

TRANSMITTERI

1/2004

No 69



Suomen Farmakologiyhdistyksen jäsenlehti
21. vuosikerta

SFYTM
www.sfy.fi

PUHEENJOHTAJAN PALSTA.....	3
TIEDOTUSSIIHTEERIN PALSTA.....	4
VUOSIKOKOUKSEN KOKOUSKUTSU/ ESITYSLISTA.....	5
VUOSIKOKOUSOHJELMA	6
VUOSIKERTOMUS.....	7
TUTKIMUSESITTELY	9
FARMAKOLOGISET VÄITÖSKIRJAT 2003.....	12
APURAHOJA.....	13
KOKOUSKALENTERI.....	14

Julkaisija: Suomen Farmakologiyhdistys
Toimitus: Tiedotussihteeri Petteri Piepponen
Farmasian laitos
Farmakologian ja toksikologian osasto
PL 56, 00014 Helsingin yliopisto
Puh: 09 - 191 59477
Fax: 09 - 191 59471
E-mail: petteri.piepponen@helsinki.fi

<http://www.sfy.fi>



PUHEENJOHTAJAN PALSTA

Suomalainen tiedeyhteisö kaipaa ulkomaista verta. Tähän asiaan ovat kiinnittäneet huomiota hiljattain Suomen Akatemian pääjohtaja Raimo Väyrynen ja Helsingin yliopiston kansleri Kari Raivio. Raivion lehtikirjoituksen mukaan tällä hetkellä Suomessa työskentelevistä tutkijoista 1,3 % on ulkomaalaisia. Suomalaisilla farmakologeilla on perinteisesti ollut vilkkaat kansainväliset yhteydet ja suurella osalla ainakin akateemiselle uralle päätyneistä kollegoista on post-doktoraalikoulutusta ulkomailla. Suomen farmakologeilla on ollut lukuisia tutkijavieraita erityisesti Venäjältä ja Virosta sekä muutamista Itä-Euroopan maista, mutta kovin harvoin Länsi-Euroopasta tai USA:sta. Suomi ei ole ollut houkutteleva kohde post-doc tutkijoiden silmissä toisin kuin on asian laita esimerkiksi Ruotsin kohdalla. Suomen tilanne on paljolti ollut seurausta tutkimusrahan niukkuudesta. Jo pitkään on kuitenkin ollut mahdollista hakea suurimmilta säätiöiltä ja Suomen Akatemialta määrärahoja ulkomaisten senioritason tutkijoiden vierailuja varten. Nämä ovat yleensä 1-2 vuotisia ja suuruudeltaan sellaisia, että niillä tulee toimeen jopa Helsingin seudulla. Selkeästi suurempaa panostusta Suomen valtion taholta tarvittaisiin, jotta visio todella kansainvälisestä tutkimusmiljööstä maassamme toteutuisi.

Lopuksi haluan vielä muistuttaa toksikologian maailman kongressista Tampereella (ICTX 2004) ja EPHARin kokouksesta Portossa, Portugalissa, joihin kumpaakin toivon monien SFY:n jäsenten osallistuvan. Lisää tietoa kokouksia-palstalla.

Helsingissä 23.2.2004

Raimo K. Tuominen, LKT
SFY:n p.j.

TIEDOTUSSIHTEERIN PALSTA

EU:n nykyinen direktiivi kokeisiin ja muihin tieteellisiin tarkoituksiin käytettävien eläinten suojelusta (86/609/ETY) astui voimaan vuonna 1986. Tammikuussa 2002 EU:n ympäristöasioiden, kansanterveyden ja kuluttajapolitiikan lautakunnalle annettiin tehtäväksi laatia ko. direktiivistä mietintö, joka valmistui syyskuussa 2002. Tässä varsin negatiivissävytteisessä seurantakertomuksen pitkässä huomautuslistassa todetaan mm. seuraavaa:

- jäsenvaltiot soveltavat yhä erilaisia normeja kokeisiin liittyvien hankkeiden lupamenettelyissä, valvonnassa ja tarkistamisessa
- vaatimusta tarpeettomien päällekkäisten kokeiden välttämisestä ei panna asianmukaisesti täytäntöön
- tutkimuslaitoksille on myönnetty lupia huomattavasti nykyään tehtyjä kokeita harmittomampiin ja tuskattomampiin kokeisiin
- on olemassa näyttöä siitä, että tutkijat ovat ylittäneet luvissa myönnettyjen eläinten määriä siitä kuitenkaan ilmoittamatta.

