



MEDIZINISCHE
FAKULTÄT

Forschungsbericht 2023

Universitätsklinik für Strahlentherapie

UNIVERSITÄTSKLINIK FÜR STRAHLENTHERAPIE

Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg
Tel. 49 (0)391 67 15791, Fax 49 (0)391 67 15324

1. LEITUNG

Prof. Dr. med. Dirk Vordermark
(Leitung Kooperation der Kliniken für Strahlentherapie der Universitätsklinika Halle/ Saale und Magdeburg)

PD Dr. med. Daniel Medenwald
(Leitung Standort Universitätsklinik für Strahlentherapie Magdeburg)

2. HOCHSCHULLEHRER/INNEN

PD Dr. med. Hans-Joachim Ochel

3. FORSCHUNGSPROFIL

- 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 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 im Kopf/Hals-Bereich
 - Systematik der stereotaktischen, hypofraktionierten Bestrahlung von Akustikusneurinomen
 - Ganzkörperbestrahlung im Rahmen der allogenen Knochenmarkstransplantation
 - 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
- Technisch-innovative Projekte:
 - Wissensbasierte Bildauswertung 3-dimensionaler Bilddatensätze
 - Geräte- und Software-Entwicklung medizinischer Systeme
 - Intensitäts-modulierte Radiotherapie (IMRT) von Becken- und Wirbelsäulentumoren
 - 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

4. METHODIK

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

5. KOOPERATIONEN

- Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin

6. VERÖFFENTLICHUNGEN

BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

Ademaj, Adela; Veltsista, Paraskevi D.; Marder, Dietmar; Hälgl, Roger Antoine; Puric, Emsad; Brunner, Thomas B.; Crezee, Hans; Gabrys, Dorota; Franckena, Martine; Gani, Cihan; Horsman, Michael R.; Krempien, Robert; Lindner, Lars; Maluta, Sergio; Notter, Markus; Petzold, Griseldis; Abdel-Rahman, Sultan; Richetti, Antonella; Thomsen, Andreas; Tsoutsou, Pelagia; Fietkau, Rainer; Ott, Oliver; Ghadjar, Pirus; Riesterer, Oliver

A patterns of care analysis of hyperthermia in combination with radio(chemo)therapy or chemotherapy in European clinical centers

Strahlentherapie und Onkologie - Berlin : Springer Medizin, Bd. 199 (2023), Heft 5, S. 436-444

[Imp.fact.: 3.1]

Buchner, Josef; Kofler, Florian; Etzel, Lucas; Mayinger, Michael Christian; Christ, Sebastian M.; Brunner, Thomas B.; Wittig, Andrea; Menze, Bjoern Holger; Zimmer, Claus; Meyer, Bernhard; Guckenberger, Matthias; Andratschke, Nicolaus; El-Shafie, Rami; Debus, Jürgen; Rogers, Susanne; Riesterer, Oliver; Schulze, Katrin; Feldmann, Horst J.; Blanck, Oliver; Zamboglou, Constantinos; Ferentinos, Konstantinos; Wolff, Robert Jürgen; Eitz, Kerstin Anne; Combs, Stephanie; Bernhardt, Denise; Wiestler, Benedikt; Peeken, Jan Caspar

Development and external validation of an MRI-based neural network for brain metastasis segmentation in the AURORA multicenter study

Radiotherapy and oncology - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 178 (2023), S. 1-8, Artikel 109425, insges. 8 S.

[Imp.fact.: 5.7]

Buchner, Josef; Peeken, Jan Caspar; Etzel, Lucas; Ezhov, Ivan; Mayinger, Michael Christian; Christ, Sebastian M.; Brunner, Thomas B.; Wittig, Andrea; Menze, Bjoern Holger; Zimmer, Claus; Meyer, Bernhard; Guckenberger, Matthias; Andratschke, Nicolaus; El-Shafie, Rami; Debus, Jürgen; Rogers, Susanne; Riesterer, Oliver; Schulze, Katrin; Feldmann, Horst J.; Blanck, Oliver; Zamboglou, Constantinos; Ferentinos, Konstantinos; Bilger, Angelika; Grosu, Anca-Ligia; Wolff, Robert Jürgen; Kirschke, Jan S.; Eitz, Kerstin Anne; Combs, Stephanie; Bernhardt, Denise; Rückert, Daniel; Piraud, Marie; Wiestler, Benedikt; Kofler, Florian

