Selkeyden parantamiseksi eri aihe kokonaisuudet eroteltiin toisistaan eri väreillä ja lisäksi punaisella korostettiin erityisen huomion arvoisia asioita. Ohjeistuksessa on myös pyritty käyttämään lyhyitä ja ytimekkäitä lauseita lukijan aktivoimiseksi.

8 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Opinnäytetyössä on käsitelty psyykkisesti sairaita potilaita, joka tekee eettisyyden korostamisesta erityisen tärkeää. Tutkimusaihe ja -ongelmat eivät saa loukata ketään, eivätkä sisälitä alentavia oletuksia tietyistä potilasryhmistä. Erityisesti tämä tulee ottaa huomioon haavoittuvia ryhmiä tutkittaessa, esimerkiksi psyykkisesti sairaiden kohdalla. (Leino-Kilpi 2009, 365.) Opinnäytetyössä pyrittiin kunnioittamaan skitsofreniaa sairastavia potilaita niin, ettei heistä ole käytetty esimerkiksi väheksyviä termejä, kuten skitsofreenikko. Opinnäytetyön tutkimusaihe ja -ongelmat on myös pyritty muokkaamaan kunnioittavaan muotoon tutkittavaa ryhmää kohtaan.

Tutkijalla on eettisiä velvoitteita suurta yleisöä ja yhteiskuntaa kohtaan. Opinnäytetyön tavoitteena on tähdätä luotettaviin tuloksiin ja sen tulee jo ennalta pyrkiä ehkäisemään tulosten väärinkäyttöä ja virheellisiä tulkintoja. (Uusitalo 1998, 30.) Tässä opinnäytetyössä on pyritty luotettaviin tuloksiin pohjaten se aiheesta kertoviin tieteellisiin tutkimuksiin ja kirjallisuuteen. Tieteellisiä tutkimuksia ja kirjallisuutta on pyritty käyttämään monipuolisesti, jotta opinnäytetyöhön saataisiin eri näkökulmia aiheesta. Samalla on pyritty varmistamaan se, että sama tieto olisi todettu monen tutkijan ja kirjoittajan taholta. Useiden eri lähteiden käytöllä sekä tulosten selkeällä ja monipuolisella esittelyllä on pyritty var-

mistamaan myös se, että tuloksia ei ymmärretä väärin, eikä tätä kautta käytetä vääriin tarkoituksiin.

Aineisto analysoidaan luotettavasti, esimerkiksi tarkastelemalla asioita eri näkökulmista ja tuomalla esiin uusia puolia tutkittavasta ilmiöstä. Aineisto raportoidaan selkeästi hyvällä kirjoitustyyllillä ja luotettavuudella. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen 1997, 219 - 220.) Luotettavuutta on pyritty parantamaan tekemällä opinnäytetyöstä monipuolinen ja ottamalla siihen eri näkökulmia. Lähteitä on käytetty paljon, jotta kaikki mahdollinen tärkeä ja oleellinen tieto saataisiin mukaan opinnäytetyöhön. Aihetta on tarkasteltu eri näkökulmista, hoitotieteen näkökulmaa painottaen. Aihe on hyvin lääketieteellinen, joten hoitotieteellisen näkökulman saaminen opinnäytetyön oli haastavaa. Luotettavuutta on pyritty kuitenkin parantamaan jättämällä lääketieteen näkökulma suurilta osilta pois, esimerkiksi analysointi vaiheessa karsimalla lähteitä pois. Myös aineiston raportointi vaiheessa pyrittiin pitämään hoitotieteen näkökulma selkeästi esillä. Aineisto pyrittiin raportoimaan mahdollisimman selkeällä kirjoitustyyllillä, kuitenkin olettaen, että lukija tietää hoitotieteen keskeisimmät termit.

Lähdekritiikkiä tarvitaan kirjallisuuden valinnassa. Opinnäytetyössä kiinnitetään huomiota seuraaviin seikkoihin lähteen arvioimiseksi: lähdetiedon alkuperä ja ikä, lähteen uskottavuus, puolueettomuus ja totuudellisuus. (Hirsjärvi ym. 2009, 113 - 114.) Opinnäytetyötä on pyritty työstämään alusta asti kriittisyydellä lähteitä kohtaan. Lähteiksi on pyritty valitsemaan uusinta mahdollista saatavilla olevaa tietoa. Mukaan on kuitenkin otettu vanhempiakin lähteitä, koska ne ovat niin sanottuja alkuperäisiä klassikkolähteitä. Lähteet on pyritty hankkimaan luotettavista tietokannoista, eikä niihin ole otettu mukaan satunnaisia Internet - lähteitä. Internet - lähteistä on pyritty löytämään luotettavat alan ammattilaisille suunnatut lähteet, karsien maallikoille tarkoitettuja sivustoja.

Opinnäytetyöstä on pyritty tekemään mahdollisimman kattava ja monipuolinen, mutta siinä ei kuitenkaan ole välttämättä käsitelty kaikkia mahdollisia klotsapiinin vaikutuksia. Työhön on otettu mukaan kirjallisuudessa ja tutkimuksissa eniten esiintyvät klotsapiinin vaikutukset, joten se ei ole täydellinen vaikutusten luettelo. Jokaisella lääkkeellä on hyvin paljon erilaisia vaikutuksia, jotka tulee

esimerkiksi pakkausselosteissa mainita ja kaikkia vaikutuksia ei välttämättä edes tiedetä. Esimerkiksi klotsapiinin pakkausselosteissa mainitaan, että haitta- ja yhteisvaikutusten luettelot eivät ole täydellisiä. Luotettavuutta on kuitenkin pyritty parantamaan ottamalla opinnäytetyöhön mukaan ainakin mainiten useista eri lähteissä eniten mainitut klotsapiinin vaikutukset. Myös esimerkiksi liitteenä olevalla haittavaikutusten taulukolla on pyritty parantamaan luotettavuutta, koska siinä on mainittu kaikki pakkausselosteissa ja Pharmaca Fennicassa luetellut haittavaikutukset.

9 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tarkastella klotsapiinia käyttävän potilaan lääkehoidon vaikuttavuuden arviointia kirjallisuuteen pohjautuen. Tarkoituksena oli myös suunnitella ja tuottaa klotsapiinia käyttävän potilaan lääkehoidon vaikuttavuuden arvioinnista ohjeistus sekä muistilista sairaanhoitajille. Opinnäytetyötä ohjaaviksi ongelmiksi muodostuivat: Mitä asioita kuuluu sairaanhoitajan rooliin klotsapiinia käyttävän potilaan lääkehoidon vaikuttavuuden arvioitsijana? ja Mitä asioita kuuluu sairaanhoitajan rooliin ohjatessaan klotsapiinia käyttävää potilasta? Kirjallisuudesta haettiin vastauksia tutkimusongelmiin ja vastausten pohjalta syntyi ohjeistus sekä muistilista sairaanhoitajille. Tämän opinnäytetyön ohjeistus on tiedettävästi ainoa klotsapiinin lääkehoidon vaikuttavuuden arviointiin painottuva ohjeistus hoitotyön näkökulmasta.

Opinnäytetyötä ohjaavia ongelmia ei esitetty opinnäytetyössä erikseen, vaikka niitä olikin kaksi. Ne pyrittiin nivouttamaan yhteen koko opinnäytetyön kirjallisessa osiossa. Toinen ongelma koski vaikuttavuuden arviointia ja toinen taas potilaan ohjausta. Potilaan ohjaus on kuitenkin suurella osalla myös vaikuttavuuden arviointia, joten niitä ei haluttu erottaa toisistaan. Potilaan ohjauksella pyritään siihen, että klotsapiinia käyttävät potilaat pystyisivät myös itse arvioimaan oman lääkehoidonsa vaikuttavuutta. Potilaan ohjauksella voidaan myös parantaa merkittävästi klotsapiinia käyttävien potilaiden hoitomyöntyvyyttä.

Lääkehoidon vaikuttavuuden arviointi on laaja ja tärkeä käsite, mutta siitä ei kuitenkaan ole paljon tietoa kirjallisuudessa. Vaikuttavuuden arviointiin kuuluu lääkehoidon tarkoituksenmukaisuuden arviointi sekä lääkehoidon myönteisten vaikutusten, mahdollisten sivu- ja haittavaikutusten sekä lääkkeiden mahdollisten yhteisvaikutusten ja päällekkäisyyksien arviointi ja seuranta. Arviointiin sisältyy myös toiminta väärän lääkityksen ja lääkeannostelun jälkeen, säännöllinen lääkityksen kokonaisarviointi sekä vaikutusten kirjaaminen ja raportointi. Tähän opinnäytetyön otettiin mukaan vain hyöty- ja myönteiset vaikutukset, mahdolliset haittavaikutukset sekä yhteisvaikutukset. Muut vaikuttavuuden arviointiin kuuluvat seikat jätettiin pois, koska ne eivät klotsapiinin kohdalla poikkeaa oleellisesti muista lääkkeistä. Vaikuttavuuden arviointi osoittautui yllättävän laajaksi ja tärkeäksi sairaanhoitajan tehtäväksi. Klotsapiinin vaikutukset osoittautuivat todella monimuotoisiksi ja eri tavoilla esiintyviksi, joka tekee vaikuttavuuden arvioinnista erityisen tärkeää sekä haastavaa.

