

Publikationen

Lampe R., Schönecker G., Heimkes B., Stock B.

Die Behandlung der angeborenen Tibiapseudarthrose mittels freiem vaskularisiertem Fibulatransfer und Plattenosteosynthese.

Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie; 1996; 134(6):541-545; DOI: 10.1055/s-2008-1039922

Lampe R., Heimkes B., Pfluger T.

Protrusion einer verkalkten zervikalen Bandscheibe bei einem 5-jährigen Jungen.

Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie; 1998; 136(1):35-38; DOI: 10.1055/s-2008-1044648

Schönecker G., Lampe R., Heimkes B.

Rezidiv eines Morbus Perthes bei einem 6-jährigen Jungen.

Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie; 1998; 136 (1):26-29; DOI: 10.1055/s-2008-1044646

Lampe R., Heimkes B.

Erworbene Hüftdezentrierung Typ IIIa nach primär ausgereiftem Gelenktyp I bei ipsilateraler kongenitaler Kniegelenksluxation.

Monatszeitschrift Kinderheilkunde; 1999; Suppl. 2

Heimkes B., Paulus R., Lampe R.

Der hüftbedingte funktionelle Innendrehgang.

Monatszeitschrift Kinderheilkunde; 1999; 204; Suppl. 2

Lampe R., Mitternacht J., Gradinger R.

Der kongenitale muskuläre Torticollis.

Kinder- und Jugendarzt; 2002; 33(11)

Lampe R., Mitternacht J., Dahl M., Gradinger R.

Der Sichelfuß.

Kinder- und Jugendarzt; 2002; 12

Lampe R., Mitternacht J., Gradinger R.

Verlauf einer idiopathischen Chondrolyse der Hüfte bei einem 14-jährigen Mädchen – Fallbericht – Literaturübersicht.

Orthopädische Praxis; 2002; 38(9):602-605

Lampe R., Roscher E., Ulmer M., Gradinger R.

Die aneurysmatische Knochenzyste als Ursache von Hüftbeschwerden im Jugendalter.

Orthopädische Praxis; 2002; 38(9):610

Lampe R., Mitternacht J., Gradinger R.

Zugmessungen zur Ermittlung der Kompressionseigenschaften von Bandagen.

Orthopädie Technik; 2002; 9

Heimkes B., Schuhmann C., Lampe R.

Entlastungsdysplasie der Hüfte bei orthesenversorgten Kindern.

Monatszeitschrift Kinderheilkunde; 2002; 428; Suppl. 4

Gerdesmeyer L., Mittelmeier W., Haake M., Rechel H., Lampe R., Burghart R.

Klinische Prüfung eines neuen Osteosyntheseimplantates zur Behandlung der Hüftkopfnekrose.

BioNanoMaterials; 2002; 3(3-4):144-147

Gerdesmeyer L., Mittelmeier W., Maier M., Rechl H., Lampe R., Burghart R.
Osteosyntheseverfahren zur Behandlung der aseptischen Femurkopfnekrose.
BioNanoMaterials; 2002; 3(3-4):139-143; DOI: 10.1515/BIOMAT.2002.3.3-4.139, 05/2011

Lampe R., Mitternacht J., Gradinger R.
Indikationen für eine Umstellungsoperation am oberen Femurende bei spastischer Hüftluxation.
Orthopädische Praxis; 2003; 39(4): 223-225

Lampe R., Stotz S.
Rehabilitationsergebnisse bei Jugendlichen mit infantiler Zerebralparese im Berufsbildungswerk des Spastiker-Zentrums München.
In: H. Reichel (Hrsg) Langzeitergebnisse in der Kinderorthopädie. Steinkopff, Darmstadt; 2003; pp 94-107

Lampe R., Mitternacht J., Steinhauser E., Gerdesmeyer L., Gradinger R.
Ermittlung von Hallux Biegemomenten aus der plantaren Druckverteilungsmessung.
Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete; 2003; 141(05):583-589

Lampe R., Burgkart R., Gerdesmeyer S., Gradinger R.
Syndaktylien der Hand.
Münchener Medizinische Wochenschrift; 2003; 4

Lampe R., Mitternacht J., Gradinger R., Stadler C.
Jugendliche mit Cerebralparese – Rehabilitation und berufliche Eingliederung.
Kinderärztliche Praxis. Kirchheim Verlag Mainz; 2003; 8

Lampe R., Mitternacht J., Matter H.-P., Gradinger R.
CPM-Schulterbehandlungsschienen. Kontrolle der Bewegungsübertragung von der Schiene auf den Probanden. Untersuchung mit der Videobewegungsanalyse.
Physikalische Medizin, Rehabilitationsmedizin, Kurortmedizin; 2003; 13(5):296-300

