

UNIVERSITÄTSKLINIK FÜR STRAHLENTHERAPIE

Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg
Tel. +49 (0)391 67 15791, Fax +49 (0)391 67 15324
guenther.gademann@medizin.uni-magdeburg.de

1. Leitung

Prof. Dr. med. habil. Dipl. Phys. Günther Gademann (Direktor)

2. Hochschullehrer

Prof. Dr. med. habil. Dipl. Phys. Günther Gademann
PD Dr. med. Hans-Joachim Ochel

3. Forschungsprofil

1. Klinische Themen:

- einziges Zentrum im Deutschland (außer Berlin), welches HDR-Brachytherapie von Lebermetastasen und Lungenmetastasen durchführt (in Zusammenarbeit mit der Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin)
- einziges Zentrum in Sachsen-Anhalt mit Teilnahme an der Deutschland-weiten, randomisierten PREFERE-Studie zum lokal begrenzten Prostatakarzinom (Surveillance versus Operation versus perkutane Bestrahlung versus Brachytherapie)
- einziges Zentrum in Sachsen-Anhalt mit Möglichkeit zur Bestrahlung mittels Tomotherapie, insbesondere bei HNO-Neoplasien, Prostatakarzinom, Medulloblastom)
- Teilnahme an multiplen nationalen und internationalen klinischen Multicenter-Studien (z.B. zum M. Hodgkin, kindliche Hirntumore)
- Klinischer Partner am Deutschen Schwerionen-Strahlentherapieprojekt in Heidelberg
- IMRT-Bestrahlungen im Kopf/Hals-Bereich
- Systematik der stereotaktischen, hypofraktionierten Bestrahlung von Akustikusneurinomen
- Untersuchungen zur hypofraktionierten Brachytherapie von Lebermetastasen
- Promotionen zu: Strahlentherapie/Strahlenchemotherapie lokal fortgeschrittener HNO-Tumore, dosimetrischer Vergleich der Leberbelastung bei interstitieller Brachytherapie versus der perkutanen Radiotherapie von Lebermetastasen, klinische Ergebnisse bei definitiver oder postoperativer Strahlentherapie des Glioblastoms, neoadjuvante und definitive Strahlentherapie bei Mundhöhlenkarzinom, postoperative Bestrahlung beim Prostatakarzinom, Strahlentherapie bei Hirnfiliae, Vulvakarzinom, Meningeom, Corpus- und Ösophaguskarzinom

2. Technisch-innovative Projekte:

- Wissensbasierte Bildauswertung 3-dimensionaler Bilddatensätze
- 3D-Patientenvermessung zur Lagerungskontrolle
- Geräte- und Software-Entwicklung medizinischer Systeme
- Intensitäts-modulierte Radiotherapie (IMRT) von Becken- und Wirbelsäulentumoren
- Vielfachstreuung von Elektronen
- Dosimetrie kleiner Felder mit unterschiedlichen Dosimetern für die Stereotaxie
- Lagerungskontrolle durch kV-Röntgenstrahlen mittels ExacTrac
- Individuelle Patientenpositionierung durch MV-Cone-beam-CT
- Strahlentherapie am Tomotherapie-Gerät

3. Radiobiologische Projekte:

- o Interaktion der Strahlentherapie mit ionisierenden Strahlen und der Behandlung mit EGFR-Inhibitoren auf das zelluläre Überleben

4. Methoden und Ausrüstung

Linearbeschleuniger zur perkutanen Therapie
Orthovoltgerät
Tomotherapie-Bestrahlungsgerät
Iridium-Quelle
CT zur Bestrahlungsplanung mit Möglichkeit der KM-Gabe
Durchleuchtungsanlage zwecks Lokalisation

5. Forschungsprojekte

Projektleiter: OA Dr. Peter Hass

Projektbearbeiter: Nils Peters

Förderer: Haushalt; 01.11.2011 - 01.01.2014

Phase II- Studie zur Prüfung der Effektivität einer fraktionierten, interstitiellen Brachytherapie von Lebermetastasen

Die interstitielle schnittbildbasierte Einzeit-Brachytherapie ist im Uniklinikum Magdeburg eine klinische Routinetherapie und hat sich als effektiv hinsichtlich lokaler Tumorkontrolle und bei einigen Tumorentitäten darüber hinaus hinsichtlich Verbesserung des Gesamtüberlebens erwiesen. Limitierend für die Methode können Tumorgöße und Nähe zu umgebenden Risikoorganen sein. Um die notwendige biologisch äquivalente Dosis in jenen Fällen erreichen zu können, wird ein fraktioniertes Dosierungsschema getestet. Hier wird die Erholungsfähigkeit der gesunden Risikoorgane während der Therapiepausen ausgenutzt.

6. Eigene Kongresse, wissenschaftliche Tagungen und Exponate auf Messen

Symposium zu aktuellen Themen in der Radioonkologie, Gesellschaftshaus Magdeburg, April 2012

7. Veröffentlichungen

Begutachtete Zeitschriftenaufsätze

Eggemann, Holm; Ignatov, Atanas; Stabenow, Roland; Minckwitz, Gunter von; Röhl, Friedrich Wilhelm; Hass, Peter; Costa, Serban-Dan

Male breast cancer - 20-year survival data for post-mastectomy radiotherapy
In: Breast care. - Basel: Karger, Bd. 8.2013, 4, S. 270-275; ... [weitere Infos](#); 2013
[Imp.fact.: 0,680]

Abstracts

Hass, Peter; Röllich, B.; Gademann, Günther; Walke, Mathias; Bretschneider, Tina; Mohnike, Konrad; Ricke, Jens
Durchführbarkeit und Verträglichkeit einer hypofraktionierten interstitiellen Brachytherapie von sehr großen oder oligonodulären Lebermetastasen kolorektaler Karzinome
In: Strahlentherapie und Onkologie. - Heidelberg: Springer Medizin, Bd. 189.2013, S. 61; ... [weitere Infos](#); 2013
[Imp.fact.: 4,163]

Senz, Sebastian; Gabriel, Caroline; Walke, Mathias; Gademann, Günther

Vorbereitung und Einsatz von TomoTherapy SharePlan zur Umrechnung von Bestrahlungsplänen
In: Strahlentherapie und Onkologie. - Heidelberg: Springer Medizin, Bd. 189.2013, S. 143; ... [weitere Infos](#); 2013
[Imp.fact.: 4,163]

Walke, Mathias; Senz, Sebastian; Großer, Oliver; Gademann, Günther

Untersuchung des Einflusses unterschiedlicher Parameter der verwendeten IVDTs auf die Absolutdosis bei der TomoTherapie-Planung

In: Strahlentherapie und Onkologie. - Heidelberg: Springer Medizin, Bd. 189.2013, S. 144-145; ... [weitere Infos](#); 2013
[Imp.fact.: 4,163]