Klotsapiinilla osoittautui olevan paljon niin positiivisia ja oletettuja vaikutuksia kuin haittavaikutuksiakin. Vaikka klotsapiinilla on vakavia ja vaarallisia haittavaikutuksia, niin on sillä kuitenkin paljon myös toivottuja vaikutuksia. Klotsapiini on oikeastaan ainoa toivo hoitoresistenttiä skitsofreniaa sairastaville potilaille. On hyvä tunnustaa klotsapiinin lukuisat positiiviset vaikutukset, eikä vain keskittyä haittavaikutuksiin. Haittavaikutukset ovat kuitenkin nykyään hallinnassa verenkuvaseurantojen ansiosta, eivätkä potilaat koe niitä ylitsepääsemättömiksi verrattuna klotsapiinin antamaan hyötyyn. Pitää muistaa ettei ainoastaan klotsapiinilla, vaan joka lääkkeellä on lukuisia haittavaikutuksia. Esimerkiksi paljon käytetyllä Burana®:lla on lääketietokannassa pitkä lista haittavaikutuksista. Haittavaikutukset tulee tunnustaa ja tunnistaa, mutta pitää ottaa huomioon, että läheskään kaikki haittavaikutukset eivät tule kaikille potilaille. Oli myös mukavaa huomata, kuinka vähän klotsapiinilla on sellaisia haittavaikutuksia mitä muilla antipsykooteilla taas on.

Yhteisvaikutuksia klotsapiinilla oli paljon muiden aineiden ja lääkkeiden kanssa. Yhteisvaikutuksia ei tule vähätellä, vaan ne tulee aina ottaa huomioon uutta lääkitystä aloitettaessa. Klotsapiinilla osoittautui olevan paljon yllättäviä, mutta

myös itsestään selviä yhteisvaikutuksia muiden lääkkeiden kanssa. Esimerkiksi yhteisvaikutukset verenpainelääkkeiden kanssa oli uutta ja yllättävää, mutta puolestaan yhteisvaikutukset luuytimen toimintaan vaikuttavien lääkkeiden kanssa oli melko selvää, koska klotsapiini voi itse vaikuttaa luuytimessä muodostuviin valkosoluihin. Myös yhteisvaikutukset tupakan kanssa olivat mielenkiintoisia ja keskustelua herättäviä. Tunnetusti skitsofreniaa sairastavat tupakoivat runsaammin normaaliväestöön verrattuna, joten on hyvin tärkeää ottaa tupakointi huomioon annosteltaessa klotsapiinia. Sairaanhoidajalla on merkittävä rooli tupakoinnin esille tuomisessa, koska skitsofreniaa sairastavalle potilaalle ei välttämättä tule edes mieleen mainita tupakoinnistaan.

Hoitomyöntyvyys osoittautui olennaiseksi osaksi klotsapiinia käyttävän potilaan lääkehoidon vaikuttavuuden arviointia. Tiedon analysointivaiheessa huomattiin, kuinka suuressa osassa hoitomyöntyvyys on klotsapiinia käyttävän potilaan elämässä ja hänen lääkityksensä vaikuttavuuden arvioinnissa. Tämän vuoksi hoitomyöntyvyys päätettiin ottaa mukaan osaksi opinnäytetyötä ja ohjeistusta, vaikka alun perin sen ei ajateltu olevan niin merkittävä. Hoitomyöntyvyyden myötä huomattiin myös potilaan ohjauksen olevan todella merkittävä asia. Hoitomyöntyvyys ja potilaan ohjaus vaikuttavat merkittävästi potilaan lääkehoitoon ja sen noudattamiseen.

Kirjallisuudesta ja tutkimuksista löytyi paljon tietoa, kuinka sairaanhoitaja voi arvioida ja parantaa potilaan hoitomyöntyvyyttä. Oli hienoa huomata, että juuri Suomessa on kokeiltu erilaisia vaihtoehtoja hoitomyöntyvyyden parantamiseksi, kuten Seroquel® - hoitomyöntyvyys - palvelua. Olisikin toivottavaa, että tulevaisuudessa kokeiltaisiin erilaisia vaihtoehtoja hoitomyöntyvyyden parantamiseksi, koska klotsapiinia käyttävien potilaiden hoitomyöntyvyys saattaa olla erityisen huonoa. Hoitomyöntyvyyttä olisi hyvä parantaa myös, koska huono hoitomyöntyvyys lisää psykoosin uusiutumisen riskiä. Tämä taas ei ole kansantaloudellisesti toivottavaa ja ennen kaikkea aiheuttaa potilaalle inhimillistä kärsimystä.

Potilaan ohjauksella on merkittävä vaikutus potilaan hoitomyöntyvyyteen. Potilaan tulisi tietää lääkehoidonsa käytöstä ja kulusta, kuten haittavaikutuksista. Näin ollen sairaanhoitaja on merkittävässä roolissa jakamassa tietoa ja ohjausta

potilaalle tämän lääkehoidosta. Skitsofreniaa sairastavilla potilailla on tutkimusten mukaan puutteellisia tietoja klotsapiinihoitonsa kulusta. Hoitajien olisi hyvä työssään muistaa aina ottaa potilas huomioon ja antaa hänelle ohjausta. Potilaan ohjaus pyrittiin ottamaan huomioon opinnäytetyön joka osiossa. Potilaan ohjauksesta on kuitenkin melko vähän tietoa, etenkin klotsapiinia käyttävän potilaan kohdalla, josta herääkin kysymys, että kuinka saataisiin sairaanhoitajat tietoisiksi potilaan ohjauksen merkityksestä.

Vastausten haku tutkimusongelmiin osoittautui yllättävän haastavaksi. Jo heti alkumetreillä huomattiin aiheen olevan hyvin lähellä lääketiedettä, joten opinnäytetyön saaminen hoitotieteelliseksi oli haastavaa. Tietoa aiheesta löytyi paljon lääketieteen ja psykiatrian puolelta, mutta ei juuri ollenkaan hoitotieteen puolelta. Pääosa lähdemateriaalista oli englanninkielisiä, suomenkielistä tietoa löytyi vain oppikirjoista. Yllätyksenä oli tiedon vähyys hoitotieteen puolella, koska juuri sairaanhoitaja arvioi ja toteuttaa klotsapiini - lääkehoidon. Tiedon vähyys on sairaanhoitajille suuri puute, koska sairaanhoitajan työn tulisi olla hoitotieteellistä ja näyttöön perustuvaa. Herääkin kysymys, että pystyykö sairaanhoitaja arvioimaan lääkehoidon vaikuttavuutta ilman hoitotieteellistä tietoa? Ja onko lääketieteen tarjoama tieto tarpeeksi kattavaa potilaan kokonaisvaltaiseen lääkehoidon toteuttamiseen, missä vaikuttavuuden arviointi on suuressa osassa? Hoitajan ja potilaan näkökulma saatiin kuitenkin hyvin esille.

Ohjeistus ja muistilista saavuttivat hyvin niille osoitetut tavoitteet. Kirjallisuuden pohjalta saatiin tuotettua sellainen ohjeistus, joka on sairaanhoitajille apuvälineenä hoitotyön arjessa. Siitä ei tullut liian lääketieteellistä Pharmaca Fennica tyylistä tiivistelmää. Ohjeistuksen tekeminen oli tärkeää, koska siihen saatiin tiivistetyksi se tieto, mitä sairaanhoitaja tarvitsee arvioidessaan klotsapiinin vaikuttavuutta. Yleensä sairaanhoitajan työ on niin kiireistä, että ei ole aikaa etsiä tarvittavaa tietoa eri tietokannoista ja lähteistä.

Ohjeistusta voi hyödyntää sairaanhoitajat, jotka työskentelevät klotsapiinia käyttävien potilaiden kanssa. Siitä voi helposti ja nopeasti tarkistaa klotsapiinin tärkeimmät vaikutukset. Sitä voidaan hyödyntää myös uusien työntekijöiden tai opiskelijoiden perehdytykseen. Ohjeistusta voi käyttää myös apuna, kun sai-

raanhoitaja ohjaa uudelle klotsapiinia käyttävälle potilaalle klotsapiinin vaikutuksia. Muistilista voi olla hyödyllinen esimerkiksi lääkekanslian seinällä, josta on helppo ja nopea tarkistaa klotsapiinihoidon kulku.

