



MEDIZINISCHE
FAKULTÄT

Forschungsbericht 2015

Universitätsklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie

UNIVERSITÄTSKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDPSYCHIATRIE

Universitätsklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie
Otto von Guericke Universität
Leipziger Strasse 44
39120 Magdeburg

1. Leitung

Prof. Dr. Hans-Henning Flechtner

2. Hochschullehrer

Prof. Dr. Hans-Henning Flechtner

3. Forschungsprofil

- Lebensqualität bei kinder- und jugendpsychiatrischen Patienten
- Lebensqualität bei onkologischen Patienten im Langzeitverlauf
- Psychoonkologische Versorgung von Familien mit einem an Krebs erkrankten Elternteil
- Therapieevaluation (Mehrfamilientherapie, Eltern-Kind-Station)
- Neurobiologische Grundlagen von Lernen und Gedächtnis bei Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS)
- Frühe Informationsverarbeitung bei ADHS
- Neurokognitive Behandlungsmethoden von ADHS

4. Serviceangebot

- Familiensprechstunde für Kinder krebserkrankter Eltern (2009-2012 gefördert durch die Deutsche Krebshilfe e.V.)
- Traumaambulanz für Kinder und Jugendliche als Gewaltopfer (gefördert durch das Ministerium für Arbeit und Soziales Sachsen-Anhalt)

5. Methoden und Ausrüstung

- 32-Kanal Verstärker, Nexus 32, Mindmedia
- 32-Kanal Verstärker, Synamps, Neuroscan
- DC-Stimulator PLUS, neuroConn GmbH

6. Kooperationen

- Dr. Bottomley, European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC), Brüssel
- Dr. Guitart-Masip, Aging Research Center, Karolinska Institute, Stockholm
- Dr. Müller, Prof. Dr. Romer, Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, -psychosomatik und -psychotherapie, Universitätsklinikum Münster

- Prof. Dr. Albers, Urologische Klinik, Universität Düsseldorf
- Prof. Dr. Engert, Deutsche Hodgkin Studiengruppe (DHSG), Klinik für Innere Medizin, Universität Köln
- Prof. Dr. Siener, Klinik und Poliklinik für Urologie, Universität Bonn
- Prof. Dr. Wein, Klinik für Innere Medizin I, Universität Erlangen
- Univ. Doz. Dr. Holzner, Department Psychiatrie und Psychotherapie, Universität Innsbruck

7. Forschungsprojekte

Projektleiter: Prof. Dr. Hans-Henning Flechtner

Förderer: Deutsche Krebshilfe e. V.; 01.01.2011 - 31.12.2015

Lebensqualität in den Hodgkin-Studien HD16, HD17, HD18

Kontinuierliche, längsschnittliche Erfassung der Lebensqualität (LQ) bei Patienten mit Hodgkin-Lymphom im Langzeitverlauf mit besonderem Augenmerk auf tumorbedingter Fatigue und Stadien- bzw. Therapieabhängigkeit der verschiedenen LQ-Parameter. Sonderpunkte betreffen die sexuelle Lebensqualität inklusive verschiedener Fertilitätsaspekte und die soziale Reintegration in Berufs- und Alltagsleben

Projektleiter: Prof. Dr. Hans-Henning Flechtner

Förderer: Weitere Stiftungen; 01.01.2013 - 31.12.2015

PERSIST: Persistent fatigue in survivors of Hodgkin Lymphoma. EORTC Lymphoma Group

Nachuntersuchungsprojekt (multizentrische europäische Studie) zur Einschätzung der Ursachen von Langzeitfatigue bei geheilten Hodgkinpatienten, die innerhalb der EORTC (*European Organisation for Research and Treatment of Cancer*) Studien behandelt wurden. Psychiatrische Symptombewertung mittels standardisiertem Interview und ev. zusätzlichen Laboruntersuchungen (z.B. Hb).

