

APTEEKIN FARMASEUTTISEN HENKILÖKUNNAN TÄYDENNYSKOULUTUS-
SUUNNITELMA

Pirkko Martikainen
Apteekki­farmasian erikoistumisopinnot
proviisoreille
PD-koulutus
Maaliskuu 1999

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ

1. JOHDANTO

2. NILSIÄN KAUPUNGIN PERUSTIEDOT

- 2.1. Sijainti ja väestö
- 2.2. Nilsiä kaupungin terveydenhuolto
 - 2.2.1. Toiminta-ajatus
 - 2.2.2. Terveyskeskus
 - 2.2.3. Lääkärit
 - 2.2.4. Vuodeosastot
 - 2.2.5. Muut palvelut
 - 2.2.6. Yksityiset terveyden- ja sairaanhoitopalvelut
 - 2.2.7. Nilsiä apteekki

3. KIRJALLISUUSKATSAUS

- 3.1. Sairastavuus Nilsiässä ja Suomessa
- 3.2. Lääkekulutuksen mittaaminen
- 3.3. Lääkkeiden käyttö Suomessa
- 3.4. Asiakkaiden lääkeinformaation tarve
- 3.5. Apteekin antama lääkeinformaatio
- 3.6. Laatutyö lääkeneuvonnassa
- 3.7. Täydennyskoulutuksesta

4. EMPIIRINEN OSA

- 4.1. Tutkimuksen tarkoitus
- 4.2. Aineisto ja menetelmät

5. TUTKIMUSTULOKSET

- 5.1. Yleistä
- 5.2. Eniten toimitetut lääkeaineet
- 5.3. Lääkeaineiden kulutus ATC-ryhmittäin
 - 5.3.1. Ruuansulatuselinten sairauksien ja aineenvaihdunta-sairauksien lääkkeet
 - 5.3.2. Veritautien lääkkeet
 - 5.3.3. Sydän- ja verisuonisairauksien lääkkeet
 - 5.3.3.1. Sydänlääkkeet
 - 5.3.3.2. Verenpainelääkkeet
 - 5.3.3.3. Diureetit
 - 5.3.3.4. Beetasalpaajat
 - 5.3.3.5. Kalsiumestäjät
 - 5.3.3.6. Reniini-angiotensiinijärjestelmään vaikuttavat lääkeaineet
 - 5.3.4. Ihotautilääkkeet
 - 5.3.5. Sukupuoli- ja virtsaelinten sairauksien lääkkeet, sukupuolihormonit
 - 5.3.6. Systemisesti käytettävät hormonivalmisteet lukuun ottamatta sukupuolihormoneja

- 5.3.7. Systemisesti vaikuttavat infektiolääkkeet
- 5.3.8. Syöpälääkkeet ja syövän biologinen hoito
- 5.3.9. Tuki- ja liikuntaelinten sairauksien lääkkeet
- 5.3.10. Hermostoon vaikuttavat lääkeaineet
- 5.3.11. Hengityselinten sairauksien lääkkeet
- 5.3.12. Silmä- ja korvatautien lääkkeet
- 5.3.13. Muut
- 5.4. Kysely koulutustarpeesta farmaseuttiselle henkilökunnalle
 - 5.4.1. Täydennyskoulutustarve
 - 5.4.2. Asiakaspalvelussa koetut puutteet
 - 5.4.3. Mistä lääkeryhmistä koulutusta halutaan
 - 5.4.4. Koulutusvaihtoehdot
 - 5.4.5. Halukkuus pitää itse koulutusta muulle henkilökunnalle
 - 5.4.6. Koulutusajankohta
 - 5.4.7. Muita kommentteja

6. NILSIÄN APTEEKIN FARMASEUTTISEN HENKILÖKUNNAN KOULUTUSSUUNNITELMA

- 6.1. Koulutuksen nykytila
- 6.2. Koulutussuunnitelma vuodelle 1999
 - 6.2.1. Ulkopuoliset kurssit
 - 6.2.2. Apteekin sisäinen koulutus

7. YHTEENVETO

KIRJALLISUUS

LIITTEET

KUOPION YLIOPISTO

Apteekki- ja farmasian erikoistumisopinnot, PD

Tekijä: Pirkko Martikainen
Projektityö: Apteekin farmaseuttisen henkilökunnan
Täydennyskoulutussuunnitelma
Ohjaaja: Professori Riitta Ahonen
Laitos: Kuopion yliopiston Koulutus- ja kehittämiskeskus
Maaliskuu 1999

AVAINSANAT: apteekki, farmaseuttinen henkilökunta, lääkekulutus, reseptitutkimus, täydennyskoulutus, täydennyskoulutussuunnitelma

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, mistä asioista Nilsiä apteekin farmaseuttinen henkilökunta tarvitsee eniten tietoa ja täydennyskoulutusta asiakaspalvelun tueksi ja laatia sen perusteella apteekin täydennyskoulutussuunnitelma. Lähtökohtana olivat paikkakunnan perustiedot, reseptitutkimus ja henkilökuntakysely.

Aluksi selvitettiin Nilsiä väestörakenne ja sen kehitys, elinkeinorakenne ja terveydenhuollon palvelut. Nilsiä väestö on selvästi ikääntyneempää kuin Pohjois-Savon ja Suomen väestö keskimäärin. Ennusteiden mukaan vanhusväestön osuus tulee lisääntymään tulevaisuudessa. Yli 65-vuotiailla kaikkien pitkäaikaisten sairauksien esiintyvyys kasvaa. Erityisesti sydän- ja verenkiertoelinten sairauksien, kroonisten hengityselinten sairauksien ja aineenvaihduntasairauksien määrä lisääntyy.

Reseptitutkimus tehtiin vuosien 1996 ja 1997 aikana. Aineisto kerättiin reseptipäiväkirjalta neljän eri viikon ajalta eri vuodenaikoina. Toimitetut lääkkeet luokiteltiin reseptikohtaisesti anatomis-terapeuttis-kemiallisen (ATC) -luokituksen mukaisesti. Tietojen perusteella selvitettiin eri lääke- ja lääkeaineryhmien sekä tarvittaessa myös eri lääkeaineiden reseptikohtainen kulutus tutkimusajanjaksojen aikana. Tutkimuksen perusteella Nilsiä apteekista toimitettiin eniten sydän- ja verisuonisairauksien lääkkeitä, hermostoon vaikuttavia lääkkeitä, syseemisesti käytettäviä infektiolääkkeitä, tuki- ja liikuntaelinten sairauksien lääkkeitä sekä hengityselinten sairauksien lääkkeitä. Erot eri vuodenaikojen välillä lääkkeiden kulutuksessa olivat pieniä.

Henkilökunnalle tehtiin kysely koulutustarpeesta vuoden 1998 syksyllä. Henkilökunnalta kysyttiin mistä aiheesta he itse arvioivat tarvitsevansa täydennyskoulutusta, missä asioissa he kokevat puutteita asiakaspalvelun suhteen, mistä lääkeryhmistä he haluaisivat koulutusta järjestettävän ja minkä tyyppistä koulutusta he haluavat. Kysyttiin myös, ovatko he itse halukkaita pitämään koulutusta muulle henkilökunnalle ja onko koulutus järjestettävä työaikana vai vapaa-aikana.

Eniten täydennyskoulutusta tarvittiin farmakologiasta, asiakaspalvelusta ja lääkevalmistuksen uusista asioista. Puutteellisia tietoja henkilökunta koki olevan lääkkeiden yhteis- ja haittavaikutuksissa sekä lääkkeiden käytössä raskauden ja imetyksen aikana. Täydennyskoulutusta haluttiin järjestettävän eniten menevistä lääkeryhmistä: sydän- ja verisuonisairauksien lääkkeitä, antibiooteista, tulehduskipulääkkeistä ja astmalääkkeistä sekä yleensä kaikista uusista lääkkeitä.

1. JOHDANTO

Palveluyrityksen tärkein tehtävä on asiakkaan mahdollisimman hyvä palvelu ja jatkuva palvelun laadun parantaminen. Tähän kuuluu olennaisena osana täydennyskoulutus. Myös laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä sekä apteekkeja koskeva työehtosopimus edellyttävät ylläpitämään ja kehittämään työn edellyttämää ammattitaitoa.

Apteekin täydennyskoulutuksen perustana ovat asiakkaiden tarpeet ja odotukset sekä yhteiskunnan asettamat vaatimukset. Koulutuksen suunnittelussa on huomioitava yrityksen kokonaistavoitteet ja toiminta-ajatus, mutta myös henkilökunnan toiveet. Täydennyskoulutuksen on oltava hyvin suunniteltua ja jatkuvaa. Apteekille on laadittava täydennyskoulutussuunnitelma esim. puolen vuoden tai vuoden jaksoiksi eteenpäin. Koulutuksen on tuettava oikeina aikoina eri vuodenaikojen painopistealueita.

Perustietoina koulutuksen suunnittelussa olen selvittänyt Nilsiä kaupunkin väestörakenteen ja elinkeinorakenteen ja niiden tulevaisuuden ennusteet sekä Nilsiä terveydenhuoltopalvelujen nykytilan.

Reseptitutkimuksen kautta tutkin, mitä lääkkeitä nilsiäläiset käyttävät ja onko lääkkeiden käytössä eroja eri vuodenaikojen välillä. Tarkoitukseni oli näiden asioiden perusteella selvittää, mihin lääkeryhmiin ja lääkkeisiin koulutusta kannattaa suunnata.

Kolmanneksi tutkin Nilsiä apteekin farmaseuttisen henkilökunnan omaa koulutustarvetta kyselylomakkeen avulla. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli saada tietoa siitä, mistä asioista henkilökunta tuntee tarvitsevänsä eniten koulutusta ja minkä tyyppistä koulutusta henkilökunta haluaa.

Edellä mainittujen kolmen selvityksen pohjalta laadin Nilsiä apteekin farmaseuttisen henkilökunnan koulutussuunnitelman vuodelle 1999.

2. NILSIÄN KAUPUNGIN PERUSTIEDOT

2.1. Sijainti ja väestö

Nilsiän kunta on perustettu vuonna 1869. Se sijaitsee Itä-Suomen läänissä Koillis-Savossa. Muut Koillis-Savon kunnat ovat Juankoski, Kaavi, Rautavaara ja Tuusniemi. Matkaa Kuopioon on 52 km ja Siilinjärvelle 31 km. Nilsiän kunta muutui kaupungiksi 1.3.1998 alkaen.

Vuoden 1997/1998-vaihteessa Nilsiän kunnan väkiluku oli 7114 (Nilsiän kunnan toimintakertomus vuodelta 1997). Vähennyistä edelliseen vuoteen verrattuna oli 98 henkilöä (Taulukko 1.). Väestön määrä on vähentynyt tasaisesti joka vuosi, suhteellisesti kuitenkin hieman vähemmän kuin muissa Koillis-Savon kunnissa.

Taulukko 1. Väestön vähentyminen Nilsiässä vuosina 1985-1997.

Vuosi	Väkiluku	Muutos-% edellisen 5 vuoden aikana	
		Nilsiä	Koillis-Savo
1985	7847	-2,9	-4,5
1990	7588	-3,3	-4,9
1995	7326	-3,5	-4,1
1997	7114	-5,8	-6,2

Viime vuosina väestön vähenemisen syitä ovat olleet muuttotappio ja alhainen syntyvyys. Kunnasta muuttavat eniten pois 20-29-vuotiaat. Yli 50-vuotiaiden ikäryhmissä sen sijaan syntyy muuttovoittoa. Valtaosa Suomen maalaiskunnista on kärsinyt muuttotappiosta vuonna 1997. Myös jatkossa Nilsiän väestömäärä tulee vähenemään, ellei muuttotappiota saada pysähtymään. Tilastokeskuksen tekemän arvion mukaan Nilsiän väestömäärä tulee olemaan vuonna 2010 6501 henkilöä ja vuonna 2030 5947 henkilöä. Tulevaisuus näyttää, pystyykö kuntamuodon vaihtaminen pysäyttämään väestön vähenemisen tai jopa kääntämään muuttovirran toisensuuntaiseksi.

Nilsiän kunnan yli 65-vuotiaiden osuus on suurempi kuin yleensä koko maassa ja Pohjois-Savossa.

Väestön ikärakenteeseen vaikuttavat tulevaisuudessa muuttotappio ja suurten ikäluokkien vanheneminen. Lasten ja työikäisten määrä alenee ja vanhusväestön määrä kasvaa suurten ikäluokkien tullessa eläkeikäisiksi (Taulukot 2. ja 3.).

Taulukko 2. Väestön ikärakenne Nilsiässä verrattuna Pohjois-Savon ja koko Suomen ikärakenteeseen vuoden 1997 lopussa.

Ikäryhmä	Nilsiä lkm	Nilsiä % 31.12.97	Pohjois-Savo % 31.12.97	koko Suomi % 31.12.97
0-14 v	1235	17,4	18,4	18,7
15-64 v	4503	63,3	65,6	66,7
65- v	1376	19,3	16,0	14,6

Taulukko 3. Väestön ikääntyminen Nilsiässä: yli 65-vuotiaiden määrä ja prosenttiosuus vuosina 1980-1997 ja tilastokeskuksen väestöennuste vuosille 2010 ja 2030:

Vuosi	Yli 65 v. määrä	prosenttiosuus
1980	997	12,3
1990	1255	16,4
1995	1346	18,4
1997	1376	19,3
2010	1417	21,7
2030	1790	30,8

Nilsiään elinkeinoelämässä on menossa rakennemuutos. Alkutuotannon ja jalostuksen työpaikat vähenevät. Uudet työpaikat syntyvät lähinnä pienimuotoiseen palvelutoimintaan (Taulukko 4.).

Taulukko 4. Nilsiään kunnan/kaupungin elinkeinorakenne prosentteina vuosina 1985, 1990 ja 1996

	1985	1990	1996
Maa- ja metsätalous	36,3	31,9	26,6
Jalostus	20,5	20,0	15,8
Palvelut	42,6	48,1	53,8

Savon liiton vuodelta 1996 kokoaman Pohjois-Savon toimipaikkarekisterin mukaan kunnassa toimii 340 yritystä. Yritysten määrä lisääntyi kymmenellä vuoden 1996 aikana. Matkailuelinkeinon osuus on kasvanut. Matkailun yöpymisvuorokausia kertyi vuonna 1996 62 057 kpl. Ulkomaalaisten osuus niistä oli 3 020 kpl.

2.2. Nilsiään kaupungin terveydenhuolto

2.2.1. Toiminta-ajatus

Nilsiään kaupungin perusterveydenhuollon tavoitteena on edistää kaupunkilaisten terveyttä huolehtimalla ennaltaehkäisystä ja sairauksien hoidosta siten, että palvelujen saatavuus on hyvä, palvelut ovat laadukkaita ja ne tuotetaan taloudellisesti. Perusterveydenhuoltoon kuuluvat sekä yksilöön että elinympäristöön kohdistuva terveyden- ja sairaanhoito. Sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatiokaavio on esitetty liitteessä 1.

2.2.2. Terveyskeskus

Terveyskeskus siirtyi toimimaan alueellisen väestövastuuperiaatteen mukaisesti 1.1.1997. Nilsiä jakautuu kahteen: itäiseen ja läntiseen alueeseen. Näillä alueilla työskentelevät työntekijät huolehtivat sosiaali- ja terveydenhuollon palveluista oman alueensa asukkaille. Työntekijöistä koostuva moniammatillinen työryhmä kartoittaa alueensa palvelutarpeita ja suunnittelee toimintaa yhdessä väestön kanssa. Alueellisen väestövastuun tavoitteet ovat: palvelujen hyvä saatavuus, hoitosuhteen jatkuvuus, palvelun luotettavuus sekä asiakkaan ja työntekijän tyytyväisyys.

2.2.3. Lääkärit

Terveyskeskuksessa on viiden lääkärin ja yhden ns. eurolääkärin virat. Hammashoitolassa on kolmen hammaslääkärin virka. Yhtenä päivänä viikossa käy terveystarkastaja suorittamassa ultraääni- ja varjoainetutkimuksia. Terveyskeskuksen yhteydessä toimii kaksi eläinlääkärinä.

2.2.4. Vuodeosastot

Vuodeosastoja on kaksi: vuodeosasto 1:llä hoidetaan enemmän akuuttihoitoa tarvitsevia potilaita. Vuodepaikkoja on 35. Vuodeosasto 2:lla on 18 paikkaa vanhusten lyhyt- ja pitkäaikaishoitoa varten ja 12 paikkaa dementiapotilaiden hoitoa varten.

2.2.5. Muut palvelut

Terveyskeskuksen palveluihin kuuluvat sairaankuljetus, laboratorio, röntgen, fysioterapia, puheterapeutti, työterveyshuolto, sairaanhoitajien vastaanotto, kotisairaanhoido ja kotipalvelu, mielenterveystyöntekijöiden vastaanotto (psykologi+ 2 psykiatrista sairaanhoitajaa), neuvolat, kouluterveydenhuolto ja terveystarkastaja. Terveyskeskuksessa on lääkekeskus, jonka hoitajana toimii puolipäiväinen farmaseutti.

2.2.6. Yksityiset terveyden- ja sairaanhoitopalvelut

Nilsiässä toimii kolme fysikaalista hoitolaitosta, joista yhden yhteydessä on yksityislääkäreiden vastaanottopalveluja, mm. naistentautien- ja fysiatrian erikoislääkäreillä on siellä vastaanotto muutamina päivinä kuukaudessa.

Vuoden 1997 aikana yksityistettiin toinen vanhainkodin osastoista. Siellä on 30 potilaspaikkaa sellaisille vanhuksille, jotka eivät enää kykene asumaan kotona. Näiden potilaiden lääkkeet toimitetaan apteekista heidän omilla resepteillään.

Nilsiän palvelukodissa (yksityinen hoitolaitos) on 14 paikkaa psykiatrista hoitoa tarvitseville potilaille. Myös heille toimitetaan Nilsiän apteekista henkilökohtaiset lääkkeet.

2.2.7. Nilsiän apteekki

Nilsiän apteekki on perustettu yli sata vuotta sitten. Vuonna 1997 apteekista toimitettiin 59 544 reseptiä ja vuonna 1998 59 974 reseptiä. Suomen apteekkien keskimääräinen reseptuuri on n. 50 000, joten apteekki on reseptuuriltaan hieman keskimääräistä suurempi. Viime vuosina apteekin reseptuuri on noussut tasaisesti.

Nilsiän apteekilla on kolme lääkekaappia eri puolilla pitäjää: Palonurmessa, Siikajärvellä ja Tahkovuorella. Niiden tarkoitus on parantaa keskustasta kauempana asuvien asukkaiden käsikauppalääkkeiden saantia.