Identifying core MRI sequences for reliable automatic brain metastasis segmentation

Radiotherapy and oncology - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 188 (2023), S. 1-8, Artikel 109901, insges. 8 S. ;

[Gesehen am 22.01.2024]

[Imp.fact.: 5.7]

Damm, Robert Friedrich; Wybranska, Joanna; Hass, Peter; Walke, Mathias; Omari, Jazan; Pech, Maciej; Seidensticker, Ricarda; Ricke, Jens; Seidensticker, Max

Prevention of radiation-induced liver toxicity after interstitial HDR brachytherapy by pentoxifylline and ursodeoxycholic acid - patient compliance and outcome in a randomized trial

Journal of cancer research and clinical oncology - Berlin : Springer, Bd. 149 (2023), Heft 11, S. 9043-9049

[Imp.fact.: 3.6]

Gawish, Ahmed; Abdulaev, Nurlan; El-Arayed, Souhir; Röllich, Burkard; Ochel, Hans-Joachim; Brunner, Thomas B.

A single-center experience with linear accelerator-based stereotactic radiotherapy for meningiomas - hypofractionation and radiosurgery

Journal of cancer research and clinical oncology - Berlin : Springer, Bd. 149 (2023), Heft 1, S. 103-109

[Imp.fact.: 3.6]

Gawish, Ahmed; Abdullaev, Nurlan; El-Arayedh, Souhir; Röllich, Burkard; Ochel, Hans-Joachim; Brunner, Thomas B.

Metabolic response after 68Ga-PSMA-PET/CT-directed IGRT/SBRT for oligometastases prostate cancer

Clinical and translational oncology - Mailand : Springer Milan, Bd. 25 (2023), Heft 4, S. 987-994

[Imp.fact.: 3.4]

Gawish, Ahmed; Walke, Mathias; Röllich, Burkard; Ochel, Hans-Joachim; Brunner, Thomas B.

Nodal and osseous oligometastatic prostate cancer - a cohort including the introduction of PSMA-PET/CT-guided stereotactic and hypofractionated radiotherapy with elective nodal therapy

Journal of cancer research and clinical oncology - Berlin : Springer, Bd. 149 (2023), Heft 7, S. 3937-3949

[Imp.fact.: 3.6]

Gawish, Ahmed; Walke, Mathias; Röllich, Burkard; Ochel, Hans-Joachim; Brunner, Thomas B.

Vestibular schwannoma hypofractionated stereotactic radiation therapy in five fractions

Clinical oncology - [S.l.]: Saunders, Bd. 35 (2023), Heft 1, S. e40-e47

[Imp.fact.: 3.4]

Hass, Peter; Fischbach, Frank; Pech, Maciej; Gawish, Ahmed

Feasibility of MRI targeted single fraction HDR brachytherapy for localized prostate carcinoma - ProFocAL-study

Journal of cancer research and clinical oncology - Berlin : Springer, Bd. 149 (2023), Heft 8, S. 5397-5404

[Imp.fact.: 3.6]

Heinze, Constanze; Damm, Robert Friedrich; Othmer, Max; Thormann, Maximilian; Surov, Alexey; Hass, Peter; Seidensticker, Ricarda; Seidensticker, Max; Ricke, Jens; Powerski, Maciej Janusz; Pech, Maciej; Omari, Jazan

Local tumor control of intermediate and advanced stage hepatocellular carcinoma after local ablative treatment with image-guided interstitial high-dose-rate brachytherapy - a subgroup analysis of 286 HCC nodules

Brachytherapy - [S.l.]: Elsevier, Bd. 22 (2023), Heft 2, S. 231-241

[Imp.fact.: 1.9]

Hochhertz, Franka; Hass, Peter; Röllich, Burkard; Ochel, Hans-Joachim; Gawish, Ahmed

A single-institution retrospective analysis of intraoperative radiation boost during breast-conservation treatment for breast cancer

Journal of cancer research and clinical oncology - Berlin : Springer, Bd. 149 (2023), Heft 9, S. 5743-5749