Lisäksi raportissa todetaan, että direktiivin lähtökohtana ei ole ollut eläinten hyvinvointi, vaan jäsenmaiden välinen häiriötön kaupankäynti, joten mm. perustutkimuksessa ja opetuksessa käytettävät eläimet eivät ole kuuluneet direktiivin soveltamisalueeseen. Em. perusteella raportissa esitetään direktiivin tarkistamista ja ajanmukaistamista mm. sisällyttämällä direktiiviin perustutkimuksessa käytetyt koe-eläimet. EU-komissio on myöntänyt, että vanha direktiivi on tarpeen saattaa ajan tasalle ja lupautunut aloittamaan tämän prosessin jo ennen vuoden 2003 loppua. On siis selvää, että uusi direktiivi tulee olemaan edeltäjänsä tiukempi eläinkokeiden suhteen, ja lisäksi on olemassa vaara, että eläinaktivistit omalla lobbauksellaan saavat direktiiviin sellaisia tiukennuksia, jotka tekevät eläinten käytöstä perustutkimuksessa selvästi aikaisempaa vaikeampaa, jopa mahdotonta. Tästä syystä mm. European Biomedical Research Association (EBRA) on perustanut verkoston luomaan poliittista vastapainetta biolääketieteellisten eläinkokeiden liiallista rajoittamista vastaan, Suomessa Valtakunnallisen koe-eläinkeskuksen johtaja, prof. Timo Nevalainen, on luomassa vastaavaa verkostoa. SFY on aktiivisesti mukana kummankin em. verkoston toiminnassa, ja allekirjoittanut toimii asiassa SFY:n yhteyshenkilönä. Pyydänkin kaikkia niitä jotka haluavat olla vaikuttamassa SFY:n tulevaa direktiivisiä koskeviin lausuntoihin ottamaan yhteyttä.

Vuosikokous järjestetään 19.3. 2004 Viikin Biokeskuksessa. Vuosikokouksen jälkeen on luvassa varsin korkeatasoinen keskushermoston kasvutekijöitä käsittelevä minisymposium (kts. s. 6), jossa käsitellään mm. gliasolulinjaperäisen kasvutekijän, GDNF:n, kliinistä käyttöä Parkinsonin taudin hoidossa. Tervetuloa Viikkiin!

Kevätterveisin,

Petteri Piepponen, sihteeri

VUOSIKOKOUKSEN KOKOUSKUTSU/ESITYSLISTA

SUOMEN FARMAKOLOGIYHDISTYKSEN 56. VUOSIKOKOUS

Aika: Perjantai 19.3.2004 klo 12.15

Paikka: Viikin Biokeskus 2, Viikinkaari 5, Helsinki

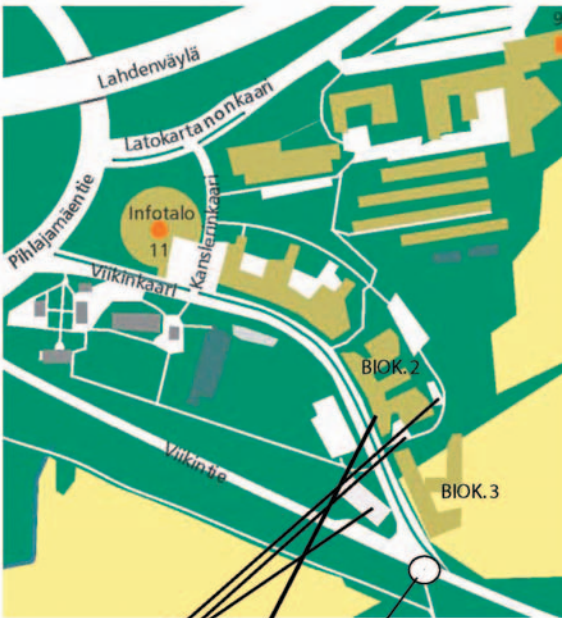
1. *Avaus*
2. *Kokouksen puheenjohtajan ja sihteerin valinta*
3. *Kokouksen laillisuuden ja päätösvaltaisuuden toteaminen*
4. *Esityslistan hyväksyminen*
5. *Edellisen kokouksen pöytäkirjan hyväksyminen*
6. *Sääntöjen 10 §:n mukaiset asiat*
 - Johtokunnan laatima vuosikertomus vuodelta 2003 (s. 7-8)
 - Tuloslaskelma ja tase vuodelta 2003, tilintarkastajien lausunto ja vastuuvapauden myöntäminen johtokunnalle ja rahastonhoitajalle.
 - Johtokunnan jäsenten valinta erovuoroisten (Eeva Moilanen, Pekka Männistö, Arja Rautio) tilalle.
 - Kahden tilintarkastajan ja varatilintarkastajan valinta.
 - Johtokunnan laatima talousarvioesitys vuodelle 2004 sekä jäsenmaksujen suuruuden määrääminen.
 - Lääketutkimussäätiön hallituksen jäsenten valinta erovuoroisten tilalle.
 - Lääketutkimussäätiön tilintarkastajien ja varatilintarkastajien valinta.
 - Muut mahdolliset asiat.
6. *Jäsenasiat ja huomionsoitukset*
7. *SFY:n matka-apurahat*
8. *Vuoden 2003 ansiokkaan väitöskirjatunnustuspalkinnon saaja*
9. *Ilmoitusasiat*
10. *Muut asiat*
11. *Kokouksen päättäminen*

