

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 Onco-logisch Centrum, Catharina Ziekenhuis Eindhoven
 FSP der Fakultät: Entwicklungsbereich Onkologie

P 3: 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] Brzozowska K, Pinkawa M, Eble MJ, Müller WU, Wojcik A, Kriehuber R, Schmitz S (2012) In vivo versus in vitro individual radiosensitivity analysed in healthy donors and in prostate cancer patients with and without severe side effects after radiotherapy. Int J Radiat Biol.88:405-13 (IF 1,895)
- [2] Eble MI, Mottaghy FM (2012) Internal and percutaneous radiotherapy of hepatocellular carcinoma Onkologie.18:611-616 (IF 0,134)

- [3] Galldiks N, Langen KJ, Holy R, Pinkawa M, Stoffels G, Nolte KW, Kaiser HJ, Filss CP, Fink GR, Coenen HH, Eble MJ, Piroth MD (2012) Assessment of treatment response in patients with glioblastoma using O-(2-18F-fluoroethyl)-L-tyrosine PET in comparison to MRI. *J Nucl Med.*53:1048-57 (IF 5,774)
- [4] Galldiks N, Stoffels G, Filss CP, Piroth MD, Sabel M, Ruge MI, Herzog H, Shah NJ, Fink GR, Coenen HH, Langen KJ (2012) Role of O-(2-(18)F-fluoroethyl)-L-tyrosine PET for differentiation of local recurrent brain metastasis from radiation necrosis. *J Nucl Med.*53:1367-74 (IF 5,774)
- [5] Hatiboglu G, Pinkawa M, Vallée JP, Hadaschik B, Hohenfellner M (2012) Application technique: placement of a prostate-rectum spacer in men undergoing prostate radiation therapy. *BJU Int.*110:E647-52 (IF 3,046)
- [6] Heidenreich A, Wilop S, Pinkawa M, Porres D, Pfister D (2012) Surgical resection of urological tumor metastases following medical treatment. *Dtsch Arztebl Int.*109:631-7 (IF 3,542)
- [7] Peinemann F, Pinkawa M (2012) Treatment of locally advanced prostate cancer: a case report and narrative review. *Case Rep Urol.*2012:402513 (IF 0,2)
- [8] Pinkawa M, Holy R, Piroth MD, Klotz J, Pfister D, Heidenreich A, Eble MJ (2012) Urinary morbidity after permanent prostate brachytherapy - impact of dose to the urethra vs. sources placed in close vicinity to the urethra. *Radiother Oncol.*103:247-51 (IF 4,52)
- [9] Pinkawa M, Piroth MD, Holy R, Djukic V, Klotz J, Pfister D, Heidenreich A, Eble MJ (2012) Local prostate cancer radiotherapy after prostate-specific antigen progression during primary hormonal therapy. *Radiat Oncol J.*7:209 (IF 0,2)
- [10] Pinkawa M, Piroth MD, Holy R, Escobar-Corral N, Caffaro M, Djukic V, Klotz J, Eble MJ (2012) Quality of life after intensity-modulated radiotherapy for prostate cancer with a hydrogel spacer. Matched-pair analysis. *Strahlenther Onkol.*188:917-25 (IF 4,163)
- [11] Pinkawa M, Piroth MD, Holy R, Klotz J, Djukic V, Corral NE, Caffaro M, Winz OH, Krohn T, Mottaghy FM, Eble MJ (2012) Dose-escalation using intensity-modulated radiotherapy for prostate cancer - evaluation of quality of life with and without F-18-choline PET-CT detected simultaneous integrated boost *Radiat Oncol J.*7:14 (IF 0,2)
- [12] Piroth MD, Pinkawa M, Holy R, Klotz J, Schaar S, Stoffels G, Galldiks N, Coenen HH, Kaiser HJ, Langen KJ, Eble MJ (2012) Integrated boost IMRT with FET-PET-adapted local dose escalation in glioblastomas. Results of a prospective phase II study. *Strahlenther Onkol.*188:334-9 (IF 4,163)

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