[Imp.fact.: 3.6]

Korte, Verena; Gademann, Günther; Gawish, Ahmed; Ochel, Hans-Joachim

Modulation of radiosensitivity of DU145 prostate carcinoma cells by simvastatin

Journal of cancer research and clinical oncology - Berlin : Springer, Bd. 149 (2023), Heft 8, S. 4509-4514

[Imp.fact.: 3.6]

Mahmoud, Amr A.; Sadaka, Emad A.; Abouegylah, Mohamed; Amin, Sara A.; Elmansy, Hazem; Asal, Mohamed F.; Köksal, Mümtaz; Gawish, Ahmed

Impact of breath-hold technique on incidence of cardiac events in adjuvant left breast cancer irradiation

Journal of cancer research and clinical oncology - Berlin : Springer, Bd. 149 (2023), Heft 9, S. 5853-5859

[Imp.fact.: 3.6]

Müller, Jörg Andreas; Trommer, Simon Manfred; Meyer, Frank; Lampe, Katharina; Croner, Roland; Vordermark, Dirk; Medenwald, Daniel

Was muss der Allgemein- und Viszeralchirurg von der onkologisch ausgerichteten Strahlentherapie wissen? - What does the general and abdominal surgeon need to know about oncologically oriented radiotherapy?

Die Chirurgie - [Berlin]: Springer Medizin Verlag GmbH, Bd. 94 (2023), Heft 5, S. 441-452

[Imp.fact.: 0.9]

Ott, Dominik; Gawish, Ahmed; Lux, Anke; Heinze, Constanze; Brunner, Thomas B.; Hass, Peter

Can alternative liver function scores facilitate the establishment of an indication for radioablative therapy in patients with hepatocellular carcinoma?

Journal of cancer research and clinical oncology - Berlin : Springer, Bd. 149 (2023), Heft 8, S. 4817-4824

[Imp.fact.: 3.6]

Samir, Fady; Meaz, Talaat M.; AEI Hussiny, Fathi; Ahmed, Ahmed A.; Mahmoud, Amr A.; Refaat, Tamer; Gawish, Ahmed; Abouegylah, Mohamed

Analytical dosimetric study of intensity-modulated radiotherapy (IMRT) and volumetric-modulated arc therapy (VMAT) for prostate cancer

Journal of cancer research and clinical oncology - Berlin : Springer, Bd. 149 (2023), Heft 9, S. 6239-6246

[Imp.fact.: 3.6]

Thormann, Maximilian; Heitmann, Franziska; Wrobel, Vanessa; Heinze, Constanze; March, Christine; Hass, Peter; Damm, Robert Friedrich; Surov, Alexey; Pech, Maciej; Omari, Jazan

Interstitial brachytherapy for hepatocellular carcinoma - analysis of prognostic factors for overall survival and progression-free survival and application of a risk stratification model

Digestive diseases - Basel : Karger, Bd. 41 (2023), Heft 6, S. 957-966

[Imp.fact.: 2.3]

Thormann, Maximilian; Surov, Alexey; Pech, Maciej; March, Christine; Hass, Peter; Damm, Robert Friedrich; Omari, Jazan

Local ablation of hepatocellular carcinoma by interstitial brachytherapy - prediction of outcome by diffusion-weighted imaging

Acta radiologica - London : Sage, Bd. 64 (2023), Heft 4, S. 1331-1340

[Imp.fact.: 1.3]

ABSTRACTS

Buchner, Josef A.; Kofler, Florian; Mayinger, Michael Christian; Christ, Sebastian M.; Brunner, Thomas B.; Wittig, Andrea; Menze, Bjoern Holger; Zimmer, Claus; Meyer, Bernhard; Guckenberger, Matthias; Andratschke, Nicolaus; El-Shafie, Rami; Debus, Jürgen; Rogers, Susanne; Riesterer, Oliver; Schulze, Katrin; Feldmann, Horst J.; Blanck, Oliver; Zamboglou, Constantinos; Ferentinos, Konstantinos; Wolff, Robert Jürgen; Eitz, Kerstin Anne; Combs, Stephanie E.; Bernhardt, Denise; Wiestler, Benedikt; Peeken, Jan Caspar

Radiomics-based prediction of local control of brain metastases after resection and radiotherapy

Radiotherapy and oncology - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 182 (2023), Heft Supplement 1, S. S134-S135, Artikel PD-0174

[Imp.fact.: 5.7]

Gawish, Ahmed; Röllich, Burkhard; Ha, M.; Brunner, Thomas B.

