

Ohjelma

15th International Congress of EMLA (European Medical Laser Association),
in conjunction with FinMedLA (Finnish Bio-Medical and Cosmetological Laser
Association), MAL (Medical Acupuncture and Laser, Finland),
LAN RF (Laser Academy of Russian Federation),
Laser and Health International Association

LASER HELSINKI 2010

Lauantai 21 – Sunnuntai 22. Elokuuta 2010
pre- and post-congress kurssit 20. ja 23.8. 2010



MAL

medical acupuncture
and lasers



Photodiagnosis and
Photodynamic
Therapy



Invited Keynote Speakers



Zhores Alferov

Nobel Prize winner, Academician, Russian Academy of Sciences, Professor.



Juri Vladimirov

Academician, Russian Academy of Medical Sciences, Professor.

Laser Helsinki 2010 Congress Organizing Committee:

- Levon Gasparyan, Head of Organizing Committee, Member of Executive Committee of EMLA, Finland
- Anu Makela, President of EMLA, Finland
- Premysl Fryda, Chief Executive Officer of EMLA, Czech Republic
- Alexander Geynits, Professor, Director, State Center of Laser Medicine, Russia
- Penny Smalley, Technology Concepts International, Member of Executive Committee of EMLA, USA
- Grigory Brill, Professor, Saratov Medical University, Russia

International Executive Committee of EMLA:

- Anu Makela, President of EMLA (Finland)
- Zlatko Simunovic, Honorary President of EMLA (Switzerland)
- Premysl Fryda, Chief Executive Officer of EMLA (Czech Republic)
- Miroslav Prochazka (Czech Republic)
- Penny Smalley (USA)
- Levon Gasparyan (Finland)
- Hans Hainz (Germany)
- Ladislav Horak (Czech Republic)
- Giuseppe Tam (Italy)

Laser Helsinki 2010 Congress Organizers and Secretariat:

Kaisaniemenkatu 3 A 5

FI-00100 Helsinki, FINLAND

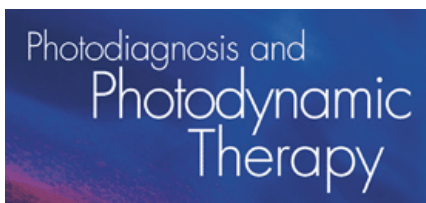
Tel: +358 44 562 4747

Fax: +358 9 622 5984

E-mail: info@laserhelsinki.com

Web: www.emla-laser.eu and www.laserhelsinki.com

Kiitoksemme tuesta seuraaville yhteistyökumppaneille:



Laser Helsinki 2010 kongressi pidetään Helsingissä 21. - 22. elokuuta 2010. Kongressin yhteydessä järjestetään myös useita seminaareja laserlääketieteen ja laserakupunktion eri aloilta 20.8.2010 ja 23.8.2010.

Kongressin pääteemoina ovat uusimmat tulokset laserterapian ja fotodynaamisen terapian perustutkimuksesta ja kliinisistä kokemuksista eri sairauksien sekä tautien hoidoissa. Lisäksi aiheina ovat myös laserin käyttö kirurgiassa ja kauneuskirurgiassa sekä laserin sovellukset eläinlääketieteessä, laserakupunktio ja laserterapia vs. LED –terapia.

European Medical Laser Association (EMLA) on järjestänyt laserlääketieteen eri alojen kansainvälisiä kongresseja jo vuodesta 1983 lähtien. 12.:een EMLA:n kongressiin, Laser Prague 2007:ään, osallistui yli 150 laserspesialistia 28 Euroopan maasta ja kaikista maanosista. Kongressin aikana esiteltiin lähes 100 alkuperäistutkimusta ja tiedeartikkelia lääketieteen ja biologian eri alojen lasersovelluksista. Lukuisat näytteilleasettajat esittelivät myös viimeisimpiä saavutuksiaan.

Laser Helsinki 2010 kongressi esittelee uusimpien tutkimusten tuloksia ja eri terapiamuotojen uusinta kehitystä. Osa-alueita ovat fototerapia, fotodynaaminen terapia, laserkirurgia, laserkosmetologia, esteettinen kirurgia, laserin käyttö kuntoutuksessa, hammaslääketieteessä, eläinlääketieteessä, kosmetologiassa. Laservalon ja valon vaikutuksia käsitellään sekä biofysiikan että biokemian näkökulmista. Näyttelyssä on esillä edistyneimpiä laserlaitteita ja –tuotteita sekä muita terveydenhoitoon liittyviä tuotteita.

Kongressin aikana järjestetään simultaanitulkkausta venäjistä englantiin sekä englannista suomen kieleen. Tulkkauksen ansiosta luodaan ympäristö, jossa on helppo vaihtaa mahdollisimman paljon tietoa, luoda henkilökohtaisia yhteyksiä muihin alan asiantuntijoihin sekä jakaa uusimpaa tutkimustietoa.

Kongressin järjestelykomitea on lisäksi saanut tarjouksen julkaista kaikki abstraktit Photodiagnosis and Photodynamic Therapy (ELSEVIER, ScienceDirect) –lehdessä. Päätös siitä millä tavoin ne julkaistaan ilmoitetaan myöhemmässä vaiheessa. EMLA Laser Journal tulee julkaisemaan erityispainoksen, johon tullaan valitsemaan myös abstrakteja.

Laser Helsinki 2010 Kongressin pääteemat:

- Laservalon vaikutukset paikallisesti sekä systeemisesti
- Laservalo ja iho, laserivaikutus kudoksissa, esteettinen kirurgia
- Laservalon turvallisuus ja laserhoitojen tyypittely
- Suonensisäinen laserterapia
- Laserkirurgian menetelmät lääketieteen eri osa-alueilla
- Laser sekä sähkölaserakupunktio
- Kantasolutoimintojen säätely laserilla ja valolla
- Laserin eri aaltopituuksien vaikutusten vertailu
- Laserin sekä LED:ien vertailevia tutkimuksia
- Laserin käyttö fysioterapiassa
- Laserin käyttö hammaskirurgiassa
- Laser ENT (Korva, nenä, kurkku)
- Laser valon käyttö gynekologiassa ja urologiassa
- Laserterapia sydän – ja verisuonitautien hoidossa
- Laserterapia eläinlääketieteessä