VUOSIKOKOUSOHJELMA

56. Annual Meeting of the Finnish Pharmacological Society

Program

- 12.15 Annual Meeting of the Finnish Pharmacological Society
- 13.15 Prof. Mart Saarma (Institute of Biotechnology, University of Helsinki)
Biology and signalling of GDNF family neurotrophic factors and their receptors
- 14.00 Coffee
- 14.30 Dr. Puneet Plaha (Department of Neurosurgery, Frenchay Hospital, Bristol)
Intrapatamenal GDNF for Parkinson's disease
- 15.20 Prof. Eero Castrén (Neuroscience Center, University of Helsinki)
Role of endogenous brain-derived neurotrophic factor (BDNF) and its receptor trkB in the mechanism of action of antidepressant drugs
- 16.00 M.Sc. Mikko Airavaara (Faculty of Pharmacy, University of Helsinki)
Effects of morphine and cocaine on dopaminergic neurotransmission in GDNF heterozygous knockout mice
- 16.30 Snacks and beverages



**Ilmoittautumiset
vuosikokoukseen
ja symposiu-
miin sihteerille
16.3. mennessä.**

Parkkipaikkoja

Tässä nykyisin liikenneympyrä

Tästä sisään, viikinkaari 5, Biokeskus 2

VUOSIKERTOMUS

Vuosikertomus 2003, luonnos.

1. Johtokunta, virkailijat, tilintarkastajat

Yhdistyksen 55. toimikautena puheenjohtajana (erovuoro suluissa) on toiminut prof. Raimo Tuominen (2005), varapuheenjohtajana prof. Pekka T. Männistö (2004) ja sihteerinä dos. Petteri Piepponen. Heidän lisäksi johtokuntaan ovat kuuluneet FaT Ewen McDonald (2005), prof. Eeva Moilanen (2004), prof. Ilari Paakkari (2006), dos. Arja Rautio (2004), FaT Minna Ruotsalainen (2006), prof. Mika Scheinin (2005) ja prof. Olavi Tokola (2006). Rahastonhoitajana on toiminut FaT Ulla-Mari Parkkisenniemi, ja tiedotussihteerinä sekä Transmitterin toimittajana dos. Petteri Piepponen. Jäsenrekisteriä on hoitanut Tamperelainen Viestipaino OY. Tilintarkastajina ovat olleet prof. Liisa Ahtee ja lääketiet.joht. Pekka Eränkö, varatilintarkastajina prof. Erik Klinge ja prov. Päivi Aho.

2. Jäsenasiat

Toimintavuoden päättyessä SFY:een kuului 458 henkilöjäsentä, 11 kannattajajäsentä ja 8 kunniajäsentä. Toimintavuoden aikana hyväksyttiin yhdistyksen uusiksi jäseniksi FM Anna Stina Lax, LK Hannele Lehtonen, FM Sanna Lensu, prov. Johanna Marttila, M.Sc. (pharm) Jelena Mijatovic, Prov. Riina Nieminen, LK Antti Ohvanainen, prov. Tanja Vihavainen, FT Mikko Uusi-Oukari, LL Kimmo Juhani Ingman, Tt.M. Tiina Anneli Jauhiainen, ETM Kajsa M. Kajander, prov. Laura E.Korhonen, prov. Tiina Maria Kääriäinen, prov. Tarja T. Lehtimäki, prov. Heli Johanna Nousiainen, dos. Kari Juha Reinikainen, prov. Tiina M. Salonen ja prov. Jan-Markus Stenfors.

3. Kansainväliset yhteydet

Puheenjohtaja Raimo Tuominen osallistui PhysPharm2003 –tapahtumaan liittyen Pohjoismaisten farmakologiyhdistysten puheenjohtajien kokoukseen Tanskan Odensessa 12.10.2003.

4. Lääketutkimussäätiö

Lääketutkimussäätiön hallitukseen ovat vuonna 2003 kuuluneet prof. Ilari Paakkari puheenjohtajana, dos. Arja Rautio varapuheenjohtajana, dos. Hannu Kankaanranta, prof. Markku Koulu, dos. Inge-Britt Lindén, prof. Pekka Männistö, dos. Marja-Leena Nurminen, dos. Pekka Rauhala ja LT Martti Törnwall. Lääketutkimussäätiön tilintarkastajina ovat olleet KHT Erkki Manner ja FL Erkka Solatunturi sekä varatilintarkastajina KHT Jaakko Pohtio ja dos. Vesa Venho. Säätiön asiamiehenä on toiminut dos. Ero Mervaala.

5. Yhdistyksen kokoukset

Johtokunnan ja virkailijoiden kokouksia pidettiin toimintavuoden aikana neljä.