Projektleiter: Prof. Dr. Hans-Henning Flechtner

Projektbearbeiter: Michael Köhler, Prof. Dr. Thomas Fischer, Prof. Dr. Jörg Frommer

Kooperationen: Prof. Dr. Bernarding, Institut für Biometrie, Universität Magdeburg; Prof. Dr. Bernhard Holzner, Universität Innsbruck

Förderer: Deutsche Krebshilfe e. V.; 01.10.2012 - 30.09.2016

Psychoonkologische Kurzintervention für Eltern adoleszenter und junger erwachsener Patienten mit malignen hämatologischen Erkrankungen

Zahlreiche aktuelle Befunde weisen einheitlich darauf hin, dass die Eltern Adoleszenter und junger Erwachsener (adolescents and young adults, AYA) mit Krebs durch die Diagnose ihres Kindes krankheitswertig psychisch belastet sind und an somatopsychischen Beschwerden leiden. Während für die AYA Patienten psychoonkologische Behandlungskonzepte entwickelt und wissenschaftlich evaluiert sind, ist die dringend erforderliche psychoonkologische Versorgung der Eltern insgesamt als unzureichend einzustufen. Für das aktuelle Projekt wurde eine aus fünf Behandlungsstunden bestehende psychoonkologische Kurzintervention (KI) für nächste Angehörige von AYA Patienten mit malignen hämatologischen Erkrankungen entwickelt, welche auf den therapeutischen Konzepten der Psychoedukation und der psychoonkologisch-supportiven Psychotherapie auf psychodynamischer Grundlage basiert. In einem randomisierten, kontrollierten Studiendesign soll die Wirksamkeit dieser bereits klinisch erprobten psychoonkologischen KI hinsichtlich der Verstärkung adaptiver Strategien der Krankheitsbewältigung überprüft werden. Die primäre Zielstellung der psychoonkologischen KI stützt sich auf erprobte Methoden der Arbeitsgruppe zur Modifikation subjektiver Krankheitstheorien, um tragfähige und problemorientierte Bewältigungsstrategien auszubilden und eine Besserung der emotionalen Regulation negativer Affekte bei den KI-Teilnehmern zu erreichen.

Projektleiter: Prof. Dr. Hans-Henning Flechtner

Kooperationen: PD Dr. Ambach, Universitätsklinik für Dermatologie und Venerologie, OvGU; Prof. Dr. Gollnick,

Universitätsklinik für Dermatologie und Venerologie, OvGU

Förderer: Haushalt; 01.01.2015 - 31.12.2017

Untersuchung der zellulären Wirkmechanismen von Methylphenidat an peripheren Lymphozyten bei Kindern mit ADHS

In einem Kooperationsprojekt mit der Universitätsklinik für Dermatologie und Venerologie wurde überprüft, ob Kinder mit Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) und Kinder mit Atopischer Dermatitis (AD) vergleichbare Veränderungen im Granulasystem der peripheren Lymphozyten aufweisen. Erste Daten zeigen in beiden Patientengruppen einen erhöhten Eosinophilen-, IgE- und ECP-Spiegel sowie Ähnlichkeiten bei der Granulafreisetzung. Im aktuellen Projekt soll untersucht werden, ob Methylphenidat, der am häufigsten eingesetzte Wirkstoff in der Behandlung der ADHS, Einfluss auf das periphere Lymphozytensystem nimmt.

Projektleiter: Dr. Kerstin Krauel

Projektbearbeiter: Jana Tegelbeckers, Carolin Breitling, Dr. Björn Bonath

Förderer: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG); 01.01.2012 - 31.12.2015

Charakterisierung veränderter Belohnungsrepräsentation und -verarbeitung bei Kindern und Jugendlichen mit ADHS