Luennoitsijat

| | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| Kazuhiko Atsumi (Japani) | Keyvan Moghissi (Englanti) |
| Grigory Brill (Venäjä) | Leos Navratil (Tsekki) |
| Andrej Dunajev (Venäjä) | Toshio Ohshiro (Japani) |
| Mary Dyson (Englanti) | Uri Oron (Israel) |
| Premysl Fryda (Tsekki) | Nikolaj Petrishchev (Venäjä) |
| Levon Gasparyan (Suomi) | Shimon Rochkind (Israel) |
| Alexander Geinitz (Venäjä) | Hans Romberg (Saksa) |
| Lars Hode (Ruotsi) | Yoram Salomon (Israel) |
| Ingmar Ingenegeren (Saksa) | Kira Samoilova (Venäjä) |
| Martin Jodlowski-Tan (Australia) | Igor Savinov (Venäjä) |
| Michail Kaplan (Venäjä) | Dan Siposan (Romania) |
| Tiina Karu (Venäjä) | Penny Smalley (USA) |
| Jin Wang Kim (Korea) | Sergio Stagnaro (Italia) |
| Anatoliy Korobov (Ukraina) | Farouk Al-Watban (Saudi Arabia) |
| Gerhard Litscher (Itävalta) | Lutz Wilden (Saksa) |
| Rachel Lubart (Israel) | Andreas Wirz-Ridolfi (Sveitsi) |
| Anu Makela (Suomi) | |

Laser Helsinki 2010 kongressin alustava ohjelma

1. Päivä /Lauantai 21.08.2010

Avauspuheenvuoro

Täysistunto:

- Laserleikkaus ja sen turvallisuus
- Laserin vaikutukset paikallisesti sekä systeemisesti
- Laser dosimetry ja aallonpituus
- Laserterapia gynekologiassa ja urologiassa

Tauko

Täysistunto:

- Puolijohdelaserit, laserkirurgia ja turvallisuus
- Fotodynaamisen terapian (PDT) paikalliset ja systeemiset käyttöaiheet

Lounastauko

Konferenssihuone 1

- PDT I

Konferenssihuone 2

- Laserin käyttö esteettisessä kirurgiassa

Konferenssihuone 3

- LLLT ja fototerapia I

Gaalaillallinen, Paasitornin ravintolassa 19.30

2. Päivä / Sunnuntai 22.08.2010

Täysistunto:

- Laser- ja LEDvaloterapian solu- ja molekyylimekanismit
- Laserin käyttö kroonisten sairauksien hoidossa

Tauko, näyttelyt

Täysistunto:

- Sinisen valon kliiniset vaikutukset

Lounastauko

Konferenssihuone 1

- PDT II

Konferenssihuone 2

- Laserit kirurgiassa

Konferenssihuone 3

- LLLT ja fototerapia II

Lounastauko ja näyttelyt

Kysymyksiä sekä keskustelua aiheista

Nuorten tutkijoiden palkitseminen

Kongressin päätöspuheenvuoro

August 21, 2010

| | |
|-------|--|
| Time | August 21, 2010 |
| | Main hall, August 21, 2010 |
| 09.00 | Opening words and Welcome greetings |
| 09.15 | |

| | |
|-------|---|
| Time | Main hall, August 21, 2010 |
| | Plenary session: Semiconductor lasers, laser surgery and safety |
| | Chair: Z. Simunovic, M. Dyson |
| 09.15 | Semiconductor heterostructure lasers: early days and future perspectives |
| PL1 | Zh.I. Alferov |
| 09.45 | The key to quality assurance : medical laser safety audit |
| PL2 | P.J. Smalley |
| 10.10 | Procedure for hair removal around the lips with diode laser |
| PL3 | A. Harila |
| 10.25 | Laser assisted pulmonary surgery: a review of current applications |
| PL4 | <u>K. Moghissi</u> , K. Dixon |
| 10.55 | |
| PL5 | Low-level, high-intensity lasers and photodynamic therapy as a treatment for chronic rhinitis and pharyngitis |
| PL6 | <u>E.V. Likhacheva</u> , E.M. Mazur, Yu.V. Alekseev, G.V. Ponomarev |
| PL7 | |
| 11.15 | Coffee break and exhibition |
| 11.30 | |

| | |
|-------|--|
| Time | Main hall, August 21, 2010 |
| | Plenary session: Systemic effects of light |
| | Chair: K. Moghissi, L. Wilden |
| 11.30 | Photochemical mechanisms of low-power laser and led biostimulating action |
| PL8 | Yu.A. Vladimirov |
| 12.00 | Patient Amplification of the Spontaneous Effects of Radiation: the PASER concept |
| PL9 | M. Dyson |
| 12.25 | Violet ('blue') laser acupuncture research and computer-based heart rate and heart rate variability analysis |
| PL10 | G. Litscher |
| | Plenary session: Laser PDD/PDT, systemic photodynamic therapy |
| 12.45 | Interstitial photodynamic therapy (IPDT) |
| P11 | O.A. Skugareva, <u>M.A. Kaplan</u> , V.N. Kapinus, A.I. Malygina, A.A. Mikhailovskaya |
| 13.10 | New applications of bacteriochlorophyll derivatives in photo-medicine: (1) localization of necrotic breast tumors and (2) photodynamic ablation of ectopic pregnancy |
| P12 | <u>Y. Salomon</u> , L. Goldshaid, I. Glinert, A. Brandis, A. Scherz |
| 13.45 | Biochemical backgrounds in the use of Systemic Photodynamic Therapy in the treatment of various disseminated inflammatory diseases |
| P13 | |

| | |
|-------|-----------------------------------|
| | A. Mäkelä |
| 14.00 | Lunch break and exhibition |
| 15.00 | |

