

KLINIK FÜR STRAHLENTHERAPIE

LEHRSTUHL FÜR STRAHLENTHERAPIE

UNIV.-PROF. DR. MED. MICHAEL J. EBLE

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 12

ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 0

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

- Erfassung (CT, PET) der interfraktionellen Bewegung von Target und Risikoorgan und Integration der 4-D Bildinformation in die computergestützte individualisierte Berechnung der Dosisapplikation
- Intensitätsmodulierte Hoch-Dosis Präzisionsbestrahlung des Prostatakarzinoms mittels integrierter Boostbestrahlung auf der Basis funktioneller Cholin-PET Daten
- Vergleichende Analyse der Health-related Quality of Life bei der interstitiellen und perkutanen Radiotherapie des Prostatakarzinoms
- Abstandshalter zur Rektumprotektion bei der Radiotherapie des Prostatakarzinoms
- Biomarker zur Prädiktion individueller Strahlensensitivität
- Stereotaktischen Präzisionsstrahlentherapie des lokal begrenzten nicht-kleinzelligen Bronchialkarzinoms
- Molekulare Bildgebung mittels FET-PET zur biologischen Zielvolumendefinition beim Glioblastoma multiforme
- Intraoperative Strahlentherapie des Tumorbettes in der adjuvanten Radiotherapie des Mammakarzinoms: Partial-Breast Irradiation (PBI) und Boostbestrahlung
- Early Response Analyse mittels PET-CT beim neoadjuvant therapierten Ösophaguskarzinom
- NTCP und TCP Analyse bei auf funktioneller Bilgebung basierender intensitätsmodulierter Radiochemotherapie des Analkarzinoms
- Bildgebende (u.a. fMRT, Diffusions Tensor Imaging (DTI)) und neuropsychologische (u.a. Gedächtnis, Aufmerksamkeit, Händigkeit) Untersuchungen zur Normalgewebstoxizität in der Bestrahlung von Gliomen

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Monitoring of 18F-Fluoroethyl-L-Tyrosine Uptake during high precision Irradiation of Rat Gliomas

Projektleiter: Piroth M., Eble M.J.
 Förderer: DFG, JARA
 Bewilligungszeitraum: 04/10-03/11
 Kooperationen: Institut für Neurowissenschaften und Medizin (INM-4) Forschungszentrum Jülich
 FSP der Fakultät: Medizin und Technik

P 2: Integration of molecular diagnostics and molecular imaging for an optimal radiotherapy management of prostate cancer.

Projektleiter: Pinkawa M., Eble M. J.
 Förderer: Philips
 Bewilligungszeitraum: 05/10 bis 12/11
 FSP der Fakultät: Medizin und Technik

P 3: Robotergestützte Patientenpositionierung in der Radiotherapie

Projektleiter: Holy R.
 Förderer: Kuka Laboratories GmbH
 Bewilligungszeitraum: 9/11 bis 12/13
 Kooperationen: Institut für Regelungstechnik, RWTH
 FSP der Fakultät: Medizin und Technik

P 4: A Euregional Computer Assisted Theragnostics GRID network (EUROcat)

Projektleiter: Eble M.J. Jansen Th.
 Förderer: Interreg IV-A, EU
 Bewilligungszeitraum: 09/11-01.13
 Kooperationen: Stichting Maastricht Radiation Oncology (PI), Hôpital Universitaire de Liège, Limburgs Oncologisch Centrum, Catharina Ziekenhuis Eindhoven
 FSP der Fakultät: Entwicklungsbereich Onkologie

P 5: Absorbable Injectable Hydrogel between Rectum and Prostate in Radiation Therapy for Stage T1-T2 Prostate Cancer: The PROTEX Spacer Gel Study

Projektleiter: Pinkawa M.

Förderer: Augmenix Inc.