Apteekki on osa Nilsiän kaupungin terveydenhuoltoa. Apteekki on palveluyritys, jonka toiminnan lähtökohdaksi on asiakkaiden hyvä ja laadukas palvelu. Lääkevalikoima pyritään pitämään riittävän laajana ja monipuolisena, jotta se vastaa sijaintialueen asiakkaiden tarpeita. Lääkeinformaation antaminen kuuluu olennaisena osana apteekin toimintaan. Lisäksi apteekki osallistuu terveyden edistämiseen ja seurantaan mm. järjestämällä teemapäiviä ja -viikkoja. Apteekin edustajat osallistuvat aktiivisesti myös paikkakunnan potilas- ja muiden järjestöjen toimintaan luennoimalla niiden kerhoissa ja tilaisuuksissa ajankohtaisista aiheista.

3. KIRJALLISUUSKATSAUS

Tietoa lääkkeiden käytöstä saa monella eri tavalla. Voidaan seurata tukkuliikkeiden markkamääräistä ja kappalemyyntiä, seurata Kelan tilastojen mukaan sairastavuutta ja eri lääkeryhmien käyttöä tai tehdä väestölle haastattelututkimuksia lääkkeiden käytöstä. Apteekista toimitettujen lääkkeiden kulutustutkimuksia on tehty vähän.

3.1. Sairastavuus Nilsiässä ja Suomessa

Kelan erityiskorvaustilastojen (Klaukka 1998) mukaan alemman erityiskorvausluokan sairauksista Nilsiässä sairastetaan eniten verenpaine- ja sepelvaltimotautia sekä kroonista keuhkoastmaa ja sydämen vajaatoimintaa. Ylemmän erityiskorvausryhmän sairauksista ovat yleisimpiä diabetes ja psykoosit (Taulukko 5).

Nilsiässä esiintyy enemmän verenpainetautia ja yleensä sydänsairauksia kuin muualla Suomessa. Sepelvaltimotauti on jopa 20 kertaa yleisempi kuin muualla maassa.

Vaikeita psykooseja ja muita vaikeita mielenterveyden häiriöitä on kaksi kertaa niin paljon kuin Suomessa yleensä. Astmaa ja diabetesta esiintyy myös jonkin verran enemmän.

Yli 65-vuotiailla kaikkien kroonisten sairauksien esiintyvyys kasvaa, joissakin sairauksissa jopa moninkertaiseksi. Kroonista verenpainetautia, sepelvaltimotautia ja sydämen vajaa-toimintaa sairasti yli viidennes tästä ikäluokasta Nilsiässä.

Sairastuvuusluvut selittyvät väestön ikärakenteella. Nilsiän väestö on selvästi ikääntyneempää kuin yleensä Suomen väestö. Yli 65 vuotiaiden osuus on yli 19 %, kun se keskimäärin Suomessa on hieman alle 15 %.

Taulukko 5. Eräiden kroonisten sairauksien esiintyminen Nilsiässä ja Suomessa vuonna 1996.

Sairaus	Oikeus erityiskorvattaviin lääkkeisiin %		
	Nilsiä koko väestö	Nilsiä yli 65v.	Suomi koko väestö
Krooninen veren- painetauti	13,6	35,8	8,6
Sepelvaltimotauti	6,5	21,8	0,3
Krooninen keuhko- astma ja krooniset obstruktiiviset keuhkosairaudet	4,7	9,7	3,1
Krooninen sydämen vajaatoiminta	4,3	20,0	2,1
Diabetes	3,2	9,7	2,3
Vaikeat psykoosit ja muut vaikeat mielen- terveyden häiriöt	3,1	5,4	1,5
Reumaattiset nivel- tulehdukset ja haja- pesäkkeiset side- kudostaudit	1,8	3,8	1,4
Kilpirauhasen vajaatoiminta	1,4	3,0	1,2
Krooniset sydämen rytmihäiriöt	1,3	3,9	0,8
Epilepsia	1,1	1,4	0,9

3.2. Lääkekulutuksen mittaaminen

Lääkekulutusta voidaan mitata joko rahana, kappalemäärinä tai käyttäjien lukumäärinä (Olli ym., 1978). Rahassa mittaamiseen liittyy aina ongelmia: lääkkeiden hintojen vaihtelut ja lääkevalikoiman uusiutuminen. Markkamääräinen kulutus voi kasvaa, vaikka kulutus määrällisesti pysyisikin samana. Lisäksi kalliiden lääkkeiden osuus korostuu ja halpojen vähenee (Ahonen ym. 1988).

Määrällistä lääkekulutusta mitataan mm. reseptien, ostokertojen ja pakkausten lukumäärinä, tablettien ja kapselien kappalemäärinä, nestemäisillä valmisteilla millilitroina tai vaikuttavien lääkeaineiden määränä painoyksikköinä (Olli ym. 1978).

Lääkekulutusta mittaavissa tutkimuksissa käsitellään useimmiten itsehoitolääkkeet ja reseptilääkkeet erikseen, koska reseptilääkkeiden hinta on yleensä kalliimpi ja niitä käytetään enemmän kuin itsehoitolääkkeitä.

Lääkekulutus jaetaan laitoshoidon ja avohoidon osalle. Selvästi enemmän lääkkeitä menee avohoitopuolella. Vuonna 1996 avohoidon osuus oli 79 % ja sairaalahoidon osuus 21 % lääkemyynnistä (Suomen lääketilasto 1996).

Suomen lääketilaston kulutusluvut perustuvat kahden suurimman lääketukkukaupan lääkemyyntiin apeekeille ja sairaaloille. Lääkkeiden myynti ilmaistaan tukkumyyntihinnoin ja kulutus ilmoitetaan käyttämällä yksikkönä Defined Daily Dose (DDD)/1000 asukasta/vuorokausiyksikkö (Kalsta ym. 1996). Tämän mittaustavan lähtökohtana on lääkkeiden tukkumyynnin volyyymi eli lääkkeen määrä paino- tai tilavuusyksiköissä sekä kansainvälisesti sovittu lääkekohtainen teoreettinen vuorokausiannos. Saatu kokonaiskulutus suhteutetaan väestöön tuhatta asukasta ja vuorokautta kohti (Suomen lääketilasto 1996).

Lääkkeiden luokittelussa on käytetty lääkekulutustilastoinnissa käytettyä Anatomical Therapeutic Chemical (ATC)-luokitusta.

Lääkekulutusta voidaan tutkia myös erilaisilla otantamenetelmillä: käytetään hyväksi erilaisia tilastoja tai haastatellaan ihmisiä (Olli ym. 1978). Avohoidon lääkekulutusta koskevia tilastoja ovat mm. sairausvakuutuksen korvaus-tilastot, apteekkien liikevaihto- ja myyntitilastot sekä lääkäreiden pitämät potilaskortistot. Sairausvakuutuksen korvaustilastoista saadaan sairausvakuutusta koskevilta osilta tiedot vakuutetuille reseptillä määrättyjen lääkkeiden lukumääristä ja kustannuksista. Tietoa saadaan myös vakuutettujen iästä, sukupuolesta, asuinpaikkakunnasta ja osittain myös sairaudesta. Itsehoitolääkkeet ja ne reseptit, joita ei korvata, jäävät näiden tilastojen ulkopuolelle.

3.3. Lääkkeiden käyttö Suomessa

Suomen lääkemarkkinat ovat kasvaneet tasaisesti koko 1990-luvun ajan (Aaltonen ym. 1996). Lääkkeiden käyttäjien määrä on lisääntynyt, koska väestö on ikääntynyt ja yhä lievempiä sairauksia ja oireita on alettu lääkittää.

Suomalaiset käyttivät lääkkeisiin tukkuhinnoin keskimäärin 582 mk henkilöä kohti vuonna 1995. Apteekkien kokonaismyynnistä reseptilääkkeiden osuus oli 69 %, itsehoitolääkkeiden osuus oli 23 % ja muita apteekkitavaroita myytiin 8 %:lla (Suomen apteekkariliitto, 1996). Reseptillä toimitetuista lääkkeistä sai Kelan korvauksia keskimäärin 63,8 % suomalaisista vuonna 1996 (Kelan tilasto 1996). Sairausvakuutuskorvausten osuus kasvaa iän myötä. Alle 15-vuotiaista korvauksia oli saanut n. 50 %, kun yli 65-vuotiaista osuus oli jo n. 87 %.

Reseptilääkkeiden käyttö oli suhteellisesti yleisintä Itä-Suomessa ja Kymenlaaksossa. Myös lääkemääräysten lukumäärä henkilöä kohti ja lääkekustannukset lääkkeen saajaa kohti olivat suurimmat Itä-Suomessa. Kaikki edellä mainitut seikat ovat yhteydessä tärkeimpien kansantautiemme: verenkiertoelinten sairauksien, tuki- ja liikuntaelinten sairauksien ja mielenterveyshäiriöiden suuriin esiintymislukuihin Itä-Suomessa (Klaukka ym. 1990). Lääkkeiden tukkumyynnin tilastojen perusteella suurimmat avohoidon lääkeaineryhmät ovat sydän- ja verisuonisairauksien, ruuansulatuselinten sairauksien ja aineenvaihduntasairauksien, psyyken, hengityselinten sairauksien ja infektio- ja lääkkeiden ryhmät (Taulukko 6.).

Taulukko 6. Lääkkeiden tukkumyynti apteekeille ATC-luokittain vuonna 1996 (luvut Laskettu Suomen lääketilastosta 1996).

ATC-luokka	%-osuus	milj.mk
A Ruuansulatuselinten sairauksien ja aineenvaihduntasairauksien lääkkeet	15,9	610
B Veritautien lääkkeet	2,4	93
C Sydän- ja verisuonisairauksien lääkkeet	21,0	803
D Ihotautilääkkeet	3,9	151
G Sukupuoli- ja virtsaelinten sairauksien lääkkeet	6,8	262
H Systemisesti käytettävät hormonivalmisteet (lukuunottamatta sukupuolihormoneja)	2,1	83
J Systemisesti vaikuttavat infektiolääkkeet	7,5	286
L Syöpälääkkeet ja syövän biologinen hoito	3,2	122
M Tuki- ja liikuntaelinten sairauksien lääkkeet	8,2	315
N Hermostoon vaikuttavat lääkkeet	14,9	569
P Loisten ja hyönteisten häätöön käytettävät lääkeaineet	0,4	13
R Hengityselinten sairauksien lääkkeet	11,2	430
S Silmä- ja korvatautien lääkkeet	2,1	79
V Muut	0,4	15
Yht.	100,0 %	3831

3.4. Asiakkaiden lääkeinformaation tarve

Monien tutkimusten mukaan asiakkaat haluavat yhä enemmän tietoa lääkkeistään ja niiden käytöstä. Neuvontaa piti hyödyllisenä tai erittäin hyödyllisenä 97 % asiakkaista Tuusulan apteekissa syksyllä 1996 tehdyssä tutkimuksessa (Isonen ym. 1997). Kukaan haastatelluista ei pitänyt neuvontaa haitallisena. Neuvoja saaneista asiakkaista 67 % ilmoitti, että neuvonnalla oli ollut myönteistä vaikutusta lääkkeen käyttöön.

Lähes yhtä suuri osa vastaajista halusi informaatiota lääkkeittensä asianmukaisesta ja oikeasta käytöstä lääkkeiden toimituksen yhteydessä (Airaksinen, 1996). Yli puolet vastanneista halusi enemmän tietoa kuin mitä heille annettiin. Kaikkein eniten tietoa tarvittiin lääkkeen terapeuttisista vaikutuksista, esimerkiksi sivuvaikutuksista ja interaktioista sekä lääkkeen vaikutusmekanismista.

Apteekkilaisten odotettiin olevan aktiivisia neuvonnan antajia (Airaksinen, 1996). Kaksi kolmasosaa haastatelluista halusi, että informaatiota annetaan spontaanisti. Satunnaisesti lääkkeitä käyttävät halusivat enemmän spontaania informaatiota kuin säännöllisesti lääkkeitä käyttävät. Nuoret asiakkaat halusivat enemmän tietoa kuin vanhat ja naiset enemmän kuin miehet.

3.5. Apteekin antama lääkeinformaatio

Tietotekniikan tulo apteekkiin on vapauttanut apteekkien henkilökunnan aikaa rutiiniasioiden hoidosta lääkeneuvontaan (Airaksinen, 1996). Tietotekniikka on myös mahdollistanut informaatiiosysteemien (Elli-, Resepti Risto, elektroninen Pharmaca Fennica) käytön asiakasneuvonnassa.

Asiakkaille jaettavien lääkeinformaatiolehtisten jakamisen laajuudesta ja niiden ymmärrettävyydestä asiakkaiden keskuudessa ei ole tutkimuksia. Ei ole myöskään tietoa siitä, mikä on niiden arvo lääkeshoidon toteutuksessa. Asiakkaat pitävät niitä tarpeellisina ja hyödyllisinä.

Lääkepakkauksiin on Euroopan Unionin määräysten mukaan jo melkein kaikkiin liitetty pakkausseteli, josta asiakas, mutta myös apteekin henkilökunta saa tietoa lääkkeestä, sen vaikutuksista, haittavaikutuksista ja yhteisvaikutuksista. Pakkaussetelien jakama tieto lääkkeestä on kuitenkin hyvin eri tasoista.

Apteekkien asiakaspalveluhenkilökunnan peruskoulutus on Suomessa suhteellisen laadukasta verrattuna useimpiin muihin maihin. Koulutus antaa nykyisin hyvät tiedot mm. farmakologiasta. Tätä tietoa tarvitaan eniten lääkeinformaatiota annettaessa.

Vuonna 1993 tehdyn tutkimuksen mukaan ennen 1970-lukua opiskelleet farmaseutit kokivat perustietonsa puutteellisiksi lääkeinformaatiota antaessaan (Koistinen ym. 1993). Tämä johtuu siitä, että peruskoulutukseen on sisällytetty informaationannon kannalta oleellista farmakologista tietoa vasta 1970-luvun alusta lähtien. Tutkimuksen mukaan farmaseutit kokivat omien tietojensa riittävyden selvästi heikommaksi kuin proviisorit. Molemmat ammattiryhmät tunnistivat eniten puutteita farmakologisissa tiedoissa: lääkkeiden yhteisvaikutuksiin, vaikutustapoihin ja sivuvaikutuksiin liittyvissä tiedoissa. Sekä proviisorit että farmaseutit olivat sitä mieltä, että he hallitsevat parhaiten lääkkeiden säilytykseen ja annosteluvälineiden käyttöön liittyvät asiat. Suurimmaksi lääkeinformaation antoa estäväksi tekijäksi osoittautui em. tutkimuksessa kuitenkin ajan puute.

Farmaseutteja ja proviisoreita pidettiin luotettavina lääketietouden jakajina. Airaksisen tutkimuksen (1996) mukaan 84% vastaajista oli tyytyväinen apteekin henkilökuntaan lääkeinformaation antajina. Tutkimukseen vastanneista 93 % piti apteekkilaista terveydenhuoltoon kuuluvina ammattilaisina. Tältä pohjalta apteekkilaisten on hyvä kehittää lääkeinformaation antamista.

3.6. Laatutyö lääkeneuvonnassa

Laadunvarmistus on jokaisen terveydenhuollon työntekijän eettinen ja ammatillinen velvollisuus (Vuori, 1993). Laadunvarmistus liittyy turvalliseen, tehokkaaseen ja eettisesti hyvään lääkehoitoon.

Asiakaspalvelussa toiminnan tärkeimpänä tavoitteena on apteekin palveluihin tyytyväinen asiakas (Suomen apteekkariliitto, Laatu palkitsee, 1995). Apteekkien laatutyön eräänä tavoitteena on lisätä asiakastyytyväisyyttä ja tuottaa kysynnän mukaisia palveluita. Palveluiden suunnittelussa on otettava huomioon kuluttajien toiveet ja vaatimukset. Apteekin tulee tuntea asiakaskuntansa, sen ikärakenne ja asiakastyypit sekä niiden apteekille

kohdistamat vaatimukset. Asiakkaiden tarpeet vaihtelevat iän, sukupuolen, sairastavuuden, elämäntilanteen, varallisuuden ja ostotottumusten suhteen. Asiakkaiden tarpeet myös muuttuvat jatkuvasti.

Apteekin farmaseuttisen lääkeneuvonnan tulee tukea lääkärin potilaalle antamaa neuvontaa. Apteekin ja lääkärin toisiaan tukeva yhteistyö auttaa asiakkaan hoidon mahdollisimman hyvää onnistumista. Apteekin antaman suullisen ja kirjallisen tiedon on tuettava toisiaan.

3.7. Täydennyskoulutuksesta

Proviisorit ja farmaseutit on lain mukaan velvoitettu ylläpitämään ja kehittämään ammattinsa edellyttämää ammattitaitoa (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/94). Täydennyskoulutuksen järjestämisestä mainitaan myös farmaseuttisen henkilöstön työehtosopimuksessa (Apteekkien työnantajaliitto,1998).

Asiakkaat odottavat saavansa tietoa apteekista lääkkeidensä asianmukaisesta ja oikeasta käytöstä (Airaksinen ym. 1989). Apteekin asiakkailla on nykyisin paljon mahdollisuuksia saada tietoa myös itse lääkkeistään (Lääkeopas Pharmaca Fennica, Internet, julkiset tiedotusvälineet ym.). Pystyäkseen toimimaan alan asiantuntijana ja antamaan oikeata lääkeinformaatiota, on apteekin henkilökunnan jatkuvasti seurattava aikaansa ja pidettävä tietonsa ja taitonsa ajan tasalla.

Kehittymismahdollisuudet työssä ylläpitävät työmotivaatiota ja työtyytyväisyyttä (Kaija ym. 1994). Farmaseuteista 81 % oli sitä mieltä, että hyvin järjestetty toimipaikkatäydennyskoulutus lisää työviihtyvyyttä ja 71 % totesi, että mahdollisuus itsensä kehittämiseen työpaikalla lisää työviihtyvyyttä. Täydennyskoulutus lisää myös apteekin palvelutasoa ja informaatiovalmiutta (Heikkinen,1988).

Apteekkialan täydennyskoulutusta järjestävät Kuopion ja Helsingin yliopistot, Suomen apteekkariliitto ja sen alueelliset yhdistykset, lääketeollisuus ja tukkukauppa. Myös muiden yliopistojen ja oppilaitosten järjestämiä kursseja voi käyttää soveltuvin osin uusien tietojen opiskelussa.

Muita täydennyskoulutuksen muotoja ovat työpaikalla järjestetty toimipaikkakoulutus, itseopiskelu, lääke-esittelyt, palaverit ajankohtaisista aiheista ja luentunnit.