Gerdesmeyer L., Lampe R., Burgkart R.
Der Ellenbogenschmerz.
Münchener Medizinische Wochenschrift; Dezember 2003; 4

Gerdesmeyer L., Wagenpfeil S., Haake M., Maier M., Loew M., Wörtler K., Lampe R., Seil R., Handle G., Gassel S., Rompe J.
Extracorporeal Shock Wave Therapy for the Treatment of Chronic Calcifying Tendonitis of the Rotator Cuff – A Randomized Placebo Controlled Multicenter Trial.
JAMA; November 2003; 290(19):2573-2580; DOI:10.1001/jama.290.19.2573

Gerdesmeyer L., Rechl H., Wagenpfeil S., Ulmer M., Lampe R., Wagner K.
Die minimal-invasive perkutane epidurale Neurolyse beim chronischen Nervenwurzelreizsyndrom – Eine prospektive kontrollierte Pilotstudie zum Wirksamkeitsnachweis.
Der Orthopäde; 2003; 32(10):869-876; DOI: 10.1007/s00132-003-0533-z

Burgkart R., Lampe R., Gerdesmeyer L., Gradinger R.
Klumpfußtherapie ohne Operation.
Münchener Medizinische Wochenschrift; April 2003

Lampe R., Mitternacht J.
Knie und Spastik – Aktuelle Therapieoptionen.
Ärztliches Journal Orthopädie; 2003; 4(6)

Lampe R., Mitternacht J., Schrödl S., Gerdesmeyer L., Gradinger R.
Einfluss von orthopädietechnischen Hilfsmitteln bei Jugendlichen mit neuroorthopädischen Erkrankungen auf die Kinematik und Kinetik des Kniegelenks.
Orthopädie Technik; 2004; 2

Lampe R., Mitternacht J., Schrödl S., Gerdesmeyer L., Nathrath M., Gradinger R.
Influence of orthopaedic-technical aid on the kinematics and kinetics of the knee joint of patients with neuro-orthopaedic diseases.
Brain and Development; June 2004; 26(4):219-226; DOI: 10.1016/S0387-7604(03)00129-3

Lampe R., Mitternacht J., Schrödl S., Gerdesmeyer L., Nathrath M., Gradinger R.
Einsatz des Ganglabors bei klinisch-orthopädischen Fragestellungen in der Kinderorthopädie.
Klinische Pädiatrie; 2004; 216(2):72-78; DOI: 10.1055/s-2004-44892

Lampe R., Mitternacht J., Gradinger R.
Bodendruckmessungen am Kinder- und Jugendfuß bei sportlicher Aktivität.
Klinische Pädiatrie; 2005; 217(2):70-75; DOI: 10.1055/s-2004-818790

Gerdesmeyer L., Lampe R., Veihelmann A., Burgkart R., Gobel M., Gollwitzer H., Wagner K.
Chronic Radiculopathy. Use of minimally invasive percutaneous epidural neurolysis according to Racz.
Schmerz, Springer; 2005; 19(4):285-295; DOI: 10.1007/s00482-004-0371-x

Lampe R., Grassl S., Mitternacht J., Gerdesmeyer L., Gradinger R.
MRT-measurements of muscle volumes of the lower extremities of youths with spastic hemiplegia caused by cerebral palsy.
Brain and Development; September 2006; 28(8):500-506

Lampe R., Beyrle H., Hahne J., Heizer W.
Berufliche Rehabilitation von Jugendlichen mit Cerebralparese.
Berufliche Rehabilitation; 2006; 4

Lampe R., Mitternacht J., Gerdesmeyer L., Gradinger R.
Die Morphologie des Bewegungsapparates bei Patienten mit spastischer Hemi- und Diparese.
Die Medizinische Welt – aus der Wissenschaft in die Praxis; 2007; 58(10):486-492

Mitternacht J., Lampe R.
Calculation of functional kinetic parameters from the plantar pressure distribution measurement].
Z Orthop Ihre Grenzgeb. 2006 Jul-Aug;144(4):410-8. German PMID: 16941300

Mitternacht J., Lampe R.
Ermittlung funktioneller kinetischer Parameter aus der plantaren Druckverteilungsmessung.
Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie; 2006; 144(4):410-418

Lampe R., Mitternacht J.
Erprobung von Hilfsmitteln bei infantiler Cerebralparese mit der Bewegungs- und Ganganalyse.
Zeitschrift Medizin für Menschen mit geistiger oder mehrfacher Behinderung; 2007

Lampe R.
Berufliche und soziale Integration von Menschen mit angeborenen cerebralen Schädigungen: Ergebnisse einer Verbleibstudie.
Sammelwerk Berufliche Bildung, Innovation und Soziale Integration, Herausgeber: P. Kahne, J. Rützel, G. Spöttl; 2007

