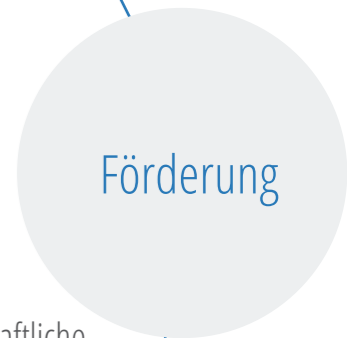
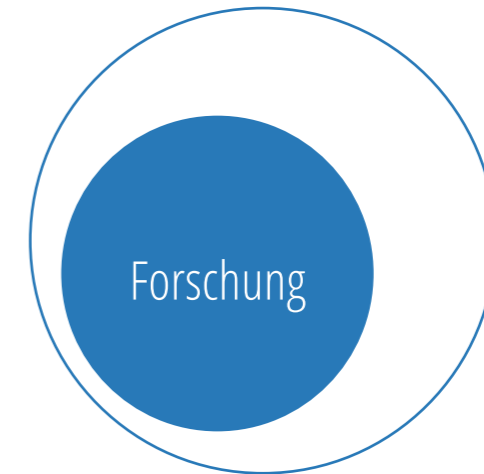




Jahresbericht 2018

Karl Landsteiner Gesellschaft

Verein zur Förderung Medizinisch-Wissenschaftlicher Forschung



Unser Leitbild

Medizinisches Forschen und Wirken auf höchstem Niveau – dafür steht die Karl Landsteiner Gesellschaft.

Forschung: Kreativ, eigenständig, qualitätsgesichert
Fortschritt: Patientenorientiert, vernetzt, praxisbezogen
Förderung: Innovativ, transparent, erfolgreich

Die Karl Landsteiner Gesellschaft ist eine unabhängige, medizinisch-wissenschaftliche Forschungsinstitution und umfasst 2018 65 Institute, die nahezu sämtliche Teilgebiete der Medizin abdecken.

Die Institute werden patientenorientiert, berufsbegleitend und mit hohem Praxisbezug geführt und von namhaften Persönlichkeiten geleitet.

www.karl-landsteiner.at



PRÄSIDENT
Univ. Prof. Dr. Bernhard Schwarz
Leiter KLI für Gesundheitsökonomie,
Evaluierungsverantwortlicher der KLI,
Medizinische Universität Wien



VIZEPRÄSIDENTIN
Prim. Univ. Prof. Dr. Beatrix Volc-Platzer
Leiterin KLI für Kinderdermatologie,
Leiterin Abt. Dermatologie
SMZ-Ost



EHRENVORSTAND
MR Dr. Gerhard Weintögl
Ehrenpräsident und Gründer
der Karl Landsteiner Gesellschaft



VORSTANDSMITGLIED
Ao. Univ. Prof. Dr. Thomas Szekeres
Präsident der Österreichischen Ärztekammer
Präsident der Ärztekammer für Wien



VORSTANDSMITGLIED
Prim. Univ. Prof. Dr. Heinrich Resch
Leiter KLI für Gastroenterologie und
Rheumatologie; Leiter II. Med. Abt.,
KH Barmherzige
Schwestern Wien



VORSTANDSMITGLIED
Dr. Johann Georg Meinhart
Stellv. Leiter KLI für Herz- und Gefäßchirurgische
Forschung; Leiter Zell- und Gewebelabor,
1. Chirurgische Abteilung,
Krankenhaus Hietzing



KASSIER-STELLVERTRETER
Hon. Prof. (FH) Dr. Bernhard Rupp
MBA (University of Toronto), Chairperson für
Consulting im Gesundheitswesen,
Health Management,
IMC Fachhochschule Krens



KASSIER
Prim. Univ. Prof. Dr. Franz Trautinger
Leiter KLI für Dermatologische Forschung,
Leiter Abt. Dermatologie
Universitätsklinikum St. Pölten



SCHRIFTFÜHRER-STELLVERTRETER
Prim. Univ. Prof. Dr. Paul Sevelda
Leiter KLI für Gynäkologische Onkologie
und Senologie, Leiter Gynäkologie
und Geburtshilfe KH Hietzing,
Präsident der Österreichischen
Krebshilfe