Apteekkariliitto on järjestänyt useita kampanjoita eri aiheista (Viisauden hammas 1988, Lääkkeet ja matkailu 1991, Lääkkeet ja vatsa 1993, Kysy lääkkeistä 1994, Lääkkeet ja kipu 1994, Allergia 1995, Alkoholi ja terveys 1996 ym.) ja koonnut niiden aiheista koulutuspaketteja, joita voidaan käyttää edelleen hyväksi toimipaikkatäydennyskoulutuksessa.

Täydennyskoulutuksen on oltava jatkuvaa ja suunnitelmallista toimintaa (Suomen apteekkariliitto, Laatu palkitsee, 1995). Koulutuksen on lähdettävä asiakkaiden tarpeista ja odotuksista, mutta myös yrityksen tavoitteet ja henkilöstön toiveet on otettava huomioon. Koulutuksessa kannattaa lisäksi huomioida kunakin vuodenaikana ajankohtaiset asiat. Koulutustarpeiden selvittämisen jälkeen tehdään koulutussuunnitelma esim. puoleksi vuodeksi tai vuodeksi eteenpäin. Koulutuksen toteuttamiselle on valittava motivoitunut vastuhenkilö (yleensä proviisori), joka huolehtii koulutusohjelman käytännön toteuttamisesta. Koulutuksessa kannattaa käyttää hyväksi kaikkia eri koulutusmuotoja. Ulkopuolisista kursseista rakennetaan perusrunko, jota täydennetään toimipaikkatäydennyskoulutuksella.

4. EMPIIRINEN OSA

4.1. Tutkimuksen tarkoitus

Tutkimuksen empiirinen osa jakautui kahteen osaan: reseptitutkimuksen avulla tutkin, mitkä ovat eri lääkeryhmien osuudet toimitetuista lääkkeistä. Neljä yhden viikon mittaista tutkimusajanjaksoa oli sijoitettu tasaisin väliajoin eri vuodenaikoihin. Tällä tavalla pyrin selvittämään eri vuodenaikojen eroja reseptikohtaisissa lääkkeiden menekkitiedoissa.

Tutkimukseni toisen vaiheen muodosti kysely Nilsiä apteekin farmaseuttiselle henkilökunnalle. Sen avulla pyrin saamaan selville, minkälaista täydennyskoulutusta Nilsiä apteekin farmaseuttinen henkilökunta toivoo ja arvioi itse tarvitsevansa.

Edellä mainittujen tutkimusten perusteella tein Nilsiä apteekille farmaseuttisen henkilökunnan täydennyskoulutus suunnitelman. Lääkemenekkietojen ja henkilökunnan koulutustarpeen perusteella voidaan päätellä, mistä lääkkeistä ja asioista henkilökunta tarvitsee eniten tietoa ja koulutusta, jotta apteekin lääkeinformaatiotavoite tulee mahdollisimman hyvin toteutettua. Lääkelaki ja apteekin eettiset toiminta-ohjeet edellyttävät, että apteekkilaisten on varmistuttava siitä, että lääkkeen käyttäjä on selvillä lääkkeen oikeasta ja turvallisesta käytöstä. Laadunvarmistus on myös jokaisen farmaseuttisen työntekijän eettinen ja ammatillinen velvollisuus.

4.2. Aineisto ja menetelmät

Ensimmäinen tutkimusaineisto koostuu Nilsiä apteekista neljän eri viikon aikana eri vuodenaikoina toimitetuista resepteistä.

Tutkimusajanjaksot olivat: 07.10.-13.10.1996,
06.01.-12.01.1997,
07.04.-13.04.1997
ja 07.07.-13.07.1997.

Reseptien lääkevalmisteet kerättiin reseptipäiväkirjalta ja luokiteltiin ATC (anatomis-terapeuttis-kemiallisen) luokitusjärjestelmän mukaan (Suomen lääke-tilasto 1996). Tutkimusajanjaksojen aikana toimitettiin yhteensä 4493 reseptiä.

Toinen tutkimusaineisto on Nilsiä apteekin farmaseuttiselle henkilökunnalle tehty täydennyskoulutuskysely, johon vastasivat apteekkari, 1 proviisori ja 7 farmaseuttia l. koko Nilsiä apteekin farmaseuttinen henkilökunta itseäni lukuunottamatta. Kyselylomake on liitteenä (Liite 2). Henkilökuntakysely suoritettiin syys-lokakuussa 1999.

5. TUTKIMUSTULOKSET

5.1. Yleistä

Tässä tutkimuksessa lääkkeiden menekkiä tutkittiin reseptikohtaisesti. Suomen lääketilastossa lääkkeiden kulutusta mitataan markkamääräisesti tai määritelyihin vuorokausiannoksiin (DDD, defined daily dose) perustuen. Tiedot eivät siis ole täysin vertailukelpoisia. Toista apteekin reseptikohtaiseen kulutukseen perustuvaa tutkimusta, johon tutkimuksessani saatuja tietoja olisi voinut verrata, ei kirjallisuudesta löytynyt.

Nilsiäläisten lääkkeiden käyttöprofiili on aika samankaltainen kuin yleensä suomalaisten. Sydän- ja verisuonisairauksien lääkkeitä toimitetaan Nilsiän apteekista eniten, koska nämä sairaudet ovat yleisimpiä tällä alueella. Seuraavaksi eniten toimitettiin hermostoon vaikuttavia lääkkeitä, systeemisesti käytettäviä infektio-lääkkeitä, tuki- ja liikuntaelinten sairauksien lääkkeitä ja hengityselinten sairauksien lääkkeitä. Sydänsairaudet, mielenterveysongelmat ja krooniset keuhkosairaudet ovatkin Kelan erityiskorvaustilastojen mukaan Suomessa ja myös Pohjois-Savossa yleisimpiä sairauksia.

Osittain korvattavista lääkkeistä ei Kelan tietoja ole saatavana. Valtakunnallisesti lääkkeiden tukkumyyntitilastojen mukaan ruuansulatuselinten sairauksien kulutus oli toiseksi suurinta, Nilsiässä reseptikohtaisesti näiden lääkkeiden kulutus oli vasta kuudennella sijalla (Taulukko 7). Systeemisesti vaikuttavien infektio-lääkkeiden kulutus Nilsiässä oli hieman muuta maata suurempi samoin tuki- ja liikuntaelinten sairauksien lääkkeiden, kun tietoja verrataan Suomen lääketilastosta laskettuihin lukuihin (Taulukko 6).

Taulukko 7. Eri lääkeaineryhmien kulutus Nilsiässä reseptien lukumäärän mukaan neljän tutkimusviikon aikana

Sairaus	reseptien lkm	osuus resepteistä %
C Sydän- ja verisuonisairauksien lääkkeet	1089	24
N Hermostoon vaikuttavat lääkeaineet	721	16
J Systemisesti vaikuttavat infektiolääkkeet	458	10
M Tuki- ja liikuntaelinten sairauksien Lääkkeet	429	10
R Hengityselinten sairauksien lääkkeet	400	9
A Ruuansulatuselinten sairauksien ja aineenvaihduntasairauksien lääkkeet	350	8
G Sukupuoli- ja virtsaelinten sairauksien lääkkeet, sukupuolihormonit	234	5
B Veritautien lääkkeet	199	4
S Silmä- ja korvatautien lääkkeet	155	3
Karjanlääkkeet	128	3
D Ihotautilääkkeet	113	3
H Systemisesti käytettävät hormonivalmisteet lukuun ottamatta sukupuolihormoneja	75	2
Muut	142	3
Yht.	4493	100

5.2. Eniten toimitetut lääkeaineet

Kolme eniten toimitettua lääkeainetta kuuluivat kaikki sydän- tai verenpaine-
lääkkeiden ryhmään (Taulukko 8.). Eniten toimitettujen 20 lääkeaineen jou-
kossa oli yhteensä 8 sydän- ja verisuonisairauksien hoitoon käytettyä yksit-
täistä lääkeainetta (asetyylisalisyylihappo laskettiin sydänlääkkeisiin kuu-
luvaksi). Niiden prosenttiosuus kaikista toimitetuista lääkkeistä oli 10,2 %.
Beetasalpaajien ryhmän lääkeaineita oli 20 eniten toimitetun lääkkeen joukossa
kaksi, tulehduskipulääkkeitä kolme ja antibiootteja neljä. Joukossa oli vain
kolme hermostoon vaikuttavaa lääketta, vaikka näiden lääkkeiden kulutus oli
reseptimääräisesti toiseksi suurinta Nilsiän apteekissa. Kaksi näistä oli uni-
lääkkeitä ja yksi keskushermostoon vaikuttava kipulääke. Lisäksi listalla oli
oraalinen diabeteslääke ja nenän tukkoisuutta vähentävä yhdistelmävalmiste.

Taulukko 8. Reseptien lukumäärän mukaan 20 eniten toimitettua lääkeainetta
Nilsiä apteekissa

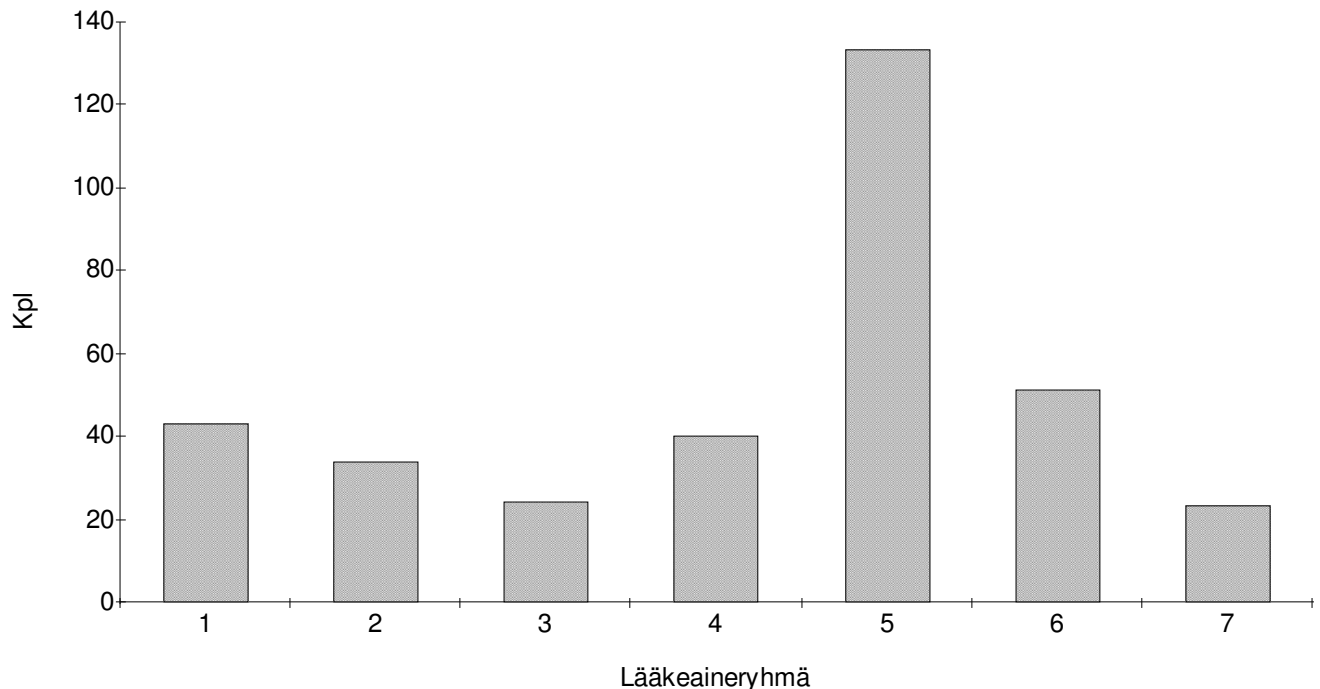
	Reseptien lukumäärä
1. Isosorbidinitraatti	102
2. Metoprololi	94
Enalapriili	94
4. Tsopikloni	85
5. Ketoprofeeni	77
6. Tematsepaami	71
7. Doksisykliini	65
8. Naprokseeni	64
9. Digoksiini	62
10. Glyseryyliitrinitraatti	60
11. Kodeiini-parasetamoliyhdistelmävalmiste	58
Asetyylisalisyylihappo	58
13. Ibuprofeeni	55
14. Bisoprololi	53
Glibenklamidi	53
16. Amoksisilliini	51
Pseudoefedriiniä sisältävä yhd. valm.	51
18. Atsitromysiini	49
19. Kefaleksiini	46
20. Furosemidi	45

5.3. Lääkeaineiden kulutus ATC-ryhmittäin

5.3.1. Ruuansulatuselinten sairauksien ja aineenvaihdunta-sairauksien lääkkeet

Tämän ryhmän lääkkeistä eniten reseptejä oli diabeteslääkkeille (Kuva 1.). Yleisimmät lääkeaineet olivat glibenklamidi ja metformiini sekä insuliinit, joista eniten toimitettiin keskipitkävaikutteisia insuliineja. Ryhmästä, johon kuuluvat antasidit, kaasun muodostusta vähentävät ja ulkustaudin hoitoon tarkoitettut lääkkeet, menevimät lääkeaineet olivat protonipumpun estäjät: lanzopratsoli ja omepratsoli sekä H₂-reseptorisalpaajat ranitidiini ja simetidiini.

Lähes yhtä yleisiä kuin edellisen ryhmän valmisteet olivat ruuansulatuskanavan spasmolyytit, antikolinergit ja suolen liikkuvuutta lisäävät lääkeaineet sekä ripulin ja suolistoinfektioiden lääkkeet. Menevimät lääkeaineet edellä mainituissa ryhmissä olivat pitoferoni, sisapridi, sulfasalatsiini ja mesalatsiini. Kivennäisaineista kaliumvalmisteita toimitettiin paljon. Niiden käyttö liittyy diureettien käyttöön, joten ne pitäisi oikeastaan luokitella sydän- ja verenpainelääkkeisiin tässä tutkimuksessa. Happoa neutraloivia antasideja, laksatiiveja ja vitamiineja toimitetaan harvoin reseptillä, koska niistä ei saa nykyisin kela-korvausta.



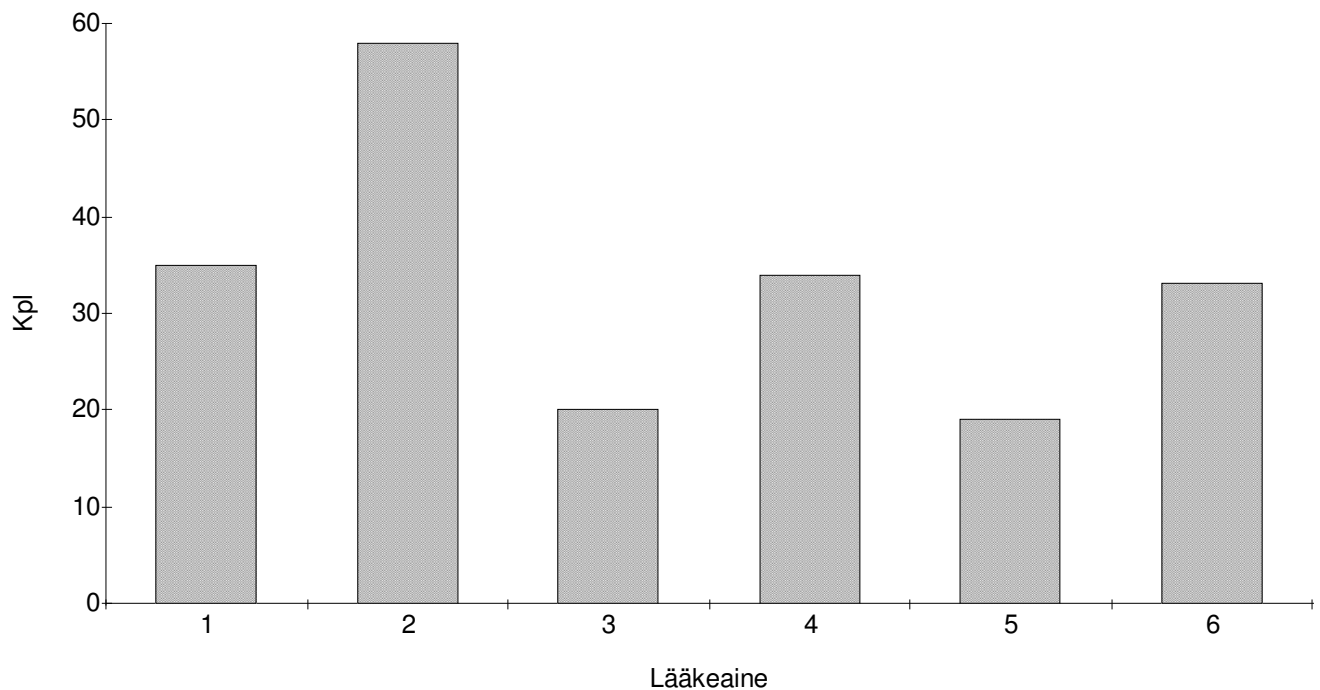
1. Antasidit, kaasun muodostusta vähentävät ja ulkustaudin lääkkeet
2. Spasmolyytit ja antikolinergit
3. Laksatiivit
4. Ripuli- ja suolistoinfektioilääkkeet
5. Diabeteslääkkeet
6. Kivennäisaineet
7. Muut

Kuva 1. Ruuansulatuselinten sairauksien ja aineenvaihdunta-sairauksien lääkkeiden reseptikohtainen kulutus Nilsin apteekissa (n=350).

Erot ruuansulatuselinten sairauksien lääkkeiden kulutuksessa eri vuodenaikojen välillä olivat alle prosentin suuruisia. Kesällä ja syksyllä reseptejä oli hieman enemmän kuin keväällä ja talvella. Ulkustaudin lääkkeitä toimitettiin puolet vähemmän talvella kuin muina vuodenaikoina. Sulfasalatsiinin kulutus oli suurinta kesän ja syksyn tutkimusjaksojen aikana.

5.3.2. Veritautien lääkkeet

Useimmat tämän ryhmän lääkkeet liittyvät läheisesti sydän- ja verisuonitautien hoitoon. Antitromboottisista lääkeaineista eniten toimitettiin trombosyyttien aggregaatiota estävää asetyyllisalisyylihappoa (Kuva 2.). Seuraavaksi suurin kulutus oli varfariinilla ja dipyridamolilla. Seerumin lipidejä vähentävistä lääkeaineista suosituimmat olivat simvastatiini ja lovastatiini.



