

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: 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 2: 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

3. PUBLIKATIONEN

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

- [1] Al-Batran SE, Eble M, Monig SP (2013) Treatment Algorithms for Adenocarcinomas of the Stomach and Gastroesophageal Transition *Onkologie*.5:352-353 (IF 0,132)
- [2] Guckenberger M, Klement RJ, Allgäuer M, Appold S, Dieckmann K, Ernst I, Ganswindt U, Holy R, Nestle U, Nevinny-Stickel M, Semrau S, Sterzing F, Wittig A, Andratschke N, Flentje M (2013) Applicability of the linear-quadratic formalism for modeling local tumor control probability in high dose per fraction stereotactic body radiotherapy for early stage non-small cell lung cancer. *Radiother Oncol*.1:13-20 (IF 4,857)
- [3] Guckenberger M, Allgäuer M, Appold S, Dieckmann K, Ernst I, Ganswindt U, Holy R, Nestle U, Nevinny-Stickel M, Semrau S, Sterzing F, Wittig A, Andratschke N (2013) Safety and efficacy of stereotactic body radiotherapy for stage i non-small-cell lung cancer in routine clinical practice: a patterns-of-care and outcome analysis. *J Thorac Oncol*.8:1050-8 (IF 5,8)

- [4] Pinkawa M, Bornemann C, Escobar-Corral N, Piroth MD, Holy R, Eble MJ (2013) Treatment planning after hydrogel injection during radiotherapy of prostate cancer. *Strahlenther Onkol.*9:796-800 (IF 2,733)
- [5] Pinkawa M, Klotz J, Djukic V, Schubert C, Escobar-Corral N, Caffaro M, Piroth MD, Holy R, Eble MJ (2013) Learning curve in the application of a hydrogel spacer to protect the rectal wall during radiotherapy of localized prostate cancer. *Urology.*4:963-8 (IF 2,132)
- [6] Pinkawa M, Piroth MD, Holy R, Escobar-Corral N, Caffaro M, Djukic V, Klotz J, Eble MJ (2013) Spacer stability and prostate position variability during radiotherapy for prostate cancer applying a hydrogel to protect the rectal wall. *Radiother Oncol.*2:220-4 (IF 4,857)
- [7] Pinkawa M, Schoth F, Böhmer D, Hatiboglu G, Sharabi A, Song D, Eble MJ (2013) Current standards and future directions for prostate cancer radiation therapy. *Expert Rev Anticancer Ther.*1:75-88 (IF 2,279)
- [8] Piroth MD (2013) [Risks of unfavorable cosmetic and toxicity after percutaneous accelerated partial breast irradiation (APBI). Interim analysis from the Canadian RAPID trial]. *Strahlenther Onkol.*12:1054-5 (IF 2,733)
- [9] Piroth MD, Liebenstund S, Galldiks N, Stoffels G, Shah NJ, Eble MJ, Coenen HH, Langen KJ (2013) Monitoring of radiochemotherapy in patients with glioblastoma using O-(2-¹⁸F)fluoroethyl-L-tyrosine positron emission tomography: is dynamic imaging helpful? *Mol Imaging.*6:388-95 (IF 2,191)
- [10] Piroth MD, Prasath J, Willuweit A, Stoffels G, Sellhaus B, van Osterhout A, Geisler S, Shah NJ, Eble MJ, Coenen HH, Langen KJ (2013) Uptake of O-(2-[¹⁸F]fluoroethyl)-L-tyrosine in reactive astrocytosis in the vicinity of cerebral gliomas. *Nucl Med Biol.*6:795-800 (IF 2,408)
- [11] Schmitz S, Pinkawa M, Eble MJ, Kriehuber R (2013) Persisting ring chromosomes detected by mFISH in lymphocytes of a cancer patient—a case report. *Mutat Res - Gen Tox En.*1-2:158-64 (IF 2,481)
- [12] Song DY, Herfarth KK, Uhl M, Eble MJ, Pinkawa M, van Triest B, Kalisvaart R, Weber DC, Miralbell R, Dewese TL, Ford EC (2013) A multi-institutional clinical trial of rectal dose reduction via injected polyethylene-glycol hydrogel during intensity modulated radiation therapy for prostate cancer: analysis of dosimetric outcomes. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.*1:81-7 (IF 4,176)
- [13] Thuss-Patience P, Kutup A, Eble M (2013) Adenocarcinoma of the stomach and gastroesophageal junction. Neoadjuvant and adjuvant therapy *Onkologie.*5:371-+ (IF 0,132)
- [14] Uhl M, van Triest B, Eble MJ, Weber DC, Herfarth K, De Weese TL (2013) Low rectal toxicity after dose escalated IMRT treatment of prostate cancer using an absorbable hydrogel for increasing and maintaining space between the rectum and prostate: results of a multi-institutional phase II trial. *Radiother Oncol.*2:215-9 (IF 4,857)
- [15] Yang Y, Ford EC, Wu B, Pinkawa M, van Triest B, Campbell P, Song DY, McNutt TR (2013) An overlap-volume-histogram based method for rectal dose prediction and automated treatment planning in the external beam prostate radiotherapy following hydrogel injection. *Med Phys.*1:011709 (IF 3,012)

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