Toimintakauden aikana pidettiin kaksi yleiskokousta. Vuosikokous pidettiin 7.3.2003 Finn-Medi:ssä, Tampereella. Kokousohjelma julkaistiin Transmitterissa 1/2003, ja kokouspöytäkirja Transmitterissä 2/2003. Vuosikokoukseen osallistui 19 yhdistyksen jäsentä.

Vuosikokoussymposiumiin liittyen yhdistys myönsi vuoden 2002 ansiokkaan väitöskirjan tunnustuspalkinnon LT Jarkko Piuholalle (Oulun yliopisto, farmakologian ja toksikologian laitos) väitöskirjasta *Regulation of cardiac responses to increased load. Role of endothelin-1, angiotensin II and collagen XV*.

Yhdistys jakoi keväällä matka-apurahoja yhteensä 5770 euron arvosta seuraavasti: FM Satu Arpiainen 850 €, Ph.D. Zhong Jian Cheng 1100 €, LT Jukka Hakkola 850 €, prov. Sanna Janhunen 170 €, prov Jukka Pakkanen 850 €, FM Jaana Rysä 850 €, LK Antti Väänänen 1100 €. Syksyllä jaettiin apurahoja yhteensä 2295 €:n arvosta Tanskan Odensessa järjestettyyn pohjoismaiseen fysiologian ja farmakologian PhysPharm2004 yhteiskokoukseen seuraavasti: Jonne Laurila 506 €, Anna-Stina Lax 754 €, Saara Nuutinen 435 €, Minna Vainio 600 €.

SFY:n syyskokous järjestettiin 24.10.2003 Canthia:ssa, Kuopiossa. Syyskokoukseen (pöytäkirja julkaistu transmitterissä 4/2003) osallistui 12 yhdistyksen jäsentä.

6. Muu toiminta

SFY:n tiedotuslehti, Transmitteri, ilmestyi toimintakauden aikana 4 kertaa. Lehden toimittajina on toiminut Petteri Piepponen.

7. Talousasiat

Jäsenmaksu oli henkilöjäseniltä 17 € ja kannattajajäseniltä 800 €.

Tilinpäätös, tase ja jäljennös tilintarkastajien lausunnosta tulevat tämän toimintakertomuksen liitteiksi.

Helsingissä, 19.1.2004

Vakuudeksi

Raimo Tuominen, puheenjohtaja

Petteri Piepponen, sihteeri

TUTKIMUSESITTELY

EPILEPSIALÄÄKKEIDEN SIKIÖVAIKUTUKSET

Erja Kaaja, Farmasian lisensiaatintutkimus 2003

Helsingin yliopisto, farmasian laitos, farmakologian ja toksikologian osasto

Helsingin yliopistollinen keskussairaala, Naistensairaala

TAUSTAA

Epilepsia on taipumus saada toistuvasti epileptisiä oireita, jotka liittyvät aivosolujen epänormaaliin purkaustoimintaan. Kohtauksia voivat aiheuttaa aivojen vammat, tulehdukset, kasvaimet, verenkiertohäiriöt, epämuodostumat, aivojen aineenvaihdunnan sairaudet, myrkytykset ja perinnölliset sairaudet. Useimmiten epilepsian syy jää tutkimuksista huolimatta kuitenkin selvittämättä. Suurin osa epilepsioista alkaa varhaislapsuudessa.

Raskaana olevista naisista n. 0,5 - 1 %:lla on epilepsia. Heistä 80 % joutuu käyttämään antiepileptistä pitkäaikaislääkitystä. Kohtausten estämiseksi lääkehoitoa pidetään välttämättömänä myös raskauden aikana, vaikka sillä saattaa olla vaikutusta sikiöön. Suomessa 0,7 %:lla väestöstä (40 000) on epilepsia, puolet heistä on naisia, ja potilaista 20 - 30 % käyttää useampaa kuin yhtä lääkettä samanaikaisesti. On arvioitu, että 0,3 - 0,4 % lapsista maailmassa syntyy epilepsiaa sairastaville äideille. Vuosittain Suomessa on noin 70 000 synnytystä, ja epilepsiaa sairastavien synnyttäjien määrä on n. 350.

Sikiön verenvuototaipumuksen on raportoitu lisääntyneen erityisesti ns. entsyymi-induktoreita kuten fenytoiinia, karbamatsepiinia, fenobarbitaalia ja primidonia käytettäessä (n. 40 tapausselostusta). Raskauden aikana nämä antiepileptit läpäisevät istukan ja indusoivat sikiön maksan mikrosomaalientsyymien toimintaa. Näiden entsyymien oletetaan lisäävän K-vitamiinin oksidatiivista hajoamista ja siten aiheuttavan sikiön K-vitamiinin puutoksen. Pelättyjä komplikaatioita ovat sikiön aivoverenvuoto tai maha-suolikanavan vuoto.