1. Varfariini
2. ASA
3. Dipyridamoli
4. Simvastatiini
5. Lovastatiini
6. Muut

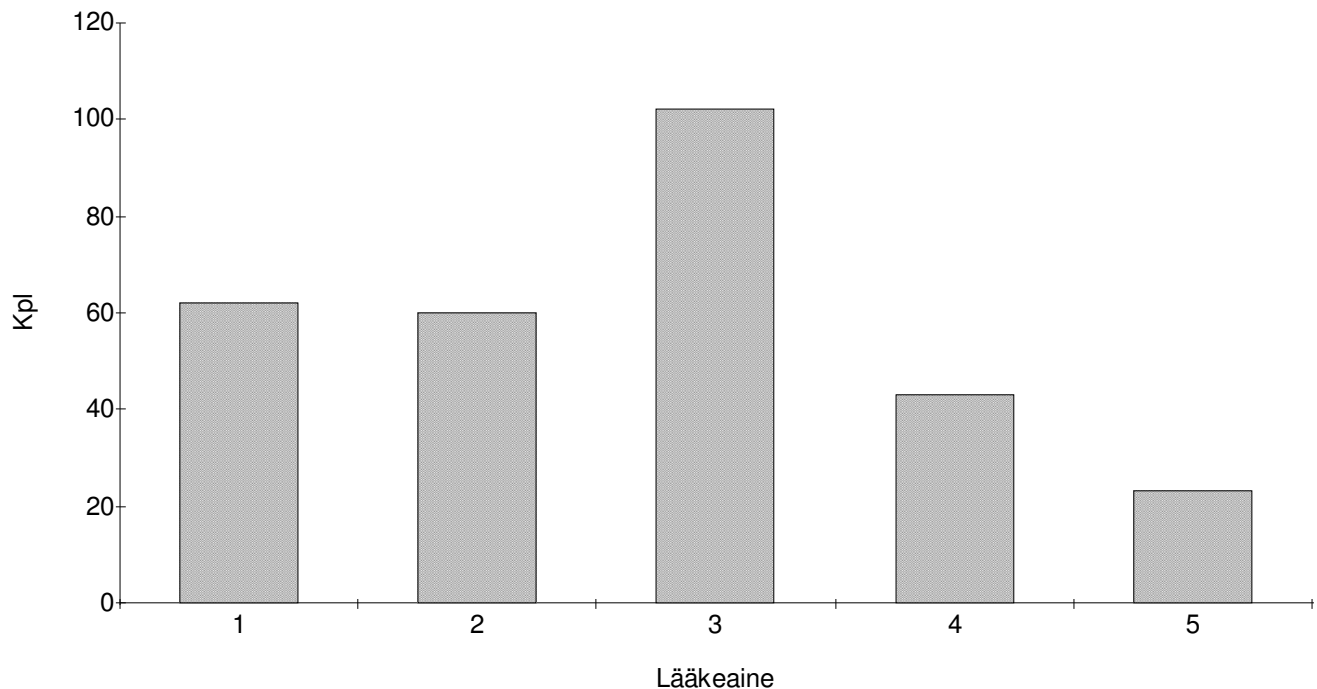
Kuva 2. Veritautien lääkkeiden reseptikohtainen kulutus Nilsiä apteekissa (n=199) .

5.3.3. Sydän- ja verisuonisairauksien lääkkeet

5.3.3.1. Sydänlääkkeet

Tähän alaryhmään lasketaan kuuluviksi sydänglykosidit, rytmihäiriölääkkeet, sympatomimeetit ja iskeemisen sydäntaudin lääkkeet: nitraatit. Ylivoimaisesti eniten reseptejä oli pitkävaikutteisille nitraateille (Kuva 3.). Seuraavaksi neuvimmät olivat digoksiini ja lyhytvaikutteinen nitraatti. Rytmihäiriölääkkeitä toimitettiin tutkimusajanjaksojen aikana vain muutamia.

Sydänlääkkeitä toimitettiin eniten syksyllä. Nitraattien kulutus oli kesällä ja syksyllä suurinta. Ero talveen verrattuna oli 5-6 %.



1. Digoksiini
2. Glyseryylinitraatti
3. Isosorbididinitraatti
4. Isosorbidimononitraatti
5. Muut

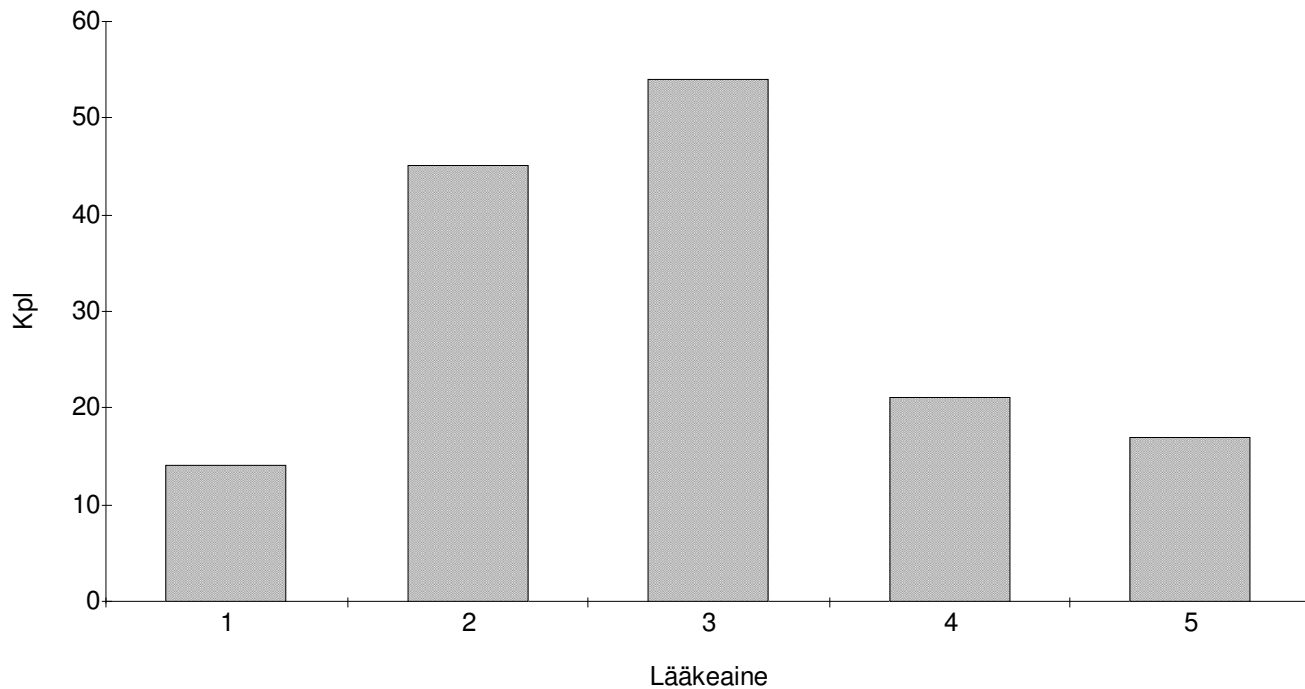
Kuva 3. Sydänlääkkeiden reseptikohtainen kulutus Nilsiä apteekissa (n=290).

5.3.3.2. Verenpainelääkkeet

Tämä alaryhmä koostuu ns. vanhemmista verenpaineen hoitoon käytetyistä lääkeaineista. Ryhmään kuuluvat antiadrenergiset keskushermostoon vaikuttavat, ganglioita salpaavat ja perifeerisesti vaikuttavat lääkeaineet ja niiden diureettiyhdistelmät. Uudemmat verenpainelääkkeet ovat nykyisin melkein täysin korvanneet tämän ryhmän lääkkeet, joita toimitettiin vain 21 reseptillä tutkimusajanjaksojen aikana. Eniten toimitettiin pratsosiinivalmisteita.

5.3.3.3. Diureetit

Diureetteja käytetään edelleenkin paljon. Nilsissäkin tutkimusajanjaksojen aikana reseptimääräisesti laskettuna 3,4 % kaikista lääkkeistä kuului diureetteihin. Hydroklooritiatsidin ja kaliumia säästävän diureetin yhdistelmävalmisteet olivat suosituimpia, myös furosemidia ja sen yhdistelmävalmisteita kaliumia säästävän diureetin kanssa toimitettiin paljon (Kuva 4.). Vuodenaikojen suhteen vaihtelua ei kovin paljon ollut, vähiten diureeteille oli reseptejä kevään tutkimusjakson aikana. Kesällä ja talvella diureetteja toimitettiin n. 5 % enemmän.



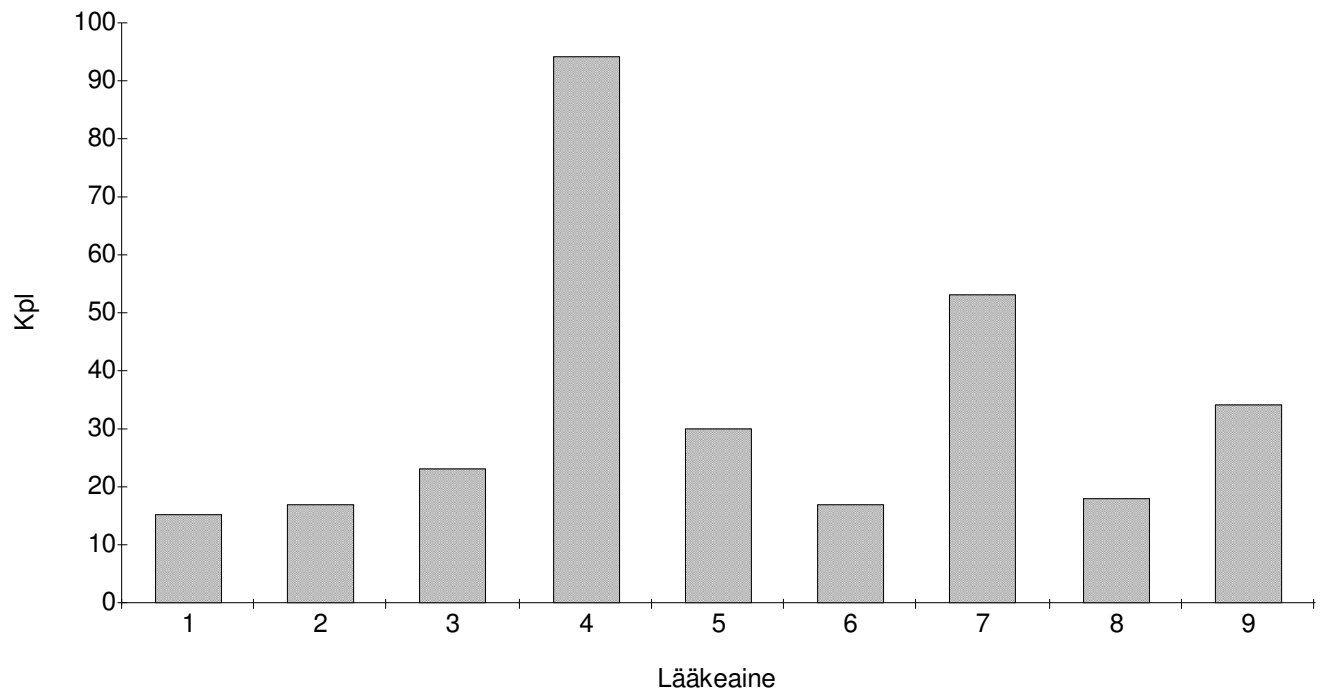
1. Hydroklooritiatsidi
2. Furosemidi
3. Hydroklooritiatsidin ja kaliumia säästävän diureetin yhdistelmävalmiste
4. Furosemidin ja kaliumia säästävän diureetin yhdistelmävalmiste
5. Muut

Kuva 4. Diureettien reseptikohtainen kulutus Nilsiän apteekissa (n=150).

5.3.3.4. Beetasalpaajat

Beetasalpaajien osuus tutkimusajanjaksojen aikana toimitetuista lääkkeistä oli yhteensä 6,7 %. Tämä lääkeaineryhmä on suurimpia ja tärkeimpiä sydän- ja verisuonisairauksien hoidossa käytetyistä lääkeaineryhmistä. Eniten määrättyt lääkeaineet olivat metoprololi, bisoprololi ja atenololi (Kuva 5.).

Beetasalpaajien kulutus oli aika tasaista eri vuodenaikoina, koska ne ovat säännöllisesti käytettäviä lääkkeitä. Talvella toimitettiin kuitenkin 2-4 % vähemmän beetasalpaajia kuin muina vuodenaikoina.

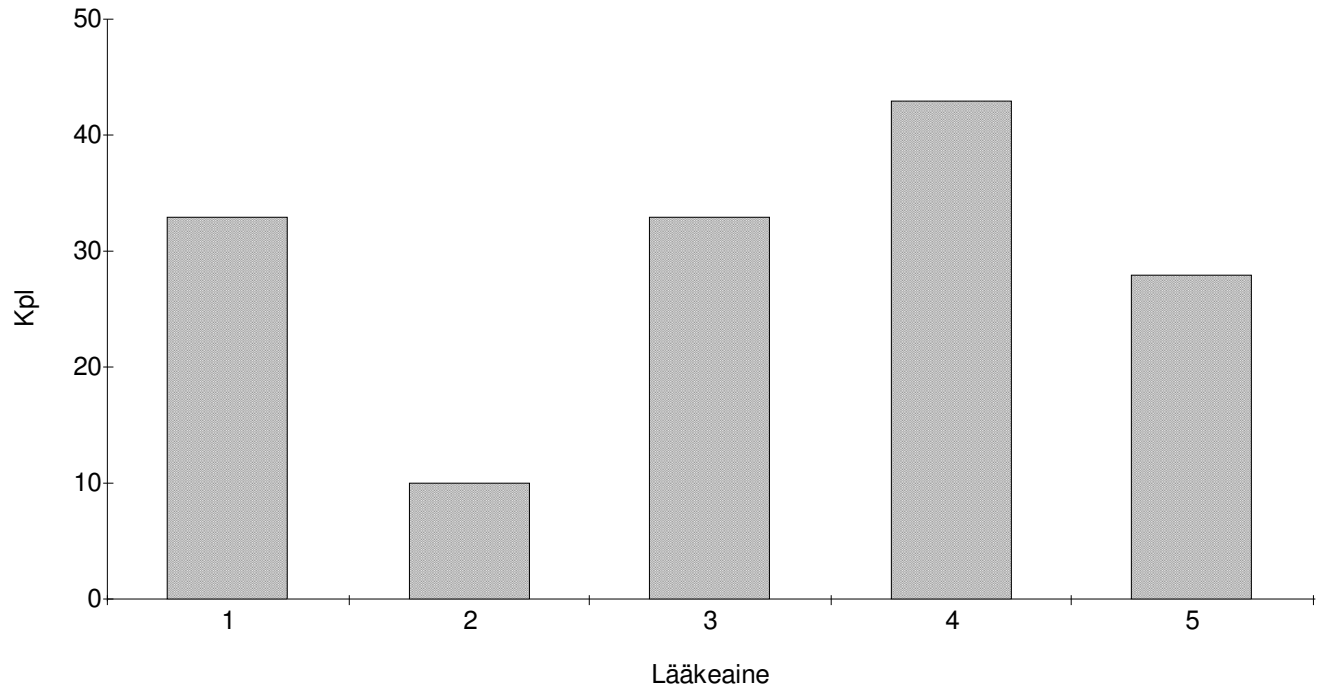


1. Pindololi
2. Propranololi
3. Sotaloli
4. Metoprololi
5. Atenololi
6. Asebutoli
7. Bisoprololi
8. Seliprololi
9. Muut

Kuva 5. Beetasalpaajien reseptikohtainen kulutus Nilsiä apteekissa (n=301).

5.3.3.5. Kalsiumestäjät

Kalsiumestäjät ovat suhteellisen uusia lääkkeitä, joiden käyttö on yleistynyt nopeasti sydän- ja verisuonisairauksien hoidossa. Tutkimuksen mukaan niiden osuus kaikista toimitetuista resepteistä oli 3,3 %. Eniten toimitettiin diltiatseemia, felodipiiniä ja nifedipiiniä (Kuva 6.). Vuodenajoittain tarkasteltuna keväällä ja syksyllä kulutus oli suurinta.



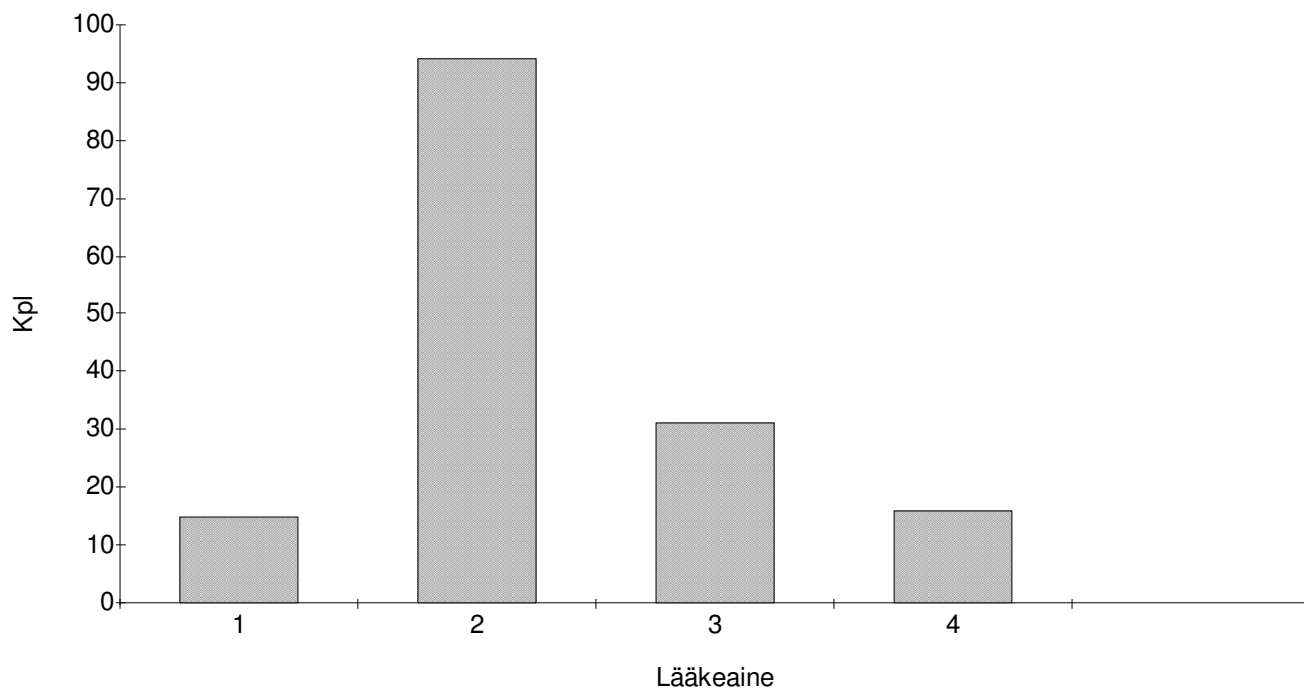
1. Felodipiini
2. Isradipiini
3. Nifedipiini
4. Diltiatseemi
5. Muut

Kuva 6. Kalsiumestäjien reseptikohtainen kulutus Nilsiä apteekissa (n=146).