| Time | Room 1, August 21, 2010 | Time | Room 2, August 21, 2010 |
|-------|---|-------|---|
| | PDT I | | Laser aesthetic surgery |
| | Chair: K. Moghissi | | Chair: P. Fryda |
| 15.00 | Photodynamic therapy induces systemic heat shock protein-70 response | 15.00 | How can ISO international standards help you? |
| O1 | <u>M. Korbelik</u> , S.Merchant | O10 | P. Fryda |
| 15.15 | Contribution of autofluorescence bronchoscopy (AFB) and photodynamic therapy (PDT) in the diagnosis and treatment of early central lung cancer (ECLC) | 15.15 | Application of autofluorescent dermoscopy for evaluation of skin changes in cosmetology |
| O2 | <u>K. Moghissi</u> , K. Dixon | O11 | <u>E.V. Krylova</u> , N.N. Petrishchev, G.V. Papayan, A.V. Krylov |
| 15.30 | Endobronchial photodynamic therapy with Chlorin e6 in advanced stage of central lung cancer | 15.30 | Mathematical model of transcutaneous laser ablation of leg vessels |
| O3 | A. Akopov, A. Rusanov, V. Molodtsova, G. Papayan, I. Chistiakov, <u>N. Kazakov</u> | O12 | <u>V.A. Efremov</u> , A.A. Filatov, A.A. Podoskin |
| 15.45 | The photodynamic therapy (PDT) of the upper and a lower lips carcinoma | 15.45 | Local and intravascular laser irradiation in aesthetic surgery |
| O4 | <u>V.N. Kapinus</u> , M.A. Kaplan | O13 | <u>A.I. Baybekov</u> , I.M. Baybekov |
| 16.00 | Photodynamic therapy as an optimal technique for treating lower lip cancer | 16.00 | Advantages and disadvantages of the using laser technology for liposuction |
| O5 | <u>E.Ph. Stranadko</u> , V.A. Titova, M.V. Rjabov, V.Yu. Petrovsky | O14 | A. Mamiev |
| 16.15 | Complex treatment of tumors in oral cavity with use of photodynamic therapy | 16.15 | Evaluation of the treatment results of atrophic scars on Fraxel re: store system |
| O6 | <u>V.V. Polkin</u> , I.S. Spichenkova, M.A. Kaplan, V.S. Medvedev, D.Y. Semin, A.M. Shubina | O15 | R. Chumak |
| 16.30 | Photodynamic therapy in esophageal cancer | 16.30 | Successful treatment of blue hyperpigmentation in the face caused by minocycline using the ruby-laser |
| O7 | <u>E.Ph. Stranadko</u> , V.S. Mazurin, V.L. Shabarov, T.M. Ibragimov | O16 | <u>B. Aigner</u> , K. Knerl, T. Hintringer |
| 16.45 | Application of Selective Chronophototherapy at the patients with breast cancer and skin melanoma for correction of immunological disorders | 16.45 | Scars after laser alexandrite treatment in resistants port-wine stains. |
| O8 | <u>V.A. Borisov</u> , O.A. Guseva, S.S. Grigoryan | O17 | K. Messaoud Nacer |
| 17.00 | Chlorin e6 photosensitizer as a fluorescence marker for fluorescence diagnostics during photodynamic therapy in ophthalmology | | |
| O9 | <u>Y.Al. Belyy</u> , A.V. Tereshchenko, P.L. Volodin | | |
| 17.15 | | | |
| 19.30 | Gala Evening, Paasitorni Restaurant | | |

| Time | Room 3, August 21, 2010 |
|--------------|--|
| | LLLT and phototherapy I |
| | Chair: H.A. Romberg |
| 15.00 O24 | Intravascular laser irradiation of blood in treatment of myasthenia. <u>A.Kh. Butaev</u> , B.A. Saidkhanov, I.M. Baybekov |
| 15.15 O25 | Application of laser therapy for reduction of changes in erythrocytes and cells of body in their pathology <u>I.M. Baybekov</u> , A.I. Ibragimov, S.M. Rizaeva, A.I. Baybekov |
| 15.30 O20 | Biphasic dose-effect relationship in phototherapy: a simple mathematical model in a multidimensional parameter space as a test for LLLT mechanisms? H.A. Romberg |
| 15.45 O21 | Low level laser (LLLT) monotherapy -Photobiostimulation in the treatment of osteochondrosis (osteoarthritis) of joints; Double blind-crossover, placebo controlled clinical study Z. Simunovic |
| 16.00 O22 | Low Level Lasers Therapy (LLLT)-Photobiostimulation in the treatment of Cervical Syndrome: Double Blind Placebo Controlled Clinical Study on 102 Patients Z. Simunovic |
| 16.15 O23 | He-Ne laser irradiation activates reparative processes after cartilage loss Ihsan F.R. Mohammed, Nuha Al – Mustawfi, Ibtisam K.A.Ali Laser diode enhances autologous cartilage graft's expansibility Ihsan F.R.Mohammed, Mohammed S. Al- Iedani, Arwa`a A. Abdul- Hussein |
| 16.30 O26 | Effectiveness of laser photobiomodulation of in Ga Al P on wound healing and Ga Al As laser on the blood sugar amount in diabetic rats <u>H. Morshedi</u> , E.M. Zeidi, A.S. Variani, L. Kivanmarz, F. Riazi, B. Ashtiani |
| 16.45 O27 | Vacuum-photon-magnetic massagers of V. Korobov– A. Korobov “Barva-Pneumo/FM” <u>V.A. Korobov</u> , A.M. Korobov |
| | SEMINAR: |
| 17.00-18.00 | L Wilden, Laser treatment of the inner ear organ |
| | |
| 19.30 | Gala Evening, Pasantorni Restaurant |