Bewilligungszeitraum: 01/10-12/12

FSP der Fakultät: Entwicklungsbereich Onkologie

3. PUBLIKATIONEN

3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

- [1] Holy R, Piroth M, Pinkawa M, Eble MJ (2011) Stereotactic body radiation therapy (SBRT) for treatment of adrenal gland metastases from non-small cell lung cancer. *Strahlenther Onkol.*187:245-51 (IF 3,561)
- [2] Peinemann F, Grouven U, Bartel C, Sauerland S, Borchers H, Pinkawa M, Heidenreich A, Lange S (2011) Permanent interstitial low-dose-rate brachytherapy for patients with localised prostate cancer: a systematic review of randomised and nonrandomised controlled clinical trials. *Eur Urol.*60:881-93 (IF 8,493)
- [3] Peinemann F, Grouven U, Hemkens LG, Bartel C, Borchers H, Pinkawa M, Heidenreich A, Sauerland S (2011) Low-dose rate brachytherapy for men with localized prostate cancer. *Cochrane Database Syst Rev.*:CD008871 (IF 5,715)
- [4] Pinkawa M, Corral NE, Caffaro M, Piroth MD, Holy R, Djukic V, Otto G, Schoth F, Eble MJ (2011) Application of a spacer gel to optimize three-dimensional conformal and intensity modulated radiotherapy for prostate cancer. *Radiother Oncol.*100:436-41 (IF 5,58)
- [5] Pinkawa M, Eble MJ, Mottaghy FM (2011) PET and PET/CT in radiation treatment planning for prostate cancer. *Expert Rev Anticancer Ther.*11:1033-9 (IF 2,652)
- [6] Pinkawa M, Piroth MD, Holy R, Djukic V, Klotz J, Krenkel B, Eble MJ (2011) Combination of dose escalation with technological advances (intensity-modulated and image-guided radiotherapy) is not associated with increased morbidity for patients with prostate cancer. *Strahlenther Onkol.*187:479-84 (IF 3,561)
- [7] Pinkawa M, Piroth MD, Holy R, Fishedick K, Klotz J, Székely-Orbán D, Eble MJ (2011) Quality of life after whole pelvic versus prostate-only external beam radiotherapy for prostate cancer: a matched-pair comparison. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.*81:23-8 (IF 4,105)

- [8] Piroth MD, Holy R, Pinkawa M, Stoffels G, Kaiser HJ, Galldiks N, Herzog H, Coenen HH, Eble MJ, Langen KJ (2011) Prognostic impact of postoperative, pre-irradiation (18)F-fluoroethyl-tyrosine uptake in glioblastoma patients treated with radiochemotherapy. *Radiother Oncol.*99:218-24 (IF 5,58)
- [9] Piroth MD, Pinkawa M, Holy R, Klotz J, Nussen S, Stoffels G, Coenen HH, Kaiser HJ, Langen KJ, Eble MJ (2011) Prognostic value of early [18F]fluoroethyltyrosine positron emission tomography after radiochemotherapy in glioblastoma multiforme. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.*80:176-84 (IF 4,105)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

- [1] Pinkawa M, Holy R, Piroth MD, Klotz J, Pfister D, Heidenreich A, Eble MJ. Interpreting the clinical significance of quality of life score changes after radiotherapy for localized prostate cancer. *Current Urology* 2011;5:137-144.

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

- [1] Bahra M, Kubicka S, Manns M, Eble MJ, Neuhaus P. 5.5.1. Hepatozelluläres Karzinom. In: Interdisziplinäre Entscheidungswege in der Onkologie. Hrsg.: Schlag PM, Bamberg M, Jäger D. *Deutscher Ärzte-Verlag Köln* 2011; S. 86-90. ISBN 978-3-7691-0586-5
- [2] Bahra M, Kubicka S, Manns M, Eble MJ, Neuhaus P. 5.5.1. Hepatozelluläres Karzinom. In: Interdisziplinäre Entscheidungswege in der Onkologie. Hrsg.: Schlag PM, Bamberg M, Jäger D. *Deutscher Ärzte-Verlag Köln* 2011; S. 90-94. ISBN 978-3-7691-0586-5

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Pinkawa M.

- Austrian Science Fund
- Prostate Cancer Foundation of Australia

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Eble MJ:

- Strahlentherapie und Onkologie, Urban und Vogel Verlag
- Radiotherapy and Oncology, Elsevier Verlag
- Radiation Oncology, bioMed Central Ltd.
- Journal of Neuro-Oncology, Springer Verlag
- Case Reports in Medicine, Hindawi Publishing
- Technology in Cancer Research & Treatment, Adenine Press

Pinkawa M:

- Radiotherapy and Oncology, Elsevier
- International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics, Elsevier
- Brachytherapy, Elsevier
- Radiation Oncology, BioMed Central Ltd.
- Medical Dosimetry, Elsevier
- The Annals of Urology, San Lucas Medical Ltd.
- Journal of Cancer, Ivyspring International Publisher
- Future Oncology, Future Medicine Ltd.
- Nature Reviews Urology, Nature Publishing Group
- Quality of Life Research, Springer Verlag

Piroth MD:

- Strahlentherapie und Onkologie, Urban und Vogel Verlag
- Radiation Oncology, BioMed Central Ltd.
- BMC Cancer, BioMed Central Ltd.
- Molecular Imaging, Decker Publishing Inc.

Holy R:

- Radiotherapy and Oncology, Elsevier Verlag
- Case Reports in Medicine, Hindawi Publishing