Im aktuellen Vorhaben sollen neurobiologische Korrelate der Belohnungsrepräsentation und des Belohnungslernens bei Kindern und Jugendlichen mit Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) charakterisiert werden. Nachdem frühere Modelle zur Pathogenese von ADHS auf kognitiv-motorische Funktionen fokussierten, nehmen Auffälligkeiten im Belohnungslernen in aktuelleren Erklärungsansätzen eine zentrale Rolle ein. ADHS-Patienten zeigen Belohnungsaufschub sowie Probleme, überdauernde Repräsentationen von Verhaltenskontingenzen aufrecht zu erhalten. Als mögliche Ursachen werden eine allgemeine dopaminerge Hypofunktion, das Fehlen eines Outcome-Cue Transfers ("dopamine-deficit-transfer") in belohnungsrelevanten Strukturen sowie Arbeitsgedächtnisprobleme diskutiert. Eine neurowissenschaftliche Überprüfung dieser Hypothesen existiert bisher allerdings nicht. Mit Hilfe bildgebender (fMRT, transkranielle Sonographie) und elektrophysiologischer Verfahren (EEG/EKP) sollen folgende Fragen beantwortet werden: (1) Inwieweit werden kognitive Lernprozesse durch Veränderungen der Kontingenz und Konsequenz bei ADHS-Patienten moduliert? (2) Lässt sich bei Kindern und Jugendlichen mit ADHS eine Outcome-synchrone Belohnungserwartung im orbitofrontalen Cortex nachweisen? (3) Sind belohnungsassoziierte Handlungstendenzen (Go-Signal) bei ADHS-Patienten verringert? (4) Wird das Belohnungssystem bei ADHS ebenfalls durch neue Reize aktiviert? (5) Zeigen insbesondere ADHS-Patienten mit Veränderungen in der Echogenität der Substantia nigra Auffälligkeiten in der Belohnungsverarbeitung? Da operante Techniken einen zentralen Platz in der Verhaltenstherapie von Kindern mit expansiven Störungen haben, könnte eine Verbesserung des Verständnisses von Belohnungsverarbeitung und Belohnungslernen bei ADHS wichtige Implikationen für Planung und Durchführung entsprechender therapeutischer Techniken haben.

Projektleiter: Dr. Kerstin Krauel

Projektbearbeiter: Dr. Martin Latsch

Kooperationen: Dr. Brechmann, Speziallabor Nicht-Invasive Bildgebung, Leibniz Institut für Neurobiologie, Magdeburg; Prof. Dr. Bernarding, Institut für Biometrie und Medizinische Informatik, OVGU; Prof. Dr. Brinkschulte, Institut für Geschichte und Ethik in der Medizin, OVGU

Förderer: Bund; 01.05.2015 - 30.04.2018

Hirn-Computer-Schnittstelle zur Anpassung der technischen Interaktion an Emotionen (EmoAdapt)

Ziel des interdisziplinären Projekts EMOADAPT ist die Entwicklung einer Hirn-Computer-Schnittstelle, mit deren Hilfe Emotionen in Echtzeit erkannt und in die Interaktion zwischen Mensch und Maschine unter Nutzung von virtuellen Realitäten integriert werden können. Zur Erfassung und Identifikation emotionaler Veränderungen in der Mensch-Maschine-Interaktion sollen bildgebende Verfahren (fMRT), EEG und klassische peripher-physiologische Parameter miteinander kombiniert werden. Bei der Gestaltung der virtuellen Realitäten werden relevante psychologische Aspekte wie z.B. Wahrnehmungs- und Aufmerksamkeitsprozesse, Besonderheiten sozialer und pseudo-sozialer Interaktionsprozesse (z.B. mit einem Avatar) berücksichtigt. Weiterhin soll im Vordergrund stehen, welche individuellen Merkmale der Nutzer wie z.B. Geschlecht, Persönlichkeitsaspekte, aber auch welche situativen Veränderungen in der virtuellen Realität sich modulierend auf das Erleben während der Mensch-Maschine-Interaktion auswirken.