Ohjeistus ei ole täydellinen tietopaketti, vaan apuväline sairaanhoitajille. Luettelot vaikutuksista eivät ole täydellisiä, vaan mukaan on otettu kirjallisuudessa eniten esiintyvät vaikutukset. Ohjeistuksesta saatavaa hyötyä ei voida vielä tietää, koska sitä ei ole tutkittu. Jatkossa olisikin hyvä tutkia, onko ohjeistuksesta ollut hyötyä sitä käyttäville sairaanhoitajille. Olisi hyvä saada vastaus siihen, että onko ohjeistusta käyttäneen sairaanhoitajan tiedot riittävät klotsapiinin vaikutuksista. Aihetta voisi tutkia esimerkiksi kyselylomakkeilla tai haastattelemalla sairaanhoitajia, jotka työskentelevät klotsapiinia käyttävien potilaiden kanssa ja ovat käyttäneet ohjeistusta apunaan. Jatkossa voisi myös tutkia ohjauksen merkitystä klotsapiinia käyttävien potilaiden hoitomyöntyvyyteen ja sitä, kuinka sairaanhoitajat voisivat kehittää potilasohjaustaitojaan.

Opinnäytetyön ja ohjeistuksen tekeminen oli mielenkiintoista ja haastavaa sekä tekeminen oli yllättävän aikaa vievää. Ylipäätään tiedon löytäminen vie aikaa runsaasti ja oikean tiedon valinta oli vaativaa. Tiedon haluttiin nimenomaan olevan hoitotieteen näkökulmasta, minkä vuoksi tekeminen on ollutkin ammatillista kasvua. Opinnäytetyön myötä on oppinut tunnistamaan hoitotieteellisen tiedon, ja oppinut, että myös hyvin lääketieteellisestä aiheesta saa esille myös hoitotieteellisen näkökulman. Nämä taidot ovat tärkeitä työelämässä, koska työtapamme tulisi olla hoitotieteellisiä ja näyttöön perustuvia.

LÄHTEET

Airaksinen, M. & Dahlström, A. 2005. Hoitaja potilaan lääkehoidon toteuttajana. Teoksessa Airaksinen, M.; Dahlström, A.; Kivilompolo, S.; Matila, A.; Mikkola, J.; Närhi, U.; Ojala, E. & Pikkujämsä, S. 2005. Hoitona lääke. Helsinki: Edita Prima Oy.

Alvarez, E.; Barón, F.; Perez-Blanco, J.; Puigdemont José Soriano, D.; Masip, C. & Perez-Solá, V. 1997. Ten years experience with clozapine in treatment-resistant schizophrenic patients: Factors indicating the therapeutic response. *Eur Psychiatry* Vol. 12 No. 5/1997, 343 - 346.

Angermeyer, MC.; Löffler, W. & Müller, P. 2001. Patient with schizophrenia found that clozapine improved their wellbeing without resulting in extrapyramidal motor side effects. *Psychol Med* Vol. 31/2001, 509 - 517.

Breier, A.; Buchanan, R.; Kirkpatrick, B.; Davis, O.; Irish, D.; Summerfelt, A. & Carpenter, W. 1994. Effects of Clozapine on Positive and Negative Symptoms in Outpatients With Schizophrenia. *American Journal Psychiatry* Vol. 151 No. 1/1994, 20 - 26.

Clozapine. 2007. American Society of Health-System Pharmacists. Viitattu 30.3.2010 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/bookshelf/br.fcgi?book=meds&part=a691001>.

Clozapine. 2005. *Nursing Times* Vol. 101 No. 44/2005, 31.

Duodecim - Lääketieteen sanasto 2010. Viitattu 18.2.2010 www.terveyskirjasto.fi -> lääketieteen sanasto.

Duodecim - Lääketieteen termit 2010. Viitattu 18.2.2010 www.turkuamk.fi -> nelliportaali -> terveystieteen -> lääketieteen termit.

Duodecim - Lääketietokanta 2010. Laponex 100mg tabl valmisteyhteenveto. Viitattu 21.1.2010 www.turkuamk.fi -> nelliportaali -> terveystieteen tietokanta.

Fehr, B.; Ozcan, M. & Suppes, T. 2005. Low doses of clozapine may stabilize treatment-resistant bipolar patients. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* Vol. 255/2005, 10 - 14.

Gomide, L.; Kummer, A.; Cardoso, F. & Teixeira, A. 2008. Use of Clozapine in Brazilian patients with Parkinson's Disease. *Arq Neuropsiquiatr* Vol. 66(3-B), 611 - 614.

Heikkinen, M.; Pylkkänen, K. & Lönnqvist, J. 2007. Hoitoon ohjaaminen, hoitomyöntyvyys ja tahdosta riippumaton hoito. Teoksessa Lönnqvist, J.; Heikkinen, M.; Henriksson, M.; Marttunen, M. & Partonen, T. 2007. *Psykiatria*. 5., uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Himberg, J-J. & Kuitunen, T. 2002. Lääkkeiden haittavaikutukset. Teoksessa Neuvonen, P.; Himberg, J-J.; Huupponen, R.; Kivistö, K. & Ylitalo, P. 2002. *Kliininen farmakologia ja lääkehoito*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Hirschovits, T. 2008. Riippuvuus ilmiönä. Teoksessa Holmberg, J.; Hirschovits, T.; Kylmänen, P. & Agge, E. 2008. *Tämä potilas kuuluu meille*. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto ry.

Hodge, K. & Jespersen, S. 2008. Side-effects and treatment with clozapine: A comparison between the views of consumers and their clinicians. *International Journal of Mental Health Nursing* Vol. 17 No.1/2008, 2 - 8.

Huttunen, M. 1999. Klotsapiini - omaleimainen antipsykootti pitkäaikaishoitoon. *Mielekäs* Vol. 3 No. 2/1999.

Huttunen, M. 2008a. Lääkkeet mielen hoidossa. 2., uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

- Huttunen, M. 2008b. Psykykenlääkeopas. 2., uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Huttunen, M. 2008c. Antipsykoottien haittavaikutukset. Viitattu 16.2.2010 http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=lam00033
- lisa, K.; Kankaanpää, S. & Piehl, A. 1998. Tekstin tekijän käsikirja. 2. painos. Espoo: Wellprint Oy.
- Isohanni, M.; Honkonen, T.; Vartiainen, H. & Lönnqvist, J. 2007. Skitsofrenia. Teoksessa Lönnqvist, J.; Heikkinen, M.; Henriksson, M.; Marttunen, M. & Partonen, T. 2007. Psykiatria. 5., uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Kampman, O. 2008. Psykoosipotilaan hoitoon sitoutumisen tukeminen. Therapia No. 1/2008, 28 - 31.
- Kane, J.; Honigfeld, G.; Singer, J.; Meltzer, H.; & the Clorazil Collaborative Study Group. 1988. Clozapine for the Treatment - Resistant Schizophrenic A Double-blind Comparison With Chlorpromazine. Archives of General Psychiatry Vol. 45 No. 9/1988, 789 - 796.
- Kassara, H.; Paloposki, S; Holmia, S.; Murtonen, I.; Lipponen, V.; Ketola, M-L. & Hietnen, H. 2005. Hoitotyön osaaminen. Helsinki: WSOY.
- Kivilompolo, S.; Matila, A. & Pikkujämsä, S. 2005. Lääkkeiden haitta- ja yhteisvaikutukset. Teoksessa Airaksinen, M.; Dahlström, A.; Kivilompolo, S.; Matila, A.; Mikkola, J.; Närhi, U.; Ojala, E. & Pikkujämsä, S. 2005. Hoitona lääke. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Koponen, H. & Syvälahti, E. 2002. Psykoottiset tilat. Teoksessa Neuvonen, P.; Himberg, J-J.; Huupponen, R.; Kivistö, K. & Ylitalo, P. 2002. Kliininen farmakologia ja lääkehoito. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Laine, K. 2005. Lääkkeiden yhteisvaikutukset. 2. painos. Tampere: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Lauerma, H. 2006. Psykoosien lääkehoidon ongelmista. Therapia No. 3/2006, 38 - 42.
- Lehtonen, M. 2010. Duodecim – Suomi - Englanti - sanakirja. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 26.1.2010 www.turkuamk.fi -> nelliportaali -> terveystietä -> Suomi - Englanti sanakirja.
- Leino-Kilpi, H. 2009. Hoitotyöntekijä ja tutkimusetiikka. Teoksessa Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2009. Etiikka hoitotyössä. Helsinki: WSOY.
- Leinonen, E. & Syvälahti, E. 2002. Mielialahäiriöt. Teoksessa Neuvonen, P.; Himberg, J-J.; Huupponen, R.; Kivistö, K. & Ylitalo, P. 2002. Kliininen farmakologia ja lääkehoito. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Lepola, U.; Koponen, H.; Leinonen, E.; Joukamaa, M.; Isohanni, M. & Hakola, P. 2002. Psykiatria. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- McCann, T.; Clark, E. & Lu, S. 2008. Subjective side effects of antipsychotics and medication adherence in people with schizophrenia. Journal of Advanced Nursing Vol. 65 No. 3/2009, 534 - 543.
- McEvoy, J.; Lieberman, J.; Stroup, T.; Davis, S.; Meltzer, H.; Rosenheck, R.; Swartz, M.; Perkins, D.; Keefe, R.; Davis, C. Severe, J. & Hsiao, J. 2006. Effectiveness of Clozapine Versus Olanzapine, Quetiapine, and Risperidone in Patients With Chronic Schizophrenia Who Did Not Respond to Prior Atypical Antipsychotic Treatment. American Journal Psychiatry Vol. 164/2006, 600 - 610.