BÜROLEITUNG
Mag. (FH) Verena Biribauer
v.biribauer@karl-landsteiner.at
Telefon: 0676/57 47 531



EHRENVORSTAND
HR Prof. Dr. Robert Fischer
Mitbegründer der Karl Landsteiner Gesellschaft,
Initiator des Gesundheits-
politischen Forums



VORSTANDSMITGLIED
Dr. Hubert Dreßler
Geschäftsführer Ze.Wa. medicalsystems GmbH
Medizinconsulting, Wien;
Aufsichtsrat Metagro AG,
Hainfeld, NO



SCHRIFTFÜHRER
Assoc. Prof. Dr. Guido Offermanns
Leiter KLI für Krankenhausorganisation,
Universität Klagenfurt



EHRENVORSTAND
Univ. Prof. Dr. Eugen Hauke
ehm. Evaluierungsbeauftragter



VORSTANDSMITGLIED
Assoc. Prof. Dr. Ernst Agneter, MBA
Pharmig, Agneter Pharmaconsulting GmbH



VORSTANDSMITGLIED
Univ. Prof. DDr. hc Robert Fitzgerald
Leiter KLI für Anästhesiologie und Intensivmedizin;
Leiter des Gesundheitspolitischen Forums;
OA Abt. Anästhesie und Intensiv-
medizin KH Hietzing



SEKRETARIAT
Martina Wally
sekretariat@karl-landsteiner.at
Telefon: 0676/57 47 532



Die Karl Landsteiner Gesellschaft hat 2018 mittlerweile über 470 unterstützende MitgliederInnen und besteht aus 65 Instituten aus den unterschiedlichsten Fachrichtungen der Medizin. Die herausragenden Arbeiten in der Medizin-Wissenschaftlichen Forschung können Sie auf den folgenden Seiten des Jahresberichts 2018 nachlesen. An dieser Stelle ein großes DANKE an alle Institutsleiter und Mitarbeiter für die wertvolle Arbeit, das Engagement und ihren Einsatz für die Forschung.

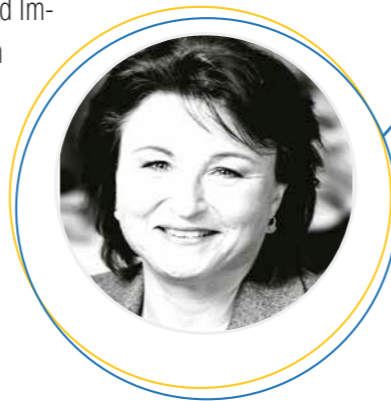


Eine moderne ärztliche Versorgung ist ohne Wissenschaft und Forschung nicht möglich. Der Entstehung von Krankheiten auf den Grund zu gehen, sie zu verstehen, neuartige Therapien zu entwickeln,

Diagnoseverfahren und Medikamente laufend zu verbessern, das alles ist essenziell, um Spitzenmedizin gewährleisten zu können. Die Karl Landsteiner Gesellschaft leistet hierfür mit ihren patientenorientierten und innovativen Forschungsprojekten einen maßgeblichen Beitrag, auf den alle Mitwirkenden stolz sein dürfen.

ao. Univ. Prof. Dr. Thomas Szekeres, PhD
Präsident der Österreichischen Ärztekammer und der Ärztekammer für Wien

Der berühmte Namensgeber der Karl Landsteiner Gesellschaft, dessen 150. Geburtstag wir im Juni 2018 mit einer Festveranstaltung gefeiert haben, war einer der vielseitigsten Ärzte der österreichischen Medizingeschichte. 1930 mit dem Nobelpreis für Physiologie oder Medizin für die Entdeckung der Blutgruppen ausgezeichnet, gehen weitere grundlegende Entdeckungen auf den Gebieten der Bakteriologie und Immunologie im Speziellen auf ihn zurück. Diese Vielseitigkeit spiegeln heute die über 60 Karl Landsteiner Institute wider, an denen einerseits wissenschaftliche Forschungsprojekte und klinische Studien durchgeführt und andererseits ein breites Spektrum wissenschaftlicher und gesundheitspolitischer Fortbildungs- und Diskussionsveranstaltungen abgehalten werden.