Projektleiter: Dr. Kerstin Krauel

Projektbearbeiter: Carolin Breitling, Dr. Björn Bonath

Kooperationen: Dr. Dannhauer, Scientific Computing and Imaging Institute, University of Utah, Salt Lake City; Dr. Prehn-Kristensen, Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie, Zentrum für Integrative Psychiatrie ZIP, Universität Kiel; Dr. Zähle, Universitätsklinik für Neurologie, Universität Magdeburg

Förderer: Haushalt; 01.01.2013 - 31.12.2015

Verbesserung der Aufmerksamkeits- und Verhaltenskontrolle bei ADHS durch transkranielle Gleichstromstimulation (tDCS)

Kindern und Jugendlichen mit Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) fällt es deutlich schwerer ihre Konzentration und ihr Verhalten zu steuern als anderen Kindern im gleichen Alter. Sie sind hierdurch oft sehr eingeschränkt und zeigen trotz normaler oder guter Intelligenz häufig einen geringeren Lernerfolg und schlechtere Schulleistungen. Viele Studien belegen, dass die Auffälligkeiten in Aufmerksamkeit, Lernen und Verhaltenskontrolle mit einer Veränderung der Gehirnaktivität bei Kindern und Jugendlichen mit ADHS einhergehen. Eine neue Methode, mit der die Gehirnaktivität non-invasiv und schmerzfrei beeinflusst werden kann, ist die transkranielle Gleichstromstimulation (engl.: transcranial direct current stimulation, tDCS). Hierbei kann über einen schwachen Strom die Erregbarkeit des darunterliegenden Gehirnbereiches leicht erhöht werden. Wissenschaftliche und klinische Studien der letzten Jahre haben gezeigt, dass die transkranielle Gleichstromstimulation sensorische, motorische und kognitive Funktionen positiv beeinflussen kann. Im aktuellen Projekt soll untersucht werden, ob tDCS ebenfalls geeignet ist, um die Aufmerksamkeits- und Verhaltenskontrolle bei Jugendlichen mit ADHS bedeutsam zu verbessern.

Projektleiter: Dr. Ulrike Röttger

Projektbearbeiter: Stefanie Krause, Dr. Renate Lahne-Boldau, Lisa Ceschinski

Förderer: Haushalt; 01.01.2013 - 31.12.2015

Evaluation einer Eltern-Kind Station (ELKI)

Im Dezember 2008 wurde die erste Eltern-Kind-Station Sachsen-Anhalts am Klinikum Magdeburg eröffnet. Diese Form der Eltern-Kind-Behandlung, bei der die Eltern mit aufgenommen werden, wird bisher nur in wenigen Kinder- und Jugendpsychiatrien in Deutschland praktiziert. Die Modellstation bietet Behandlungsplätze für fünf Kinder mit deren Eltern, die den Klinikaufenthalt begleiten. Das Behandlungsangebot richtet sich an Familien mit Kindern im Alter von 1 ½ - 8 Jahren. Besonders für Kleinkinder mit Regulationsstörungen, die im ambulanten Rahmen nicht ausreichend behandelt werden können, aber auch für ältere Kinder, bei denen Interaktionsstörungen im Vordergrund stehen, bietet sich diese spezielle Behandlungsform an. Das flexibel gestaltete Behandlungskonzept (vollstationär und/oder tagesklinisch) vereint unterschiedliche Therapieansätze mit dem Schwerpunkt der Eltern-Kind-Interaktion. Die altersangepassten Formen von Eltern-Kind-Psychotherapie beinhalten Einzel- und Gruppenangebote für Eltern, Kinder und die gesamte Familie. Mittels videogestützter Eltern-Kind-Interaktionsübungen werden Interaktionskreisläufe gemeinsam analysiert und neue Vorgehensweisen ausprobiert. Ziel der Behandlung ist es, mit den Eltern und Kindern Problemerkisläufe zu durchbrechen und neue Möglichkeiten des Miteinanders zu entdecken und auszuprobieren. Die Eltern-Kind-Behandlung unterteilt sich in eine 3-wöchige Diagnostikphase, in deren Anschluss die Familien in der Regel für eine bestimmte Zeit in das häusliche Umfeld wieder entlassen werden, und eine 5-wöchige Therapiephase. Nach Entlassung wird mit den Familien eine ambulante Wiedervorstellung vereinbart. Diese wird in Form von spezifischen Nachsorgegruppen organisiert und findet 6 Wochen, 3 Monate, 6 Monate und 12 Monate nach Behandlungsabschluss statt. Um die Wirkfaktoren dieses Therapieansatzes genauer zu evaluieren, werden mittels standardisierter Verfahren kindliches Problemverhalten (CBCL) sowie elterliche Belastungen und Erziehungsverhalten (ESF) zu sechs unterschiedlichen Zeitpunkten (von Aufnahme bis 12 Monate nach Entlassung) erhoben. In ersten Pilotauswertungen zeigte sich nach Abschluss der Therapiephase eine Reduktion kindlicher Verhaltensauffälligkeiten und im elterlichen Stresserlebe.