Lampe R., Mitternacht J., Hahne J., Heizer W.
Langzeitergebnisse der beruflichen und sozialen Rehabilitation bei Infantiler Cerebralparese.
Das Gesundheitswesen; 2008

Lampe R., Mitternacht J.
Non-invasive diagnostic methods for perceptual and motor disabilities in children with cerebral palsy.
Orthopedic Reviews (Pavia); October 2009; 1(2):e20; DOI: 10.4081/or.2009.e20

Lampe R., Mitternacht J.
Kinder mit Cerebralparese: Einsatz von Messinstrumenten zur Erkennung von Wahrnehmungsstörungen.
Pädiatrie & Pädologie; Oktober 2009;44(5):16-22

Lampe R., Mitternacht J.
Correction versus bedding: wheelchair pressure distribution measurements in children with cerebral palsy.
Journal of Children's Orthopedic; August 2010; 4(4):291-300; DOI: 10.1007/s11832-010-0257-7

Lampe R., Mitternacht J.
Mögliche neuroorthopädische Ursachen von Schmerzen bei Jugendlichen und Erwachsenen mit schweren Cerebralparesen.
Zeitschrift Medizin für Menschen mit geistiger oder mehrfacher Behinderung; 2010

Lampe R., Kawelke S., Mitternacht J., Gradinger R.
Thermographie: Temperaturregulation bei Patienten mit infantiler Zerebralparese.
Journal für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie; 2011; 12(2):191-198

Lampe R.
Führerschein bei infantiler Cerebralparese.
Herausgeber. Mobilitätsbehinderte und Kraftfahrzeug, Deutsche Fahrlehrer-Akademie e.V. S.67-7; 2010

Lampe R., Mitternacht J.
Research on the Performance of the Spastic Calf Muscle of Young Adults with Cerebral Palsy.
Journal of Clinical Medicine Research; 2011; 3(1):8

Lampe R.
Haltungsschäden und Fehlstellungen im Kindes- und Jugendalter.
Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin; 2011; 62(6)

Kuklinski P.P., Lampe R., Stuckrad U.M.V., Benz C.R.V., Haffner C.
Posture and occlusal patterns in patients with cerebral palsy.
Zeitschrift für Kraniomandibuläre Funktion; 2011; 3(2):103-113

Schölderle T., Staiger A., Lampe R., Ziegler W.
Dysarthrie bei infantiler Cerebralparese.
Neurologie und Rehabilitation; 2011; 6:178-179

Lampe R., Mitternacht J., Miska C.
Aufbau einer Intensivförderwohngruppe als Pilotprojekt. Einstufung nach einem Schwerstbehindertenscore.
Medizin für Menschen mit geistiger Behinderung; 2012; 9:85-94

Lampe R., Mitternacht J., Neufang S., Wohlschläger A.

Thalamus-Dysregulation bei Patienten mit infantiler Cerebralparese bei handmotorischer Aktivität.

Abstract Zeitschrift für Neuropädiatrie; Februar 2012

Lampe R., Mitternacht J., Merdanovic E., Salzmann M., Pilge H.

Ermittlung des Aktivitätslevels bei Patienten mit infantiler Zerebralparese.

Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie; 2013; 151(3):248-256

Lampe R., Kawelke S., Mitternacht J., Turova V., Blumenstein T.

Thermographic study of upper extremities in patients with cerebral palsy.

12th International Workshop on Advanced Infrared Technology and Applications (AITA2013)

Lampe R., Turova V., Alves-Pinto A., Blumenstein T.

Towards simulation of germinal matrix hemorrhage as a complication of premature birth

Open Journal of Obstetrics and Gynecology; 2013; 3(9A):3; DOI:10.4236/ojog.2013.39A008

Pilge H., Lampe R., Holzapfel B. M., Liska F., Pilge S., Proding P.M.

A novel technique to treat Grisel's syndrome: results of a simplified, therapeutical algorithm.

International Orthopaedics; July 2013; 37(7):1307-1313; DOI: 10.1007/s00264-013-1895-4.

Mitternacht J., Klement A., Lampe R.

Plantar pressure distribution during and after pregnancy.

European Orthopaedics and Traumatology; 2013; 4(4):229-236

Schölderle T., Staiger A., Lampe R., Ziegler W

Dysarthria Syndromes in Adult Cerebral Palsy.

Journal of Medical Speech-Language Pathology; 2013; 20(4):100-105

Brauner C., Reichert B., Lampe R.

Vergleich der Effektivität der Constraint-Induced Movement Therapie (CIMT) und der Bimanuellen Therapie in der Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit unilateraler Zerebralparese: Literaturübersicht.