August 22, 2010

| Time | Room 1, August 22, 2010 | Time | Room 2, August 22, 2010 |
|-------|--|-------|---|
| | PDT II | | Lasers in Surgery |
| | Chair: E.Ph. Stranadko | | Chair: H. Hainz |
| 09.00 | Photodynamic therapy for treatment of endobronchial tumors | 09.00 | Clearing the air in surgery: what you need to know about surgical plume |
| O29 | <u>Y.A. Ragulin</u> , M.A. Kaplan, V.N. Medvedev, V.N. Kapinus, V.V. Peters | O39 | P.J. Smalley |
| 09.15 | Evaluation of the fluorescent properties of the skin in the patients with diabetes mellitus of different age | 9.15 | High tech requiring high quality |
| O30 | <u>N.N. Petrishchey</u> , G.V. Papayan, E.N. Grineva, E.A. Trofimova, U. Kang | O40 | P. Fryda |
| 09.30 | Photodynamic therapy (PDT) of the basocellular skin carcinoma | 9.30 | Per cutaneous laser disc decompression (PLDD) with 970 nm wave length Laser : a minimal invasive surgery for PLID, first time in Bangladesh |
| O31 | <u>V.N. Kapinus</u> , M.A. Kaplan | O41 | <u>M.Y. Ali</u> , J.Md. Sarwar, Muhd.M. Rahman |
| 09.45 | A novel ready form of the photosensitizer photolon for topical application. Evaluation of the efficacy in patients with basal-cell carcinoma of the skin | 09.45 | High power laser enable a paradigm shift in surgery with cost reduction – pattern could be prostate therapy |
| O32 | T.V.Trukhachova., <u>S.V. Shliakhtsin</u> , D.A. Cerkovsky, Y.P. Istomin | O42 | H. Hainz |
| 10.00 | Determination of dimigin and photoditazin concentrations which do not cause hemolysis in erythrocyte suspension (threshold) under irradiation with the light source 390-410 nm | 10.00 | Laser technologies in treatment hemangiomas |
| O33 | <u>G.V. Ponomarev</u> , O.V. Mislavsky | O43 | F.G. Nazirov, <u>R.A. Sadykov</u> , R.R. Sadykov |
| 10.15 | Facilities of photodynamic therapy application in life quality improvement for the patients with tumorous hollow organs permeability derangement | 10.15 | Endovenous laser coagulation in the combined surgical treatment of chronic venous insufficiency |
| O34 | B.B.Shafirovskiy, I.P. Savinov, S.E. Goncharov, <u>A.S. Ivanov</u> , L.L. Drach | O44 | <u>V.V. Shaprynskyy</u> , S.M. Levanchuk, S.S. Yurets, D.V. Tsigalko, V.B. Melnik, V.E. Lazorenko, S.A. Cheshenchuk |
| 10.30 | Photodynamic therapy and combined treatment modalities in head and neck cancer patients with Radaclorin | 10.30 | Three-wave laser “MUL” in laparoscopic surgery of the diseases and trauma of spleen |
| O35 | <u>E.G. Vakulovskaya</u> , L.I. Zalevskaya, O.I. Zalevskaya, S.E. Goncharov | O45 | <u>A.V. Varabei</u> , I.I. Pikirenya, V.N. Lurje, S.V. Aliksandrau, S.K. Rakhmanau, A.V. Vakhovski, A.L. Labaneuski |
| 10.45 | Break and exhibition | 10.45 | Break exhibition |
| 11.00 | Antimicrobial affectivity of photodynamic therapy | 11.00 | Initial experience with pattern laser photocoagulation for active retinopathy of prematurity |
| O36 | F.G. Nazirov, <u>R.A. Sadykov</u> , R.R. Sadykov | O46 | A.V. Tereshchenko, <u>Yu.A. Belyy</u> , P.L. Volodin, I.G. Trifanenkova, M.S. Tereshchenkova |
| 11.15 | Antibacterial photodynamic therapy for treating non-healing purulent wounds and trophic ulcers | 11.15 | Benign lesions in the uterine cervix – laser technologies for their treatment |
| O37 | <u>E.Ph. Stranadko</u> , P.I. Tolstykh, I.Yu. Kuleshov | O47 | M.I. Kovalev, <u>E.V. Rokhlina</u> |
| 11.30 | Efficacy of the novel ready form of the photosensitizer Photolon® in PDT of a chronic marginal gingivitis and chronic periodontitis | 11.30 | Mechanisms of EVLA: thermal & optical simulations of distributed sources |
| O38 | T.V. Trukhachova., <u>S.V. Shliakhtsin</u> , | O48 | <u>V.A. Efremov</u> , A.A. Filatov, V.V. Shishkovsky |

| | | | |
|-------|--|-------|--|
| | V.V. Posrednykov, S.V. Shulgan, S.A. Naumovich | | |
| | | 11.45 | Autodyne and acoustic monitoring of the process of evaporating the multilayer biomaterials by CO ₂ laser emission |
| | | O49 | <u>V.N Kortunov</u> , A.K. Dmitriev, A.N. Konovalov, V.A. Ulyanov |
| | | 12.00 | Structural changes in myocardium of rats after transmyocardial laser revascularization |
| | | O50 | <u>A.A. Mansurov</u> , N.U. Sharapov, S.S. Murtazaev, Kh.G. Khalikulov, E.S. Ziadinov |
| | | 12.15 | The laser biophotometry medical applications for the diabetes foot monitoring |
| | | O51 | <u>C. Ravariu</u> , A. Bondarciuc, V. Nahaba, V. Bondarciuc, C.I. Tirgoviste, O. Dumitrache, F. Babarada |
| 13.00 | Lunch break and exhibition | | |
| 14.00 | | | |

| | |
|-------|---|
| Time | Room 3, August 22, 2010 |
| | LLLT and phototherapy II |
| | Chair: G.E. Brill |
| 09.00 | Biophotons and regulation – which fantasies can be excluded from a physicist's point of view? |
| O52 | <u>H.A. Romberg</u> |
| 9.15 | Low power laser irradiation of bacterial lipopolysaccharide attenuates its pathogenic effect on microcirculation |
| O53 | <u>G.E. Brill</u> , K.V. Agadzhanova, <u>L.V. Gasparyan</u> , A.M. Mäkelä |
| 9.30 | Observations of effects of 525 nm LED light on functional state of brain |
| O54 | <u>O.V. Borgul</u> , M.A. Kaplan, A. Mäkelä, <u>L.V. Gasparyan</u> |
| 09.45 | A new aspect using low level laser therapy (LLLT) on patients suffering from Rhinitis allergica |
| O56 | <u>P.H.P.Marti</u> , <u>S.Marti</u> , <u>C.S.Marti</u> , <u>D.Marti-Mijic</u> |
| 10.00 | Application of LED radiation of Korobov's photon matrixes "Barva-Flex" in complex therapy of community - acquire pneumonia complicating of influenza A (H1N1) California - 2009 |
| O55 | <u>G.I. Gradil</u> , V.N. Kozko |
| 10.15 | Low level laser therapy in patients with prostate cancer: impact on frequency of radiation damages after radiotherapy and 5-year survival rates |
| O58 | <u>A.A. Zimin</u> , G.M. Zharinov, K.A. Samoiloa, N.Yu. Neklasova, L.A. Volodina |
| 10.30 | Low power visible and polychromatic (visible + near IR) light enhances sensitivity of tumor cells to cytolytic activity of natural killers |
| O59 | <u>N.A. Knyazev</u> , K.A. Samoiloa, N.A. Filatova |
| 10.45 | Break and exhibition |
| 11.00 | |

