

Übersicht der Forschungsprojekte der Universitätsmedizin Magdeburg zu COVID-19

1. „Impfung gegen COVID-19“

Beschreibung: Coronaviren können beim Menschen zu gewöhnlichen Erkältungen bis hin zu schwerwiegend verlaufenden Atemwegserkrankungen wie SARS, MERS oder COVID-19 führen. Letztere wird durch das neuartige Coronavirus SARS-CoV-2 verursacht. Für die Heilung solch viraler Infektionen im Körper ist eine schnelle und effektive Immunantwort der T-Zellen erforderlich. In dem Versuchsvorhaben von Prof. Monika Brunner-Weinzierl sollen diese T-Zellantworten gegenüber Coronavirus-Bestandteilen genau charakterisiert werden. Mit der Analyse kann beispielsweise unterschieden werden, ob die T-Zellen virusinfizierte Zellen abtöten oder ob sie die Produktion von virusneutralisierenden Antikörpern auslösen. Die Ergebnisse sollen beitragen, eine zielgenaue Impfung zu entwickeln. Die Forscher vermuten, dass sie für unterschiedliche Ziel-Gruppen (z.B. Senioren versus Kinder; Gesunde versus Diabetiker) unterschiedliche Impfungen ermitteln werden.

Das Forschungsprojekt wird mit 57.000 Euro vom Land Sachsen-Anhalt gefördert.

Kontakt für die Medien: Prof. Dr. rer. nat. Monika Brunner-Weinzierl, Leiterin Bereich Experimentelle Pädiatrie und Neonatologie, Universitätskinderklinik Magdeburg, Tel.: +49 391 67-24003, E-Mail: monika.brunner-weinzierl@med.ovgu.de.

2. „Charakterisierung und therapeutische Expansion der protektiven Effektor- und Gedächtnis-T-Zell-Antworten gegen SARS-CoV-2 (SarsImmunExpansion)“

Beschreibung: Das Team um Prof. Monika Brunner-Weinzierl ist auf das Auslösen von Immunantworten gegen Pathogene und Tumore spezialisiert. In einer großangelegten Studie wird nun die Immunantwort auf SARS-CoV-2 Viren untersucht, um eine zellbasierte Therapie zu entwickeln. Zunächst müssen die zugrundeliegenden Mechanismen der Abwehrreaktion genauer verstanden werden, um daraus wichtige Erkenntnisse für die Entwicklung einer therapeutischen Impfung abzuleiten. Ziel ist es, mit einem neuartigen Verfahren die T-Zellen eines schwer COVID-19-erkrankten Patienten in vitro zu vermehren, zu trainieren und dem Patienten zurückzugeben. Mit einer optimalen Immunantwort kann sich der Patient dann selbst heilen. T-Zellen sind die zentrale Schaltstelle im Körper, die darüber entscheidet, wie eine Immunabwehr verlaufen wird. Die T-Zellen gewinnen die Forscherinnen und Forscher zum einen aus dem Blut von Menschen, die bereits eine Infektion mit dem SARS-CoV-2 mit oder ohne Symptome überstanden haben. Zum anderen aber auch von Personen, die bislang nicht mit SARS-CoV-2 in Berührung gekommen sind.

Das Verbundprojekt wird mit 600.000 Euro vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert.

Kontakt für die Medien: Sprecherin des Konsortiums: Prof. Dr. rer. nat. Monika Brunner-Weinzierl, Leiterin Bereich Experimentelle Pädiatrie und Neonatologie, Universitätskinderklinik Magdeburg, Tel.: +49 391 67-24003, E-Mail: monika.brunner-weinzierl@med.ovgu.de