Neuropädiatrie in Klinik und Praxis; 2014; 13(2):27

Blumenstein T., Zeitlmann H., Alves-Pinto A., Turova V., Lampe R.

Optimization of electric bicycle for persons with disabilities.

SpringerPlus; 2014; 3(1):646; DOI:10.1186/2193-1801-3-646

Lampe R., Turova V., Blumenstein T., Alves Pinto A.

Eye movement during reading in young adults with cerebral palsy measured with eye tracking.

Postgraduate Medicine; September 2014; 126(5):146-158; DOI: 10.3810/pgm.2014.09.2809

Schölderle T., Staiger A., Lampe R., Strecker K., Ziegler W.

Dysarthrie bei infantiler Cerebralparese (ICP) – In welchem Zusammenhang stehen Sprechstörung, Körperbehinderung und berufliche Teilhabe?

Dysarthria in cerebral palsy (CP) – What is the relationship between speech impairment, motor disorder and participation in working life?

Zeitschrift Forschung Sprache; November 2014; 2(2):21-34

Lampe R., Botkin N., Turova V., Blumenstein T., Alves-Pinto A.

Mathematical Modelling of Cerebral Blood Circulation and Cerebral Autoregulation: Towards Preventing Intracranial Hemorrhages in Preterm Newborns.

Computational and Mathematical Methods in Medicine; Volume 2014 (2014); Article ID 965275; 9 pages; DOI: 10.1155/2014/965275

Lampe R., Blumenstein T., Turova V., Alves-Pinto A., ,
Lung vital capacity and oxygen saturation in adults with cerebral palsy.
Patient Prefer Adherence; 2014; 8: 1691–1697; DOI: 10.2147/PPA.S72575

Hutter S., Mitternacht J., Thienel A., Lampe R.
Evaluation of measurement methods for testing active piano training as a new therapeutic approach in children with cerebral palsy.
Physical and Rehabilitation Medicine; 2014; 26(3-4); pages 165-179;
DOI: 10.1615/CritRevPhysRehabilMed. 2014011138

Alves-Pinto A., Turova V., Blumenstein T., Thienel A., Wohlschläger A., Lampe R.
fMRI assessment of neuroplasticity in youths with neurodevelopmental-associated motor disorders after piano training.
European Journal of Pediatric Neurology; January 2015; 19(1):15-28;
DOI: 10.1016/j.ejpn.2014.09.002

Lampe R., Kawelke S., Mitternacht J., Turova V., Blumenstein T., Alves-Pinto A.
Thermographic study of upper extremities in patients with cerebral palsy.
Opto-Electronics Review; January 2015; 23(1):62-67; DOI: 10.1515/oere-2015-0005

Lampe R., Thienel A., Mitternacht J., Blumenstein T., Turova V., Alves-Pinto A.
Piano training in youths with hand motor impairments after damage to the developing brain.
Neuropsychiatric Disease and Treatment; 2015; 11; DOI:10.2147/NDT.S84090

Blumenstein T., Alves-Pinto A., Turova V., Aschmann S., Lützwow I., Lampe R.
Sensory Feedback Training for Improvement of Finger Perception in Cerebral Palsy.
Rehabilitation Research and Practice; 2015 (2015) Article ID: 861617;
DOI: 10.1155/2015/861617

Pilge H., Holzzapfel B. M., Rechl H., Prodingen P. M., Lampe R., Saur U., v Eisenhart-Rothe R., Gollwitzer H.
Function of the extensor mechanism of the knee after using the ‘patellar-loop technique’ to reconstruct the patellar tendon when replacing the proximal tibia for tumour.
The Bone and Joint Journal; July 2015; 97-B:1063-1069; DOI: 10.1302/0301-620X.97B8.35440

Alves-Pinto A., Blumenstein T., Turova V., Lampe R.
Altered lower leg muscle activation patterns in patients with cerebral palsy during cycling on an ergometer.
Neuropsychiatric Disease and Treatment; 2016; 12:1445-1456; DOI: 10.2147/NDT.S98260

Schölderle T., Staiger A., Lampe R., Strecker K., Ziegler W.
Dysarthria in Adults with Cerebral Palsy: Clinical Presentation and Impacts on Communication.
Journal of Speech, Language and Hearing Research; 2016; 59(2):216-229;
DOI: 10.1044/2015_JSLHR-S-15-0086.