| | |
|----------------|--|
| 11.00 O60 | Use of blue light and laser in the treatment of Alzheimer's Dementia and Parkinson's Disease A. Mäkelä |
| 11.15 O61 | Assumptions about the integrating role of the hypothalamus in processes of light control and light fluctuations filtering, with application in endocrine and neurologic conditions D. Siposan, T.O. Melinte |
| 11.30 O62 | The different response of the main symptoms of inner ear exhaustion to a specific high dosage low level laser therapy L. Wilden |
| 11.45 O63 | Low level laser therapy as a method for limiting of activity of inflammation in the treatment of children with recurrent bronchitis M.A. Kozlova, T.I. Doroshenko, A.J. Osin |
| 12.00 O64 | New laser technologies in diagnosis and treatment of esophagitis R.A. Sadykov, R.Sh. Mavlyan-Khodjaev |
| 12.15 O65 | LLLT in bone growth in periodontal disease D. Vieru |
| 12.30 O66 | Local and intravascular laser irradiation in complex treatment periodontitis S.M. Rizaeva, I.M. Baybekov |
| 12.45 P23 | Quasi-thermal laser and gonarthrosis S. Guechi |
| 13.00 14.00 | Lunch break and exhibition |

| Time | Main hall, August 22, 2010 |
|-----------------------|---|
| | Plenary session: Molecular and cellular mechanisms of laser and LED phototherapy |
| | Chair: G.E. Brill, K.A. Samoilova |
| 14.00 PL14 PL15 | Properties of real phototherapy Lasers and LEDs H. Romberg |
| 14.15 P16 | Effect of laser radiation on platelet function is dependent on polarization state of laser light G.E. Brill, I.A. Budnik, K.V. Agadzhanova, S.E. Loginovskaya, A.B. Pravdin, L.V. Gasparyan, A.M. Mäkelä |
| 14.45 PL17 | Effect of nitric oxide and laser and LED radiation on mitochondrial respiration and membrane potential T.V. Zhidkova, Yu.A. Vladimirov |
| 15.00 | Is the complex of cytochrome oxidase with NO a target for red and near infrared laser and LED radiation? Y.A. Vladimirov, A.N. Osiov |
| 15.15 PL18 | The absorption behaviour of oxygen and the mitochondrial energy transfer – the importance of electromagnetic radiation (light) L. Wilden |

| | |
|---------------------|--|
| | Plenary session: Laser light and chronic diseases |
| 15.30 | Efficiency evaluation of therapy of the chronic heart failure with use of low-level infra-red laser irradiation in the combination |
| PL20 | <u>O.E. Popovkina</u> , M.A. Kaplan, A.G. Konopljannikov |
| 15.45 | Effect of phototherapy with visible and near infrared light on the growth promoting activity of the breast carcinoma patients' serum at postsurgery period |
| PL21 | A.A. Zimin, <u>K.A. Samoilova</u> , N.A. Zhevago |
| 16.00 – 16.20 | Coffee break and exhibition |

| | |
|-------|--|
| Time | Main hall, August 22, 2010 |
| | Plenary session: Clinical effects of blue light |
| | Chair: A.M. Mäkelä |
| 16.20 | Cellular and systemic effects of blue light: a review |
| PL22 | A.M. Mäkelä |
| 16.40 | Evaluation of the Effect of Low Energy Laser Irradiation of the Blood on the Absorption of the Antibiotics |
| P2 | F.R.M. Ihsan, M.S. Mahdi, R. Al- Magsosy |
| 16.50 | Physiological Effects of Laser Therapy on Normal and Hyperthyroid Female Rabbits |
| P1 | N.S. Al-Mustawfi, F.R.M. Ihsan, T.S. Azawi |
| 17.00 | Phototherapy with blue-light: physics and chemistry of water-containing systems |
| PL23 | V.I. Karandashov, <u>A.D. Danilov</u> , V.I. Slesarev |
| 17.20 | Blue light responses in men |
| PL24 | V.I. Karandashov |
| 18.00 | General assembly |
| | Discussion, questions |
| | Young researchers, awards |
| | Closing words |

August 23, 2010

| | |
|-----------------|---|
| Time | August 23, 2010 |
| | Rooms 1 and 2 |
| 08.30 | Post congress Courses |
| 13.15 | |
| | Old Court House, Aleksanderinkatu 20 |
| 14.00- 15.00 | Helsinki City Mayor's reception |

| | Poster session |
|-----|--|
| P1 | Physiological Effects of Laser Therapy on Normal and Hyperthyroid Female Rabbits N.S. Al-Mustawfi, F.R.M. Ihsan, T.S. Azawi |
| P2 | Evaluation of the Effect of Low Energy Laser Irradiation of the Blood on the Absorption of the Antibiotics F.R.M. Ihsan, M.S. Mahdi, R. Al- Magsosy |
| P3 | Effects of LLLT on the periarthritis of the shoulder: A clinical study on different treatments with low level laser therapy, corticosteroid injections or a wait-and-see policy G. Tam |
| P4 | Clinical efficiency of application of combined laser therapy for treatment of patients with bronchial asthma associated with gastroesophageal reflux disease A.V. Nikitin, D.A. Malyukov, L.A. Titova |
| P5 | Laser doppler microcirculation and temperature monitoring during continuous violet ('blue') laser stimulation G. Litscher, T. Huang, L. Wang, W. Zhang |
| P6 | Low-level-laser therapy for treating acute pancreatitis A.V. Geynits, N.T. Gulmuradova |
| P7 | Russian laser medicine on its way to integrate into the world medical science and practice A.V. Geynits, V.N. Kamenskaya, G.I. Tziganova, N.I. Vialtzeva, A.A. Alexeeva |
| P8 | The investigations of changes of blood microcirculation and temperature during low level laser therapy A. Dunaev, E. Zherebtsov, D. Rogatkin, K. Litvinova |
| P9 | Photodynamic Therapy with Nanoparticles A. Douplik |
| P10 | Acupuncture and laser therapy for prevention and treatment of functional abnormalities in early postoperative period in cancer patients A.A. Degtyaryova, M.A. Kaplan |
| P11 | Reflexo-laser treatment of phantom pain in the early postoperative management of cancer patients A.A. Degtyaryova, M.A. Kaplan |
| P12 | The semi-guide laser in the reconstruction otorinolaryngology A.A. Blotsky, M.U. Tseplyaev, E.S. Elanskaya |
| P13 | Systemic photodynamic therapy (SysPDT) and electrochemical lysis (ECL) in combined therapy of breast cancer E.V. Goranskaya, A.M. Shubina, M.A. Kaplan, S.D. Fomin, V.N. Kapinus, M.V. Taibova |
| P14 | Vessel density modulation detection in skin model by using spatially resolved diffuse reflectance techniques for application of early sign of shock detection R. Kanawade, Y.-J. Chen, G. Saiko, A. Douplik |
| P15 | The effect of diode laser (645 nm) on the treatment of epidermis diseases for different colors skin in PDT F.H. Mustafa, M.S. Jaafar, A.H. Ismail |
| P16 | Spectrophotometry at patients with double-step intravenous introduction of a photosensitizer E.V. Yaroslavtseva-Isaeva, M.A. Kaplan, I.S. Spichenkova, N.I. Sokol |
| P17 | Experience of laser application in oral surgery S.V. Tarasenko, I.V. Tarasenko |
| P18 | Combined use of TUR and laser ablation in the treatment of bladder cancer P.V. Glybochko, A.N. Ponukalin, V.M. Popkov, A.Yu. Korolyov, V.Yu. Mikhailov, G.E. Brill |
| P19 | Clinical evaluation of condition of the cervix of the uterus after application of surgical laser equipment with |