Epämuodostumariski ja perinataalimortaliteetti ovat nykyisin käytettävissä olevan tiedon mukaan 2 - 3 -kertaiset normaaliväestöön verrattuna. Näiden komplikaatioiden etiologia on kuitenkin vielä selvittämättä. Karbamatsepiinin ja valproaatin on epäilty lisäävän keskushermoston epämuodostumariskiä n. 10 -kertaiseksi (epilepsiaa sairastavat 1:100, väestö 1:1000). Lisäksi on havaittu sikiön hidastunutta kasvua ja lapsuusiän kehityksen poikkeavuutta.

Raskauden, epilepsian ja sen lääkeytyksen välisestä yhteydestä ei kuitenkaan ole ollut riittävän suuria yhtenäisiä prospektiivisesti kerättyjä aineistoja, joissa olisi tarkat tiedot raskaudenaikaisista kohtauksista ja sikiön lääkealtistuksesta. Erityisesti karbamatsepiinistä, joka on vallannut alaa vanhoilta lääkkeitä, ei ole ollut riittävästi tietoja. Tilannetta ovat hankaloittaneet lisäksi ristiriitaiset kansainväliset hoitokäytännöt ja suositukset koskien mm. lapsivesipunktion suorittamista ja K-vitamiinin profylaktista antoa. Sekoittavat tekijät tulisi myös paremmin ottaa huomioon käyttäen nykyaikaisia monimuuttuja-analyysijä

TUTKIMUKSEN TAVOITTEET

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, lisäävätkö äidin käyttämät entsyymi-induktoriset epilepsialääkkeet sikiön verenvuotovaaraa sekä määrittää sikiön epämuodostumariski taustapopulaatioon verraten ja tutkia sen yhteyttä epilepsia-kohtauksiin, käytettyyn lääkkeeseen ja lääkepitoisuuteen huomioiden sekoittavat obstetriset ja demografiset tekijät.

TULOKSET

Tutkimuksessa selvitettiin entsyymi-induktorivaikutteisten epilepsialääkkeiden vaikutusta sikiön verenvuotovaaraan 452:lla epilepsiaa sairastavalla äidillä, joilla oli ollut yhteensä 662 raskautta. Jokaiselle potilaalle valittiin verrokiksi kaksi samaan aikaan synnyttäneitä tervettä äitiä. Tutkimus tehtiin Helsingin yliopistollisen keskussairaalan Naistenklinikalla.

Entsyymi-induktorivaikutteiset epilepsialääkkeet eivät tutkimuksemme perusteella lisänneet verenvuotovaaraa vastasyntyneillä. Logistisessa regressioanalyysissä vastasyntyneen vuotoriskiin vaikuttivat itsenäisinä tekijöinä vain ennenaikainen synnytys (alle 32 raskausviikkoa) (OR 13, 95% CI 2,7-64) sekä äidin alkoholin käyttö (OR 17, 95 % CI 1,8-162). Sen sijaan entsyymi-induktorivaikutteiset epilepsialääkkeet eivät lisänneet vastasyntyneen vuotovaaraa (OR 1,1, 95 % CI 0,3-4). Tulos poikkeaa aikaisemmasta jo vakiintuneesta käsityksestä, jonka mukaan nämä lääkkeet lisääisivät sikiön verenvuotoriskiä. Käsitys on perustunut edellä mainittuihin noin 40 tapauselostukseen, joissa ko. lääkitystä saaneiden äitien vastasyntyneillä todettiin aivo- ja sisäelinverenvuotoja. Saamamme tulos poikkeaa Cecil-käsikirjassa annettavasta suosituksesta eli K-vitamiinin rutiinimaisesta profylaktisesta antamisesta (10-20 mg/vrk) viimeisen raskauskuukauden aikana. Se, että Suomessa tätä suositusta ei ole noudatettu, vaan K₁-vitamiini annetaan vastasyntyneelle parenteraalisesti, mahdollisti tämän tutkimuksen suorittamisen. Vaikka tutkimuksemme on yksi laajimmista yhden keskuksen seurantatutkimuksista (662 epilepsiaraskautta) se ei vielä riittäne antamaan lopullista vastausta kysymykseen, lisääkö entsyymi-induktorivaikutteinen epilepsialääkitys vastasyntyneen vuotoriskiä, sillä päätetapahtumia, sikiön verenvuotoja, oli silti vähän (yhteensä viisi tapausta). Ainoastaan suuri, tuhansia raskauksia käsittävä, monikansallinen selvitys voinee antaa tähän vastauksen. Tutkimuksemme tulos ei sulje myöskään pois mahdollisuutta, etteikö hyvin korkeilla lääkepitoisuuksilla, yhdistelmähoidolla ja primidoni- tai fenobarbitaalilääkityksellä (aineistossamme oli vähän näitä käyttäneitä potilaita) voisi myös olla vaikutusta sikiön verenvuotoihin.

