

**Marburger Knochenbank-System
zur thermischen Desinfektion
allogener Femurköpfe von Lebendspendern**

Wissenschaftliche Arbeiten

Inhaltsverzeichnis

2022

- 92** Villalba, R.; Mirabet, V.: **Risk assessment of hepatitis E transmission through tissue allografts.** World Journal of Gastrointestinal Pathophysiology, 2022, March 22, 13(2), Page(s) 50-58

2021

- 91** Fölsch, C.; Ulloa Fonseca, C.A.; Krombach G.A., Kampschulte, M.; Rickert M.; Jahnke, A.; Ahmed, G.A.; Bok, J.: **Influence of antibiotic pellets on pore size and shear stress resistance of impacted native and thermodesinfected cancellous bone: An in vitro femoral impaction bone grafting model.** Journal of Orthopaedics, 2020, Nov-Dec; 22, Page(s) 414-421
- 90** Fölsch, C.; Sahm, P.; Ulloa Fonseca, C.A.; Krombach G.A., Kampschulte, M.; Rickert M., Pruss, A.; Jahnke, A.: **Effect of synthetic bone replacement material of different size on shear stress resistance within impacted native and thermodesinfected cancellous bone: an in vitro femoral impaction bone grafting model.** Cell and Tissue Banking, 2021, Volume 22, Page(s) 651-664

2020

- Jerosch J, Kuhlen L, Peter R: **Die radiologische Beurteilung des Einheilungsverhaltens thermodesinfizierter Femurköpfe.** OUP 2020; 9: 256–263 DOI 10.3238/oup.2020.0256–0263
- 89** B. Tuleubaev, D. Saginova, A. Saginov, E. Tashmetov und A. Koshanova: **Heat treated bone allograft as an antibiotic carrier for local application.** Georgian Med News, 2020 Sep; (306): 142-146
- 88** A.O. Paggiaro, V.F. Carvalho und R. Gemperli: **Effect of different human tissue processing techniques on SARS-CoV-2 inactivation -review.** Cell Tissue Bank (2020) Oct 08, published online
- 87** C. Fölsch, J. Dharma, C.A. Fonseca-Ulloa, K.S. Lips, M. Rickert, A. Pruss und A. Jahnke: **Influence of thermodesinfection on microstructure of human femoral heads: duration of heat exposition and compressive strength.** Cell Tissue Bank (2020) 21: 457-468

2018

- 86** Labutin, D.; Vorobyov, K.; Bozhkova, S.; Polyakova, E.; Vodopyonova, T.: **Human bone graft cytocompatibility with mesenchymal stromal cells is comparable after thermal sterilization and**

washing followed by γ -irradiation: an *in vitro* study. Regenerative Biomaterials (2018) March, 5(2), Page(s) 85-92

- 85 *L. Kuhlén: Die radiologische Beurteilung des Einheilungsverhaltens thermodesinfizierter Femurköpfe.* Dissertation 2018; aus dem Institut für Anatomie I der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Prof. Filler (Direktor)
- 84 *C. Fölsch und M. Rickert: Knochenersatzmaterialien und Antibiotika in der Revisionschirurgie.* Orthopäde 2018: 47: 1-2; ©Springer Medizin Verlag, Springer Nature
- 83 *S. Butscheidt, M. Moritz, Th. Gehrke, K. Puschel, M. Amling, M. Hahn and T. Rolvien: Incorporation and Remodeling of Structural Allografts in Acetabular Reconstruction.* J Bone Joint Surg Am. 2018: 100:1406-15 d