Prim. Univ. Prof. Dr. Beatrix Volc-Platzer
Vizepräsidentin der Karl Landsteiner Gesellschaft



Die Karl Landsteiner Gesellschaft konnte im vergangenen Jahr ihre herausragende Rolle als österreichische berufsbegleitende und Praxis-nahe Forschungsgesellschaft weiter ausbauen. Mit inzwischen 65 Instituten mit hochqualifizierten Leitern aus allen medizinischen Fachbereichen wird das gesamte Spektrum der Medizin abgedeckt. Die Institute arbeiten in sehr enger Kooperation vor allem mit der Medizinischen Universität Wien und den größten österreichischen Krankenhausträgern zusammen und finanzieren sich ausschließlich aus selbst erworbenen Mitteln. Die hohe Attraktivität für etablierte Forscher ist ungebrochen, wie aus den laufenden Anträgen für Institutsgründungen hervorgeht.

Univ. Prof. Dr. Bernhard Schwarz
Präsident der Karl Landsteiner Gesellschaft

Der vorliegende Jahresbericht bestätigt eindrucksvoll den kontinuierlichen Erfolg der Karl Landsteiner Gesellschaft und ihrer Institute bei der Ermöglichung und Durchführung medizinisch-wissenschaftlicher Forschung und Fortbildung im intra- und extrauniversitären Bereich. Klinische Forschung außerhalb der Universitäten besitzt im Rahmen unserer Vereinstätigkeit einen besonderen Stellenwert. Durch sie wird Patientinnen und Patienten der Zugang zu modernen Behandlungsformen auch außerhalb akademischer Zentren ermöglicht, es werden Daten großer und besonderer Kollektive wissenschaftlich erfasst, die Qualität der Patientenversorgung wird durch den mit der Forschung verbundenen Wissenszuwachs gehoben und nicht zuletzt werden jungen Ärztinnen und Ärzten besondere Entwicklungsmöglichkeiten geboten. Die folgenden Seiten bezeugen den Erfolg unserer Institute in allen diesen Bereichen.

Prim. Univ. Prof. Dr. Franz Trautinger
Kassier der Karl Landsteiner Gesellschaft



Völlig neu präsentiert sich der vorliegende Jahresbericht der Karl Landsteiner Gesellschaft – mit allen Forschungsaktivitäten der Institute im Jahr 2018. Die jährliche Mitgliederversammlung im Juni sowie der Landsteiner Tag im November, wo jedes Jahr thematisch die Forschungsergebnisse aus den Instituten präsentiert werden – all diese Veranstaltungen stellen wichtige Möglichkeiten für den persönlichen Austausch und die Kommunikation untereinander dar. Besonders in Zeiten der zunehmenden Digitalisierung ist das persönliche Gespräch nach wie vor unersetzlich. Persönlich, unbürokratisch und flexibel – so möchte das Office Management der Karl Landsteiner Gesellschaft die 65 Institute auch weiterhin unterstützen!

Mag. (FH) Verena Biribauer
Büroleitung der Karl Landsteiner Gesellschaft



v.l.: Univ. Prof. Dr. Christian Kainz, Prim. Univ. Prof. PD Dr. Thomas Weiss, PhD FESC, Univ. Prof. Dr. Bernhard Schwarz, Mag. (FH) Verena Biribauer

Institutsgründung: Karl Landsteiner Institut für Kardiometabolik

Institutsleitung:
Prim. Univ. Prof. PD Dr. Thomas Weiss, PhD FESC
Vorstand Innere Medizin, Privatklinik Döbling
Stellvertretung: Dr. Miklos Rohla, PhD

Wiedereröffnung: Karl Landsteiner Institut für Klinisches Risikomanagement

Institutsleitung: Dir. Dr. Brigitte Ettl
Krankenhaus Hietzing mit
Neurologischem Zentrum Rosenhügel
Ärztliche Direktion
Stellvertretung: Univ. Lektor Dr. Wolfgang Huf, B.Sc.



v.l.: Univ. Lektor Dr. Wolfgang Huf, B.Sc., Dir. Dr. Brigitte Ettl,
Univ. Prof. Dr. Bernhard Schwarz

Qualitätssicherung der Karl Landsteiner Institute

Die Karl Landsteiner Gesellschaft erachtet es als ihre Verpflichtung, ihre außeruniversitären wissenschaftlichen Institute, deren Leiter sich ehrenamtlich der außeruniversitären Forschung widmen, einer periodischen Evaluation zu unterziehen. Diese Evaluation erfolgt erstmals drei Jahre nach der Gründung eines Instituts, in der Folge alle fünf Jahre.