- Mikkola, J. 2005. Lääkkeiden haitta- ja yhteisvaikutukset. Teoksessa Airaksinen, M.; Dahlström, A.; Kivilompolo, S.; Matila, A.; Mikkola, J.; Närhi, U.; Ojala, E. & Pikkujämsä, S. 2005. Hoitona lääke. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Niemi, T.; Nietosvuori, L. & Virikko, H. 2006. Hyvinvointialan viestintä. Helsinki: Edita Prima.
- Nurminen, M. 2006. Lääkehoito. 7., uudistettu painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Nurminen, M. 2000. Lääkehoidon ABC. Helsinki: WSOY.
- Ojala, R. 2005. Tunnistatko lääkkeiden antikolinergiset haitat? Suomen apteekkarilehti No. 5/2005, 22 - 23.
- Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. 1997. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Juva: WSOY.
- Puirava, A. 2007. Sairaanhoidajan lääkehoidon osaamisen varmistaminen. Poliklinikka No. 2/2007, 13 - 14.
- Raitasuo, V. 2000. Klotsapiini skitsofrenian hoidossa. Duodecim Vol. 116 No.11, 1199 - 1204.
- Repo, I. & Nuutinen, T. 1998. Aikuisten viestintätaito. 1.-3., uudistettu painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Repo, I. & Nuutinen, T. 2003. Viestintätaito. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Ritmala-Castrén, M. 2004. Vaara vaanii lääkehoidossa. Sairaanhoidaja Vol. 77 No.5/2004, 21 - 22.
- Rosenheck, R.; Cramer, J.; Xu, W.; Thomas, J.; Henderson, W.; Frisman, L.; Fye, C. & Charney, D. 1997. A comparison of clozapine and haloperidol in hospitalized patients with refractory schizophrenia. The New England Journal of Medicine Vol. 337 No. 12/1997, 809 - 815.
- Salokangas, R.; Hirvonen, J.; Honkonen, T.; Jyväsjärvi, S.; Koponen, H.; Laukkala, T. & Walhbeck, K. 2008. Skitsofrenia. Päivitetty Käypä hoito- suositus. Suomalaisen lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Psykiatriayhdistys ry:n asettama työryhmä, 1 - 22. Viitattu 18.1.2010 <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/hoi35050>.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2006. Turvallinen lääkehoito, valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa. Helsinki, 1 - 117. Viitattu 4.10.2009 http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=28707&name=DLFE-4090.pdf&title=Turvallinen_laakehoito_fi.pdf.
- Torkkola, S.; Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi, opas potilasohjeiden tekijöille. Helsinki: Tammi.
- Uusitalo, H. 1998. Tiede, tutkimus ja tutkielma - Johdatus tutkielman maailmaan. Juva: WSOY.
- Veräjänkorva, O.; Huupponen, R.; Huupponen, U.; Kaukkila, H-S. & Torniainen, K. 2006. Lääkehoito hoitotyössä. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Veräjänkorva, O.; Pyyhtiä, A. & Lahtonen, P. 2001. Lääkehoidon hyvä hallinta on potilasturvallisuutta. Sairaanhoidaja Vol. 74 No. 9/2001, 8 - 11.
- Volavka, J.; Czobor, P.; Sheitman, B.; Lindenmayer, J-P.; Citrome, L.; McEvoy, J.; Cooper, T.; Chakos, M. & Lieberman, J. 2002. Clozapine, Olanzapine, Risperidone, and Halpoperidol in the Treatment of Patients With Chonic Schizophrenia and Schizoaffective Disorder. The Americab Journal Psychiatry Vol. 159 No. 2/2002, 255 - 262.

Waris, L. 2008. Psykiatristen potilaiden hoitomyöntyvyys – onko jotain tehtävissä? *Therapia* 2008 No. 1/2008, 35 - 37.

Whiskey, E.; Wykes, T.; Duncan-McConnel, D.; Haworth, E.; Walsh, N. & Hastilow, S. 2003. Continuation of clozapine treatment: practise makes perfect. *Psychiatric Bulletin* Vol. 27/2003, 211 - 213.

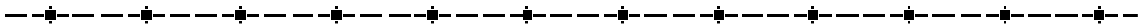
Klotsapiinin haittavaikutukset (mukaan Duodecim – Lääketietokanta 2010; Leponex – Pakkauseloste 2010).

HYVIN YLEISET (Esiintyy useammalla kuin 1 hlöllä 10:stä)	YLEISET (Esiintyy enint. 1 hlöllä 10:stä)	MELKO HARVINAISET (Esiintyy enint. 1 hlöllä 100:sta)	HARVINAISET (Esiintyy enint. 1 hlöllä 1000:sta)	HYVIN HARVINAISET (Esiintyy enint. 1 hlöllä 10000:sta)
Lisääntynyt syljeneritys	Painonnousu	Agranulosytoosi	Anemia	Verihiutaleiden kohoaminen (trombosytomia) tai lasku (trombosytopenia)
Uneliaisuus	Leukopenia	Maligni neuroleptiyhtymä	Levottomuus ja kiihtyneisyys	Tahattomat suun / kielen / raajojen liikkeet
Huimaus	Leukosytoosi Granulosytoosi		Sekavuus ja hourailu	Ihoreaktiot
Ummetus	Eosinofilia		Verenkiertokollapsi	Turvotus korvan etuosassa (korva-sylkirauhasen laajentuma)
Sydämen tiheälyöntisyys	Näön hämärtyminen		Epäsään. sydämensyke	Hengitysvaikeudet/-lama
	Päänsärky		Myokardiitti tai perikardiitti tai nesteen kertyminen sydänpussiin	Huonon verensokeri tasapainon aiheuttamat komplikaatiot
	Vapina		Nielemisvaikeudet (dysfagia)	Hyvin korkea veren triglyseridi- tai kolesteroliipitoisuus
	Jäykkyys		Korkea verensokeri	Kardiomyopatia (sydänlihassairaus)
	Levottomuus (/akatisia)		Diabetes mellitus	Sydämen pysähdys
	Erilaiset kouristukset		Tromboembolia	Vaikea ummetus tai paralyttinen ileus
	Epänorm. liikkeet		Maksatulehdus (Hepatiitti)	Mahakipu ja turvotus
	Korkea verenpaine		Haimatulehdus	Vaikea maksavaurio/-kuolio
	Pyörtyminen (johtuu hypotensiosta) ja äkillinen tajunnanmenetys		Veren kohonnut kreatiini-fosfokinaasi (CPK)	Munuaistulehdus/-tauti
	Pahoinvointi ja oksentelu			Jatkuva kivulias erektio (priapismi)
	Ruokahaluttomuus			Äkillinen selittämätön kuolema
	Suun kuivuminen			
	Vähäiset poikkeamat maksan toimintakokeissa			MUUT HAITTAVAIKUTUKSET
	Virtsan pidätyskyvyttömyys ja virtsaamisvaikeudet			Neutropenia Ekstrapyramidaalioireet Nautitun ruuan aspirointi Hyvänlaatuinen hypertermia EEG-muutokset EKG-muutokset Tardiivi dyskinesia
	Lämmönnousu, kuume			Takykardia ja sydämen rytmihäiriöt
	Lisääntynyt hikoilu			
	Väsytys			