2017

- 82 *A. Pruß und U. Kalus: Knochenbanken: State-of-the-art.* Orthopäde 2017: Dec 14, published online; ©Springer Medizin Verlag, Springer Nature
- 81 *K.-D. Kühn, C. Berberich und H. Bösebeck: Knochenersatzwerkstoffe als lokale Wirkstoffträger.* Orthopäde 2017: Dec 14, published online; open access
- 80 *L. Frommelt: Anwendung von Antibiotika im Knochen.* Orthopäde 2017: Dec 07, published online; ©Springer Medizin Verlag, Springer Nature
- 79 *D.C. Coraca-Huber, M. Nogler und K.-D. Kühn: Allogene spongiöse Knochenpräparate als Antibiotikaträger.* Orthopäde 2017: Dec 11, published online; open access
- 78 *G. A. Ahmed, B. Ishaque, M. Rickert, C. Fölsch: Allogene Knochentransplantation in der Hüftrevisionsendoprothetik.* Der Orthopäde December 2017; ©Springer Medizin Verlag, Springer Nature
- 77 *C. Fölsch, A. Jahnke, A. Groß, G. Martels, G. A. Krombach, M. Rickert, M. Kampschulte: Einfluss der Thermodesinfektion auf die Impaktion spongiöser Knochen.* Der Orthopäde December 2017
- 76 *Peter R, Breil A, Jerosch J, Marchewka D: Die Nutzung des thermodesinfizierten gefrierkonservierten Femurkopfes als Allograft. Kostenanalyse und Darstellung im DRG-System.* OUP 2017; 3: 164–170 DOI 10.3238/oup.2017.0164–0170

2016

- 75 *Y. Ishidou, K. Matsuyama, E. Matsuura, T. Setoguchi, S. Nagano, H. Kakoi, M. Hirotsu, I. Kawamura, T. Yamamoto und S. Komiya: Endemic impact of human T cell leukemia virus type 1 screening in bone allografts.* Cell Tissue Bank (2016) 17:555-560
- 74 *D. C. Coraca-Huber, C. G. Ammann, M. Nogler, M. Fille, L. Frommelt, K.-D. Kühn, C. Fölsch: Lyophilized allogenic bone tissue as an antibiotic carrier.* Cell and Tissue Banking, ISSN 1389-9333, Cell Tissue Bank DOI 10.1007/s10561-016-9582-5, © Springer Science+Business Media Dordrecht 2016

- 73** C. Fölsch, A. Kellotat, M. Rickert, B. Ishaque, G. Ahmed, A. Pruss, A. Jahnke: **Effect of thermodisinfection on mechanic parameters of cancellous bone.** Cell and Tissue Banking, ISSN 1389-9333, Cell Tissue Bank DOI 10.1007/s10561-016-9567-4, © Springer Science+Business Media Dordrecht 2016

2015

- 72** C. Fölsch, W. Mittelmeier, Th.v. Garrel, U. Bilderbreek, N. Timmesfeld, A. Pruss und H.-P. Matter: **Influence of thermodisinfection and duration of cryopreservation at different temperatures on pull out strength of cancellous bone.** Cell Tissue Bank (2015) 16:73-81
- 71** S. Vogt, T. Tischer, F. Blanke: **Biomaterialien in der Orthopädie.** Orthopäde 2015 44:649-660 DOI 10.1007/s00132-015-3147-3 Online publiziert: 4. August 2015 © Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2015
- 70** PD Dr. M. Gebauer MBA, T. Gehrke, O. Jakobs: **Defektrekonstruktion beim Knieendoprothesenwechsel mit Tantal-Konen.** Operative Orthopädie und Traumatologie February 2015, Volume 27, Issue 1, pp 17-23
- 69** K.-M. Scheufler, D. Diesing: **Einsatz von Knochenersatzmaterialien bei Fusionen der Wirbelsäule.** Der Orthopäde February 2015, Volume 44, Issue 2, pp 146-153

2013

- 68** T. Alidou, C. Yombi, K. Tribak und O. Cornu: **Risk of virus transmission through femoral head allografts: A Belgian appraisal.** J Clin Orthop Trauma (2013) Sep; 4(3), pp 119-122

2012

- 67** S. Jung, D. Wernerus, H. Reichel: **Zulassung einer klinikeigenen Knochenbank – Ein Erfahrungsbericht.** Orthopäde 2012 41:217-224, © Springer-Verlag 2012
- 66** C. Fölsch, W. Mittelmeier, U. Bilderbeek, N. Timmesfeld, T.von Garrel, H. P. Matter: **Effect of Storage Temperature on Allograft Bone.** Transfusion Medicine and Hemotherapy 2012;39:36-40, © 2012 S. Karger GmbH, Freiburg, ISSN 1660-3796
- 65** M. Boos, Ch. Neuhäuser, J. Jerosch: **Die allogene Knochentransplantation unter DRG Gesichtspunkten.** OUP - Zeitschrift für die orthopädische und unfallchirurgische Praxis, © Deutscher Ärzte-Verlag 03/2012