5.3.3.6. Reniini-angiotensiinijärjestelmään vaikuttavat lääkeaineet

Tämän ryhmän lääkeaineet ovat myös suhteellisen uusia verrattuna diureetteihin ja beetasalpaajiin, mutta ne ovat saaneet vankan aseman sydän- ja verenpainetautien hoidossa. Tutkimuksen perusteella näiden lääkkeiden osuus kaikista toimitetuista lääkkeistä oli 3,1 %. Selvästi eniten näistä lääkkeistä reseptejä oli enalapriilille, sitten enalapriilin ja diureetin yhdistelmävalmisteille sekä kaptopriilille (Kuva 7.).

Resepteistä 30 % oli kevään, 26 % talven, 24 % syksyn ja 20 % kesän tutkimusjaksojen aikana.



1. Kaptopriili
2. Enalapriili
3. Enalapriilin ja diureetin yhdistelmävalmiste
4. Muut

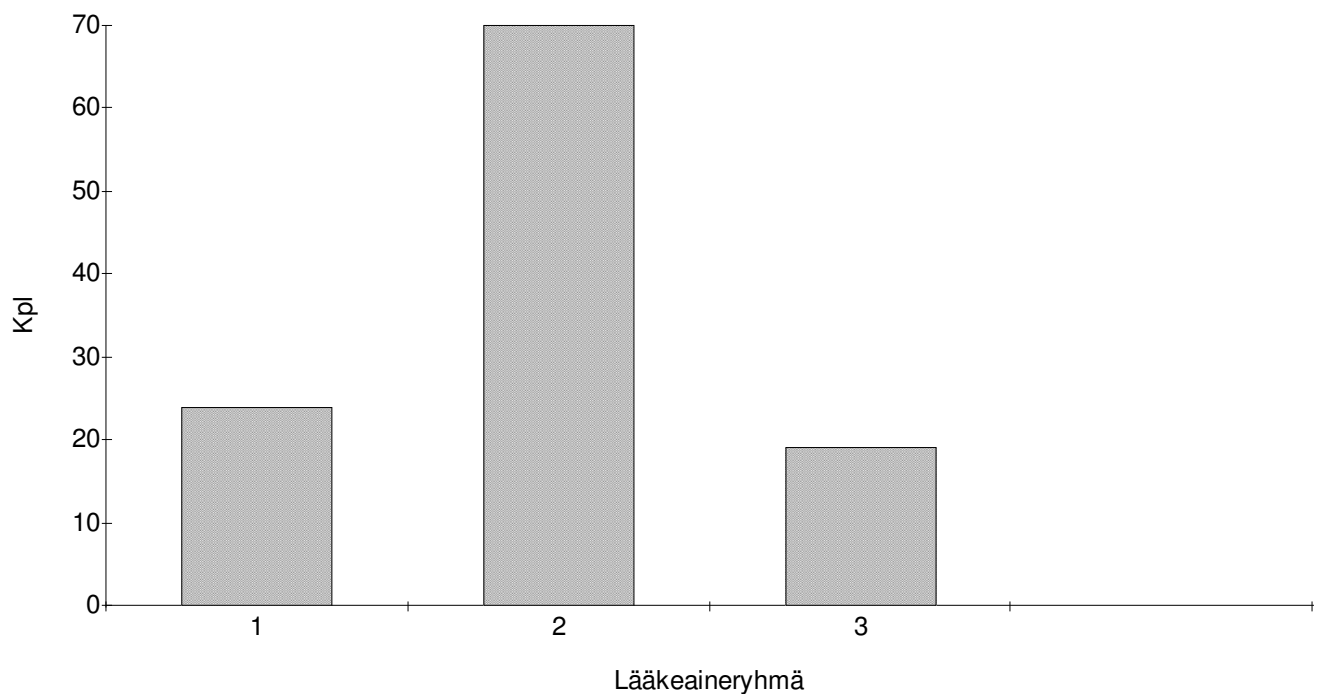
Kuva 7. Reniini-angiotensiinijärjestelmään vaikuttavien lääkeaineiden reseptikohtainen kulutus Nilsiä apteekissa (n=156).

5.3.4. Ihotautilääkkeet

Ihotautien osuus sairastavuudesta on pieni. Myös Nilsiässä suorittamani reseptitutkimuksen mukaan vain 2,5 % kaikista toimitetuista lääkkeistä kuului ihotautilääkkeiden ryhmään. Eniten toimitettuja olivat kortikosteroidivalmisteet ja ihon sienitautien hoitoon tarkoitettut valmisteet (Kuva 8.).

Keskivahvoja ja vahvoja kortikosteroideja toimitettiin suurinpiirtein yhtä paljon. Suosituin yksittäinen kortikosteroidi oli hydrokortisonibutyraatti.

Eniten ihotautilääkkeitä toimitettiin keväällä (28 %) ja talvella (26 %). Ihon sienitautilääkkeille oli reseptejä n. kaksi kertaa enemmän kesällä kuin muina vuodenaikoina. Kortisonivalmisteiden kulutus oli suurinta keväällä (30 %) ja syksyllä (31 %).



1. Ihon sienitautilääkkeet
2. Kortikosteroidivoiteet
3. Muut

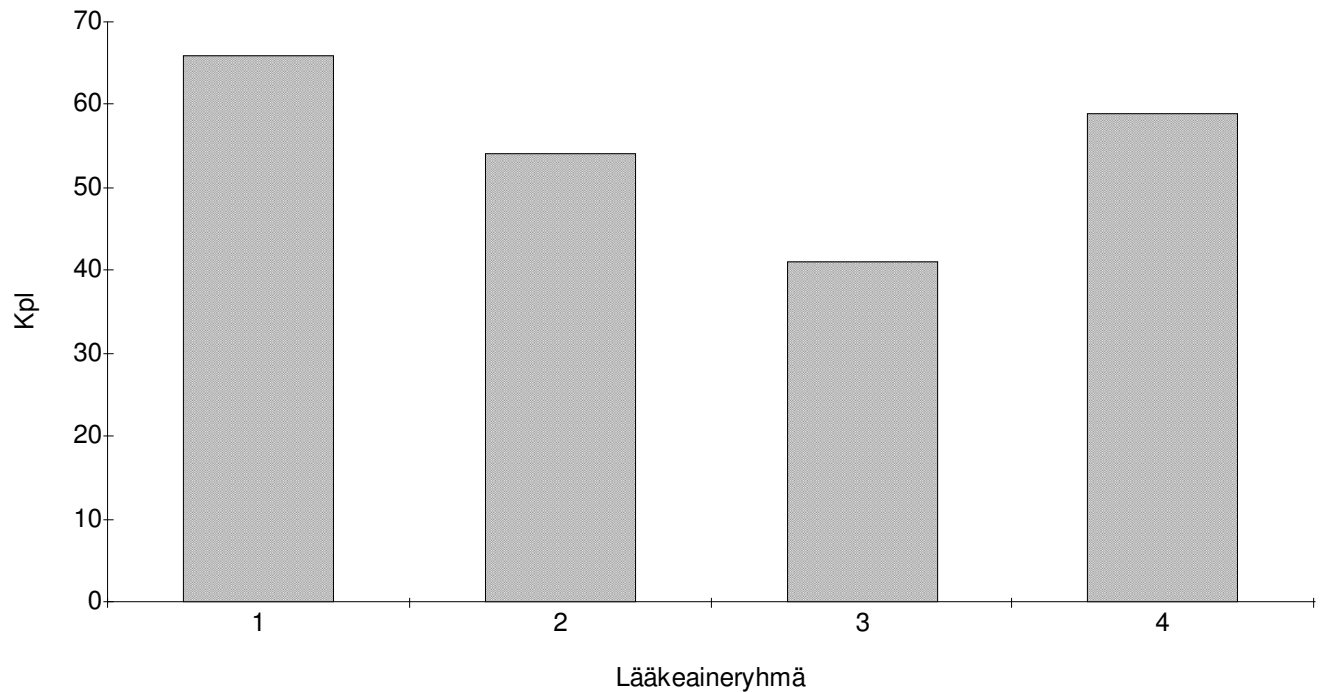
Kuva 8. Ihotautilääkkeiden reseptikohtainen kulutus Nilsiäen apteekissa (n=113)

5.3.5. Sukupuoli- ja virtsaelinten sairauksien lääkkeet, sukupuolihormonit

Tähän ryhmään kuuluvat gynekologiset mikrobilääkkeet, sukupuolihormonit, virtsaelininfektiolääkkeet ja miesten eturauhasvaivoihin tarkoitetut lääkkeet. Koko ryhmän osuus tutkimusajanjaksojen resepteistä oli 5,2 %.

Melkein puolet tämän lääkeaineryhmän resepteistä oli ehkäisyvalmistereseptejä. Seuraavaksi suurimmat ryhmät olivat vaihdevuosisoireiden hoitoon tarkoitetut estrogeenit ja virtsatieinfektiolääkkeet (Kuva 9.).

Eniten näitä lääkkeitä toimitettiin kesällä ja talvella. Ehkäisyvalmisteiden kulutus oli kesällä keskimäärin 11 % suurempaa kuin muina vuodenaikoina.



1. Ehkäisyvalmisteet
2. Estrogeenivalmisteet
3. Virtsaelinten sairauksien lääkkeet
4. Muut

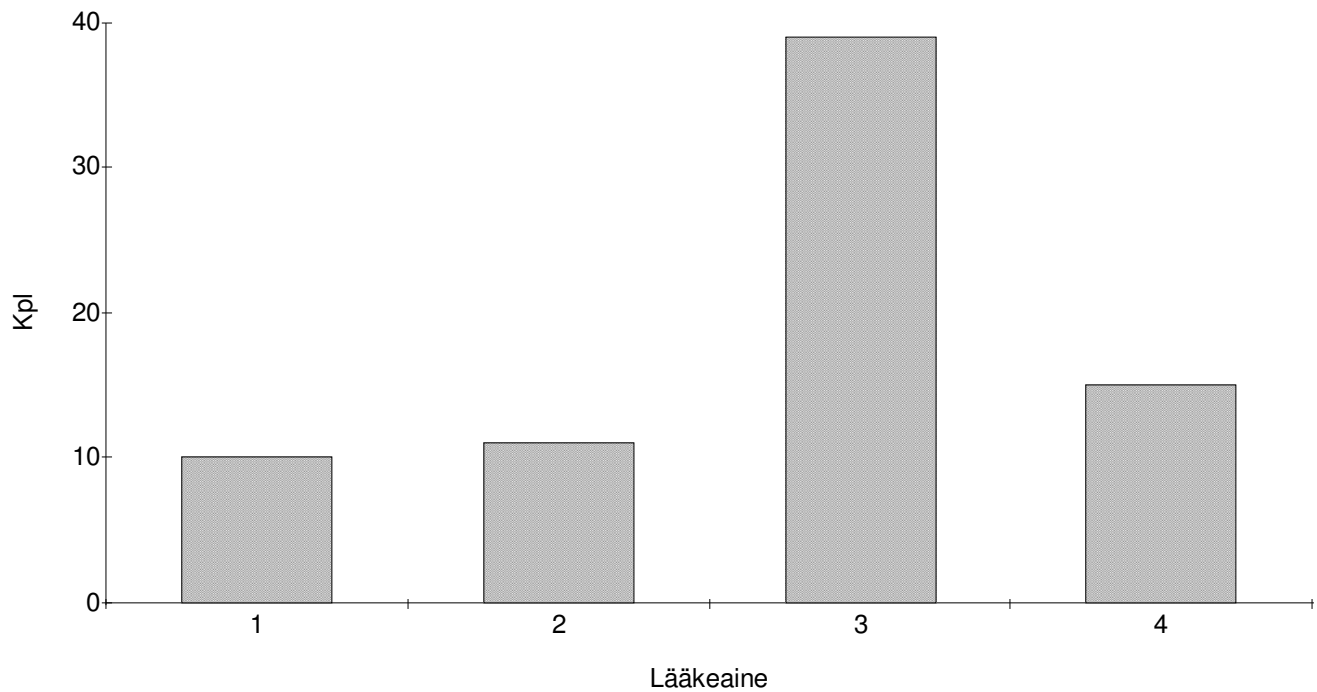
Kuva 9. Sukupuoli- ja virtsaelinten sairauksien ja sukupuolihormonien reseptikohtainen kulutus Nilsiä apteekissa (n=234).

5.3.6. Systemisesti käytettävät hormonivalmisteet lukuun ottamatta sukupuolihormoneja

Tämä ATC-ryhmä on pieni ja sekalainen; siihen kuuluvat mm. aivolisäkkeen ja hypothalamuksen hormonit, systemisesti käytettävät kortikosteroidit, kalsiumtasapainoon vaikuttavat lääkeaineet sekä kilpirauhasen toimintahäiriöiden hoitoon tarkoitettut lääkkeet.

Aivolisäkkeen ja hypothalamuksen hormoneja ei tutkimusajanjaksojen aikana toimitettu yhtään kappaletta. Tässä ATC-ryhmässä eniten toimitettu yksittäinen lääkeaine oli levotyroksiini (Kuva 10.). Prednisoloni ja metyyliprednisoloni olivat seuraavilla sijoilla.

Vuodenaikojen suhteen merkittävää vaihtelua ei ollut.



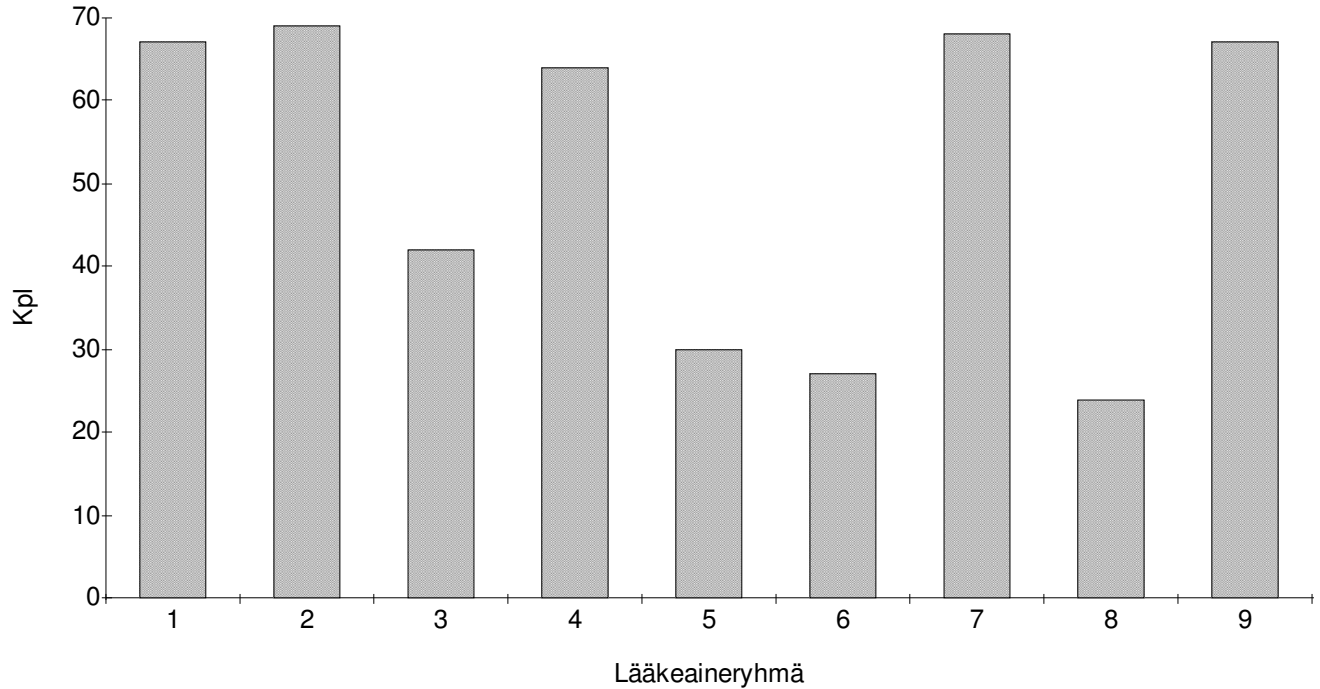
1. Metyyliprednisoloni
2. Prednisoloni
3. Levotyroksiininatrium
4. Muut

Kuva 10. Systemisesti käytettävien hormonivalmisteiden reseptikohtainen kulutus Nilsiä apteekissa (n=75).

5.3.7. Systemisesti vaikuttavat infektiolääkkeet

Infektiolääkkeet muodostivat reseptimääräisesti kolmanneksi suurimman ryhmän, 10,2 %, Nilsiä apteekin tutkimuksen aikana toimitetuista lääkkeistä. Suurimmat alaryhmät olivat tetrasykliinit, laajaspektriset penisilliinit ja fenoksimetyylipenisilliini, kefalosporiinit, trimetopriimi, sulfonamidien ja trimetopriimin yhdistelmävalmisteet sekä makrolidit (Kuva 11.).

Vuodenajoittain tarkasteltuna näitä lääkkeitä toimitettiin selvästi eniten syksyllä (30 %), niin kuin odottaa saattaakin. Influenssarokotteet muodostivat syksyn kulutukseen n. 5 % lisäyksen. Kevään kulutus oli 26 % ja talven 23 %. Kesällä näitä lääkkeitä toimitettiin vähiten (20 %).



1. Tetrasykliinit
2. Amoksisilliini ja pivmesillinaami
3. Fenoksimetyylipenisilliini
4. Kefalosporiinit
5. Trimetopriimi
6. Trimetopriimin ja sulfonamidin yhdistelmävalmisteet
7. Makrolidit
8. Influenssarokotteet
9. Muut

Kuva 11. Systemisesti vaikuttavien infektiolääkkeiden reseptikohtainen kulutus Nilsiä apteekissa (n=458).