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

**KLOTSAPIINIA KÄYTTÄVÄN POTILAAN
LÄÄKEHOIDON VAIKUTTAVUUDEN
ARVIOINTI**



- Ohjeistus sairaanhoitajille

SISÄLLYS

NÄIN LUET OHJEISTUSTA	3
YLEISTÄ KLOTSAPIINISTA	4
KLOTSAPIININ MYÖNTEISET VAIKUTUKSET	5
KLOTSAPIININ HAITTAVAIKUTUKSET	7
KLOTSAPIININ YHTEISVAIKUTUKSET MUIDEN AINEIDEN JA LÄÄKKEIDEN KANSSA	14
KLOTSAPIININ VAIKUTUKSISSA/KÄYTÖSSÄ MUUTA HUOMIOITAVAA	20
KLOTSAPIINIA KÄYTTÄVÄN POTILAAN HOITOMYÖNTYVYYS	23



NÄIN LUET OHJEISTUSTA

SH tarkoittaa sairaanhoitajan toimintaa kyseisessä tilanteessa

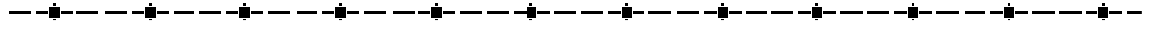
Punaisella korostetaan erityisesti huomioitavia asioita

Eri aihekokonaisuudet ovat eroteltu toisistaan eri väreillä.

Klotsapiinilla on monia myönteisiä- ja haitallisia vaikutuksia sekä yhteisvaikutuksia muiden lääkkeiden kanssa. Ohjeistukseen on pyritty ottamaan mukaan ainakin vaikutuksista ne, jotka esiintyvät kirjallisuudessa ja tutkimuksissa eniten.



YLEISTÄ KLOTSAPIINISTA



- Käyttöaiheina mm. hoitoresistentti skitsofrenia, Parkinsonin taudissa esiintyvät tunne- ja käytöshäiriöt sekä hoitoresistentti bipolaarihäiriö
- Kauppaniminä mm. Clozapin Hexal, Clozapine Actavis, Froidir ja Leponex
- Saatavilla 25 mg sekä 100 mg tabletteina
- Aloitusannoksena 25 mg/vrk, josta annostusta nostetaan viikkojen kuluessa hoitovasteeseen. Hoitovaste yleensä 200 - 450 mg/vrk
- Enimmäisannostus 900 mg/vrk
- Vuorokausiannos jaetaan kahteen annokseen → sedatiivisen vaikutuksen vuoksi suurempi osa annoksesta annetaan iltaisin



KLOTSAPIININ MYÖNTEISET VAIKUTUKSET

- TEHOKAS SKITSOFRENIAN POSITIIVISIIN OIREISIIN

- √ Ajatustoiminnanhäiriöt
- √ Aistiharhat
- √ Harhaluulot

- TEHOKAS SKITSOFRENIAN NEGATIIVISIIN OIREISIIN

- √ Tahdottomuus
- √ Kyvyttömyys kokea tunteita
- √ Puheen sisällön köyhtyminen
- √ Tunteiden latistuminen

- PARANTAA ELÄMÄNLAATUA

- √ Toimintakyky paranee
- √ Työssä käyminen mahdollistuu
- √ Selviytyminen jokapäiväisistä tilanteista
- √ Rauhoittaa, rentouttaa, tasapainottaa mielialaa
- √ Väkivaltaisuus ja itsetuhoisen käytös vähenee
- √ Itsemurhakuolleisuus pienenee

- PERINTEISIIN ANTIPSYKOOTTEIHIN VERRATTUNA

- √ Aiheuttaa vähemmän ekstrapyramidaalisia oireita, akatisiaa sekä parkinsonismin tapaisia oireita
- √ Ei nosta prolaktiinitasoa
- √ Ei aiheuta tardiivia dyskinesiaa juuri ollenkaan



√ Kustannuksiltaan kokonaistaloudellisempi, vaikka hinta kalliimpi ja käyttöön kuuluu pakollinen verenkuvaseuranta

√ Vähentää skitsofreniaa sairastavien sairaalahoidon tarvetta



KLOTSAPIININ HAITTAVAIKUTUKSET

- UNELIAISUUS JA SEDAATIO

√ Hyvin yleisiä

√ Voivat olla myös toivottavia, jos potilas kärsii unettomuudesta tai on ahdistunut

SH: Suurempi osa annostuksesta annetaan iltaisin

- PÄÄNSÄRKY, VAPINA, JÄYKKYYS, NÄÖN HÄMÄRTYMINEN JA ERILAISET KOURISTUSKOHTAUKSET

√ Yleisiä

SH: Oireenmukainen hoito

- EPILEPTISET KOURISTUKSET

√ Esiintyy noin 15 % klotsapiinin käyttäjistä yli 600 mg vuorokausiannostuksella

SH: Hoitona epileptisiä kouristuksia estävä lääke, klotsapiinin annostuksen pienentäminen tai vuorokausiannoksen jakaminen useaan pieneen annokseen

SH: Potilasta ohjataan noudattamaan kouristusten vuoksi varovaisuutta autoa ajaessa, koneita käytettäessä ja uidessa



- PAINONNOUSU, VEREN RASVA- JA KOLESTEROLIPITOIDUUDEN KOHOAMINEN

√ Esiintyvät usein

√ Voi aiheutua joko klotsapiinin väsyttävästä vaikutuksesta, jolloin energian kulutus vähenee tai klotsapiinin suun kuivumista aiheuttavasta vaikutuksesta, jolloin potilaat nauttivat paljon kaloripitoisia juomia

SH: Hoitona liikunta ja dieetti

- RISKI DIABETEKSEEN SAIRASTUMISELLE

√ Skitsofreniaa sairastavilla suurempi riski diabetekseen muuhun väestöön verrattuna ja klotsapiinin käyttö suurentaa tätä riskiä entisestään

SH: Potilasta ohjataan tunnistamaan diabetekselle tyypilliset oireet, kuten kova janontunne, tihentynyt virtsaamisen tarve, lisääntynyt näläntunne ja heikkous → Näiden oireiden ilmaantuessa **yhteys lääkäriin**

- LISÄÄNTYNYT SYLJEN ERITYS

√ Hyvin yleinen

√ Käyttäjälle hyvin kiusallinen

SH: Hoidoksi allergisen nuhan hoidossa käytettävä Ipratropium - nenäsumute



- UMMETUS. PAHOINVOINTI JA OKSENTELU

√ Yleisiä

SH: Ummetukseen hoitona riittävä liikunta, kuitupitoinen ruoka, luumut, runsas nesteiden juonti sekä sorbitolin käyttö

- SEKSUAALISUUS

√ Esimerkiksi kiihottuneisuus reaktiota ja orgasmin saantia estävä vaikutus sekä siemensyöksyn viivästyminen ja estyminen

√ Potilaalle kiusallisia kokemuksia, jotka voivat vaikuttaa lääkkeestä kieltäytymiseen

SH: Hoitona klotsapiinin annostuksen pienentäminen ja potilasta ohjataan kertomaan noloista sivuvaikutuksista

- HYPOTENSIO

√ Esiintyy etenkin hoidon ensimmäisten viikkojen aikana

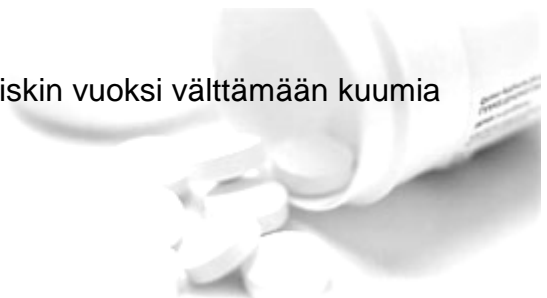
√ Hypotensio voi aiheuttaa pyörtymistä ja kaatumista

√ Voimakkaan hypotension seurauksena voi esiintyä verenkiertokollapsia, jonka vakavina seurauksina voi olla jopa hengityksen- tai sydämenpysähdys

SH: Hoitona hypotensioon klotsapiinin annostuksen nostaminen hoitotasoonsa hyvin hitaasti

SH: Potilasta ohjataan tasaamaan verenpainettaan istumalla muutaman minuutin ennen ylösnousua

SH: Potilasta ohjataan pyörtymisriskin vuoksi välttämään kuumia kylpyjä ja suihkuja



- TAKYKARDIA

√ Esiintyy etenkin hoidon ensimmäisten viikkojen aikana

SH: Hoitona beetasalpaajat → voivat kuitenkin nostaa hypotensioalttiutta

- MYOKARDIITTI (sydänlihastulehdus) ja KARDIOMYOPATIA (sydänlihaksen toiminnan häiriö)