2011

- 64** F. Mittag, I. Ipach, M. Straub, T. Kluba: **Blutgruppenabhängige ossäre Integration von allogenem (fresh frozen) Knochen in der Hüftrevisionsendoprothetik.** Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie. 75. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie, 97. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische

Chirurgie, 52. Tagung des Berufsverbandes der Fachärzte für Orthopädie. Berlin, 25.-28.10.2011.
Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2011

- 63 *M. Haunschild, J. Schimanski: Klar ersichtliche Vorteile – Aufbau und Management einer lokalen Knochenbank.* Orthopädische Nachrichten 02.2011

2010

- 62 *Steffen Oehme: Revisionen in der Kniegelenksendoprothetik,* OP-Journal Nr. 1/Jahrgang 26/Juli 2010, © Georg Thieme Verlag KG Stuttgart, ISSN 0178-1715
- 61 *Rüdiger Volkmann: Aseptische Revisionsendoprotetik am Hüftgelenk.* OP-Journal Nr. 1/Jahrgang 26/Juli 2010, © Georg Thieme Verlag KG Stuttgart, ISSN 0178-1715
- 60 *A. Pruß: Wissenschaftliche Stellungnahme zu den Anforderungen im Rahmen der Herstellung des Arzneimittels "Human-Femurkopf, thermodesinfiziert, gefrierkonserviert".*

2009

- 59 *Christoph Herzberger : Vergleichende in vitro – Analyse von allogenen Knochentransplantaten – Telos versus analog –* Philipps-Universität Marburg, 26.03.3009
- 58 *A. Pruß: Human-Femurkopf. Einfach in der Herstellung, sicher in der Anwendung.* Jatros Arthropädie 5/2009
- 57 *Michael Putzier, Patrick Strube, Julia F. Funk, Christian Gross, Hans-Joachim Mönig, Carsten Perka, Axel Pruß : Allogenic versus autologous cancellous bone in lumbar segmental spondylodesis: a randomized prospective study.*
Eur Spine J. 2009 May; 18(5): 687-695 © Springer-Verlag 2009
- *Axel Pruß: Humane Knochentransplantate – autolog oder allogene?*
Charité – Institut für Transfusionsmedizin, Univ.-Gewebebank, Berlin
Präsentation, Fortbildung Knochenbank April 2010 in Kassel

2008

- 56 *Axel Pruß: Das deutsche Gewebegesetz – Anforderungen und Chancen für Gewebebanken und klinische Anwender.* Transfusion Medicine and Hemotherapy 2008
- 55 *Horst Hasskarl, Bita Bakhschai: Ausgewählte Fragen im Zusammenhang mit dem Gewebegesetz.* Transfusion Medicine and Hemotherapy 2008
- 54 *Axel Pruß, Gregor Caspari, Detlev H. Krüger, Johannes Blümel, C. Micha Nübling, Ernst-Markus Quenzel, Ulrich Kalus, Wolfram Gerlich, Lütz Gürtler: Nukleinsäure-Amplifikationstests für HIVm HBV und HCV bei Gewebespendern: Sinnvoll oder überflüssig?* Transfusion Medicine and Hemotherapy 2008
- 53 *Bernd-Dietrich Katthagen, Sven Scheffler, Roland Becker, Dörthe Willkomm, Hermann O. Mayr, Axel Pruß: Gewinnung, Prozessierung und Transplantation allogener muskuloskelettaler Gewebe.* Transfusion Medicine and Hemotherapy 2008

- 52 *Dagmar Schilling-Leiß, Antonia W. Godehardt, Jürgen Scherer, Klaus Cichutek, Ralf R. Tönjes:*
Genehmigungsverfahren für klassische Gewebezubereitung gemäß § 21a Arzneimittelgesetz (AMG).
Transfusion Medicine and Hemotherapy 2008

- 51 *Friedger von Auer:* **Das Gewebegesetz – Hintergründe und Konsequenzen.** Transfusion Medicine and Hemotherapy 2008