Ein Evaluationsbeauftragter der Karl Landsteiner Gesellschaft organisiert und koordiniert jede Evaluation. Er wird vom Vorstand der Karl Landsteiner Gesellschaft nominiert und vertritt im Evaluationsprozess die Interessen der Gesellschaft. Jeder Institutsleiter nominiert im Rahmen der Evaluation der von ihm geführten Forschungseinrichtung einen externen Gutachter; ein weiterer Gutachter wird vom Vorstand der Karl Landsteiner Gesellschaft bestellt. Alle Gutachter – interne wie externe – arbeiten ehrenamtlich. Verantwortlich für alle Evaluierungen ist Präsident Univ. Prof. Bernhard Schwarz, der ebenso wie der Vorstand regelmäßig über alle Evaluierungsprozesse informiert wird.

Im Jahr 2018 wurden insgesamt vier Institute dem standardisierten Evaluierungsprozess unterzogen, der in allen Fällen positiv abgeschlossen wurde. Darüber hinaus bescheinigten die Gutachter allen Einrichtungen einen hohen Forschungsoutput.

Dank gilt allen internen und externen Begutachtern, die der Karl Landsteiner Gesellschaft in diesem Qualitätssicherungsprozess ihre fachliche Expertise zur Verfügung gestellt haben.

Erstmals einer Evaluation unterzogen wurden:

- Institut für Retinale Forschung und Bildgebung, Institutsleitung: Priv. Doz. Siamak Ansari Shahrezaei
- Institut für Adipositas und Stoffwechselerkrankungen, Institutsleitung: Prim. Univ. Prof. Bernhard Ludvik
- Institut für Interdisziplinäre neurologische, kardiologische und pneumologische Rehabilitation, Institutsleitung: Univ. Doz. Christian Brenneis

Evaluierung nach fünf Jahren:

- Institut für Klinische Epilepsieforschung und Kognitive Neurologie
Institutsleitung: Univ. Prof. DI Christoph Baumgartner



Besuch bei MedAustron

Bei einer Führung durch das österreichweit einzigartige Krebsbehandlungs- und Forschungszentrum MedAustron in Wiener Neustadt erhielten Vertreter der Karl Landsteiner Gesellschaft Einblick in deren Tätigkeit. Schon seit Dezember 2016 wird bei Karzinompatienten die Ionentherapie angewendet, bei der mit geladenen Teilchen bestrahlt wird. Der dafür notwendige Beschleuniger wurde in enger Kooperation mit der Europäischen Organisation für Kernforschung, CERN, entwickelt. Neben dem medizinischen Einsatz bei der Krebstherapie und der klinischen Forschung wird die Anlage auch für Forschung im Bereich der Strahlenbiologie und Strahlenphysik genutzt.



Prof. Eugen B. Hug, und der kaufmännische Geschäftsführer, Alfred Zens, zu Fachvorträgen. Der Präsident der Karl Landsteiner Gesellschaft, Univ. Prof. Dr. Bernhard Schwarz, betonte, wie wichtig der Austausch mit anderen Forschungseinrichtungen ist und betonte auch die Notwendigkeit von Kooperationen.