| | |
|-----|--|
| | different wavelengths E.L. Nezhentseva, L.V. Ivanova, Yu.S. Shishkina, I.P. Savinov |
| P20 | Development of Laser Surgery Navigation for Tissue-Specific Laser Surgery and Laser Tumor Removal A. Zam, F. Stelzle, I. Terwey, K. Tangermann-Gerk, W. Adler, E. Nkenke, M. Schmidt A. Douplik |
| P21 | Allergic rhinitis laser surgery N.V. Valova, A.A. Blotsky |
| P22 | Thermal damage modeling for investigation the role of hair density in laser hair removal A. Shirkavand, S. Sarkar, L. Ataie-Fashtami, M. R. Alinaghizadeh |
| P24 | Photochemotherapy with red light for treating bronchial asthma V.I. Karandashov, E.I. Ostrovsky |
| P25 | Devices for phototherapy based on modern nanotechnologies V.I. Karandashov |
| O23 | Application of laser, light-emitting diode monochromatic and polarized polychromatic radiation in complex treatment of degenerative-dystrophic dorsopatia A.K. Vasilkin, V.V. Kirjanova, N.M. Joulev, V.A. Jirnov |

Pre- ja Post-kongressiseminaarit
Perjantai 20.08.2010 sekä maanantai 23.08.2010

20.08.2010

Aamupäivä Kokoushuone 1

| | | |
|-------------|------------------------------------|---------------|
| 8.00-10.00 | Ilmoittautuminen | |
| 10.30-13.30 | Laserin turvallisuus (engl.-suomi) | Penny Smalley |

Kokoushuone 2

| | | |
|-------------|--|----------------------|
| 10.00-11.30 | Laser- ja LEDvaloterapian solu- ja molekyylimekanismit (venäjä) | G. Brill |
| 11.30-13.00 | Laserin käyttö esteettisessä kirurgiassa sekä kosmetologiassa (venäjä) | R. Chumak, A. Mamiev |

Iltapäivä

Kokoushuone 1

| | | |
|-------------|--|--------------|
| 14.00-15.30 | Various effects of different colours in phototherapy | L. Gasparyan |
| 15.30-17.00 | Laserterapia diabeteksen ja sisäelinten sairauksien hoidossa | Anu Mäkelä |
| 17.00-18.30 | Kvanttifysiikka (laseriin käyttöön liittyvä) | Hans Romberg |

Kokoushuone 2

| | | |
|-------------|---|----------------------|
| 14.00-16.00 | Laserin käyttö esteettisessä kirurgiassa sekä kosmetologiassa | R. Chumak, A. Mamiev |
| 16.00-18.00 | LED-terapian kliiniset sovellukset | Anatolij Korobov |

Lauantai 21.08. 2010**Room 3**

| | | |
|-------------|-----------------------|-----------|
| 17.00-18.00 | Sisäkorvan laserhoito | L. Wilden |
|-------------|-----------------------|-----------|

Maanantai 23.08. 2010**Aamupäivä Kokoushuone 1**

| | | |
|--------------|--|--------------|
| 08.30-10.00 | Laserin käytön uudet teknologiat ja tekniikat | Hans Romberg |
| 10.00.-11.30 | Laser ja sähkölaserakupunktio: uudet hoitomenetelmät | Anu Mäkelä |
| 11.30.-13.15 | Laserit neurologiassa | Anu Mäkelä |

Kokoushuone 2

| | | |
|--------------|--|-----------------|
| 08.30-10.00 | Suonensisäinen laserterapia | Levon Gasparyan |
| 10.00.-11.30 | Uudet keksinnöt PDT:ssä | Michail Kaplan |
| 11.30.-13.15 | Laser- ja LEDvaloterapian solu- ja molekyylimekanismit | G.Brill |

Laserin turvallisuus

Laserin käyttö on tällä hetkellä yleisimmin tunnettua lähinnä kosmeettisissa hoidoissa.

Käytössä on hyvinkin erilaisia laitteita; sekä eri värisiä että eri tehoisia.

Laserin käyttöön liittyy paljon huomionarvoisia, terveydelle vaarallisia tekijöitä: Keskitetty laservalo saattaa vaurioittaa silmiä, suuritehoiset laserlaitteet saattavat aiheuttaa palovammoja ja kirurgisten laitteiden käyttöön liittyy myös terveydellisiä vaaroja. Laserin käytölle on useita turvallisuuteen liittyviä ohjeita ja vaatimuksia. Valitettavasti säädökset eri maissa ovat hyvinkin erilaisia. EU -maiden kesken ollaan kehittämässä yhtenäistä standardointia ja ohjeistusta. Sen mukaisesti tullaan antamaan selkeitä rajauksia siihen, millä tavoin laserin käytön turvallisuus voidaan taata potilaiden hoidossa.