Toisessa tutkimuksessamme seurasimme 970 epilepsiaa sairastavan naisen raskautta ja vastasyntyneiden vaikeiden epämuodostumien vaaraa. Näiden 979:stä vastasyntyneestä 740 oli altistunut äidin antiepileptiselle lääkitykselle raskauden kolmen ensimmäisen kuukauden aikana ja 239 ei. Mittasimme paitsi epilepsialääkkeen myös foolihapon seerumpitoisuuden ko. ensimmäisen raskauskolmanneksen aikana. Epilepsiaa sairastavien äitien, jotka eivät käyttäneet epilepsialääkkeitä, vastasyntyneiden vaikeiden epämuodostumien esiintyvyys on tutkimuksessamme 0,8 % eli samaa suuruusluokkaa kuin 1980-luvun lopulla samalla maantieteellisellä alueella suoritettussa epidemiologisessa

tutkimuksessa. Käytimme vaikeiden epämuodostumien luokittelussa samoja kriteereitä kuin em. epidemiologisessa tutkimuksessa. Tutkimuksemme osoitti, että itsenäisiä riskitekijöitä sikiön vaikeiden epämuodostumien kehittymisessä ovat epilepsiaa sairastavan äidin valproaatin, karbamatsepiinin ja okskarbatsepiinin käyttö sekä äidin seerumin matala folaattipitoisuus ja alhainen koulutustaso. Ensimmäisen raskauskolmanneksen aikaisilla grand mal kohtauksilla ei puolestaan ollut näiden kehittymiseen vaikutusta. Vaikeiden epämuodostumien esiintyvyys on tutkimuksessamme samaa suuruusluokkaa (3,8%) kuin aiemmin julkaistuissa tutkimuksissa. Käytettyjen lääkeannosten tai seerumipitoisuuksien ja vaikeiden epämuodostumien välistä yhteyttä ei tässä tutkimuksessa voitu osoittaa. Epilepsialääkkeitä käyttävien ryhmässä hermostoputken sulkeutumishäiriöiden esiintyvyys oli tutkimuksessamme 1,1 %, mikä on suuruusluokaltaan sama kuin on esitetty aikaisemmissa julkaisuissa. Esiintyvyys on 14 kertaa suurempi kuin suomalaisessa väestössä keskimäärin (0,08 %). Koska kysymyksessä on prospektiivinen tutkimus, voitiin mukaan ottaa myös ne raskaudet, joissa sikiöindikaatioiden vuoksi raskaus jouduttiin keskeyttämään. Lisäksi tiedot kohtauksista ja lääkeaine- ja folaattipitoisuuksista voitiin kerätä ennen kuin raskauden lopputulos oli tiedossa.

YHTEENVETO

Epilepsiaa sairastavan naisen lääkitystä on jatkettava raskauden aikana. Tutkimuksemme osoitti, että entsyymi-induktorisen antiepileptisen lääkityksen käyttöön ei liity vastoin teoreettisen taustaa ja n. 40 tapauselostuksen perusteella syntynyttä käsitystä, suurentunutta vastasyntyneen verenvuotovaaraa. K-vitamiinin rutiininomaiselle käytölle jo ennen synnytystä ei löydy perusteita. Toisessa osatyössäme totesimme, että antiepileptinen lääkitys (karbamatsepiini, valproaatti, okskarbatsepiini) yksinään, matala koulutustaso sekä seerumin matala folaattipitoisuus lisäävät merkittävästi sikiön epämuodostumavaaraa. Folaattilisän aloittaminen on tarpeen kaikilla epilepsiaa sairastavilla naisilla, jotka suunnittelevat raskautta.

Kaaja E., Kaaja R., Matila R., Hiilesmaa V. (2002) Enzyme-inducing antiepileptic drugs in pregnancy and the risk of bleeding in the neonate. *Neurology* 58:549-553

Kaaja E., Kaaja R., Hiilesmaa V. (2003) Major malformations in offspring of women with epilepsy. *Neurology* 60:575-579



Erja Kaaja, s. 1952

FaL 2003, prov. 1980, farm. 1975

Joht., Algot Pharma Oy, Farmaseuttinen & Lääketieteellinen yksikkö
Harrastukset: ulkoilu, musiikki

FARMAKOLOGISET VÄITÖSKIRJAT 2003

Piet Finckenberg (HY Biomedicum): Regulation and connective tissue growth factor (CTGF) in hypertension-induced end organ damage. Vastaväittäjä prof. Gerald F. DiBona, kustos prof. Ilari Paakkari.

Helena Heikkinen (HY farmasian laitos): Entacapone, A Drug for Parkinson's Disease: A Pharmacokinetic and Pharmacodynamic Study of Entacapone. Vastaväittäjä prof. Mika Scheinin, kustos prof. Raimo Tuominen.

Tuija Heikkinen (Turun yliopisto): Antidepressant drugs in pregnancy and lactation with special reference to citalopram and fluoxetine. Vastaväittäjä prof. Olavi Pelkonen, kustos prof. Mika Scheinin.