√ Esiintyvät harvoin klotsapiinin käytön ensimmäisten kahden kuukauden aikana

√ Hyvinkin hengenvaarallisia

√ Hypotension ja takykardian jatkuva ja voimakas esiintyminen voivat enteillä myokardiittia tai kardiomyopatiaa

√ Oireina takykardia levossa, erilaiset rytmihäiriöt, sydämen vajaatoiminnan oireet, flunssan kaltaiset oireet tai sydäninfarktin kaltaiset oireet

√ Myokardiittia tai kardiomyopatiaa epäiltäessä klotsapiinihoito lopetettava välittömästi, eikä sitä saa antaa uudelleen potilaille joille on tullut myokardiitti tai kardiomyopatia klotsapiinin käytön seurauksena

√ Myokardiitin yhteydessä saattaa harvoin esiintyä EKG - muutoksia

SH: Potilasta ohjataan tunnistamaan oireet ja ottamaan **välittömästi yhteys lääkäriin** niiden esiintyessä



- AGRANULOSYTOOSI (luiskatumaisten valkosolujen kato)

√ Hoitamattomana hengenvaarallinen, koska liuskatumaiset valkosolut ovat suojana tulehduksia vastaan

√ Esiintyminen ja siitä seuraava kuolleisuus vähentyneet merkittävästi veriarvojen seuraamisen myötä

√ Oireena erilaiset bakteeritulehdukset, joiden merkinä nopeasti kehittyvä korkeakuumeinen kurkkukipu → ilman liuskatumaisia valkosoluja hengenvaarallinen

√ Klotsapiinihoidon aloituksen edellytyksenä

- normaalit valkosoluarvot $\geq 3500/\text{mm}^3$ sekä
- absoluuttinen neutrofiilien määrä $\geq 2000/\text{mm}^3$

√ Klotsapiinin käyttö lopetettava välittömästi, jos

- valkosoluarvot laskevat alle $3000/\text{mm}^3$ TAI
- absoluuttinen neutrofiilien määrä laskee alle $1500/\text{mm}^3$

√ Edellytyksenä valkosolujen ja absoluuttisten neutrofiilien määrän viikoittainen määrittäminen

- ensimmäisten 18 viikon ajan ja
- sen jälkeen 4 viikon välein → seurannan jatkuttava koko hoidon ajan sekä
- 4 viikkoa hoidon päättymisestä

√ Ennen hoidon aloittamista varmistettava, ettei potilaalla ole ollut aikaisemmin klotsapiinista aiheutuneita hematologisia vaikutuksia

√ Huomioitava, että potilaalla voi esiintyä ensimmäisten kolmen viikon aikana ohimenevää yli 38 asteen kuumetta → Kuume yleensä hyvälaatuista, mutta potilas silti tutkittava huolella

√ Hoitoa ei saa aloittaa uudelleen, mikäli potilaalla on ollut veriarvojen laskua

SH: Potilasta ohjataan ottamaan yhteys lääkäriin, jos esiintyy flunssan kaltaisia oireita (merkki bakteeritulehduksesta) → verisoluarvot tarkistettava välittömästi

SH: Vakavissa tapauksissa hoidon lopetus



HAITTAVAIKUTUSTEN TAULUKKO

HYVIN YLEISET (Esiintyy useammalla kuin 1 hlöllä 10:stä)	YLEISET (Esiintyy enint. 1 hlöllä 10:stä)	MELKO HARVINAISET (Esiintyy enint. 1 hlöllä 100:sta)	HARVINAISET (Esiintyy enint. 1 hlöllä 1000:sta)	HYVIN HARVINAISET (Esiintyy enint. 1 hlöllä 10000:sta)
Lisääntynyt syljeneritys	Painonnousu	Agranulosytoosi	Anemia	Verihiutaleiden kohoaminen (trombosytemia) tai lasku (trombosytopenia)
Uneliaisuus	Leukopenia	Maligni neuroleptiyhtymä	Levottomuus ja kiihtyneisyys	Tahattomat suun / kielen / raajojen liikkeet
Huimaus	Leukosytoosi Granulosytoosi		Sekavuus ja hourailu	Ihoreaktiot
Ummetus	Eosinofilia		Verenkiertokollapsi	Turvotus korvan etuosassa (korva-sylkirauhasen laajentuma)
Sydämen tiheälyöntisyys	Näön hämärtyminen		Epäsään. sydämensyke	Hengitysvaikeudet/-lama
	Päänsärky		Myokardiitti tai perikardiitti tai nesteen kertyminen sydänpussiin	Huonon verensokeri tasapainon aiheuttamat komplikaatiot
	Vapina		Nielemisvaikeudet (dysfagia)	Hyvin korkea veren triglyseridi- tai kolesterolipitoisuus
	Jäykkyys		Korkea verensokeri	Kardiomyopatia (sydänlihassairaus)
	Levottomuus (/akaisia)		Diabetes mellitus	Sydämen pysähdys
	Erilaiset kouristukset		Tromboembolia	Vaikea ummetus tai paralyyttinen ileus
	Epänorm. liikkeet		Maksatulehdus (Hepatiitti)	Mahakipu ja turvotus
	Korkea verenpaine		Haimatulehdus	Vaikea maksavaurio/-kuolio
	Pyörtyminen (johtuu hypotensiosta) ja äkillinen tajunnanmenetys		Veren kohonnut kreatiini-fosfokinaasi (CPK)	Munuaistulehdus/-tauti
	Pahoinvointi ja oksentelu			Jatkuva kivulias erektio (priapismi)
	Ruokahaluttomuus			Äkillinen selittämätön kuolema
	Suun kuivuminen			
	Vähäiset poikkeamat maksan toimintakokeissa			MUUT HAITTAVAIKUTUKSET
	Virtsan pidätyskyvyttömyys ja virtsaamisvaikeudet			Neutropenia Ekstrapyramidaalioireet Nautitun ruuan aspirointi Hyvänlaatuinen hypertermia EEG-muutokset EKG-muutokset Tardiivi dyskinesia
	Lämmönnousu, kuume			Takykardia ja sydämen rytmihäiriöt
	Lisääntynyt hikoilu			
	Väsytys			

KLOTSAPIININ YHTEISVAIKUTUKSET MUIDEN AINEIDEN JA LÄÄKKEIDEN KANSSA

- TUPAKKA

√ Tupakka pienentää klotsapiinin pitoisuutta veressä ja vähentää sen tehoa

√ Tupakoinnin lopetus voi johtaa merkittäväänkin pitoisuuden suurenemiseen ja haittavaikutusten esiintymiseen

SH: Tupakoitsijat tarvitsevat tavallista isompia klotsapiiniannoksia

- ALKOHOLI

√ Ei tule käyttää samanaikaisesti klotsapiinin kanssa, koska rauhoittava vaikutus voi voimistua

√ Myös muut keskushermostoa lamaavat aineet yhteiskäytössä klotsapiinin kanssa voivat lisätä keskushermoston lamausta ja kognitiivisten ja motoristen suoritusten häiriöitä

SH: Potilasta varoitetaan autolla ajamisesta/muiden koneiden käytöstä sedatiivisen vaikutuksen vuoksi



- KAHVI JA GREIPPIMEHU

√ Kahvinjuonti saattaa lisätä klotsapiinin pitoisuutta veressä

SH: Potilasta ohjataan kertomaan, mikäli hän lisää merkittävästi kofeiinipitoisten juomien käyttöä → klotsapiinin annostuksen muuttaminen saattaa olla tarpeen

√ Greippimehu saattaa lisätä klotsapiinin pitoisuutta veressä, koska se estää klotsapiinin aineenvaihduntaa

SH: Potilasta ohjataan välttämään greippimehun juontia

- LUUYTIMEN TOIMINTAAN VAIKUTTAVAT LÄÄKKEET

√ Klotsapiinia ei saa käyttää yhdessä luuytimen toimintaan vaikuttavien lääkkeiden kanssa

√ Yhteisvaikutus nostaa luuytimen toiminnan heikentymisen ja vakavuuden riskiä

√ Yhteisvaikutus lisää **agranulosytoosin riskiä**

√ Luuytimen toimintaan vaikuttavia lääkeaineita mm.: karbamatsepiini, kloramfenikoli, sulfonamidit, pyratsolonianalgeetit, penisillamiini, sytoksiset aineet ja psykoosilääkkeiden debot-injektiot

√ Debot-injektioita ei suositella muutenkaan käytettävän, koska niitä ei tarpeen vaatiessa saada nopeasti poistettua elimistöstä