3. Serologische Untersuchungen bei Blutspendern des Großraumes Magdeburg auf Antikörper gegen SARS-CoV-2 (SeMaCo-Studie)

Beschreibung: Die Frage nach der tatsächlichen Verbreitung des neuen Coronavirus SARS-CoV-2 beschäftigt das Forscherteam um die Professoren Dr. Achim Kaasch, Leiter des Institutes für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene (IMMB), und Hans-Gert Heuft, Leiter des Instituts für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie mit der Blutbank (ITIB). Eine Studie untersucht dazu, ob sich im Blut von zunächst 2.000 Blutspendern aus dem Großraum Magdeburg Antikörper gegen SARS-CoV-2 nachweisen lassen – ein Hinweis auf eine durchgemachte Infektion. Die Untersuchung ist für 21 Monate angelegt. In dieser Zeit werden die Studienteilnehmer nach ihren Kontakten im beruflichen und familiären Bereich und zu Ihrer Impfbereitschaft gegen SARS-CoV-2 befragt. Die Ergebnisse sollen dabei helfen, ein genaueres Bild über die Situation im Großraum Magdeburg zu gewinnen, den Verlauf und die Schwere der Pandemie genauer abzuschätzen und die Wirksamkeit der getroffenen Maßnahmen besser bewerten zu können. Die Studie wird in Zusammenarbeit mit dem Institut für Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung unter der Leitung von Prof. Christian Apfelbacher umgesetzt.

Das Forschungsprojekt wird mit 240.000 Euro vom Land Sachsen-Anhalt gefördert.

Kontakt für die Medien:

Prof. Dr. med. Achim Kaasch, Direktor des Institutes für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene (IMMB) der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Tel.: 0391-67-13392, E-Mail:

achim.kaasch@med.ovgu.de;

Prof. Dr. med. Hans-Gert Heuft, Institut für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie mit Blutbank (ITIB), Tel.: 0391-67-13716, hans-gert.heuft@med.ovgu.de;

Prof. Dr. Dr. Christian Apfelbacher, Direktor des Instituts für Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Tel.: 0391-67-24322, E-Mail:

christian.apfelbacher@med.ovgu.de

4. „Echtzeit-Versorgungsforschung mit dem AKTIN-Notaufnahmeregister“

Beschreibung: Wie viele Patient*innen kommen täglich in die Notaufnahme? Wie dringend müssen sie behandelt werden und mit welchen Beschwerden haben sie die Notaufnahme aufgesucht? All diese Daten werden im neuen AKTIN-Notaufnahmeregister dezentral erfasst, das aus einem gemeinsamen Forschungsprojekt der Universitätsmedizin Magdeburg und dem Institut für Medizinische Informatik der Uniklinik RWTH Aachen entstanden ist. AKTIN steht dabei für „Aktionsbündnis für Informations- und Kommunikationstechnologie in Intensiv- und Notfallmedizin“. Das Robert Koch-Institut ist seit 2013 ein Partner des AKTIN-Notaufnahmeregisters und bekommt seit März täglich wichtige Echtzeit-Daten zur Lage in deutschen Notaufnahmen während der COVID-19-Pandemie übermittelt. Derzeit sind 17 Notaufnahmen aus ganz Deutschland an das Register angeschlossen. Es ermöglicht damit erstmals das notfallmedizinische Geschehen in den Kliniken während der aktuellen Pandemie, in zukünftigen Epidemien oder bei anderen gesundheitsrelevanten Ereignissen in Echtzeit beobachten zu können. Damit die Aussagekraft der Daten verbessert werden kann, soll in den kommenden Monaten durch die Anbindung weiterer 26 Universitätsklinika und nicht universitären Kliniken möglichst eine bundesweite Abdeckung erzielt werden.

Das Vorhaben wird im Rahmen des Nationalen COVID-19 Forschungsnetzwerkes vom Bundesministerium für Bildung und Forschung mit 3,7 Millionen Euro gefördert.

Kontakt für die Medien: Prof. Dr. med. Felix Walcher – Wissenschaftlicher Leiter (Medizin) AKTIN-Notaufnahmeregister, Direktor der Universitätsklinik für Unfallchirurgie Magdeburg, Tel.: 0391-67-15575, felix.walcher@med.ovgu.de;

Dr. rer. nat. Wiebke Schirrmeister, Projekt-Koordination, Tel.: +49 391 61-17186, wiebke.schirrmeister@med.ovgu.de.

5. Projektbeteiligung „Pflegeheime in der COVID-19 Pandemie“ (HEICO)

Beschreibung: Eine Studie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg untersucht die COVID-19 bedingten Herausforderungen und Veränderungen in stationären Langzeitpflegeeinrichtungen gemeinsam mit neun weiteren Projektpartnern. Beteiligt ist unter anderem das Institut für Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung (ISMG) der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg; es unterstützt als Studienzentrum bei der Rekrutierung von Einrichtungen sowie der Durchführung und Analyse von Interviews in vier Einrichtungen. Dabei werden Einrichtungs- bzw. Pflegedienstleitungen sowie Wohnbereichsleitungen und Pflegefachkräfte mit Leitungsverantwortung zu Ihren Erfahrungen von Beginn der Maßnahmen an bis zur Lockerung der Kontaktbeschränkung in ihrer Einrichtung befragt. Darüber hinaus werden Angehörige und Interessenvertreter*innen der Heimbewohner*innen interviewt und können Auskunft über die erlebten Einschränkungen sowie Strategien zum Umgang mit der Pandemie-Situation geben.