Projektleiter: Dr. Ulrike Röttger

Projektbearbeiter: Dr. Jeanette Schadow, Christoph Kramm

Kooperationen: Dr. von der Lippe, Institut für Psychologie I, Universität Magdeburg

Förderer: Haushalt; 01.01.2013 - 31.12.2015

Methodenintegrative Therapieevaluation der Multifamilientherapie als Behandlungsbaustein im tagesklinischen Setting

Die Multifamilientherapie (MFT) ist als ein evidenzbasiertes Verfahren seit 2010 fester Bestandteil des Behandlungskonzeptes der tagesklinischen Behandlung von Kindern und Jugendlichen. Hierbei werden Familien direkt

und aktiv in den therapeutischen Prozess mit einbezogen. Unter dem Motto Miteinander voneinander werden Familien angeregt, untereinander Lösungen für ihre Probleme zu finden und sich gegenseitig auszutauschen und zu unterstützen. Dabei wird mit Techniken der systemischen Familientherapie und psychodynamischen Gruppentherapie gearbeitet. Bisherige Studien haben die Wirksamkeit dieser Therapieform in Bezug auf bestimmte Störungsbilder nachgewiesen. Eine Besonderheit unseres Ansatzes ist, dass wir Kinder und Jugendliche im Alter von 3-18 Jahren störungsübergreifend in homogenen Altersgruppen behandeln. Um die Wirksamkeit dieser speziellen Form der Therapie zu untersuchen werden seit 2010 der Verlauf und die langfristigen Auswirkungen der Behandlung auf unsere Patienten kontinuierlich überprüft. Die Patienten und ihre Eltern werden bei Aufnahme (T1), nach dreimonatiger Behandlungszeit (T2) und nach neun Monaten (T3) in einem Prä-Post-Design hinsichtlich des Belastungserlebens (CBCL, YSR) und der subjektiven Familienbeziehungen (SFB) befragt. Die bisherigen Ergebnisse zeigen signifikante Symptomreduktionen in den spezifischen Testverfahren als auch positive Veränderungen der familiären Beziehungen im SFB zwischen den Messzeitpunkten T1 und T2. Zum Messzeitpunkt T3 nach Entlassung zeigt sich eine weitere Reduktion der Symptome und die positiven Veränderungen im Familienklima bleiben stabil. Um die Sichtweisen der Familien auf die subjektiv bedeutsamen Wirkfaktoren der Multifamilientherapie zu erheben, wird die bisherige Evaluation durch qualitative Methoden ergänzt. Erste Auswertungen zeigen, dass die befragten Mütter übereinstimmend einen spezifischen Kompetenzzuwachs durch die MFT-Sitzungen berichteten. Als wichtige subjektive Faktoren wurden der Austausch mit anderen Familien und eine Verbesserung der Beziehungsqualität innerhalb der eigenen Familie angegeben. Weitere qualitative Interviews mit Vätern und Jugendlichen befinden sich aktuell in Transkription/Auswertung.

8. Veröffentlichungen

Begutachtete Zeitschriftenaufsätze

Flechtner, Hans-Henning; Fischer, Florian; Albers, Peter; Hartmann, Michael; Siener, Roswitha

Quality-of-life analysis of the German Prospective Multicentre Trial of single-cycle adjuvant BEP versus retroperitoneal lymph node dissection in clinical stage I nonseminomatous germ cell tumours

In: European urology: official organ of the European Association of Urology, the European Organization for Research and Treatment of Cancer - Genito-Urinary Group, the European Society for Urological Oncology and Endocrinology.

- Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 68.2015, insges. 8 S.;

[Imp.fact.: 13,938]

Heimrath, Kai; Breitling, Carolin; Krauel, Kerstin; Heinze, Hans-Jochen; Zaehle, Tino

Modulation of pre-attentive spectro-temporal feature processing in the human auditory system by HD-tDCS

In: European journal of neuroscience: EJN. - Oxford [u.a.]: Blackwell, Bd. 41.2015;

[Imp.fact.: 3,669]

Konrad, Kerstin; Fegert, Jörg M.; Flechtner, Hans-Henning

"Hölle Kinderpsychiatrie?" Deutsche Kinder- und Jugendpsychiatrie in der Nachkriegszeit - historical reappraisal, responsibility and consequences for the future

In: Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie. - Bern: Huber, Bd. 43.2015, 1, S. 5-7;

[Imp.fact.: 1,185]

Quinten, Chantal; Coens, Corneel; Ghislain, Irina; Zikos, Efstathios; Sprangers, Mirjam A.G.; Ringash, Jolie; Martinelli, Francesca; Ediebah, Divine E.; Maringwa, John; Reeve, Bryce B.; Greimel, Eva; King, Madeleine T.; Bjordal, Kristin; Flechtner, Hans-Henning; Koch, Joseph Schmucker-Von; Taphoorn, Martin J.B.; Weis, Joachim; Wildiers, Hans; Velikova, Galina; Bottomley, Andrew

The effects of age on health-related quality of life in cancer populations - A pooled analysis of randomized controlled trials using the European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC) QLQ-C30 involving 6024 cancer patients

In: European journal of cancer. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 51.2015, 18, S. 2808-2819;

[Imp.fact.: 5,417]

Tegelbeckers, Jana; Bunzeck, Nico; Düzel, Emrah; Bonath, Björn; Flechtner, Hans-Henning; Krauel, Kerstin

Altered salience processing in attention deficit hyperactivity disorder

In: Human brain mapping. - New York, NY: Wiley-Liss, Bd. 36.2015, insges. 12 S.;
[Imp.fact.: 6,924]

Abstracts

Ambach, Andreas; Wölfer, Wiebke; Glemnitz, Martin; Krauel, Kerstin; Bonnekoh, Bernd; Röttger, Ulrike; Flechtner, Hans-Henning; Gollnick, Harald

Ähnlichkeiten und Unterschiede von Atopischer Dermatitis (AD) und Aufmerksamkeitsdefizit/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) auf Zellbiologisch-psychemotorischer Ebene und Modulation Atopie-typischer Pathophysiologischer Parameter durch Methylphenidat (MP)

In: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft: JDDG; Organ der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft (DDG) und der Österreichischen Gesellschaft für Dermatologie und Venerologie (ÖGDV). - Chichester: Blackwell; Bd. 13.2015, Suppl. 1, FV01/04, S. 70;

[Imp.fact.: 2,050]

Glemnitz, Martin; Wölfer, Wiebke; Krauel, Kerstin; Bonnekoh, Bernd; Röttger, Ulrike; Flechtner, Hans-Henning; Gollnick, Harald; Ambach, Andreas

Increased vigilance in children with atopic dermatitis (AD) and/or attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is based on disturbed intracellular granule biology

In: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft: JDDG; Organ der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft (DDG) und der Österreichischen Gesellschaft für Dermatologie und Venerologie (ÖGDV). - Chichester: Blackwell, Bd. 13.2015, 4, S. 371-372;

[Imp.fact.: 2,050]

Dissertationen

Anders, Maria; Schubert, Katharina; Vogel, Matthias [Gutachter]

Subjektive Lebensqualität von Kindern und Jugendlichen der Kinder- und Jugendpsychiatrie bei Aufnahme und Entlassung sowie im Vergleich mit einer gesunden Referenzgruppe. - Magdeburg, Univ., Med. Fak., Diss., 2015; X, 133 Bl: graph. Darst.;