Nach einer Spezialführung durch das komplexe Forschungszentrum luden der ärztliche Direktor von MedAustron,

Wo? MedAustron
Wann? 25. Jänner 2018

Tipp: www.karl-landsteiner.at

Besuch des Klinikums und der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität Nürnberg



Von 28. bis 30. September 2018 besuchten Mitglieder der Karl Landsteiner Gesellschaft die Klinik für Herzchirurgie sowie die Universitätsklinik der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität Nürnberg. Deren Vorstand Prof. Theodor Fischlein stammt aus Wien und ist schon seit vielen Jahren Kooperationspartner des Karl Landsteiner Instituts für Herz- und Gefäßchirurgische Forschung. An der Klinik für Herzchirurgie werden alle

Leistungen der Herzchirurgie für Erwachsene inklusive minimal-invasiver Verfahren sowie Rekonstruktion der Herzklappen angeboten.

Die Paracelsus Medizinische Privatuniversität (PMU) Salzburg bietet in Zusammenarbeit mit dem Klinikum Nürnberg ein Patienten- und Forschungs-orientiertes Studium der Humanmedizin an. Am Standort Nürnberg gibt es 50 Studienplätze pro Jahr; im Endausbau werden insgesamt 250 Studenten im Bereich Humanmedizin am Nürnberger Campus immatrikuliert sein. Durch die Kooperation von Salzburg mit Nürnberg werden die Forschungsleistungen in einzelnen Fächern mittel- und langfristig gesteigert.

Ein herzliches Dankeschön an dieser Stelle an Vorstandsmitglied Dr. Johann Meinhart, der die Fachexkursion organisiert und den Kontakt zum Klinikum für Herzchirurgie hergestellt hat.

Wo? Nürnberg
Wann? 28.-30. September 2018
Tipp: www.klinikum-nuernberg.de
www.pmu.ac.at

Mitgliederversammlung 2018

Die alljährliche Mitgliederversammlung der Karl Landsteiner Gesellschaft fand im Pallottihaus in Wien-Hietzing statt, das auch gleichzeitig Sitz des Karl Landsteiner Instituts für Krankenhausorganisation ist.

Mittlerweile gehören der Karl Landsteiner Gesellschaft 63 Institute der unterschiedlichsten Fachrichtungen an; ebenso gibt es mehr als 450 unterstützende Mitglieder. Univ. Prof. Bernhard Schwarz betonte in seiner Funktion als Präsident der Karl Landsteiner Gesellschaft die herausragende Forschungsarbeit der einzelnen Institute, die mit großer Eigenständigkeit geführt werden. Kassier Prim. Univ. Prof. Franz Trautinger präsentierte die konsolidierte Bilanz mit allen Instituten und erläuterte den Rechnungsabschluss 2017. Als gemeinnützige Organisation, deren Aktivitäten auf den Vereinszweck ausgerichtet sind, arbeitet die Forschungsgesellschaft nicht gewinnorientiert. Die jährliche Spendenbegünstigungsprüfung ist auch 2017 wieder positiv ausgefallen. Vorträge zu Personalmanagement und der neuen Datenschutzgrundverordnung rundeten das Programm der Mitgliederversammlung ab.

Besonderer Dank für die gute Organisation der Mitgliederversammlung gilt Gastgeber Assoc. Prof. Guido Offermanns, Vorstandsmitglied und Leiter des Instituts für Krankenhausorganisation der Karl Landsteiner Gesellschaft.

Wo? Pallottihaus, Wien
Wann? 5. Juni 2018
Tipp: www.karl-landsteiner.at



9. Landsteiner-Tag

Save the date
Der 10. Landsteiner-Tag zum Thema „Kardiologie“ findet am 5. November 2019 im Billrothhaus, Wien statt.



„Diabetes als interdisziplinäre Erkrankung in der Praxis“ war das Thema des 9. Landsteiner-Tags, der am 6. November im Billrothhaus in Wien stattfand. Es geht darum, den aktuellen Stand der Therapie und Diagnostik aus verschiedenen fachlichen Blickwinkeln wissenschaftlich zu betrachten, erklärte Univ. Prof. Dr. Bernhard Schwarz in seinem Grußwort als Präsident der Karl Landsteiner

Gesellschaft. Einander Fragen zu stellen, voneinander in einem konstruktiven, offenen Dialog zu lernen bezeichnete er als die Kernelemente der Veranstaltung.