5.3.8. Syöpälääkkeet ja syövän biologinen hoito

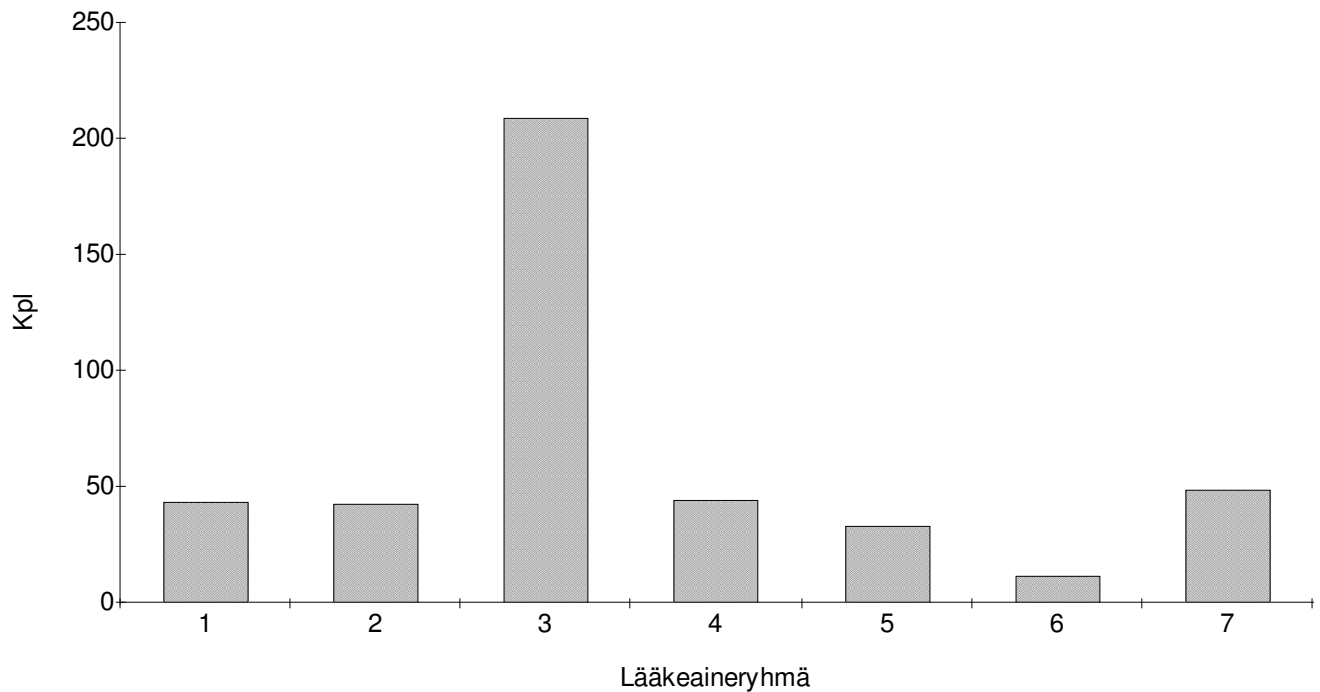
Syöpälääkkeiden kulutus on hyvin vähäistä, vain 0.3 % (n=13) kaikista resepteistä kuului tähän ryhmään. Metotreksaattia ja siklosporiinia toimitettiin eniten. Molempia käytetään kokemuksiensa mukaan apteekista toimitettuna kuitenkin enemmän reuman kuin syövän hoitoon.

5.3.9. Tuki- ja liikuntaelinten sairauksien lääkkeet

Tuki- ja liikuntaelinten sairauksien lääkkeet edustivat 9,5 % kaikista toimitetuista resepteistä. Ryhmään kuuluvat tulehdus- ja reumalääkkeet, lihas- ja nivelsärkyjen paikallishoitoon tarkoitetut valmisteet, lihasrelaksantit ja kihtilääkkeet. Eniten reseptejä oli tulehdus- ja reumalääkkeille. Propionihappojohdokset ketoprofeeni, naprokseeni ja ibuprofeeni sekä oksikaameista piroksikaami olivat menevimät lääkeaineet (Kuva 12.). Etikkahappojohdoksista eniten toimitettiin diklofenaakkia ja indometasiinia.

Paikallisesti lihas- ja nivelsärkyjen hoitoon käytettävistä voiteista reseptejä oli eniten piroksikaamia sisältäville voiteille. Kahden viimeisen tutkimusviikon aikana reseptejä oli myös ketoprofeenia sisältäville geeleille. Ne olivat tulleet markkinoille edellisen tutkimusjakson jälkeen. Lihasrelaksanteista titaani-diini oli eniten toimitettu.

Keväällä tuki- ja liikuntaelinten sairauksien kulutus oli suurinta: 28 % kaikista tämän ryhmän lääkkeistä toimitettiin keväällä. Talven osuus oli 27 %, kesän 25 % ja syksyn 20 %



1. Etikkahappojohdokset
2. Oksikaamit
3. Propionihappojohdokset
4. Paikallishoitoon tarkoitetut valmisteet
5. Lihasrelaksantit
6. Kihtilääkkeet
7. Muut

Kuva 12. Tuki- ja liikuntaelinten sairauksien lääkkeiden reseptikohtainen kulutus Nilsiä apteekissa (n=429).

5.3.10. Hermostoon vaikuttavat lääkeaineet

Ryhmään kuuluvat puudutteet, keskushermoston kautta vaikuttavat analgeetit, epilepsia- ja parkinsonlääkkeet, neuroosilääkkeet (rauhoittavat ja unilääkkeet), depressiolääkkeet ja keskushermostoa stimuloivat lääkeaineet. Hermostoon vaikuttavien lääkkeiden osuus resepteistä oli 16 % eli ryhmä oli toiseksi suurin heti sydän- ja verisuonisairauksien lääkkeiden jälkeen.

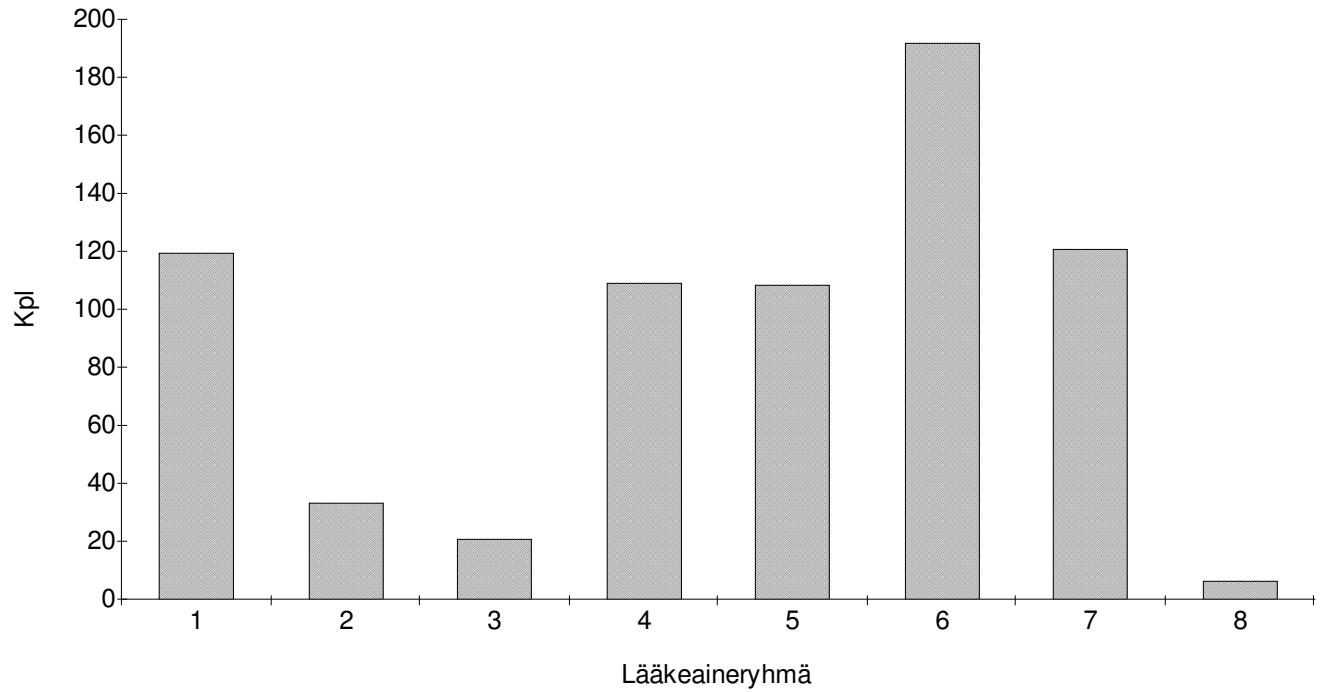
Eniten reseptejä oli unilääkkeille: n. 27 % hermostoon vaikuttavien lääkkeiden resepteistä oli unilääkereseptejä (Kuva 13.). Tärkeimmät lääkeaineet olivat tsopikloni (44 % unilääkeresepteistä) ja tematsepaami (37 % unilääkeresepteistä).

Seuraavaksi eniten toimitettiin depressiolääkkeitä. Fluoksetiini ja sitalopraami olivat eniten toimitetut lääkeaineet tässä ryhmässä. Vanhempia depressiolääkkeitä, kuten amitriptyliiniä sisältäviä yhdistelmävalmisteita toimitettiin myös jonkin verran. Samoin moklobemidiä ja mianseriinia.

Keskushermostoon vaikuttaviin särkylääkkeisiin luetaan kuuluviksi opioidit, salisyylihappojohdokset, anilidit ja migreenilääkkeet. Kodeiinia sisältävien yhdistelmävalmisteiden ja parasetamolien osuus oli lähes puolet keskushermostoon vaikuttavista särkylääkkeistä. Tramadolia toimitettiin koviin kipuihin selvästi enemmän kuin dekstropropoksifeenia.

Epilepsialääkkeistä eniten toimitettiin karbamatsepiinivalmisteita ja parkinsonlääkkeistä biperidiiniä. Psykoosilääkkeistä eniten oli reseptejä levomepromatisiinille, klotsapiinille, perfenatsiinille ja tioridatsiinille.

Talvella hermostoon vaikuttavien lääkkeiden kulutus oli keskimäärin 5 % korkeampi kuin muina vuodenaikoina. Kesällä näiden lääkkeiden kulutus oli vähäisintä. Psykoosi- ja depressiolääkeresepitien määrä oli selvästi suurempi syksyllä, uni- ja neuroosilääkeresepitien taas talvella.



1. Hermostoon vaikuttavat anageetit
2. Epilepsialääkkeet
3. Parkinsonlääkkeet
4. Psykoosilääkkeet
5. Neuroosilääkkeet
6. Unilääkkeet
7. Depressiolääkkeet
8. Muut

Kuva 13. Hermostoon vaikuttavien lääkkeiden reseptikohtainen kulutus Nilsin apteekissa (n=721).

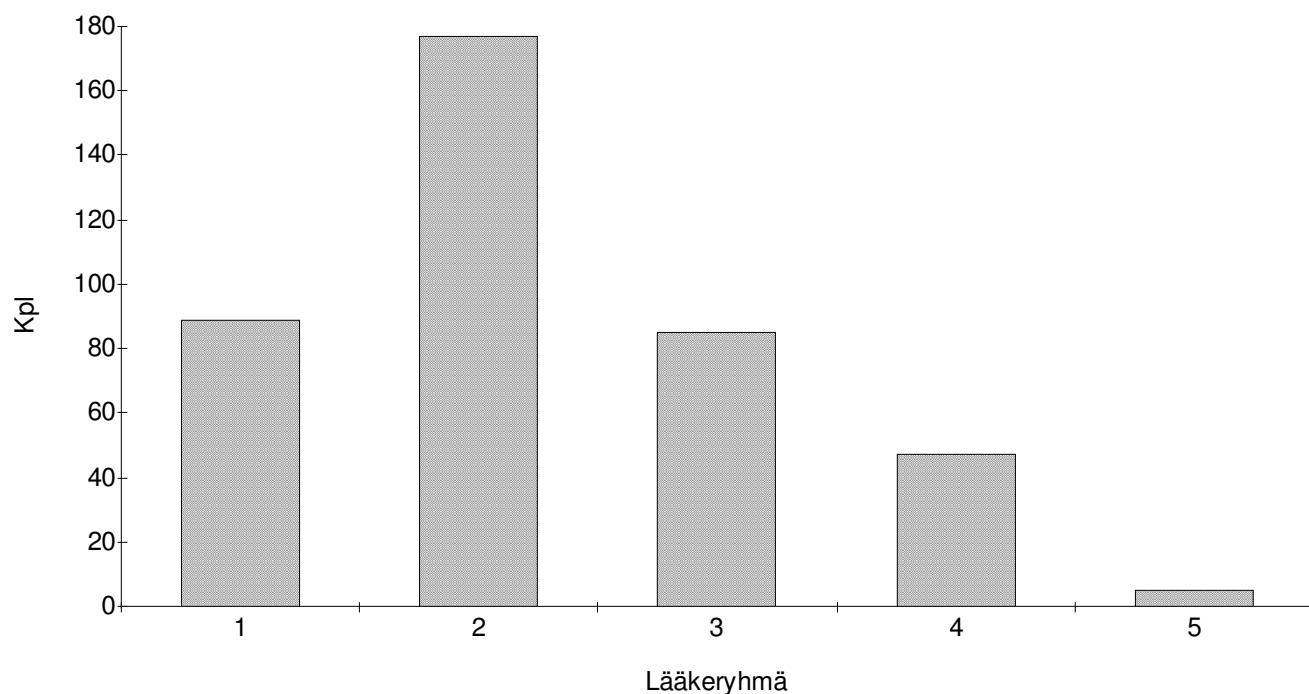
5.3.12. Hengityselinten sairauksien lääkkeet

Hengityselinten sairauksien lääkkeisiin kuuluvat nenän limakalvojen hoitoon tarkoitetut valmisteet, astmalääkkeet, vilustumislääkkeet ja systeemiset antihistamiinit.

Kaikista resepteistä 8,9 % kuului tähän ryhmään. Näistä 44 % oli astmalääkkeitä (Kuva 14.). Keuhkoputkia laajentavista inhalaatiolääkkeistä eniten toimitettiin salbutamolia, salmeterolia ja terbutaliinia. Kortikosteroidisuihkeista menevimät olivat budesonidi ja flutigasoni. Oraalisista astmalääkkeistä tärkein oli teofylliini.

Yskänlääkkeistä eniten toimitettiin yhdistelmävalmisteita, jotka sisältävät antitussiivia ja ekspektoranttia tai opiumjohdoksia ja ekspektoranttia. Setiritsiini oli eniten menevä antihistamiini ja nenän tukkoisuutta vähentävistä lääkkeistä pseudoefedriiniä sisältävät yhdistelmävalmisteet.

Koko ryhmän kulutusluvut olivat keväällä hieman suurempia kuin muina vuoden aikoina. Astmalääkkeiden kulutus oli suurinta syksyllä, yskänlääkkeiden talvella ja nenän limakalvojen hoitoon tarkoitettujen valmisteiden sekä antihistamiinien kesällä. Kesän antihistamiinireseptien määrä oli 42 % koko vuoden määrästä, kun talvella reseptejä oli vain 8 %.



1. Nenän limakalvojen hoitoon tarkoitetut valmisteet
2. Astmalääkkeet
3. Yskänlääkkeet ja vilustumislääkkeet
4. Systeemisesti käytettävät antihistamiinit
5. Muut

Kuva 14. Hengityselinten sairauksien lääkkeiden reseptikohtainen kulutus Nilsin apteekissa (n=400).

5.3.12. Silmä- ja korvatautien lääkkeet

Silmä- ja korvatautien lääkkeet ovat pieni ryhmä, niiden yhteenlaskettu osuus Nilsiä apteekin resepteistä oli vain 3,4 % (n=155): silmälääkkeiden osuus oli 2,8 % ja korvalääkkeiden osuus 0,6 %. Silmälääkkeistä eniten toimitettiin kloramfenikolia sisältäviä silmätulehduslääkkeitä ja keinokyyneleitä, jonkin verran myös silmänpainetta alentavia ja kortisonia sisältäviä silmätippoja.

Korvalääkkeistä tärkeimmät olivat mikrobilääkkeet sekä kortisonin ja mikrobilääkkeen yhdistelmätipat. Silmä- ja korvalääkkeiden toimitusmäärä oli kesällä suurin.

5.3.13. Muut

Edellä mainittuihin ATC-ryhmiin kuulumattomista lääkkeistä tärkeimmät olivat karjanlääkkeet, joita toimitettiin yhteensä 128 reseptillä, muita eläinlääkkeitä toimitettiin 35 reseptillä ja perusvoiteita 32 reseptillä. Apteekissa pakattiin tai valmistettiin 12 reseptilääkettä. Rohdosvalmisteita, ravintovalmisteita ja muita vapaan kaupan tuotteita toimitettiin muutamia tutkimusajanjaksojen aikana.

5.4. Kysely koulutustarpeesta farmaseuttiselle henkilökunnalle

Kyselyyn vastasi 9 farmaseuttiseen henkilökuntaan kuuluvaa henkilöä: apteekkari, yksi proviisori ja kaikki seitsemän farmaseuttia. Kyselylomakkeen laatijana itse en vastannut kyselylomakkeeseen. Tekniselle henkilökunnalle ei kyselylomaketta jaettu.

Kyselyyn vastanneista henkilökunnan jäsenistä kolme oli suorittanut farmaseuttisen tutkintonsa ennen 1970-lukua, kaksi 1970-1980-luvuilla ja neljä 1990-luvun aikana. Kyselyyn vastanneiden keski-ikä oli 45,4 vuotta. Kyselylomake on projektityön liitteena (Liite 2.).

Kyselylomakkeen kysymyksiä olisi pitänyt pohtia hieman tarkemmin. Olisi esim. pitänyt kysyä sitä, kuinka paljon kukin on valmis uhraamaan aikaa koulutukseen kuukaudessa. Vastaustekniikkaa olisi myös pitänyt neuvoa tutkimuslomakkeen ja kunkin kysymyksen alussa tarkemmin.

5.4.1. Täydennyskoulutustarve

Kaikkein eniten täydennyskoulutusta henkilökunta arvioi tarvitsevansa farmakologiasta. Jopa seitsemän yhdeksästä vastanneesta halusi lisää tietoa tästä aiheesta. Yksi vastanneista ei ollut ympyröinyt farmakologiavaihtoehtoa, mutta ilmoitti kysymyksen toisessa kohdassa kuitenkin tarvitsevansa tietoa lääkkeen vaikutuksesta asiakaspalvelun tueksi. Varsinkin uusista lääkkeistä, mutta myös vanhoista lääkkeistä haluttiin farmakologista koulutusta tai kertausta. Asiakaspalvelusta tunsivat tarvitsevansa enemmän tietoa neljä vastaajaa, lääkkeenvalmistuksesta kolme ja lääkeainekemiasta kaksi. Muista aiheista arvioi koulutusta tarvitsevansa 3 henkilöä.