Lampe R., Lützwow I., Blumenstein T., Turova V., Alves-Pinto A
Critical Analysis of Children’s Drawings as a Diagnostic Tool for Body Schema and Body Image Disorder in Cerebral Palsy.
Neuroscience and Medicine; 2016; 7(04):133, DOI: 10.4236/nm.2016.74014

Blumenstein T., Turova V., Alves-Pinto A., Lampe R.,
Sensorimotor piano system for people with disabilities.
Journal of Sensors; Volume 2016 (2016); Article ID 9825905M; 7 pages;
DOI: 10.1155/2016/9825905

Alves-Pinto A., Turova V., Blumenstein T., Lampe R.
The case for musical instrument training in cerebral palsy for neurorehabilitation.
Neural Plasticity; Volume 2016 (2016); Article ID: 1072301; 9 pages;
DOI: 10.1155/2016/1072301

Alves-Pinto A., Turova V., Blumenstein T., Hantuschke C., Lampe R.
Implicit learning of a finger motor sequence by patients with cerebral palsy after neurofeedback.
Applied Psychophysiology and Biofeedback; March 2017; 42(1):27-37;
DOI 10.1007/s10484-017-9349-1

Lampe R., Mitternacht J., von Pfister L., Turova V., Blumenstein T., Alves-Pinto A.
Development of congenital clubfoot during growth: a long-term study on the basis of pedobarography, biomechanics, and magnetic resonance imaging measurements of muscle volumes.
Journal of Pediatric Orthopaedics B; 2017; 26(2):122-132,
DOI: 10.1097/BPB.0000000000000288

Blumenstein T., Turova V., Alves-Pinto A., Lampe R.
A jacket for assisting sensorimotor-related impairments and spatial perception.
Measurement Science and Technology; 2017; 28(4): 044003

Blumenstein T., Turova V., Alves-Pinto A., Lampe R.
Mobile Communication Jacket for people with severe speech impairment.
Disability and Rehabilitation: Assistive Technology; April 2017;
DOI: 10.1080/17483107.2017.1319427

Botkin N., Turova V., Lampe R.
Feedback control of impaired cerebral autoregulation in preterm infants: Mathematical modelling.
Control and Automation (MED); 2017; 25th Mediterranean Conference; July 3-6, 2017;
Malta. IEEE Xplore; DOI: 10.1109/MED.2017.7984123

Alves-Pinto A., Ehrlich S., Cheng G., Turova V., Blumenstein T., Lampe R.
Effects of short-term piano training on measures of finger tapping, somatosensory perception and motor-related brain activity in patients with cerebral palsy.
Neuropsychiatric Disease and Treatment; October 2017; Volume 2017:13; Pages 2705-2718, DOI: 10.2147/NDT.S145104

Lampe R., Turova V., Alves-Pinto A.
Piano jacket for perceiving and playing music for patients with cerebral palsy.
Disability and Rehabilitation: Assistive Technology; 2017; 1-5,
DOI: 10.1080/17483107.2017.1419384

Ehrlich S., Alves-Pinto A., Lampe R., Cheng G.
A Simple and Practical Sensorimotor EEG Device for Recording in Patients with Special Needs.
5th International Congress on Neurotechnology; Electronics and Informatics
(NEUROTECHNIX 2017); pages 73-79; ISBN: 978-989-758-270-7

Lampe R.
Klavierspielen zur Förderung der Sensomotorik bei Menschen mit Cerebralpareese.
Gesundheit und Gesunderhaltung bei Menschen mit komplexer Behinderung; Verlag selbstbestimmtes Leben; 2018; 144-150; ISBN 978-3-945771-15-0,
DOI: 10.1016/j.compbiomed.2017.11.010