Paula Heinonen (Turun yliopisto): A three amino acid deletion variant in the α_{2B} -adrenergic receptor. Vastaväittäjä prof. Hannu Raunio, kustos prof. Mika Scheinin.

Maya Holmberg (Turun yliopisto): Neuroanatomical studies on α_2 -adrenoceptors. Vastaväittäjä dos. Jouni Sirviö, kustos prof. Mika Scheinin.

Risto Kerkelä (Oulun yliopisto): Signaling pathways in myocyte hypertrophy. Vastaväittäjä prof. Peter Sugden, kustos prof. Heikki Ruskoaho.

Tuomo Karila (HY Biomedicum): Adverse effects of anabolic androgenic steroids on the cardiovascular, metabolic and reproductive systems of anabolic substance abusers. Vastaväittäjä dos. Markku Alén, kustos prof. Esa Korpi.

Hanna Kotikoski (Tampereen yliopisto/HY Biomedicum): Effects of nitric donors and cyclic GMP on intraocular pressure and aqueous humor dynamics. Vastaväittäjä prof. Johan Stjernschantz, kustos prof. Esa Korpi.

Lauri Lehtimäki (Tampereen yliopisto): Measurement of exhaled nitric oxide. Differentiation between alveolar and bronchial inflammation by using multiple exhalation rates. Vastaväittäjä prof. Kjell Alving, Kustos prof. Eeva Moilanen.

Päivi K. Myllynen (Oulun yliopisto): In search of models for hepatic and placental pharmacokinetics. Vastaväittäjä dos. Kari Laine, kustos prof. Kirsi Vähäkangas.

Tuire Olli-Lähdesmäki (Turun yliopisto): Cellular regulation of human α_2 -adrenoceptors. Vastaväittäjä prof. Kenneth Lundström, kustos prof. Mika Scheinin.

Sanna Palovaara (Turun yliopisto): Effects of exogenous female sex steroids on selected cytochrome P450 enzyme activities. Vastaväittäjä prof. Rune Dahlqvist, kustos prof. Mika Scheinin.

Sampsä Pikkarainen (Oulun yliopisto): Signal transduction mechanisms and nuclear effectors in gene expression during hypertrophy of cardiac myocytes. Vastaväittäjä Dr. Angela Clark, kustos prof. Heikki Ruskoaho.

Raisa Serpi (Oulun yliopisto): Mechanism of benzo(a)pyrene-induced accumulation of p53 tumour suppressor protein in mouse. Vastaväittäjä prof. Hanna Tähti, kustos prof. Kirsi Vähäkangas.

Amir Snapir (Turun yliopisto): Involvement of genetic variation in the human α_{2B} -adrenoceptor in acute coronary events and hypertension. Vastaväittäjä Kimmo Kontula, kustos prof. Mika Scheinin.

Sanna Soini (Turun yliopisto): The role of mu-opioid receptors in alcohol drinking behaviour of alcohol-preferring rats. Vastaväittäjä prof. Liisa Ahtee, kustos prof. Esa Korpi.

Kirsi Virtanen (Turun yliopisto): Insulin-stimulated glucose uptake in adipose tissue. Positron emission tomography studies in obesity and type 2 diabetes. Vastaväittäjä prof. Per Björntorp, kustos prof. Pirjo Nuutila.

Xianzhi Zhang (Tampereen yliopisto): Regulation of human eosinophil and neutrophil apoptosis with special reference to asthma and effect of glucocorticoids and nitric oxide. Vastaväittäjä prof. Annika Laitinen, Kustos prof. Eeva Moilanen.

APURAHOJA

SFY myöntää jäsenilleen matka-apurahoja tieteellisiin kokouksiin (mm. EPHAR2004, kts. kokouskalenteri) osallistumista varten. Apurahahakemukset lähetetään SFY:n internetsivuilla olevan hakemuslomakkeen avulla. Hakemusten viimeinen jättöpäivä on 13.3. 2004.

Lääketutkimussäätiö julistaa haettavaksi matka-apurahoja (a' n. 500 €) farmakologian ja sen lähialojen tutkimukseen **yhteensä 4000 €**. Säätiön hallitukselle osoitetut hakemukset on toimitettava **13.3.2004 mennessä** säätiön asiamiehelle, dos. Eero Mervaalalle, Biolääketieteen laitos, farmakologia, PL 63 (Haartmaninkatu 8), 00014 Helsingin yliopisto. Hakemuksen tulee olla vapaamuotoinen mutta sisältää oleellinen jäsenlupaus; mitta enintään 2 sivua + mahd. abstrakti (älä liitä ansioluetteloa tai nimikirjanotetta). Hakemuksessa tulee ilmetä myös muut samaan tarkoitukseen haetut/myönnetyt apurahat. Matka-apurahan saaja sitoutuu toimittamaan vapaamuotoisen matkakertomuksen Lääketutkimussäätiön sihteerille matkansa jälkeen. Apurahoista päätetään Lääketutkimussäätiön hallituksen kokouksessa keväällä 2004. Apurahojen saajille ilmoitetaan asiasta (mahd. e-mail -osoite hakemukseen!). Lisätietoja saa: eero.mervaal@helsinki.fi.