Vastaukset ja kommentit eri vaihtoehtoihin:

a) Lääkkeenvalmistus

"Lääkkeenvalmistusta on aikaisempaa vähemmän, mutta siihen on tullut paljon uutta"

"aineiden yhteensopivuus, esim. liukeneminen"

b) Lääkeainekemia

"säilyvyys ja hajoaminen"

c) Farmakologia

"farmakologian kertauskurssi (myös kauppanimiä käyttäen) on aina paikallaan"

"sopivan pienet kokonaisuudet kerrallaan, että asia pysyy mielessä pitempään"

"tätä haluaisin ensisijaisesti opiskella, koska olen valmistunut vuonna 1964, eikä silloin opintoihin sisältynyt k.o. aine, vaan oli myöhemmin suppena kurssina"

"lääkkeiden liikakäyttö, yhteisvaikutukset ja vanhusten lääkkeiden käytön tarkistaminen"

"pitäisi varmaan kerrata muutaman vuoden välein (ainakin harvinaisten lääkkeiden osalta)"

"kertauksena kaikkia asiakokonaisuuksia ja tarkemmin uudet asiat"

"uudet lääkeaineet, myös vanhat. Vaikutustapa, sivuvaikutukset ja interaktiot"

d) Asiakaspalvelu

"asiakkaan kohtaaminen ja yleisviestintä"

"hyvän asiakaspalvelun osaaminen lisääisi työn mielekkyyttä, haluaisin tulla asiakaspalvelijana mahdollisimman hyväksi"

"kuinka lääke vaikuttaa elimistössä; humalaisen, vaarallisen asiakkaan käsittely"

"nopeus, tarkkuus, informaation antaminen"

e) Muu aihe

"haavasidokset"

"uudet lääkevalmisteet"

"ATK"

5.4.2. Asiakaspalvelussa koetut puutteet

Eniten puutteita koettiin lääkkeiden yhteisvaikutuksissa (8 vastaajaa) ja lääkkeiden käytössä raskauden ja imetyksen aikana (7 vastaajaa) sekä lääkkeiden sivuvaikutuksissa (6 vastaajaa). Vastanneista yksi totesi, että asiakkaat kysyvät usein sivuvaikutuksia ja hän koki erityisesti niitä koskeissa tiedoissa puutteita. Toisen vastaajan mielestä tieto lääkkeiden yhteisvaikutuksista on vielä hajanaisesti löydettävissä. Jotkut olivat sitä mieltä, että ainakin harvinaisempien lääkkeiden yhteis- ja sivuvaikutukset on syytä varmistaa Pharmaca Fennicasta.

Vastanneista viisi tunsi itsensä epävarmaksi lääkkeiden vaikutusmekanismien ja lääkkeiden annostelussa tarvittavien apuvälineiden käytössä.

Vastaaajien kommentit kysymyksen eri kohtiin:

a) Lääkkeiden vaikutusmekanismit

"kaavamainen esitys tavallisimmista vaikutusmekanismeista"

"esim. uusien ja vanhojen psyykenlääkkeiden vaikutusmekanismit"

b) Lääkkeiden sivuvaikutukset

"näitä asiakas kysyy ehkä eniten"

"verenpainelääkkeiden ja reumalääkkeiden sivuvaikutukset"

"nämä kannattaa aina ´luntata´ pakkaussetelistä, ettei sano väärin asiakkaalle"

"nämä joutuu harvinaisempien lääkkeiden osalta aina varmistamaan Pharmacasta"

c) Lääkkeiden yhteisvaikutukset

"tärkeitä, koska tieto on melko hajanaisesti löydettävissä (toistaiseksi)"

"olisi hyvä saada jonkinlainen ´runko´ tavallisimmista yhtä aikaa käytössä olevista lääkkeistä"

"käsikauppa- ja reseptilääkkeet yhteiskäytössä esim. antihistamiinit-astmalääkkeet"

"nämä joutuu harvinaisempien lääkkeiden osalta aina varmistamaan Pharmacasta"

d) Lääkkeiden käyttö raskauden ja imetyksen aikana

"kaikkien lääkkeiden käytöstä raskauden ja imetyksen aikana ei ole vielä Pharmacassa tietoa"

"nämä joutuu harvinaisempien lääkkeiden osalta aina varmistamaan Pharmacasta"

e) Lääkkeiden annostelussa tarvittavien apuvälineiden käyttö

"astmalääkkeiden annostelussa tarvittavien välineiden käyttö, muistaako 100 % kaiken"

"astmalääkkeet"

"ainakin uudet apuvälineet"

f) Muu asia, mikä?

"ns. infon antaminen asiakkaalle on vaikea asia. Pitäisi osata antaa asiakkaalle oikealla tavalla infoa niin, että huomaisi, että asiakas ymmärsi ja sai tarvitsemansa määrän"

"lääkeaineiden yhteensopimattomuudet"

"luontaistuotteet: pakkaus kun ei kerro, mihin sitä käytetään"

5.4.3. Mistä lääkeryhmistä koulutusta halutaan

Kaikkein eniten haluttiin koulutusta sydän- ja verisuonisairauksien lääkkeistä: viisi vastaajaa oli sitä mieltä, että koulutusta tarvitaan tästä lääkeryhmästä. Seuraavaksi eniten haluttiin koulutusta kaikista uusista lääkkeistä esim. uusista antibiooteista, tulehduskipulääkkeistä ja astmalääkkeistä.

Vastaukset:

"kaikista uusista lääkkeineistä:uusimmat antibiootit, joita Nilsiässä nykyisin paljon määrätään, uusimmat tulehduskipulääkkeet ja astmalääkkeet sekä uusimmat sydänlääkkeet, joita apteekistamme toimitetaan"

"mikrobilääkkeistä, tulehduskipulääkkeistä (varsinkin eniten menevistä käsikauppalääkkeistä). Sydän- ja verisuonisairauksien lääkkeet ovat yleisin ryhmä; niistä olisi hyvä olla jonkinlaiset 'knopit', että yksinkertaisesti voisi selittää asiakkaalle siten, että asiakas ymmärtää ja muistaa vielä kotonaan".

"mikrobilääkkeet ovat tärkeä ryhmä ja samoin astmalääkkeet"

"sydän- ja verisuonisairauksien lääkkeistä, niiden vaikutusmekanismeista, yhteisvaikutuksista sekä masennuslääkkeistä"

"sydän- ja verisuonisairauksien lääkkeistä"

"sokeritautilääkkeet, mm. insuliinin käyttö käytännössä"

"sydän- ja verisuonisairauksien lääkkeet, psyykenlääkkeet. Molemmat ovat suuria kokonaisuuksia ja niillä on runsaasti erilaisia vaikutustapoja. Molempiin ryhmiin tullut paljon uusia lääkkeitä"

"yskänlääkkeet, ihottumalääkkeet"

"eläinlääkkeet, sydän- ja verisuonisairauksien lääkkeet"

5.4.4. Koulutusvaihtoehdot

Kysymyksessä eri vaihtoehdot piti asettaa paremmuusjärjestykseen numeroimalla: parhaalle vaihtoehdolle neuvottiin antamaan numero 1, seuraavaksi parhaalle numero 2 jne. aina numeroon 4 saakka.

Vastaustekniikka oli jäänyt hieman epäselväksi osalle vastanneista. Jotkut olivat antaneet ykkösen useammallekin vaihtoehdolle. Joku vastaaja oli antanut myös numeroita 5 ja 6. Tämän kysymyksen asettelua olisi pitänyt suunnitella tarkemmin, jotta vastauksista olisi voinut tehdä paremmin johtopäätöksiä.

Parhaita vaihtoehtoja henkilökunnan mielestä olivat proviisorien ja ulkopuolisen asiantuntijan antama koulutus. Kolme vastaajaa oli pitänyt edellä mainittuja vaihtoehtoja parhaimpina vaihtoehtoina eli oli antanut vaihtoehdoille numeron 1. Proviisorien antamaa koulutusta oli toiseksi parhaana vaihtoehtona pitänyt 4 vastaajaa, yksi vastaaja oli tosin sitä mieltä, että se on vasta neljänneksi paras vaihtoehto.

Seuraavaksi suosituimmaksi osoittautui vaihtoehto, jossa kukin halukas pitää vuorollaan koulutusta muulle henkilökunnalle. Tämän vaihtoehdon suhteen hajonta oli suurinta: kaksi vastaajaa oli sitä mieltä, että tämä on paras vaihtoehto ja 2 sitä mieltä, että se on vasta neljänneksi paras vaihtoehto. Viisi oli jättänyt kohdan kokonaan numeroimatta.

Lääke-esittelijän pitämä koulutus, koulutuskasetit ja -videot sekä itseopiskelu saivat keskinkertaisia arvosanoja. Yksi vastaaja tosin piti lääke-esittelijän antamaa koulutusta parhaana vaihtoehtona.

Muunlaista koulutusta koskevaan kohtaan ei tullut kommentteja.

Kommentteja eri vaihtoehtoihin:

"itseopiskelu siirtää opiskelun helposti tulevaisuuteen"

"proviisorien pitämä koulutus on helposti ymmärrettävää"

"koulutusta voitaisiin pitää myös pareittain tai kolmen hengen ryhminä"

"en ole tarpeeksi pätevä pitämään toimipaikka-täydennyskoulutusta"

"ulkopuolisen pitämä koulutus vaatii paljon vapaa-aikaa ja koulutuksen taso riippuu siitä, minkälainen asiantuntija on kyseessä"

"ulkopuolisen antama koulutus tulee kalliiksi"

"lääke-esittelijän pitämä koulutus on aika hyvää, ei aina kuitenkaan puolueetonta"

"koulutuskasetit ja -videot ovat hyviä myös"

5.4.5. Halukkuus pitää itse koulutusta muulle henkilökunnalle

Neljä henkilökunnan jäsentä oli valmis perehtymään johonkin asiaan ja pitämään siitä koulutusta muullekin henkilökunnalle. Mikä tahansa aihe sopi heistä kahdelle. Toinen oli sitä mieltä, että esim. viestintä olisi sopiva aloitusaihe ja myöhemmin opiskeltaisiin farmakologiaa. Kolmas oli valmis pitämään koulutusta esim. jostain ajankohtaisesta aiheesta sillä edellytyksellä, että aiheeseen ehtii perehtyä kunnolla. Neljäs vapaaehtoinen olisi valmis kouluttamaan muuta henkilökuntaa mahdollisesti naistenvaivoihin liittyvistä asioista.

Kolme henkilöä oli vastannut kieltävästi tähän kysymykseen eli ei ole halukas pitämään koulutusta. Yksi oli jättänyt kokonaan vastaamatta kysymykseen. Eräs vastaajista oli kyllä valmis perehtymään esim. kipulääkkeisiin ja vatsalääkkeisiin, mutta ei vielä uskaltanut sanoa, olisiko valmis pitämään näistä aiheista koulutusta muille.

5.4.6. Koulutusajankohta

Vaihtoehdot kysymyksessä olivat: työajalla päivällä, työajalla apteekin ollessa suljettuna, omalla ajalla ja osin työajalla ja osin omalla ajalla.

Eniten kannatusta sai viimeinen vaihtoehto: koulutukseen oltiin siis valmiita käyttämään myös omaa aikaa. Eräs vastaaja oli kommentoinut asiaa näin: olisi hyvä, jos koulutus voitaisiin järjestää työajalla päiväsaikaan, mutta on epävarmaa, voiko asioihin silloin keskittyä kunnolla. Hän oli valmis käyttämään omaakin aikaa opiskeluun ja oli sitä mieltä, että kaikessa rauhassa opiskellessa asiat jäävät paremmin mieleen. Osan ajasta pitää kuitenkin kuulua työaikaan. Kahden vastaajan mielestä koulutus on järjestettävä työajalla: toisen mielestä pelkästään päiväsaikaan ja toisen mielestä joko päivällä tai apteekin ollessa suljettuna, mutta kuitenkin työajalla. Kokonaan omalla ajalla kukaan ei ollut valmis opiskelemaan.

5.4.7. Muita kommentteja

Koulutukseen motivointia pidettiin tärkeänä. Joku esitti jopa tenttejä, joilla mitattaisiin oppimista. Ehdotettiin myös, että opiskelussa saatu tieto pitäisi kerätä aihepiireittäin kansioon tms., josta se olisi helposti löydettävissä opiskelua tai kertausta varten.

Kommentit vastauslomakkeista:

"koulutuksessa on motivointi tärkeää"

"järjestettäisiin tentti: esim. kolme opiskelukertaa yhteen tenttiin. Ne, jotka saavat tentin yli 80 %:sti oikein, saisivat työaikakorvauksena 2 tuntia tai vastaavaa. Tentin laatijat saisivat käyttää ko. 2 tunnin työajan tentin suunnitteluun"

"jos samaan aihepiiriin kuuluva tietous kerättäisiin samaan paikkaan, olisi helppo kertailla ja tutustua uusiin asioihin kokonaisuus kerrallaan. Tällöin ei tulisi irrallisia tiedon murusia. Asioiden muistaminenkin voisi olla helpompaa"

"tulee tuskin toimimaan, koska perehtyminen ja esitelmänteko vie paljon aikaa ja kaikki eivät ole halukkaita esiintymään"

"pidän toimipaikkakoulutusta proviisorien johdolla hyvänä sen vuoksi, että aina voi kysyä asioita uudelleen, jos joku asia on jäänyt hämäräksi ja voi kysyä juuri itselle tärkeää asiaa. Lisäksi on hyvä, kun omat proviisorit tuntevat 'seurakuntansa' ja osaavat antaa parhaiten opetusta itsekullekin"

6. NILSIÄN APTEEKIN FARMASEUTTISEN HENKILÖKUNNAN KOULUTUSSUUNNITELMA

6.1. Koulutuksen nykytila

Apteekilla ei ole vielä toistaiseksi ollut tarkasti laadittua koulutussuunnitelmaa. Farmaseuttista henkilökuntaa lähetetään aiheeltaan ja ajankohdaltaan sopiviin koulutustilaisuuksiin. Koulutuksesta pidetään päiväkirjaa, johon merkitään, minkälaisessa koulutuksessa kukin on käynyt. Koulutustilaisuuksiin pyritään lähettämään henkilökuntaa tasapuolisesti ja jokaisen oman kiinnostuksen mukaan. Pääasiallisesti käydään Kuopion yliopiston koulutus- ja kehittämisskeskuksen sekä Savon apteekkariyhdistyksen, joskus myös Helsingin yliopiston ym. koulutuskeskusten järjestämällä kursseilla.

Apteekissa pidetään palaverreja ajankohtaisista asioista noin kerran kuukaudessa. Täydennyskoulutuksessa käynyt henkilö on raportoinut palaverissa tärkeimmät koulutuksessa oppimansa asiat. Heti tiedotettavat ja toimeenpantavat asiat tiedotetaan ilmoitustaululla ja/tai kertomalla asia suoraan työntekijöille.

Apteekkiin on järjestetty lukupaikka, jossa voi tutustua postissa tulleisiin tiedotteisiin ja lehtiin. Varsinaista lukutuntia ei ole. Tarkoituksena on, että tiedotteita luetaan, silloin kun asiakaspalvelussa on hiljaisia hetkiä. Apteekkiin tulee mm. Suomen apteekkarilehti, Semina, Suomen proviisorilehti, Suomen lääkärilehti ja Läkemedelsvärlden sekä eri lääketehtaiden julkaisuja.

Lääketehtaiden edustajien pitämiin lääke-esittelyihin suhtaudutaan myönteisesti. Farmaseuttinen henkilökunta käy myös terveyskeskuksessa lääkäreille järjestetyissä lääke-esittelyissä keskiviikkoisin, aina, kun se on työvuorojärjestelyjen kannalta mahdollista.

Apteekin kirjastoon kuuluu mm. Martindale, Merck Index, USP, Farmakologia ja toksikologia (Tuomisto, Paasonen) ja Therapia Fennica. Uusin kirjoista on USP, joka hankittiin n. kaksi vuotta sitten. Muut kirjat ovat hieman vanhempia painoksia.

Apteekissa pidetään jokaisesta henkilökunnan jäsenestä koulutuskorttia, johon merkitään käydyn kurssin nimi, ajankohta ja paikka, Koulutuskorttiin ei ole kirjattu muita tietoja henkilöstä, esim. peruskoulutusta, jatko-opintoja, kielitaitoa tai erityisosaamisalueita.

6.2. Koulutussuunnitelma vuodelle 1999

Sekä henkilökunnalle esitetyn kyselyn että reseptitutkimuksen tulosten mukaan koulutusta tarvitaan eniten farmakologiasta ja lääkkeen valmistuksen uusista asioista. Farmakologinen täydennyskoulutus keskitetään sydän- ja verisuonisairauksien lääkkeisiin, antibiootteihin, tulehduskipulääkkeisiin ja hengityselinten sairauksien lääkkeisiin.

Reseptitutkimuksen tulosten perusteella koulutuksessa on käsiteltävä myös hermostoon vaikuttavia lääkkeitä ja ruuansulatuselinten sairauksien lääkkeitä. Henkilökunnan mielestä tarvitaan myös tietoa asiakaspalvelusta.

Asiakokonaisuudet ovat suuria. Kaikkea ei voi käydä läpi saman vuoden aikana, vaan koulutuksen on jatkettava edelleen seuraavina vuosina. Kaikkea ei kannata opiskella, vaan on keskityttävä eniten toimitettuihin ja uusimpiin lääkeaineryhmiin ja lääkeaineisiin.

Lääkkeiden toimitusmäärät vaihtelevat eri vuodenaikoina. Tämä seikka on otettava huomioon koulutussuunnitelmaa laadittaessa: asiat pitää kerrata hieman ennen "sesonkia". Esim. systeemisesti käytettävät infektiolääkkeet, influenssa-

rokotteet ja yskänlääkkeet kerrataan syksyllä ja allergialääkkeet ja antihistamiinit keväällä.