Stereotactic Body Radiation Therapy (SBRT) for oligometastatic lung metastasis

Radiotherapy and oncology - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 182 (2023), Heft Supplement 1, S. S1052-S1053, Artikel PO-1312

[Imp.fact.: 5.7]

Gawish, Ahmed; Röllich, Burkhard; Ha, M.; Walke, Mathias; Brunner, Thomas B.

Failure patterns after stereotactic body radiation therapy for non-small-cell lung cancer

Radiotherapy and oncology - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 182 (2023), Heft Supplement 1, S. S1053, Artikel PO-1313

[Imp.fact.: 5.7]

Trommer, Simon Manfred; Müller, Jörg Andreas; Dobiasch, Sophie; Domschikowski, Justus; Ehret, Felix; Gkika, Eleni; Ha, Hai Minh; Hering, Kathrin; Kuhnt, Thomas; Lange, Tim; Mäurer, Matthias Andreas; Oertel, Michael; Roohani, Siyer; Scafa, Davide; Trommer, Maike; Waltenberger, Maria; Vordermark, Dirk; Medenwald, Daniel

Tumolvolumenänderung bei der CT-Diagnostik für die Boost-Bestrahlungsplanung zur Einschätzung des Ansprechens auf die Radiochemotherapie bei inoperablem NSCLC in Stadium III (TORCH-Studie)

Strahlentherapie und Onkologie - Berlin : Springer Medizin, Bd. 199 (2023), Heft Suppl 1, S. S100, Artikel P09-11-jD

[Imp.fact.: 3.1]

Walke, Mathias; Lennarz, Claudia; Gowin, Mourice; Medenwald, Daniel

Statistische Auswertung von Abweichungen in der Dosisberechnung von RayStation- und Eclipse-Planungssystemen unter Berücksichtigung verfügbarer Algorithmen

Strahlentherapie und Onkologie - Berlin : Springer Medizin, Bd. 199 (2023), Heft Suppl 1, S. S141-S142, Artikel P17-10

[Imp.fact.: 3.1]

Walke, Mathias; Walke, J.; Röllich, Burkhard; Medenwald, Daniel; Vordermark, Dirk

3D-print technology of individually adapted vaginal and rectal applicators for brachytherapy

Radiotherapy and oncology - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 182 (2023), Heft Supplement 1, S. S1952,

Artikel PO-2168

[Imp.fact.: 5.7]

Wolniczak, Erik; March, Christine; Croner, Roland; Medenwald, Daniel; Meyer, Frank

Seltene Manifestation eines Plattenepithelkarzinoms des Ösophagus bei einer jungen Erwachsenen

Die Innere Medizin - Berlin : Springer Medizin, Bd. 64 (2023), Heft Supplement, S. S31, Artikel PS032

[Imp.fact.: 0.6]

HABILITATIONEN

Hass, Peter; Perrakis, Aristotelis [ErwähnteR]; Lindel, Katja [ErwähnteR]; Niyazi, Karim-Maximilian [ErwähnteR]

Stellenwert der High-Dose-Rate- (HDR-) Brachytherapie innerhalb interdisziplinärer onkologischer Konzepte

Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2022, Habilitationsschrift Universität Magdeburg 2023

kumulative Habilitation, verschiedene Seitenzählung

DISSERTATIONEN

Hillert-Richter, Laura Katharina; Lavrik, Inna N. [AkademischeR BetreuerIn]; Brunner, Thomas B. [AkademischeR BetreuerIn]

Entschlüsselung neuer molekularer Mechanismen zur CD95/Fas-abhängigen Induktion des programmierten Zelltods - Entwicklung innovativer Ansätze zur gezielten Modifikation des CD95/Fas Signalweges

Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Naturwissenschaften 2023, 1 Online-Ressource (VIV, 40, xii Blätter, 2,13 MB) ;

[Literaturverzeichnis: Blatt i-xii]