Kurssin aikana tullaan keskustelemaan laseriin liittyvistä kysymyksistä niiden luokittelun, turvallisuusstandardien ja säännösten osalta. Kurssin tulee pitämään laserin turvallisuusasioissa tunnetuksi tullut asiantuntija, Penny J. Smalley RN, MACORN, CMLSO, USA:sta. Osallistujat saavat kurssista EMLA:n rekisteröimän todistuksen. Kurssi käännetään myös suomen kielelle asian tärkeyden vuoksi.

Kvanttifysiikka (laserhoitoon liittyvä)

Kvanttimekaniikka on nykyisin merkittävin ja menestynein ihmisen luonnon kuvaamiseksi rakentama teoria. Kvantin käsite lähti liikkeelle lämpösäteilyn problematiikasta, mutta itse teoria luotiin tieteellisen vallankumouksen hektisinä aikoina kolmessa vuodessa 1925-1928 alunperin kuvaamaan aineen atomitason käyttäytymistä. Kvanttimekaniikka on myötävaikuttanut kaikkien luonnontieteiden työvälineisiin ja kehittyneen yhteiskunnan teknologisiin edistysaskeliin ja sen avulla on tullut mahdolliseksi myös lääketieteellisten laserlaitteiden kehittäminen.

Jotta ymmärtäisimme paremmin laserin vaikutuksia elimistön parantumisprosessissa, se edellyttää tietoa ja ymmärrystä laserin fyysisistä ja rakenteellisista ominaisuuksista kvanttifysiikan kannalta. Kurssin aikana tullaan keskustelemaan edellä mainituista aiheista. Tohtori Hans Romberg Saksasta luennoi kurssin aikana seuraavista aiheista: dosimetria, laserin kudosvaikutukset, absorptio- ja heijastuslaser.

Laser ja sähkö-laserakupunktio; uudet menetelmät

Akupunktioita on käytetty jo vuosisatojen ajan. Viimeisimmät tutkimukset osoittavat, että akupunktiolla, joka tehdään stimuloimalla neuiloilla sekä sähköllä ja laserilla ihon akupuntioiteita

saadaan aikaan useita erilaisia vaikutuksia. Kurssin aikana selvitetään miksi eri menetelmillä saadaan aikaan hyvinkin erilaisia vaikutuksia ja kuinka on mahdollista, että vaikutukset ovat hyvin erilaisia hoidettaessa samaa pistettä laserilla ja sähköllä samanaikaisesti, ja kuinka nämä hoidot eroavat toisistaan.

Tohtori Anu Mäkelä, ABER Instituutti.

Laser diabeteksen hoidossa:

Diabeteksen hoidossa on laservalolla hoidettaessa useita eri sovelluksia.

Laserveitsen avulla saadaan parempia leikkaustuloksia diabeetikkojen jalkaleikkauksissa.

Pitkäaikaisten kokemusten perusteella on voitu todistaa, että matalatehoisella laservalolla voidaan kontrolloida sekä ehkäistä tyyppin 1 sekä 2 diabeteksen oireita. Kurssilla esitellään valon eri aallonpituuksien vaikutuksia diabeteksen hoidossa.

Laserin käyttö esteettisessä kirurgiassa sekä kosmetologiassa

Laser on laajalti käytössä sekä kosmetologiassa että esteettisessä kirurgiassa. Sitä käytetään ikääntymismuutoksia ja aknearpia hoidettaessa. Laser tepsii pigmenttimuutoksiin ja ihokarvoihin. Siitä on apua myös pinnallisten verisuonimuutosten, auringonvalon aiheuttamien ihovaurioiden, uurteiden sekä pintaryppyjen hoidossa. Kurssin aikana keskustellaan laserin eri vaihtoehdoista esteettisessä kirurgiassa sekä kosmetologiassa.

Laserin uudet teknologiat ja tekniikat

Laserteknologia kehittyy jatkuvasti ja erilaiset laservaihtoehdot mahdollistavat uusia diagnostiikka- ja terapiavaihtoehtoja. Kurssin aikana esitellään alan uusia laitteita ja hoitovaihtoehtoja.

LED -valon kliiniset sovellukset

LED -hoitolaitteet on yleensä mielletty valoterapialaitteista edullisimmiksi vaihtoehdoiksi. Niiden käyttörajoitukset eivät ole yhtä tiukkoja kuin muiden laitteiden.

Kurssilla käydään läpi laserin ja LEDin vertailevia tutkimuksia.

Uudet keksinnöt PDT:ssä

Fotodynaaminen hoito (PDT) soveltuu suurempiin pinnallisiin ihosyöpiin ja niiden esiasteisiin. Fotodynaaminen terapia perustuu siihen, että potilaalle annetaan valolle herkistävää lääkettä, joka siten valon vaikutuksesta aktivoituu syöpäsoluissa ja tappaa lopulta kasvaimen. Viimeisimmät tutkimukset osoittavat että PDT:tä voidaan käyttää myös syvemmillä sijaitseviin kasvaimiin ja etäpesäkkeisiin. Samanlaista tekniikkaa on ruvettu käyttämään myös joissakin infektio-tauteissa. Professori Michail Kaplan . Lääketieteellisen Säteilytutkimuskeskuksen Fotodynaamisen ja Laserterapian Osaston päällikkö (Obninsk, Venäjä).

Laserterapia sisäelinten tautien hoidossa

Laserterapian menetelmiä sisäelinten hoidossa tunnetaan yleisesti vähemmän kuin esim. ihosairauksien, lihasten tai nivelten hoidossa. Kurssilla käydään läpi laserterapian menetelmiä sydän- ja verisuonisairauksien, hengityselinten ja ruoansulatusjärjestelmien sairauksien hoidossa. Tohtori Levon Gasparyan (Suomi).

Laserin käyttö neurologiassa

Laserhoidoilla on saatu erittäin hyviä tuloksia erilaisten neurologisten sairauksien hoidossa.

Kurssin aikana käydään läpi laserin vaikutuksia mm. MS-taudin sekä Alzheimerin taudin hoidossa.

Tohtori Anu Mäkelä, Aber Instituutti

Laserin käyttö sisäkorvan vaivojen hoidoissa

Laserterapiaa käytetään sisäkorvan sairauksien hoidossa, kuten tinnitus, yliherkkyys ja alentunut kuulo, painekorva, huonokuuloisuus, huimaus, Menièren tauti. Näiden hoidosta ollaan saatu selviä

ja mitattavia tuloksia. Tohtori Lutz Wilden (Saksa) on tehnyt asiasta useita kansainvälisiä tutkimuksia. Hän kertoo mm. tinnituksen syntymekanismista ja muista sisäkorvavaurioista, niiden hoidosta, paranemistulosten dokumentoinnista ja myös koko hoitoprosessista.