Koulutus toteutetaan apteekkarin hyväksymän apteekin yleiskoulutussuunnitelman ja henkilökohtaisten koulutussuunnitelmien pohjalta. Henkilökohtaiset koulutussuunnitelmat laaditaan kunkin henkilökunnan jäsenen kanssa yhteistyössä. Koulutuksen käytännön toteutuksesta vastaavat apteekin proviisorit. Muun apteekkityön ohella heidän aikansa ei riitä koulutuksen täydelliseen järjestämiseen, esim. kaiken koulutusmateriaalin tuottamiseen. Koulutuksen runkona käytetään eri koulutuskeskusten (Kuopion yliopiston koulutus- ja kehittämiskeskus, Lääkehuollon täydennyskoulutuskeskus ym.) järjestämiä kursseja, farmaseuttien ja proviisorien vuorotellen ja ryhmissä järjestämää toimipaikkakoulutusta, ryhmätöitä, koulutusvideoita ja valmista kirjallista materiaalia, jota on tuottanut mm. apteekkariliitto.

Koulutuksen aikataulu ei saa olla liian kireä. Suunnitelmallinen, rauhallinen eteneminen tuo parhaat tulokset. Esimerkiksi 5-6 tuntia kuukaudessa on sopiva aika koulutukseen ja siihen liittyvään valmistelutyöhön. Jokainen voi tietysti käyttää oman kiinnostuksensa mukaisesti enemmänkin aikaa opiskeluun.

Koulutuksesta saatu tieto kerätään apteekissa aiheittain kansioihin, joista tiedoja on helppo tarvittaessa opiskella tai kerrata.

6.2. Ulkopuoliset kurssit

Täydennyskoulutuskursseja järjestävät Kuopion yliopiston koulutus- ja kehittämiskeskus, Lääkehuollon täydennyskoulutuskeskus, Suomen apteekkariliitto ja sen alaiset alueelliset yhdistykset mm. Savon apteekkariyhdistys. Kuopiossa järjestettävät kurssit ovat etusijalla, koska Kuopioon on lyhyt matka Nilsiästä. Näin säästetään matkoihin kuluva aikaa ja kustannuksia.

Vuoden 1999 koulutussuunnitelman kurssit:

Kurssin nimi ja laajuus	Järjestäjä	Ajankohta Paikka
• Sydän- ja verisuonisairaudet sekä niiden hoito-koulutuspaketti yhteisenä Siilinjärven ja Nilsiä apteekkien henkilökunnille: 2 h/ilta yht. 10 h + lisäteht.	KKK	19.1.-13.4.99 Siilinjärvi
• Sairaanhoidovälineet ja tarvikkeet	KKK	21.-22.1.99 Kuopio
• Uudet lääkeaineet	KKK	19.-20.2.99 Kuopio
• Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet	LTKK	helmikuu 99 Mikkeli
• Vanhusten lääkehoito	KKK	16.-17.4.99 Kuopio
• Astmatutkimuksen seminaari	KKK	toukokuu 99 Kuopio

- Depression ja ahdistuneisuushäiriöiden LTKK toukokuu 99
Lääkehoito Mikkeli
- Lääkeaineiden yhteisvaikutukset KKK syyskuu 99
Kuopio
- Apteekin lääkkeenvalmistus KKK marras-jouluku-
kuu, Kuopio

KKK= Kuopion yliopiston koulutus- ja kehittämiskeskus

LTKK= Lääkehuollon täydennyskoulutuskeskus

6.2.2. Apteekin sisäinen koulutus

Proviisorit ja vapaaehtoisesti myös farmaseutit joko yksin tai ryhmissä kokoavat tietopaketteja, joiden avulla he opettavat muuta henkilökuntaa. Jos koulutusta järjestetään 2-3 henkilön ryhmissä, kenellekään ei tule liian suurta työmäärää eikä esiintymisenkään pelota.

Ryhmätöinä voidaan tutkia esim. työssä esiintyneitä potilastapauksia lääkkeiden yhteis- tai haittavaikutusten suhteen.

Sisäisessä koulutuksessa käytetään hyväksi koulutusvideoita ja valmiita koulutuspaketteja, joita saa lainata esim. apteekkariliitosta.

Koulutuksessa on käsiteltävä reseptitutkimuksen mukaan eniten toimitettuja lääkkeitä sekä henkilökuntakyselyssä esille tulleita asioita. Erityisesti on muistettava lääkkeiden haitta- ja yhteisvaikutukset.

Sisäisessä koulutuksessa on lisäksi otettava huomioon vuodenaikojen vaihtelut lääkkeiden toimittamiseen.

Aiheita, joista sisäistä koulutusta voidaan järjestää vuoden 1999 aikana:

Aihe	Koulutusmuoto	Ajankohta
• Diabeteksen insuliinihoito	Terveyskeskuksen diabeteshoitaja	huhtikuu 99
• Uudet astmalääkkeet ja annosteluvälineet	Proviisorit ja apteekin astmayhdys- henkilö	toukokuu 99
• Uudet antibiootit	Ryhmätöyt	syyskuu 99
• Flunssan ja influenssan hoito	Ryhmätöyt	lokakuu 99

Palavereja järjestetään ajankohtaisista aiheista edelleenkin n. kerran kuukaudessa. Farmaseuttinen henkilökunta käy terveystieteiden lääke-esittelyissä. Myös muut entiset käytännöt säilytetään. Postissa tulleisiin tiedotteisiin tutustumista on tehostettava. Ehdotukseni on, että otamme käyttöön lukutunnin esim. kerran kuukaudessa, jotta jokainen voi tutustua rauhassa uusiin asioihin.

7. YHTEENVETO

Nilsiä sijaitsee Itä-Suomessa, missä vanhusväestön määrä koko ajan lisääntyy. Mitä vanhempaa väestö on, sitä enemmän esiintyy sairauksia, etenkin kroonisia ja pitkäaikaisia sairauksia. Sydän- ja verenkiertoelinten sairauksien, astman, diabeteksen, mielenterveyden häiriöiden ja tuki- ja liikuntaelinten sairauksien määrä on Nilsiässäkin suurempi kuin koko maassa ja Pohjois-Savossa yleensä.

Kelan erityiskorvaustilastojen mukaan Nilsiässä sairastetaan eniten verenpaine- ja sepelvaltimotautia, kroonista keuhkoastmaa, diabetesta ja mielenterveyden sairauksia.

Tässä projektityössä tehdyn reseptitutkimuksen mukaan Nilsiä apteekista toimitetaan eniten sydän- ja verisuonisairauksien lääkkeitä, hermostoon vaikuttavia lääkkeitä, infektiolääkkeitä, tuki- ja liikuntaelinten sairauksien lääkkeitä sekä hengityselinten sairauksien lääkkeitä. Näistä lääkeaineryhmistä tarvitaan eniten tietoa ja koulutusta. Entisiä tietoja kannattaa aika ajoin kerrata ja uusia asioita on opiskeltava jatkuvasti.

Asiakkaat haluavat tietoa erityisesti lääkkeiden terapeuttisista vaikutuksista, sivuvaikutuksista, yhteisvaikutuksista ja lääkkeiden vaikutusmekanismeista. Apteekkilaisten odotetaan olevan aktiivisia lääkeneuvonnan antajia.

Farmaseutit, erityisesti ennen 1970-lukua perusopintonsa suorittaneet, kokevat tarvitsevansa farmakologista täydennyskoulutusta. Nilsiä apteekin farmaseutiselle henkilökunnalle esitetyn kyselyn perusteella haluttiin eniten täydennyskoulutusta farmakologiasta, asiakaspalvelusta ja lääkevalmistuksen uusista asioista. Puutteellisia tietoja henkilökunta koki seuraavissa asioissa: lääkkeiden yhteisvaikutukset ja sivuvaikutukset sekä lääkkeiden käyttö raskauden ja imetyksen aikana. Koulutusta tarvitaan eniten menevistä lääkeryhmistä: sydän- ja verisuonisairauksien lääkkeitä, antibiooteista, tulehduskipulääkkeitä, astmalääkkeitä. Sitä tarvitaan myös yleensä kaikista uusista lääkkeitä.

Koulutusvaihtoehtoista apteekin omien proviisoreiden ja ulkopuolisen asiantuntijan antamaa koulutusta pidettiin parhaimpina vaihtoehtoina. Useat olivat valmiita myös itse perehtymään johonkin aiheeseen joko itsenäisesti tai kahdenkolmen hengen ryhmänä ja kouluttamaan muita. Koulutukseen ollaan valmiita käyttämään omaa aikaa, mutta osittain sen kuitenkin tulee tapahtua työajalla.

Laatutyön tavoitteena on apteekissa palveluihin tyytyväinen asiakas. Se saavutetaan mm. kouluttamalla asiakaspalveluhenkilökuntaa, jotta se hallitsee asiakaspalvelun ja pystyy antamaan asiakkaiden tarvitsemaa tietoa lääkkeitä. Farmaseuttisen henkilökunnan on jo lain mukaan pidettävä yllä ammattitaitoaan ja koulutettava itseään. Tutkimusten mukaan täydennyskoulutus ja kehittyminen työssä lisää työmotivaatiota ja työssä viihtymistä.

Apteekin täydennyskoulutus on suunniteltava hyvin ja sen on oltava järjestelmällistä toimintaa. Ensimmäinen on analysoitava lähtötilanne. On selvitettävä, mistä koulutusta tarvitaan ja mitä koulutusta henkilökunta haluaa ja sen jälkeen on laadittava koulutussuunnitelma esim. vuodeksi eteenpäin. On valittava henkilö, joka vastaa suunnitelmasta ja sen käytännön toteuttamisesta. Koulutus on jatkuvaa toimintaa. Koulutustarpeet ja painopistealueet muuttuvat koko ajan. Kaikkia asioita ei voi käydä läpi yhden vuoden aikana vaan koulutusta jatketaan seuraavina vuosina.

KIRJALLISUUSLUETTELO

Nilsin kunnan toimintakertomus 1996

Nilsin kunnan terveystalvet-moniste

Klauka T: Kelan erityiskorvaustalsto Nilsin v aestost , 1998

Olli M, Krogerus V, Pietila S: Laakekulutuksen tutkimisesta, Acta Pharmaceutica Fennica 87: 1-8, 1978

Ahonen R, Turakka H, Vaskilampi T: Laakkeiden kulutus apteekkimyyntin valossa, Duodecim 104, 700-706, 1988

Suomen laaketilasto 1996, Laakelaitos, Helsinki 1997

Kalsta K, Voipio T: Laakekulutustalstointia 20 vuotta, Tabu 5/96: 33-35

Aaltonen S, Alanko E, Halle A-M: Laakkeet ja terveyst 1996, Laaketietokeskus, Helsinki 1996

Suomen apteekkariliiton talsto 1996, Suomen apteekkariliitto, Helsinki 1996

Kelan talsto 1996, Kela, Helsinki 1997

Klauka T, Martikainen J, Kalimo E: Laakkeiden kaytto Suomessa 1964-1987, Kansaelakelaitoksen julkaisuja M:71, Helsinki 1990

Isonen T, Kansanaho H, Isonen N: Eraan suomalaisen apteekin laakeneuvontaprofiili Osa I, Suomen apteekkarilehti 86 (6); 6-9, 1997

Airaksinen M, Customer Feedback as a Tool for Improving Pharmacy Services in Finland, Kuopion yliopiston julkaisuja A. Farmaseuttiset tietet 25, Kuopion yliopiston painatuskeskus, Kuopio 1996

Koistinen J, Airaksinen M, Kaija P, Vainio K: Farmaseuttisen henkiloston nakemykset laakeinformaation antoa estavista tekijoista, Dosis 9: 92-97, 1993

Vuori H: Terveysthuollon laadunvarmistus, Vammalan kirjapaino 1993

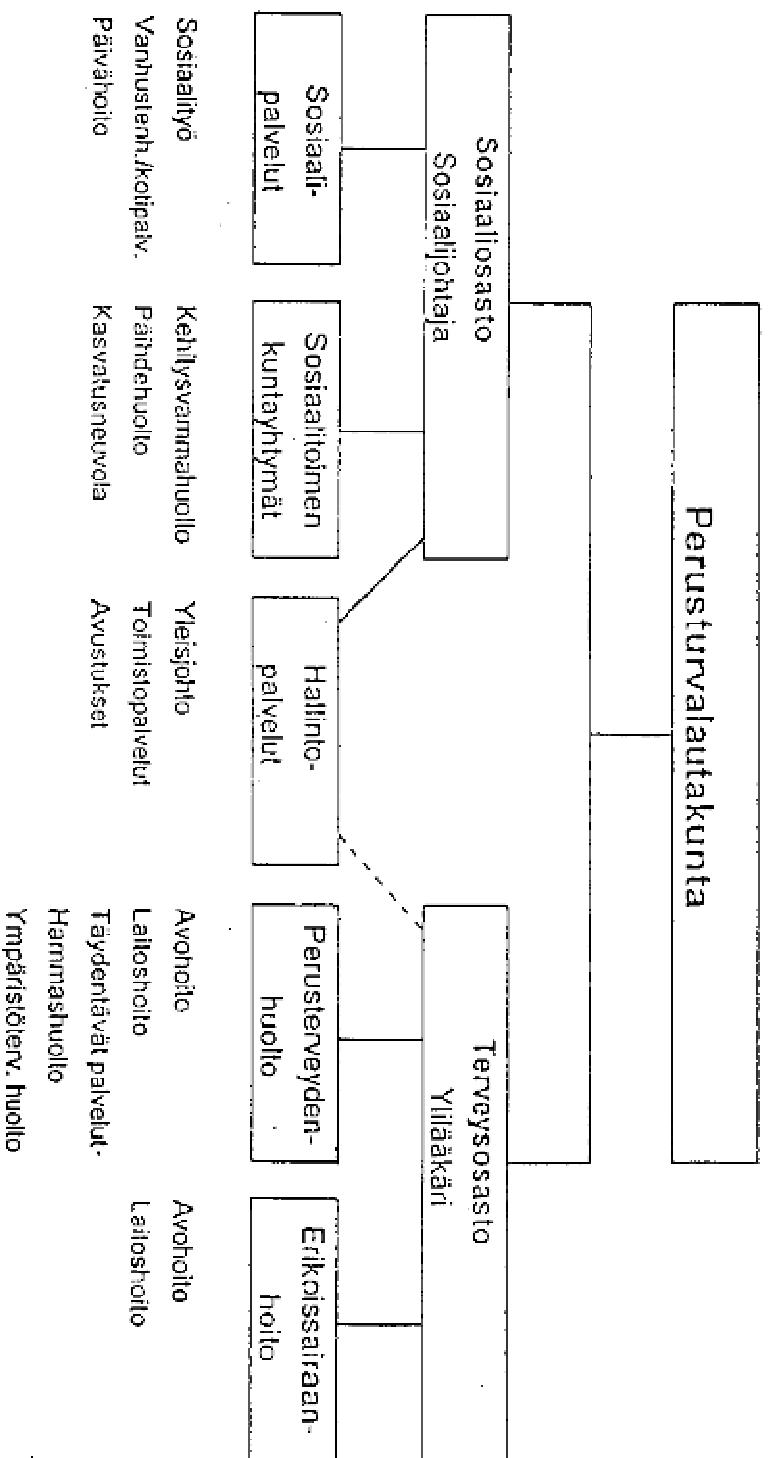
Suomen apteekkariliitto. Laatu Palkitsee. Apteekin kasikirja. Suomen apteekkariliiton julkaisuja n:o 17, Helsinki 1995

Apteekkien tyonantajaliitto. Apteekkien farmaseuttista henkilokuntaa koskeva tyoehtosopimus, 1.1.1998-15.1.2000, Helsinki 1998

Kaija P, Wallenius S, Hakala P, Ahonen R: Farmaseuttien tyoviihtyvyyden lisaaaminen apteekissa, Dosis 10: 87-94, 1994

Heikkinen L: Apteekin toimipaikkakoulutuksesta, Suomen apteekkarilehti 77 (8): 283-284, 1988
Laakehuollon taydennyskoulutuskeskus. Kurssiohjelma 1999-03-10
Kuopion yliopiston koulutus- ja kehittamiskeskuksen julkaisu: Aikuiskoulutus 1999

Sosiaali- ja terveydenhuollon hallinto-organisaatio



Kysely Nilsiän apteekin farmaseuttiselle henkilökunnalle
toimipaikkatäydennyskoulutuksesta

Tavoitteenamme on asiakkaan mahdollisimman hyvä ja laadukas palvelu. Tämän takia tarvitsemme jatkuvasti täydennyskoulutusta: tietoa uusista asioista sekä vanhojen tietojen kertausta.

PD-opintojeni projektityötä varten kyselen farmaseuttisen henkilökunnan koulutustarpeita ja mielihiteitä apteekissa toteutettavasta täydennyskoulutuksesta.

1. Mistä aihepiiristä/aihepiireistä arvioit itse eniten tarvitsevasi täydennyskoulutusta? Tarkenna myös asiakokonaisuus, mitä haluat opiskella tai kerrata.
 - a) lääkkeenvalmistus:
 - b) lääkeainekemia:
 - c) farmakologia:
 - d) asiakaspalvelu:
 - e) muu aihe, mikä?

2. Missä asioissa koet itse eniten puutteita asiakaspalvelussa?
 - a) lääkkeiden vaikutusmekanismit
 - b) lääkkeiden sivuvaikutukset
 - c) lääkkeiden yhteisvaikutukset
 - d) lääkkeiden käyttö raskauden ja imetyksen aikana
 - e) lääkkeiden annostelussa tarvittavien apuvälineiden käyttö
 - f) muu asia, mikä?

3. Mistä lääkeryhmästä /lääkeryhmistä haluaisit, että koulutusta järjestettäisiin? (esim. mikrobilääkkeet, tulehduskipulääkkeet, sydän- ja verisuonisairauksien lääkkeet jne.).

4. Minkä tyypistä täydennyskoulutusta pidät apteekissa parhaana vaihtoehtona?
Laita mainitut vaihtoehdot paremmuusjärjestykseen
(1-4 : 1 parasvaihtoehto, 4 huonoin vaihtoehto).
- a) itseopiskelu jaetun materiaalin pohjalta
 - b) proviisorien pitämä toimipaikkakoulutus
 - c) kukin haitukas pitää vuorollaan häntä kiinnostavasta asiasta koulutusta
 - d) ulkopuolisen asiantuntijan antama koulutus
 - e) lääke-esittelijän pitämä koulutus
 - f) koulutuskasetit ja -videot
 - g) muunlainen koulutus, mikä?
5. Olerko itse valmis perehtymään johonkin sinua kiinnostavaan aiheeseen ja pitämään siitä täydennyskoulutusta muulle henkilökunnalle?
Mistä aiheesta?
6. Milloin koulutus on mielestäsi järjestettävä?
- a) työajalla päivällä
 - b) työajalla apteekin ollessa suljettuna
 - c) omalla ajalla
 - d) osin työajalla ja osin omalla ajalla
7. Mitä muita kommentteja sinulla on koskien toimipaikkatäydennyskoulutusta.

Kiitos vastauksestasi!