Kontakt für die Medien:

Prof. Dr. Dr. Christian Apfelbacher, Direktor des Instituts für Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Tel.: 0391-67-24322, E-Mail:

christian.apfelbacher@med.ovgu.de;

Dr. Astrid Eich-Krohm, Instituts für Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Tel.: 0391-67-24322, astrid.eich-krohm@med.ovgu.de.

6. Interdisziplinärer Verbund „Autonomie im Alter“

Beschreibung: Mehr als 40 Verbundprojekte forschen seit 2016 noch bis 2022 an verschiedenen Standorten in Sachsen-Anhalt unter dem Leitthema „Autonomie im Alter“ zu Lösungen für die Herausforderungen des demografischen Wandels. Im Zuge der Corona-Pandemie wurden vom Zentralprojekt des Verbundes in allen Projekten Befragungen zum Einfluss der Corona-Krise auf die Umsetzbarkeit und Datenerhebung innerhalb der Projekte durchgeführt. Dabei sieht die Hälfte der befragten Projekte den weiteren Verlauf durch die Auswirkungen der Pandemie als akut gefährdet an.

Die Verbundprojekte werden mit 26 Millionen Euro durch die EFRE/ESF-Förderprogramme der EU und durch Mittel des Landes Sachsen-Anhalt gefördert.

Kontakt für die Medien:

Prof. Dr. Dr. Christian Apfelbacher, Direktor des Instituts für Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Tel.: 0391-67-24322, E-Mail:

christian.apfelbacher@med.ovgu.de;

Dr. Astrid Eich-Kroh, Institut für Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Tel.: 0391-67-24322, astrid.eich-kroh@med.ovgu.de.

7. CoronaCare: An ethnographic study of the risks to and potentialities for social health during the Corona crisis

Beschreibung: Das Coronavirus stellt die Risikogruppe der Pflegebedürftigen vor große Herausforderungen und mit ihnen auch pflegende Angehörige und professionell Pflegende. Unter dem Titel „CoronaCare“ erforscht ein Team von Wissenschaftlern am Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie der Medizinischen Hochschule Brandenburg Theodor Fontane in Kooperation mit dem Institut für Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg dieses aktuelle Spannungsfeld im Pflegebereich. Mit der Studie soll der Frage nachgegangen werden, wie in Zeiten von Corona soziale Gesundheit aufrechterhalten werden kann. Die Studie ist für 18 Monate angelegt. Dabei erfolgt die Datenerhebung in Form von Selbstbeobachtungen, Befragungen und Interviews. CoronaCare wird unter Nutzung bestehender Kontakte innerhalb des Forschungsverbundes „Autonomie im Alter“ umgesetzt.

Das Verbundprojekt wird insgesamt mit 420.000 Euro durch das Bundesministerium für Forschung und Bildung gefördert.

Kontakt für die Medien: Prof. Dr. Dr. Christian Apfelbacher, Direktor des Instituts für Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Tel.: 0391-67-24322, E-Mail: christian.apfelbacher@med.ovgu.de.

8. Erprobung einer symptomorientierten Surveillance/Projekt Covid-Nein-Danke

Beschreibung: Es gibt bereits vielfältige Aktivitäten zur Eindämmung der Covid-19-Pandemie. Dennoch sind weiterhin viele Fragen zur Erkrankung ungeklärt: Warum erkranken manche Menschen stark und andere nicht? Welchen Einfluss haben bestimmte Erkrankungen, Impfungen oder Medikamente auf das Risiko an COVID-19 zu erkranken? Hinweise dazu liefern können Daten zu den Symptomen aus einer Online-Befragung, die im Rahmen einer Kooperation zwischen der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und dem Helios-Klinikum Gifhorn entwickelt wurde. Die Teilnahme erfolgt anonym unter www.covid-nein-danke.de und soll dabei helfen, die Entwicklung der Erkrankung auf Basis der Symptome zu beobachten. In England und den USA wurden solche Systeme bereits etabliert.