2007

- 50 *R. Volkmann, K. Breitschneider, E. Erlekampf, S. Weller:* **Revision Surgery in High Grade Acetabular Defects with Thermodisinfecting Allografts,** Z Orthop Unfall 2007; 145: S44-S48
© Georg Thieme Verlag KG Stuttgart

2006

- 49 *Wolfgang Hönle, Alexander Schuh:* Das wirtschaftliche Führen einer Knochenbank nach der EU-Richtlinien 2004/23/EG, Poster und Abstract
54. Süddeutscher Orthopädenkongress 27.04.2006-30.04.2006

- 48 *Priv.-Doz. Dr. Axel Pruß, Hans-Joachim Mönig:* **Verteilung von Knochengewebe,**
DSOG Expertentagung vom 30. März 2006 in Hannover

- 47 *S. Endres, M. Kratz, M. Heinz, C. Herzberger, S. Reichel, T. von Garrel, L. Gotzen, A. Wilke:*
**Biokompatibilitätstestung unterschiedlich sterilisierter bzw. desinfizierter allogener Knochen-
transplantate im Vergleich zum Goldstandard der autologen Knochenspende – Eine „In-vitro“-
Analyse der Immunmodulation,**
Z Orthop 2005; 143: 660-668 © Georg Thieme Verlag KG Stuttgart

2005

- 46 *L. Frommelt:* **Auswirkungen der EG-Geweberichtlinie auf die Situation der deutschen Knochenbanken,** (Zusammenfassung Vortrag 19.02.2005 in Kassel)
2004

- 45 *von Garrel T., Wilke A., Gotzen L.:* **Ist die allogene Femurkopf-Bank heute noch bezahlbar?,**
Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie 68. Jahrestagung 19.-22. Oktober 2004, Messe/ICC Berlin

- 44 *Katholisches Klinikum Mainz:* **Untersuchung der Effektivität des Lobator sd-2,** September 2004

- 43 *Richtlinie 2004/23/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004*
zur Festlegung von Qualitäts- und Sicherheitsstandards für die Spende, Beschaffung, Testung,
Verarbeitung, Konservierung, Lagerung und Verteilung von menschlichen Geweben und Zellen

2003

- 42 *S. Oehme, J. Haasters:* **Hüftendoprothesenwechsel mit einem modularen Schaftsystem,**
NOV – 52. Jahrestagung 2003, Kiel

- 41 Axel Pruss, Michael Seibold, Frank Benedic, Lars Frommelt, Thomas von Garrel, Lutz Gürtler, Yvonne Dörffel, Georg Pauli, Ulf Berthold Göbel: **Validation of the ‚Marburg bone bank system‘ for thermodisinfection of allogenic femoral head transplants using selected bacteria, fungi and spores**, Biologicals 31 (2003)287-294
- 40 Direktor Prof. Dr. med. L. Gotzen, OA Dr. med. Thomas von Garrel: **Vergleichende Kostenanalyse einer allogenen Femurkopf-Knochenbank bei eigener Anwendung des Marburger Knochenbank-Systems (Lobator sd-2)** 05/2003, Philipps-Universität-Marburg,
- 39 **First data on stability and resistance of SARS corona virus compiled by members of WHO laboratory network**, World Health Organization
- 38 **Hepatitis C Virus Transmission from an Antibody-Negative Organ and Tissue Donor – United States, 2000 – 2002**. Department of Health and Human Services Centers for Disease Control and Prevention, MMWR – Morbidity and Mortality Weekly Report April 4, 2003 / Vol. 52 / No. 13

2002

- 37 Axel Pruss, Moujahed Kao, Thomas von Garrel, Lars Frommelt, Lutz Gürtler, Frank Benedix, Georg Pauli: **Virus inactivation in bone tissue transplants (femoral heads) by moist heat with the „Marburg bone bank system“**, Biologicals 31 (2003) 75 – 82
- 36 *AATB Newsletter*: American Association of Tissue Banks, Vol. 25, No. 2 April 2002
- 35 H. Knaepler, T.H. von Garrel: **Femoral Head Allograft Desinfection System Using Moderate Heat**, Osteo Trauma Care 2002; 10:S27 © Georg Thieme Verlag Stuttgart