- Botkin N.D., Kovtanyuk A.E., Turova V.L., Sidorenko I.N., Lampe R.
Direct modeling of blood flow through the vascular network of the germinal matrix.
Computers in Biology and Medicine; 92 (2018): 147-155,
DOI: 10.1016/j.compbimed.2017.11.010
- Turova V., Botkin N., Alves-Pinto A., Blumenstein T., Rieger-Fackeldey E., Lampe R.
Modeling Autoregulation of Cerebral Blood Flow Using Viability Approach.
In Advances in Dynamic and Mean Field Games; pp. 345-363 (2018, January); Birkhäuser,
Cham, DOI: 10.1007/978-3-319-70619-1_16
- Sidorenko I., Turova V., Botkin N., Eckardt L., Alves-Pinto A., Felderhoff-Müser U., Rieger-Fackeldey E., Kovtanyuk A., Blumenstein T., Lampe R.
Modeling Cerebral Blood Flow Dependence on Carbon Dioxide and Mean Arterial Blood Pressure in the Immature Brain With Accounting for the Germinal Matrix.
Frontiers in Neurology; 09 October 2018; 9.812, DOI: 10.3389/fneur.2018.00812
- Roy, S, Alves-Pinto A., Lampe R.
Characteristics of lower leg muscle activity in patients with cerebral palsy during cycling on an ergometer.
BioMed Research International; 2018; Hindawi; pages: 1-8; DOI: 10.1155/2018/6460981
- Alves Pinto A., Lampe R.
Multimodal interaction underlying piano playing-based rehabilitation.
DAGA 2018; München; pages: 909-912
- Roy S., Alves Pinto A., Lampe R.
Modeling of muscle activation from electromyography recordings in patients with cerebral palsy.
Applied Science; 2018; 8(12); 2345; DOI: 10.3390/app8122345
- Kovtanyuk, A.E., Chebotarev A.Y., Dekalchuk A.A., Botkin N.D., Lampe R.
Analysis of a mathematical model of oxygen transport in brain.
Proceedings of the International Conference DAYS on DIFFRACTION 2018; pp. 187-191;
978-1-7281-0313-6, DOI: 10.1109/DD.2018.8553338
- Kovtanyuk, A.E., Chebotarev A.Y., Dekalchuk A.A., Botkin N.D., Turova V.L., Sidorenko, I.N., Lampe R.
Continuum model of oxygen transport in brain.
Journal of Mathematical Analysis and Applications, 2019, 474, 1352-1363,
DOI: 10.1016/j.jmaa.2019.02.020
- Lampe R., Turova V., Botkin N., Eckardt L., Felderhoff-Müser U., Rieger-Fackeldey E., Alves-Pinto A., Kovtanyuk A., Sidorenko I.
Postnatal paraclinical parameters associated to occurrence of intracerebral hemorrhage in preterm infants.
Neuropediatrics, 2019; Apr, 50(02):103–110; DOI 10.1055/s-0038-1677515.
- Botkin N.D., Turova V.L., Kovtanyuk A.E., Sidorenko I.N., Lampe R.
Extended model of impaired cerebral autoregulation in preterm infants: Heuristic feedback control.
Mathematical Biosciences and Engineering; 2019; 16(4):2334-2352;
DOI: 10.3934/mbe.2019117
- Roy S., Grünwald A., Alves-Pinto A., Maier R., Cremers D., Pfeiffer D., Lampe R.
A Non-invasive 3D Body Scanner and Software Tool towards Analysis of Scoliosis.
BioMed Research International; 2019; Article ID 4715720, 1-15; DOI:10.1155/2019/4715720

Apolonski A., Roy S., Lampe R., Maiti S.K.

Application of Vibrational Spectroscopy in Biology and Medicine. Breath Analysis.

Proceedings 2019, 27, 26; DOI:10.3390/proceedings2019027026

Botkin N.D., Kovtanyuk A., Turova V., Sidorenko I., Lampe R.

Accounting for tube hematocrit in modeling of blood flow in cerebral capillary networks.

Computational and Mathematical Methods in Medicine; Volume 2019; Article ID 4235937; 10 pages; DOI: 10.1155/2019/4235937

Kovtanyuk A.E., Chebotarev A.Y., Botkin N.D., Turova V.L., Sidorenko, I.N., Lampe R.

An inverse problem of oxygen transport in brain.

The 32nd International Conference of the Jangjeon Mathematical Society; 2019; 47-50, DOI: 10.24866/7444-4647-5.

Kovtanyuk A.E., Chebotarev A.Y., Dekalchuk A.A., Botkin N.D., Lampe R.

An iterative algorithm for solving an initial boundary value problem of oxygen transport in brain.

Proceedings of the International Conference DAYS on DIFFRACTION 2019; 99-104, DOI: 10.1109/DD46733.2019.9016443

Turova V., Sidorenko I.N., Eckardt L., Rieger-Fackeldey E., Felderhoff-Müser U., Alves-Pinto A., Lampe R.

Machine learning models for identifying preterm infants at risk of cerebral hemorrhage.

Plos one, 2020, 15(1), e0227419, DOI: 10.1371/journal.pone.0227419.

Lampe R., Rieger-Fackeldey E., Sidorenko I., Turova V., Botkin N.D., Eckardt L., Alves-Pinto A., Kovtanyuk A., Schündeln M., Felderhoff-Müser U.

Assessing key clinical parameters before and after intraventricular hemorrhage in very preterm infants.

EUR J Pediatr, 2020 Jan 28, 1-9, DOI: 10.1007/s00431-020-03585-9

Kovtanyuk A.E., Chebotarev A.Y., Turova V.L., Sidorenko, I.N., Lampe R.

An inverse problem for equations of oxygen transport in brain.

International Conference DAYS on DIFFRACTION 2020, pp. 1-6

Roy S., Grünwald A., Alves-Pinto A., Lampe R.

Automatic analysis method of 3D images in patients with scoliosis by quantifying asymmetry in transverse contours.