Univ. Prof. Dr. Alexandra Kautzky-Willer referierte zum Thema „Diabetes betrifft uns alle“ – Die Behandlung wird zunehmend individuell“, Univ. Prof. Dr. Bernhard Ludvik zu „Kardioprotektion durch Antidiabetika“, Univ. Prof. Dr. Karl Zwiauer zu „Diabetes mellitus Typ 1 – Was sich tut, bevor es klar ist“, Dr. Birgit Weingessel zu „Wenn der Zucker ins Auge geht – Diabetische Fundusveränderungen“,

Univ. Prof. DDr. Wolfgang Graninger befasste sich mit der Frage „Sind Diabetiker infektionsgefährdet?“, Dr. Norbert Howanietz mit den „Chirurgischen Interventionen beim diabetischen Fuß“, Univ. Prof. Dr. Heinrich Resch mit „Diabetes mellitus Typ 1 – Die Zuckerknochenkrankheit“, Assoc. Prof. Dr. DI Stefan Golaszewski mit „Neurorehabilitation bei Patienten mit diabetischer Polyneuropathie“, Univ. Prof. Dr. Beatrix Volc-Platzer mit „Diabetes mellitus – verräterische Spuren an der Haut“ und Univ. Prof. Dr. Rudolf Prager mit „Diabetes und Niere“.



Wo? Billrothhaus, Wien
Wann? 6. November 2018
Tipp: www.karl-landsteiner.at

19. Podiumsdiskussion Zukunft Gesundheit



Unter dem Motto „Die passive Haltung zum aktiven Impfschutz – geht es uns zu gut?“ stand die 19. Podiumsdiskussion der Reihe „Zukunft Gesundheit“, die die Karl Landsteiner Gesellschaft in Zusammenarbeit mit Merck Sharp & Dohme GesmbH Österreich in der mumok lounge des Wiener Museums für moderne Kunst durchführte.

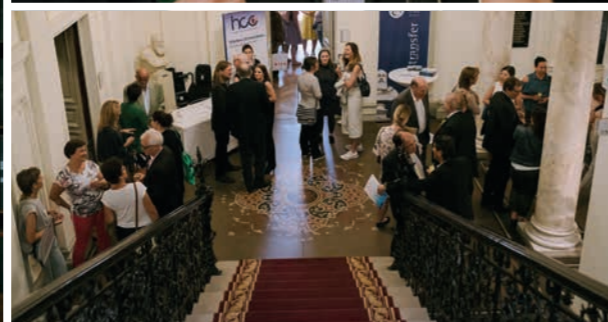
Obwohl es in Österreich ein umfassendes öffentliches Impfprogramm gibt, gibt es bei vielen Impfungen nur geringe Durchimpfungsraten. Die Österreichische Gesellschaft für Vakzinologie hat zusammen mit der Österreichischen Ärztekammer und der Österreichischen Apothekerkammer die Impfhindernisse in Österreich evaluiert und ein Memorandum mit interdisziplinären Lösungsvorschlägen verabschiedet.

Mehr Aufklärung, um den Impfmythen beizukommen, forderte Univ. Prof. Bernhard Schwarz als Präsident und Leiter des Karl Landsteiner Institutes für Gesundheitsökonomie. Bei der Vorstellung der „Initiative Impfhindernisse“ hob die Präsidentin der Österreichischen Gesellschaft für Vakzinologie, Univ. Prof. Ursula Wiedermann-Schmidt, besonders folgende Aspekte hervor: Sowohl die Implementierung des Österreichischen Impfplans als auch die Umsetzung des elektronischen Impfpass-Systems fehlen. Aber auch die mangelnde Gesundheitskompetenz beim Impfverständnis der Österreicher ist ein wichtiger Aspekt. Wie man diese Impfhindernisse beseitigen kann, stand im Mittelpunkt der Podiumsdiskussion, an der neben Wiedermann-Schmidt auch die Präsidentin der Österreichischen Apothekerkammer, Ulrike Mursch-Edlmayr, die Leiterin der Abteilung Impfwesen des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz, Maria Paulke-Korinek sowie der Leiter des Impfreferats der Österreichischen Ärztekammer, Rudolf Schmitzberger, teilnahmen.