2001

- 34 C. Friesecke, B. Siemssen: **Does the method of disinfection influence the survival of allografts?**, [5th Congress of the European Federation of National Associations of Orthopaedics and Traumatology], 3.-7. Juni 2001, Rhodes-Greece
- 33 Richtlinien zum Führen einer Knochenbank
Deutsches Ärzteblatt 2001, Heft 15, 13. April 2001

2000

- 32 C. Friesecke, K.B. Otto: **10 Jahres-Ergebnisse nach Rekonstruktion des Azetabulums mit Allografts in 447 Fällen**
- 31 A. Junge, T. von Garrel, I. Celik, M. Schädel-Höpfner, L. Gotzen: **Zur Verwendung allogener Knochentransplantate in der Wirbelsäulenchirurgie**, Indikationen, Technik und Ergebnisse Osteosynthese International [Suppl 1] (2000) 8: S231 – S234
- 30 OP-JOURNAL Wissenschaftliche, klinische und technische Informationen, Nummer1/Jahrgang 16/April 2000

- 29 *Ch. Nabein: Organe, Organteile und Gewebe, die als Arzneimittel vom Anwendungsbereich des Arzneimittelgesetzes (AMG) ausgenommen sind*

Stellungnahme des BfArM zum DIZG Rundschreiben 11. September 2000

1999

- 28 *H. Knaepler und T. von Garrel: Sind die Risiken allogener Knochentransplantate noch vertretbar?* (Kongressband 1999)

- 27 *T. v. Garrel, H. Knaepler: Surgical femoral head allograft processing system using moderate heat,* Advances in Tissue Banking, Vol. 3

- 26 *D. G. Campbell, P. Li: Sterilization of HIV with irradiation: relevance to infected bone allografts,* Aust. N. Z. J. Surg. (1999) 69, 517-521

- 25 *L. Frommelt: Mikrobiologische Aspekte der allogenen Knochentransplantation,* (Vortrag DGU Berlin 1999)

- 24 *K. Shimizu, S. Masumi, H. Yano, T. Fukunaga, S. Ikebe, S. Shin: Revascularization and new bone formation in heat-treated bone grafts,* Arch Orthop Trauma Surg (1999)

1998

- 23 *Ch. Hofmann, T. von Garrel, L. Gotzen: Knochentransplantation und bakterielle Kontamination,* Osteosynthese International [Suppl 1] (1998) 6: S199-S200

- 22 *Lars Frommelt: Disinfection of Femoral Heads Using the Lobator Marburg Bone Bank System (Lobator sd-1),* A retrospective evaluation of quality control in the ENDO-KLINIK bone bank, Mai 1998

- 21 *T. v. Garrel, L. Gotzen: Allogene Knochentransplantation und Knochenbanking,* Der Unfallchirurg, Weiterbildung 1998

1997

- 20 *Lennart Sanzén, Ake Carlsson: Transmission of human T-cell lymphotropic virus type 1 by a deep-frozen bone allograft,* Acta Orthop Scand 1997, 68 (1): 72-73

- 19 *T. v. Garrel, H. Knaepler, L. Gürtler: Untersuchungen zur Inaktivierung von HIV-1 in humanen Femurköpfen durch Verwendung eines thermischen Desinfektionssystems (Lobator sd-1),* 100:375-381, Springer-Verlag

- 18 **Die bei der Acetabulum (Hüftpfannen)-Rotationsknochenschnitt-Technik verwendete Transplantation der hitzebehandelten homologen Knochen**
Japan Bone, Joint and Soft Tissue Transplantation Meeting

- 17 **Die Erfahrungen der Transplantationstechnik mit 80°C-hitzebehandelten homologen Knochen bei hochgradiger Zerstörung des Acetabulums**

Japan Bone, Joint and Soft Tissue Transplantation Meeting

- 16 Die klinischen Berichte der Transplantation von hitzebehandelten** homologen Knochen bei der Acetabulum (Hüftpfannen)-Rotationsknochenschnitt-Technik
Japan Bone, Joint and Soft Tissue Transplantation Meeting