Biocybernetics and Biomedical Engineering 40.4 (2020): 1486-149, DOI: 10.1016/j.bbe.2020.09.001

Apolonski A., Roy S., Lampe R., Maiti S. K.

Molecular identification of bio-fluids in gas phase using infrared spectroscopy.

Applied optics, Vol. 59, Issue 17, pp. E36-E412020, DOI: 10.1364/AO.388362

Kovtanyuk, A.E., Chebotarev A.Y., Botkin N.D., Turova V.L., Sidorenko, I.N., Lampe R.

Non-stationary model of oxygen transport in brain tissue.

Computational and Mathematical Methods in Medicine, Volume 2020, 9 pages, DOI: 10.1155/2020/4861654

Maiti K.S., Roy, S., Lampe, R., Apolonskiy, A.

Breath indeed carries significant information about a disease. Potential biomarkers of cerebral palsy.

Journal of Biophotonics, 2020 June 11, DOI: 10.1002/jbio.202000125

Sidorenko I., Turova V., Botkin N., Eckardt L., Alves-Pinto A., Felderhoff-Müser U., Rieger-Fackeldey E., Kovtanyuk A., Schündeln M., Lampe R.

Assessing haemorrhage-critical values of cerebral blood flow by modelling biomechanical stresses on capillaries of the immature brain.

Scientific RepoRtS, 2020 Aug 26, 10(1), 1-10.

Roy S., Grünwald A., Lampe R.

A computational algorithm for scoliosis assessment from a non-invasive 3D-Bodyscanner.

MMSC-2020 (Mathematical Modeling and Scientific Computing), Munich, CEUR-WS.org/VOL1-2783/paper17.pdf

Kovtanyuk A., Mukambaeva A., Turova V., Sidorenko I., Lampe R.

Influence of the Endothelial Surface Layer on Blood Flow in Microvessels: Computer Modeling and Simulation.

MMSC-2020 (Mathematical Modeling and Scientific Computing), Munich, CEUR-WS.org/VOL1-2783/paper11.pdf

Grünwald A., Roy S., Alves-Pinto A., Lampe R.

Assessment of adolescent idiopathic scoliosis from body scanner image by finite element simulations.

Plos one 16.2 (2021): e024373, DOI: 10.1371/journal.pone.0243736

Kovtanyuk A., Chebotarev A., Turova V., Sidorenko I., Lampe R.

Inverse problem for a linearized model of oxygen transport in brain.

Proceedings of the International Conference DAYS on DIFFRACTION 2020, pp. 44-49 2020 IEEE

Kovtanyuk A., Chebotarev A., Botkin N., Turova V., Sidorenko I., Lampe R.

Modeling the pressure Distribution in a spatially averaged cerebral capillary network.

Mathematical Control and Related Fields, 2/2021, DOI:10.3934/mcrf.2021016

Kovtanyuk A.E., Chebotarev A.Y., Turova V.L., Sidorenko, I.N., Lampe R.

An inverse problem for equations of oxygen transport in brain.

Applied Mathematics and Computation, 402 (2021): 126154, DOI: 10.1016/j.amc.2021.126154

Kovtanyuk A., Chebotarev A., Turova V., Sidorenko I., Renée Lampe

Non-Stationary Model of Cerebral Oxygen Transport with Unknown Sources.

Mathematics 2021, 9, 910., DOI:10.3390/math9080910

Alves Pinto, A., Emch, M., Lampe, R.

Effects of piano training in unilateral cerebral palsy using probabilistic and deterministic tractography: a case report.

Frontiers in human neuroscience, 15, 622082. DOI: 10.3389/fnhum.2021.622082.

Sidorenko I., Turova V., Rieger-Fackeldey E., Felderhoff-Müser U.,

Kovtanyuk A., Brodkorb S., Lampe R.

Mathematical modeling of the hematocrit influence on cerebral blood flow in preterm infants.

Plos one 16.12 (2021): e0261819, DOI: 10.1371/journal.pone.0261819

Roy S., Grünwald, A., Lampe R.,

Model-based radiation-free assessment of scoliosis: A principle validation study

Journal of Medical and Biological Engineering, 2022, DOI: doi.org/10.1007/s40846-022-00678-8

Brodkorb S., Sidorenko I., Turova V., Rieger-Fackeldey E., Felderhoff-Müser U., Kovtanyuk A., Lampe R.

Accounting for Arterial and Capillary Blood Gases for Calculation of Cerebral Blood Flow in Preterm Infants *European Journal of Pediatrics*

European Journal of Pediatrics, 2022, S. 1-10, DOI: <https://doi.org/10.1007/s00431-022-04392-0>

Golubev A., Kovtanyuk A., Lampe R.