- KESKUSHERMOSTOA LAMAAVAT AINEET

√ Keskushermosto vaikutus saattaa voimistua klotsapiinin vaikutuksesta
→ näitä aineita esimerkiksi narkoottiset aineet, antihistamiinit sekä bentsodiatsepiinit

- BENTSODIATSEPIINIT

√ Erityinen varovaisuus klotsapiinin yhteiskäytön kanssa → suurempi riski **verenkiertokollapsiin** → harvinaisissa tapauksissa voi johtaa **sydämen/hengityksen pysähtymiseen**

- FLUVOKSAMIINI

√ Varovaisuus masennuslääkkeiden ja psykoosilääkkeiden yhteiskäytössä → fluvoksamiini aiheuttaa klotsapiinin pitoisuuden voimakkaan lisääntymisen → seurauksena mm. väsymys, ummetus ja virtsaumpi

- LITIUM

√ Yhteiskäyttö klotsapiinin kanssa lisää malignin neuroleptioireyhtymän riskiä

SH: Tarkkaillaan oireyhtymälle tyypillisiä oireita, kuten hikoilu, kuume ja RR vaihtelu



- ANTIKOLINERGISET LÄÄKKEET

√ Näitä lääkkeitä ovat mm. eräät psykoosi-, masennus- ja parkinsonlääkkeet

√ Klotsapiini on antikolinergisesti aktiivinen, jolloin se voi vahvistaa antikolinergisten lääkeaineiden tehoa

SH: Hoitajan ja potilaan tulisi tunnistaa antikolinergiset haittavaikutukset
→ näitä ovat mm. ummetus, suun kuivuminen, pulssin kiihtyminen ja virtsaamisvaikeudet

- ADRENALIINI JA NORADRENALIINI

√ Klotsapiinin vaikutuksesta yhteiskäyttö voi vahvistaa hypotensiivisiä vaikutuksia

SH: Potilaalle kerrotaan hypotension riskistä

- DIGOKSIINI JA VARFARIINI

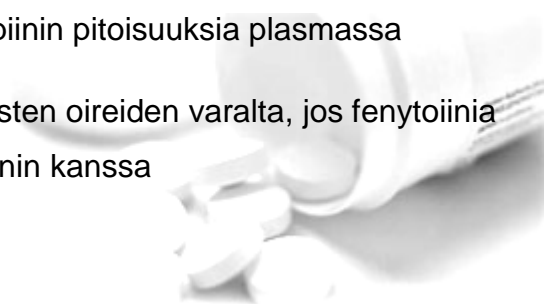
√ Klotsapiini saattaa aiheuttaa näiden aineiden pitoisuuksien nousua plasmassa

SH: Ohjaa potilasta kertomaan haittavaikutusten ilmenemisestä → digoksiinin ja varfariinin annostusta muutetaan

- FENYTOIINI

√ Yhteiskäytössä voi laskea klotsapiinin pitoisuuksia plasmassa

SH: Potilasta tarkkaillaan psykoottisten oireiden varalta, jos fenytoiinia on pakko käyttää yhdessä klotsapiinin kanssa



- VALPROIINIHAPPO

√ Yhteiskäytössä voi harvinaisissa tapauksissa aiheuttaa vakavia kouristuskohtauksia ja yksittäisiä delirium tapauksia

- OMEPRATSOLI (tai simetidiini)

√ Yhteiskäytössä voi laskea klotsapiinin pitoisuuksia

- ANTIBIOOTIT JA SIENILÄÄKKEET

√ Yhteiskäytössä voivat suurentaa klotsapiinin pitoisuutta veressä

√ Tällaisia antibiootteja on mm. sibrofloksasiini ja muut fluorokinololit, klaritromysiini ja erytromysiini

√ Tällaisia sienilääkkeitä ovat mm. flukonatsoli, ketokonatsoli ja itrakonatsoli



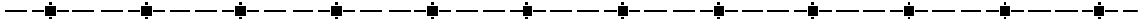
- MUUT LÄÄKKEET

√ Myös seuraavien lääkkeiden yhteiskäytössä tulisi noudattaa varovaisuutta:

- sytokoromi P450 - Entsyymejä estävät tai tehostavat lääkkeet
- CYP 3A4 - estäjät
- QT_c - aikaa pidentävät tai elektrolyyttihäiriöitä aiheuttavat lääkkeet
- erilaiset masennuslääkkeet (trisykliset, MAO - estäjät, sitalopraami, paroksetiini, fluoksetiini, sertraliini)
- muut psykoosilääkkeet
- ahdistuneisuuden ja unihäiriöiden hoitoon käytettävät lääkkeet
- hengitykseen mahdollisesti vaikuttavat lääkkeet
- Parkinsonin tautiin käytettävät lääkkeet
- epäsäännöllisen/nopean pulssin hoitoon käytettävät lääkkeet
- antibiootti rifampisiini
- virusinfektioiden hoidossa käytettävät lääkkeet, kuten HIV -infektion hoidossa proteaasinestäjät
- atropiini (voi olla esim. silmätipoissa tai vilustumislääkkeissä)



KLOTSAPIININ VAIKUTUKSISSA/KÄYTÖSSÄ MUUTA HUOMIOITAVAA



- KLOTSAPIININ KÄYTÖN ESTÄVÄT SEIKAT

- YLIHERKKYYDET JOILLEKKIN KLOTSAPIININ
AINESOSILLE

- MUUT KÄYTÖSSÄ OLEVAT LÄÄKITYKSET

√ Myös huomioiden reseptivapaat lääkkeet

- MAHDOLLISET ESTEET VERINÄYTTEIDEN OTOILLE

- SEURAAVAT SAIRAUDET

√ Luuydinsairaus

√ Aikaisempi agranulosytoosi

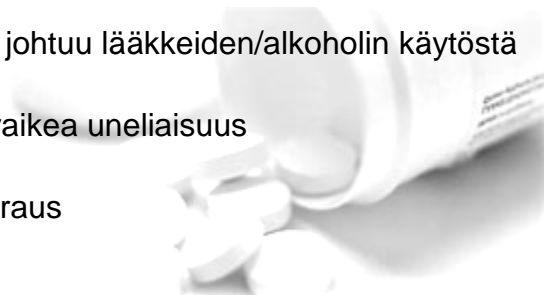
√ Leukopenia tai neutropenia

√ Epilepsia, joka ei ole hallinnassa

√ Akuutti psykiatrinen sairaus, joka johtuu lääkkeiden/alkoholin käytöstä

√ Tajunnan tason alentuminen tai vaikea uneliaisuus

√ Myokardiitti/muu vaikea sydänsairaus



- √ Vaikea munuaissairaus
- √ Aktiivinen maksasairaus
- √ Paralyyttinen ileus
- √ Virtsaamisongelma
- √ Glaukooma
- √ Vatsan alueen leikkaus
- √ Galaktoosi - intoleranssi
- √ Paksusuolisairaus
- √ Epäsäännöllinen sydämensyke
- √ Korkea/matala RR
- √ Keuhkosairaus
- √ Periytyvyyden mahdollisuus diabetekselle
- √ Verenkiertokollapsi

- MAHDOLLINEN RASKAUS TAI IMETYS

- √ Raskauden mahdollisuus → keskustellaan lääkkeen mahd. hyödyistä ja haitoista raskauden aikana
- √ Klotsapiini kulkeutuu äidinmaitoon → vaikuttaa myös lapseen



- KLOTSAPIININ KÄYTTÖÄ OHJAAVAT SEIKAT

- **KLOTSAPIINI TULISI OTTAA MAHDOLLISIMMAN SAMAN AIKAAN JOKA PÄIVÄ**

- **MÄÄRÄTTYÄ ANNOSTA EI SAA OTTAA ENEMPÄÄ/VÄHEMPÄÄ**

- **LÄÄKKEEN OTON UNOHTUESSA**

√ Lääkeannos tulisi ottaa välittömästi unohtuksen huomattua

√ Unohtuneen annoksen voi jättää ottamatta, jos unohtuksen huomaa vasta lähellä seuraavan annoksen ottoa

√ Unohtuneen annoksen tilalle ei saa missään tapauksessa ottaa tuplaannosta

√ Unohdus yli 2 päivään → lääkitys todennäköisesti aloitetaan uudestaan pienemmillä annoksilla

- **YLIANNOSTUSTILANTEESSA**

√ Annostus on ollut yli 2000 mg → kuitenkin jopa vain 400 mg annokset voivat johtaa hengenvaarallisiin tilanteisiin

√ Oireita ovat huimaus, pyörtyminen, hidastunut hengitys, muutokset sydämen sykkeessä ja tajunnan muutokset