- 15 Hitzebehandelte Knochentransplantation in der eigenen Abteilung Grundlagen und Klinikpraxis**
Japan Bone, Joint and Soft Tissue Transplantation Meeting

Unfallchirurg 1997 - 100:880-887 © Springer Verlag 1997

- 14 L. Gürtler: Übertragbarkeit von Infektionserregern über allogene Knochentransplantate, aus: Knochenersatzmaterialien und Wachstumsfaktoren, Schnettler/Markgraf, Thieme Verlag 1997, Nr. 2, S. 8-11**

1996

Untersuchungen zur Inaktivierung von HIV und Modellviren für Hepatitis B und Hepatitis C sowie Rhesusfaktor mit dem Marburger Knochenbank-System:

- 13 Zusammenfassung der Ergebnisse der Thermo-Inaktivierung von HIV Lobator sd-1**
- **L. Gürtler: Evaluation of the inactivation of HIV in human femoral heads by heat treatment to 80°C in a heating device (Lobator sd-1, Telos GmbH, Marburg, Germany)**
Max von Pettenkofer-Institut für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie, München
- 12 Zusammenfassung des nachfolgenden 16-seitigen Testberichtes der CLB, Amsterdam**
- **Final Report FR3201 Process validation, Lobator sd-1 for inactivation of BVDV,**
May 8, 1996
- 11 Zusammenfassung des nachfolgenden 23-seitigen Testberichtes der CLB, Amsterdam**
- **Final Report FR3202 Process validation Lobator sd-1 for inactivation of CPV;**
May 8, 1996
- 10 CLB Report**
- **INACTIVATION OF RBC ANTIGENS BY TELOS THERMAL DISINFECTION SYSTEM**
NOVEMBER 19, 1996
- 9 H.-P. Matter G. Gruber: Knochenbank: Kostenvergleich allogenes versus xenogenes Transplantatmaterial, Akt. Traumatol. 26 (1996) 321 – 325, Georg Thieme Verlag Stuttgart**
- 8 Ch. Hofmann, Th. von Garrel und L. Gotzen: Knochenbankmanagement bei Verwendung eines thermischen Desinfektionssystems (Lobator SD-1) – eine kritische Analyse**
Unfallchirurg (1996) 99:498 – 508 © Springer-Verlag 1996

1995

- 7 H. Knaepler: Thermische Spongiosa-Desinfektion, Hygienegerechtes Betreiben einer Knochenbank, MED-REPORT Nr. 33 / 19. Jahrgang 1995**

1994

- 6 *H. Knaepler, Th. v. Garrel, Lutz Gürtler: **Die allogene Knochentransplantation – eine aktuelle Standortbestimmung.** Deutsches Ärzteblatt – Ärztliche Mitteilungen, 91. Jahrgang / Heft 15, A: Seite 1052-1057, B: Seite 978-802, C: Seite 696-700 / 15. April 1994*

1992

- 5 *H. Knaepler, T. v. Garrel, H.M. Seipp, R. Ascherl und L. Gotzen: **Autoklavierung von allogenen Knochentransplantaten als Alternative zur konventionellen Knochenbank?** Orthop. Praxis 1/92*
- 4 *H. Knaepler, T. v. Garrel, H.M. Seipp und R. Ascherl: **Experimentelle und klinische Untersuchungen zur thermischen Desinfektion allogener Knochentransplantate und deren Einbauverhalten,** Orthop. Praxis 1/92*
- 3 *H. Knaepler, T. v. Garrel, H.M. Seipp und R. Ascherl: **Experimentelle Untersuchungen zur thermischen Desinfektion und Sterilisation allogener Knochentransplantate und deren Auswirkungen auf die biologische Wertigkeit,** Unfallchirurg (1992) 95:477-484*
- 2 *H. Knaepler, H. Haas, H.U. Püschel: **Biomechanische Eigenschaften thermisch und radioaktiv behandelter Spongiosa,** Unfallchirurgie 17 (1991), 194-199 (Nr. 4) © Urban & Vogel 1991*

1991

- 1 *H. Knaepler, R. Ascherl, Th. von Garrel, L. Gotzen: **Richtlinien zur allogenen Knochentransplantation,** Der Chirurg (1991) 62:763-765, Springer-Verlag*