**Lääketutkimussäätiön
Lääketehtas Orion Pharman
Tunnustusapuraha**

Apurahan tarkoituksena on tukea farmakologian tutkimuksessa ja opetuksessa ansioitunutta henkilöä.

Apurahan suuruus on 2500 €.

Farmakologiyhdistyksen jäsenten toivotaan esittävän perusteltuja ehdotuksia Lääketutkimussäätiön hallitukselle vuoden 2004 tunnustusapurahan saajaksi.

Ehdotukset tulee toimittaa 13.3.2004 mennessä säätiön asiamiehelle dos. Eero Mervaalalle, Biolääketieteen laitos, farmakologia, PL 63 (Haartmaninkatu 8), 00014 Helsingin yliopisto. Lisätietoja antaa asiamies (eero.mervaaala@helsinki.fi tai puh. 09-191 25 355).

KOKOUSKALENTERI

- 19.3. 2004** **Suomen Farmakologiyhdistyksen vuosikokous**
Viikki Biocenter 2, Helsinki
Info: Petteri Piepponen, petteri.piepponen@helsinki.fi
<http://www.sfy.fi/>
- 2. -5. 6. 2004** **6th Annual Medical-Scientific Conference of International Society for Addiction Medicine**
Biomedicum Helsinki
Info: Hannu Alho, National Public Health Institute, POB 33, 00251 Helsinki, Finland
Tel.: +358-9-4744 8123, Fax: +358-9-4744 8133, Email: hannu.alho@ktl.fi; <http://www.paly.fi/ISAM.htm>
- 17. - 20. 6. 2004** **9th Biennial Conference of the European Society of Developmental, Perinatal and Paediatric Pharmacology**
Marburg, Germany
Info: Tel.: +49 (0)6421 28-62621/-66226; Fax: +49 (0)6421 28-63131; E-mail: esdp@med.uni-marburg.de
<http://www.esdp-meeting-2004-marburg.de>
- 11. - 16. 7.2004** **10th International Congress of Toxicology**
Tampere
Info: ICTX Congress Secretariat, Kaisaniemenkatu 3 B
FIN-00100 Helsinki
Tel.: +358 201 301 311, fax: +358 201 301 349
E-mail ictx@tsgcongress.fi
<http://www.ictx.org>

- 7. - 14. 7. 2004 Federation of European Neuroscience Societies – FENS Forum 2004**
 Porto, Portugal
 Info: Tel.: +351 225 091 468; Fax: +351 225 505 728;
 E-mail: fens2004@med.up.pt
<http://www.fens2004.org/>
- 14. - 17. 7. 2004 EPHAR2004**
 Porto, Portugal
 Info: jorge.goncalves@ff.up.pt; <http://www.ephar2004.org>
- 18. - 23.7. 2004 The International Narcotics Research Conference - INRC2004**
 Kyoto, Japan
 Info: Prof. Hiroshi Ueda, Tel.: +81-95-819-2421; Fax +81-95-819-2420; email: ueda@net.nagasaki-u.ac.jp
<http://www.inrcworld.org/2004meeting/index.html>
- 1. - 6. 8. 2004 8th World Conference on Clinical Pharmacology and Therapeutics**
 Brisbane, QLD, Australia
 Info: CPT2004 Congress Secretaria, tel.:+61 2 9241 1478, fax: +61 2 9251 3552, Email: cpt2004@icmsaust.com.au
- 7. - 11. 8. 2004 XVIII World Congress International Society for Heart Research**
 Brisbane, Australia
 Info: Congress Secretariat, ISHR 2004 Congress
 Tel.: +61 (0) 7 3854 1611 fax: +61 (0) 7 3854 1507
 Email: heart2004@ozacom.com.au
<http://www.baker.edu.au/ISHR>
- 29.9. - 2.10. 2004 12th World Congress on Biomedical Alcohol Research**
 Heidelberg / Mannheim, Germany
 Info: Tel.:+49 (0)7621 -98 33 0; Fax:+49 (0)7621 -78 714;
 E-Mail:akmweil@akmcongress.com
<http://www.isbra2004.de/>
- 9. - 13.10. 2004 17th Congress of the European College of Neuropsychopharmacology (ECNP)**
 Stockholm, Sweden
 Info: Congress secretariat, Email: ecnp@congreg.nl
<http://www.ecnp.nl/Congresses/frames/Congrframe.html>
- 23. - 27.10. 2004 Annual Meeting of the Society for Neuroscience**
 San Diego, California, USA
 Info: <http://www.sfn.org>

Kannatusjäsenemme:



Wyeth