Das Projekt wird im Rahmen einer Kooperation zwischen der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und dem Helios-Klinikum Gifhorn durchgeführt.

Kontakt für die Medien: Prof. Dr. Dr. Christian Apfelbacher, Direktor des Instituts für Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Tel.: 0391-67-24322, E-Mail: christian.apfelbacher@med.ovgu.de.

9. „KARdiologische LandAssistenz“ (KARLA)

Beschreibung: Das Projekt „KARdiologische LandAssistenz“ (KARLA), ein Teilprojekt im Forschungsverbund „Autonomie im Alter“, soll die Versorgung von Patienten mit chronischen Herzerkrankungen (Koronare Herzkrankheit, Herzinsuffizienz, Vorhofflimmern) in hausärztlicher Versorgung in Sachsen-Anhalt evaluieren

und verbessern. Dazu rotieren Assistenzärzte in der Weiterbildung im Bereich Innere Medizin und Kardiologie der Universitätsklinik im Rahmen eines kardiologisch-hausärztlichen Praktikums als „KARLAS“ in Hausarztpraxen und bilden mit dem Hausarzt ein Team vor Ort. Die „KARLAS“ bringen Spezialkompetenz in die Erstversorgung ein und erwerben im Gegenzug Basiskompetenz durch den jeweiligen Hausarzt. Im Zuge der Corona-Pandemie wurde eine COVID-spezifische Erweiterung der Interviews vorgenommen und unter anderem gefragt, wann Patienten in den letzten Monaten Gesundheitsversorgung in Anspruch genommen haben. Ziel ist es, mit Hilfe der Erkenntnisse Strategien und Instrumente für eine verbesserte Versorgung chronisch herzkranker Patient*Innen zu entwickeln. Das Projekt KARLA ist eine Kooperation zwischen dem Institut für Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg (ISMG) und der Universitätsklinik für Kardiologie und Angiologie (KKAR) der Universitätsmedizin Magdeburg.

Das Projekt wird durch das EFRE -Förderprogramm der EU und das Land Sachsen-Anhalt finanziert.

Kontakt für die Medien: Prof. Dr. Dr. Christian Apfelbacher, Direktor des Instituts für Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Tel.: 0391-67-24322, E-Mail: christian.apfelbacher@med.ovgu.de.

10. Teilnahme am Nationalen COVID-19 Forschungsnetzwerk der Universitätsmedizin

Beschreibung: Im Kampf gegen Covid-19 fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung den Aufbau eines Forschungsnetzwerks deutscher Universitätskliniken, an dem sich auch das Universitätsklinikum Magdeburg beteiligt. Dazu wurde im Uniklinikum eine regionale Task-Force COVID-19 gebildet. Das Netzwerk erforscht, wie Patientinnen und Patienten mit dieser Krankheit in Deutschland bestmöglich versorgt werden können. Koordiniert wird das Forschungsnetzwerk von der Charité – Universitätsmedizin Berlin. Die Universitätsmedizin Magdeburg beteiligt sich innerhalb des Nationalen Forschungsnetzwerks an verschiedenen Projekten im Bereich Surveillance und Testung (Prof. Kaasch) sowie Pandemiemanagement (Prof. Kaasch, Prof. Geginat und Prof. Apfelbacher).

Kontakt für die Medien: Prof. Dr. med. Hans-Jochen Heinze, Ärztlicher Direktor der Universitätsklinik Magdeburg, Tel.: 0391-67-13426, -13431, hans-jochen.heinze@med.ovgu.de;
Prof. Dr. med. Achim Kaasch, Direktor des Institutes für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene (IMMB) der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Tel.: 0391-67-13392, E-Mail: achim.kaasch@med.ovgu.de.

11. Nutzen von Antikörpertestungen bei symptomarmen COVID-19 Erkrankungen

Beschreibung: Es ist unklar, inwieweit Personen, die eine symptomarme COVID-19 Erkrankung durchgemacht haben, Antikörper gegen das Virus bilden. In einer Studie der Universitätsmedizin Magdeburg werden Serumproben von Patienten mit symptomarmer Infektion gesammelt und mit verschiedenen Antikörpertests untersucht. Dadurch soll die Verlässlichkeit von Antikörpertests abgeschätzt werden.

Kontakt für die Medien: Prof. Dr. med. Achim Kaasch, Direktor des Institutes für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene (IMMB) der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Tel.: 0391-67-13392, E-Mail: achim.kaasch@med.ovgu.de.