√ **Yhteys myrkytyskeskukseen → vakavissa tapauksissa suoraan 112**

KLOTSAPIINILLA EI VÄLTTÄMÄTTÄ OLE VÄLITÖNTÄ

APUA SKITSOFRENIAN OIREISIIN

→ Hoitoa ei saa lopettaa oireiden väistyessä ja mielialan parantuessa → vaatii jatkuvan ja säännöllisen käytön

→ Äkillinen lääkityksen lopetus saattaa aiheuttaa vieroitusoireita/alkuperäisten oireiden uusiutumista

KLOTSAPIINIA KÄYTTÄVÄN POTILAAN HOITOMYÖNTYVYYS

- HOITOMYÖNTYVYYTEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

- √ Lääkkeen haittavaikutukset

- etenkin painonnousu ja väsyttävä vaikutus

- √ Ajatus siitä, että sairaus on ohi, eikä lääkettä enää tarvita

- √ Välittömän lievitysvaikutuksen puute

- √ Sairaudentunnottomuus

- √ Harhaluulot

- √ Aikaisemmat epämiellyttävät kokemukset terveydenhoidosta/lääkehoidosta

- √ Motivaation puute

- √ Vuorovaikutusongelmat potilaan ja henkilökunnan välillä ja kommunikaation puute

- √ Yksinasuminen, muu sosiaalinen eristäytyvyys, miessukupuoli, ikä, päihteiden käyttö

- √ Verikokeet → tutkimusten mukaan käyttäjät eivät kuitenkaan koe verikokeita kovin suureksi haitaksi



- HOITOMYÖNTYVYYDEN ARVIOINTI

- √ Säännöllinen seuranta vastaanottokäynneillä

- √ Tarkkaillaan potilaan lääkkeen ottoa → verrataan ohjeiden mukaista annostelua ja lääkkeiden todellista kulutusta

- √ Kysyminen suoraan potilaalta/hänen läheisiltään lääkkeen ohjeiden mukaisesta käytöstä

- √ Haastattelujen ja kyselylomakkeiden käyttö → myös potilasta voidaan ohjeistaa pitämään kirjaa lääkkeiden otostaan

- √ Lääkeaineen pitoisuusmääritykset

- HOITOMYÖNTYVYYDEN PARANTAMINEN

- √ Luottamuksellinen ja myönteinen hoitosuhde

- √ Keskustelu potilaan kanssa eri hoitovaihtoehdoista

- √ Seurataan potilaan hoito - ohjeiden noudattamista → annetaan siitä palautetta potilaalle

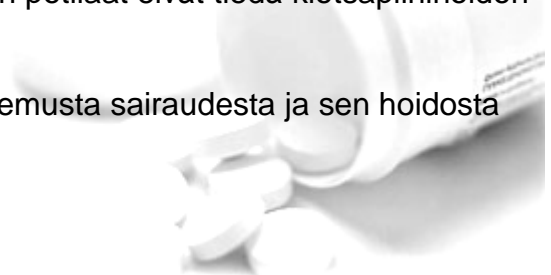
- √ Selvitetään, ovatko lääkehoitoon sitoutumisen ongelmat tahallisia vai tahattomia

- tahallisessa sitoutumattomuudessa selvitetään pitääkö potilas hoitoaan edes tarpeellisena → sitoutumista voidaan tukea antamalla potilaalle neutraalia tietoa tai mahdollisuuksien mukaan potilaalle mahdollisuus lääkehoitonsa muuttamiseen lääkärin kanssa sovitussa rajoissa

- tahattomassa sitoutumattomuudessa potilas haluaisi noudattaa lääkehoito - ohjeitaan, muttei siihen jostain syystä kykene → pyritään selvittämään syy (käsien vapina tai taloudellinen tilanne) ja korjaamaan se

- √ Annetaan tietoa potilaalle sekä omaisille sairaudesta ja sen hoidosta → tärkeää, koska tutkimusten mukaan potilaat eivät tiedä klotsapiinihoidon riskeistä

- √ Lisätään hoitajan tietoutta ja kokemusta sairaudesta ja sen hoidosta



- √ Lääkitystä voidaan muuttaa lääkärin kanssa, jos haittavaikutukset ovat häiritseviä → esim. pienentämällä annosta pienimpään tehokkaaseen annokseen, jakamalla annos useampaan päiväannokseen tai jopa lisälääkkeen avulla
- √ Annetaan selvät ohjeet lääkehoidosta, tietoa sairaudesta, perustellaan lääkehoidon tarvetta, hälvennetään epäluuloja sekä seurataan ja arvioidaan jatkuvasti lääkettä, jos lääkkeen ottamatta jättäminen on huonon hoitomyöntyvyyden takana
- √ Ohjataan potilasta hakemaan lääkekorvausta ja valitsemaan edullisempi lääke, jos lääkehoidon kustannukset ovat syynä huonoon hoitomyöntyvyyteen
- √ Yksinkertaistetaan annostusta lääkärin kanssa, ohjataan lääkeannostelimen käyttöä tai jaetaan lääkkeet valmiiksi, jos lääkkeen unohtaminen on syynä huonoon hoitomyöntyvyyteen → Suomessa on saatu myös hyviä tuloksia Seroquel® - hoitomyöntyvyysspalvelun käytöstä, jossa potilaat saavat päivittäin tekstiviestillä muistutuksen lääkkeen otosta
- √ Voidaan käyttää komlianssiterapiaa → käydään vaiheittain läpi hoitomyöntyvyyteen liittyviä asioita → mm. selvitetään haittavaikutuksia, leimautumista sekä lääkityksen merkitystä elämänlaatuun



KLOTSAPIINIHOIDON ”MUISTILISTA”

ENNEN LÄÄKITYKSEN ALOITTAMISTA:

- käyttöaiheet mm. hoitoresistentti skitsofrenia, Parkinsonin taudissa esiintyvät ajatus-, tunne- ja käyttöshäiriöt sekä hoitoresistentti bibolaarihäiriö
- huomioidaan yliherkkyydet, muut lääkitykset (myös reseptivapaat), esteet säännöllisten verinäytteiden ottamiselle sekä huomioidaan klotsapiini käytön estävät muut seikat, kuten aikaisempi agranulosytoosi/hematologiset vaikutukset
- potilaan ohjaus: lääkkeen käyttötarkoitus, hoidon kesto, annostelutavat, yhteis-, haitta- ja sivuvaikutukset sekä ohjeet niiden ilmaantuessa
- aloituksen edellytyksenä normaalit valkosoluarvot ($\geq 3500/\text{mm}^3$) sekä absoluuttinen neutrofiilien määrä ($\geq 2000/\text{mm}^3$)

LÄÄKITYKSEN ALOITUS (1 - 18 VKO):

- tarkkaillaan haitta- ja yhteisvaikutuksia!!
- aloitusannos 25 mg/vrk
- 2 - 3 viikon aikana nostetaan 200 mg/vrk
- 3 - 4 viikon kuluttua tästä annos nostetaan hoitovasteeseen
- antipsykoottinen vaste yleensä 200 - 450 mg/vrk
- annoksen ollessa yli 600 mg/vrk → epileptisten kouristusten mahdollisuus
- enimmäisannostus 900 mg/vrk → näin iso annostus vaatii tarkkaa seurantaa
- vuorokausiannostus jaetaan kahteen annokseen → sedatiivisuuden vuoksi suurempi annos iltaisin
- annos otetaan päivittäin mahdollisimman samaan aikaan
- veriarvojen määrittäminen viikoittain

LÄÄKITYS (YLI 18 VKO):

- tarkkaillaan haitta- ja yhteisvaikutuksia!!
- huomioidaan raskaus ja imetys → ei klotsapiinihoidon aikana
- yliannostustapaus (oireina huimaus, pyörtyminen, hidastunut hengitys, muutokset sydämen sykkeessä, tajunnan muutokset) → yhteys myrkytyskeskukseen tai suoraan 112
- veriarvojen määrittäminen 4 viikon välein

LÄÄKITYKSEN LOPETUS:

- asteittainen lopettaminen otetaan huomioon, jos psykoottiset oireet ovat olleet lievenemisvaiheessa vuoden ajan
- veriarvojen seuranta 4 vkon ajan hoidon päättymisestä

LÄÄKITYKSEN KESKEYTYS:

- valkosoluarvojen laskiessa alle $3000/\text{mm}^3$ tai absoluuttisten neutrofiilien määrän laskiessa alle $1500/\text{mm}^3$
- lääkitystä ei saa lopettaa yhtäkkiä kesken → voi aiheuttaa vieroitusoireita tai alkuperäisten oireiden uusiutumista
- lääkityksen oton unohtuessa yli 2 päivään → yhteys lääkäriin (lääkityksen uudelleen aloitus pienemmillä annoksilla)