Modeling of Cerebral Blood Flow Autoregulation Using Mathematical Control Theory

MDPI, *Mathematics* 2022, 10, 2060. DOI: doi.org/10.3390/math10122060

Kovtanyuk A., Turova V., Sidorenko I., Chebotarev A., Lampe R.

Modeling of the cerebral blood circulation in a capillary network accounting for the influence of the endothelial surface layer

Computer Methods and Programs in Biomedicine, Epub 2022 Jul 5, S. 107008, DOI: doi.org/10.1016/j.cmpb.2022.107008

Roy S., Grünwald, A., Lampe R

A Non-invasive Method for Scoliosis assessment – A new mathematical concept using polar angle

Plos One, 2022, 17(9), DOI: doi.org/10.1371/journal.pone.0275395

Turova V., Kovtanyuk A., Pykhteev O., Sidorenko I., Lampe R.

Glycocalyx Sensing with a Mathematical Model of Acoustic Shear Wave Biosensor

Bioengineering, 9(9), 462, DOI: doi.org/10.3390/bioengineering9090462

Strübbe S., Sidorenko I., Grünwald A., Lampe R.

Semantic Approach for Solving the Decision Problem in Natural Language

In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 2514, No. 1, p. 012019). IOP Publishing, DOI: [10.1088/1742-6596/2514/1/012019](https://doi.org/10.1088/1742-6596/2514/1/012019)

Ziegler, W., Schölderle T., Brendel B., Risch C., Felber S., Ott K., Goldenberg G., Vogel M., Bötzel K., Zettl L., Lorenzl S., Lampe R., Strecker K., Synofzik M., Lindig T., Ackermann H., Staiger A.

Speech and Nonspeech Parameters in the Clinical Assessment of Dysarthria: A Dimensional Analysis

Brain Sci., 2023, 13, 113. DOI: doi.org/10.3390/brainsci13010113

Grünwald A., Roy S., Alves-Pinto A., Lampe R

Scoliosis assessment tools to reduce follow-up X-rays

Journal of Orthopedic Translation 2023, 38, 12-22, DOI: doi.org/10.1016/j.jot.2022.07.010

Roy, S., Grünwald A.T.D., Lampe R.

A new computational approach for Scoliosis Assessment from a non-invasive Body Scanner

Journal of Physics: Conference Series (Vol. 2514, No. 1, p. 012017). IOP Publishing. DOI: [10.1088/1742-6596/2514/1/012017](https://doi.org/10.1088/1742-6596/2514/1/012017)

Strübbe S., Sidorenko I., Roy S., Grünwald A.T.D., Lampe R.

Development and verification of a user-friendly software for German text simplification focused on patients with cerebral palsy

Natural Language Processing Journal, 3, 100012, DOI: [10.1016/j.nlp.2023.100012](https://doi.org/10.1016/j.nlp.2023.100012)

Kovtanyuk A. E., Chebotarev A. Y., Lampe R.

Mathematical modeling of cerebral oxygen transport from capillaries to tissue

Frontiers in Applied Mathematics and Statistics, 9, 1257066, DOI:
10.3389/fams.2023.1257066

Roy S., Ehrlich S., Lampe R.

Somatosensory mismatch response in patients with cerebral palsy

Applied Sciences, 14(3), 103, DOI: 10.3390/app14031030

Grünwald A.T.D., R. Susmita, Lampe R.

Measurement of distances and locations of thoracic and lumbar vertebral bodies from CT scans in cases of spinal deformation

BMC medical imaging, 24(1), 109. DOI: 10.1186/s12880-024-01293-6

Strübbe, S. M., Grünwald, A. T., Sidorenko, I., & Lampe, R. (2024). **A Rule-Based Parser in Comparison with Statistical Neuronal Approaches in Terms of Grammar Competence.**

Applied Sciences, 15(1), 87.

Feddahi N., Hartmann L., Felderhoff-Müser U., Roy S., Lampe R., and Maiti K. S.

Neonatal exhaled breath sampling for infrared spectroscopy biomarker analysis

ACS Omega, 2024, 9(28), 30625-30635

Spahn, C., Bernatzky, G., & Kreutz, G.

Musik und Medizin—ein Überblick. Musik und Medizin: Chancen für Therapie, Prävention, Rehabilitation und Bildung

(2024). 19-30.

Sidorenko I., Brodkorb S., Felderhoff-Müser U., Rieger-Fackeldey E., Krüger M., Feddahi N., Kovtanyuk A., Lück E., Lampe R.,

Assessment of intraventricular hemorrhage risk in preterm infants using mathematically simulated cerebral blood flow

Frontiers in Neurology 15,1465440, 2024