Vapaa-ajan ohjelma

Kongressin aikana järjestetään ohjelmaa myös vapaa-ajalle. Ohjelmassa on mm. kaupunkikiertoajelu, kävelykierros sekä mahdollisuus tutustua Suomenlinnaan sekä retki Korkeasaareen.

Näyttely sekä sponsorointi

Kongressi tarjoaa alalla toimiville yrityksille erinomaisen mahdollisuuden edistää yritystensä tunnettavuuden kasvua tarjoamalla erilaisia sponsorointimahdollisuuksia ja näyttelyyn osallistumista. Vaihtoehtoina on erilaisia sponsoripaketteja ja esimerkiksi erilaisia logon näkyvyyssvaihtoehtoja. Lisätietoja sponsosointipaketeista ja mahdollisuuksista antaa Sponsorship Manager: Pekka Aitto-oja info@laserhelsinki.fi ja pekka@emred.fi

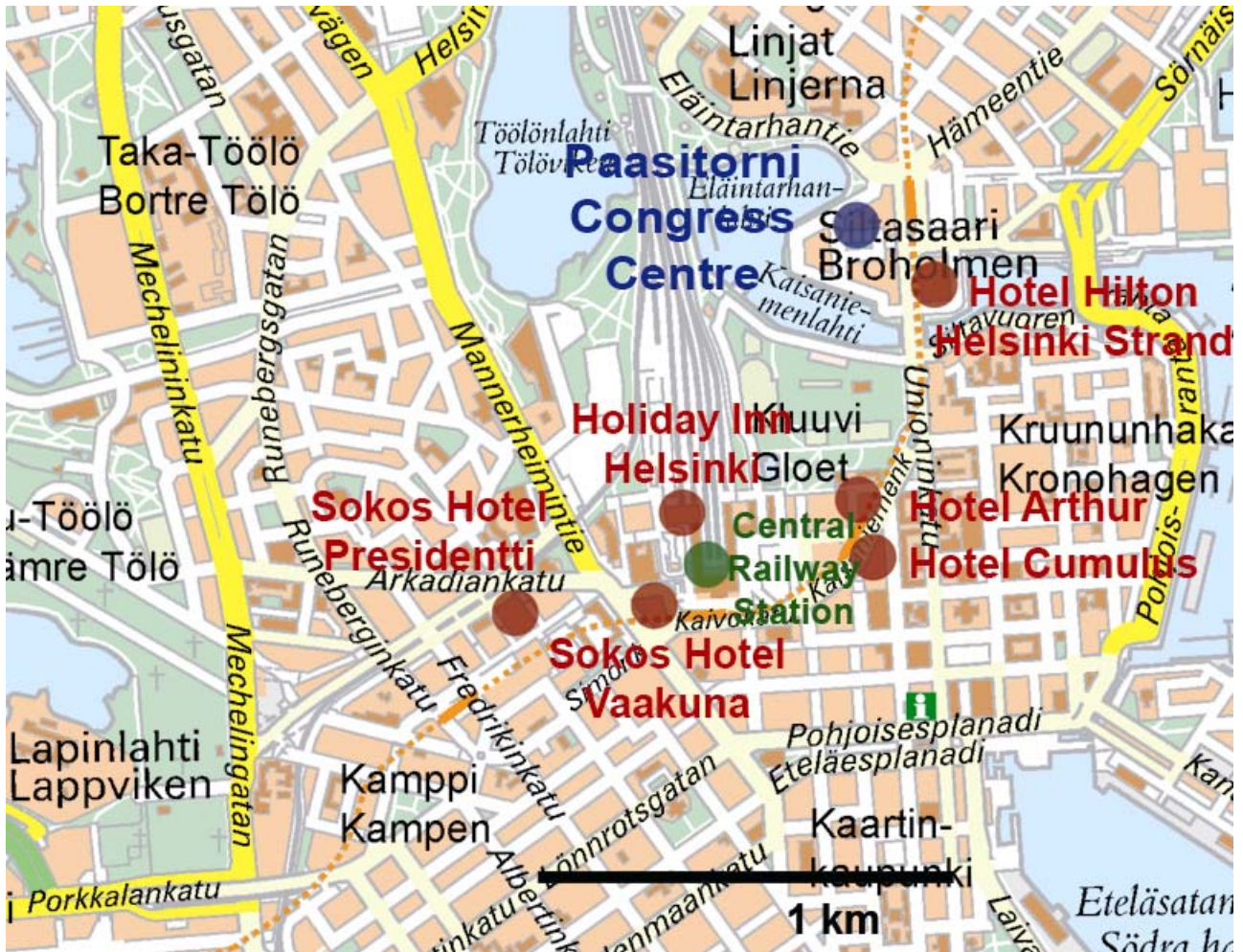
Helsinki Congress Paasitorni

Helsinki Congress Paasitorni on 1900-luvun alkuvuosikymmeninä rakennettu ainutlaatuinen kokous- ja kongressikeskus Helsingin sydämessä. Paasitorni sijaitsee Siltasaaressa, Hakaniemen kyljessä, meren rannalla ja loistavien kulkuyhteyksien päässä.



Kulttuurihistoriallisesti arvokas rakennus tarjoaa inspiroivat ja mielinpainuvat puitteet niin muutaman hengen kokouksille kuin jopa 800 henkeä kattaville kogresseillekin. Esteettisesti kaunis ja huolella entisöity miljöö luovat tunnelmaa illallisille ja erilaisille juhlatilaisuuksille.

Helsingin keskustan kartta



Organisointikomitea

Kaisaniemenkatu 3 A 5
 00100 Helsinki
 Puh: 044- 562 4747 (englanti)
 044- 062 4747 (suomi)
 Fax: 09 622 5984
 E-mail: info@laserhelsinki.fi
 Web: www.emla-laser.eu and www.laserhelsinki.fi

Sijainti:

Helsinki Congress Paasitorni
 Paasivuorenkatu 5 A
 00530 Helsinki
 Puh: 09-7089 611
 Web: www.paasitorni.fi



30.05.2008

Tapaamisiin Helsingissä!