Wo? mumok lounge, Wien
Wann? 25. September 2018
Tipp: www.karl-landsteiner.at



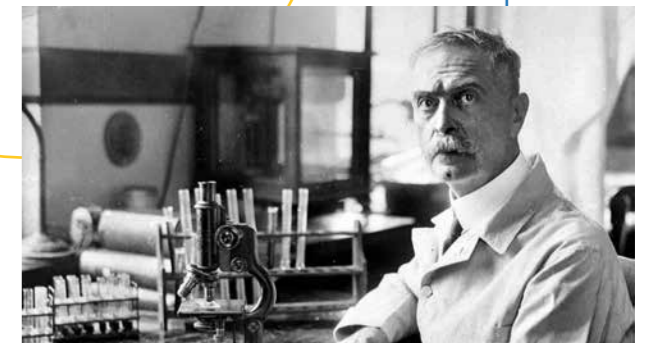


150. Geburtstag Karl Landsteiner

Mit einer Festveranstaltung am 13. Juni 2018 wurde im Billrothhaus der 150. Geburtstag des österreichischen Pathologen, Hämatologen, Serologen und Nobelpreisträgers Karl Landsteiner begangen. Moderiert wurde die in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft der Ärzte veranstaltete Jubiläumsfeier von Univ. Prof. Dr. Beatrix Volc-Platzer, Vizepräsidentin der Karl Landsteiner Gesellschaft und von Univ. Prof. DDr. hc Robert Fitzgerald. Den Grußworten von Univ. Prof. Bernhard Schwarz, Präsident der Karl Landsteiner Gesellschaft sowie von Univ. Prof. Walter Hruby folgten Vorträge zu verschiedenen Themen: Univ. Prof. Dr. Helmut Denk referierte zum Thema „Pathologische Vergangenheit von Karl Landsteiner“, Univ. Prof. Dr. Georg Stingl zu „Karl Landsteiner – ein vielseitiger Wissenschaftler“, Univ. Prof. Dr. Gottfried Fischer zu „Blutgruppenserologie heute“, Dr. Peter Perger zu „Bluttransfusion heute – das Prinzip des Patient Blood Management“, Prim. Univ. Prof. Dr. Jens Meier zu „Patient Blood Management in Österreich“ und Univ. Prof. Dr. Axel Hofmann „Rechnet sich Patient Blood Management?“.

Karl Landsteiner und sein Wirken

Karl Landsteiner hat die Medizin grundlegend verändert. Die Karl Landsteiner Gesellschaft steht für medizinische Forschung und Handeln auf höchstem Niveau. Die Erkenntnisse über das menschliche Blut hat Landsteiner erstmals 1901 im 14. Jahrgang der „Wiener Klinischen Wochenschrift“, der Zeitschrift „k.k. Gesellschaft der Ärzte in Wien“ veröffentlicht. Titel der Publikation: „Über Agglutinationserscheinungen normalen menschlichen Blutes“. Das Original befindet sich in der Bibliothek der Gesellschaft der Ärzte in Wien.



Wissenswertes

Karl Landsteiner (1868–1943) Entdecker des Blutgruppensystems und des Rhesusfaktors, wurde am 14.6.1868 in Baden bei Wien geboren. Er zählt zu den bedeutendsten Forschern der Medizingeschichte. Zu seinen herausragenden Leistungen gehören die Entdeckung des Systems der menschlichen Blutgruppen mit den drei Hauptgruppen A, B und O im Jahr 1901 und – zusammen mit Alexander Wiener – die Entdeckung des Rhesusfaktors im Jahr 1940. Für seine Forschungsarbeiten wurde Karl Landsteiner 1930 mit dem Nobelpreis für Medizin ausgezeichnet. Mit der Bestimmung der Blutgruppen hat Landsteiner den Grundstein dafür gelegt, dass Bluttransfusionen möglich sind, Verbesserungen der Operationstechnik, für Vaterschaftsnachweise sowie in der Gerichtsmedizin für die Analyse von Blutspuren.



Wo? Billrothhaus, Wien
Wann? 13. Juni 2018
Tipp: www.karl-landsteiner.at

Alle Termine und Informationen unter www.gesundheitspolitischesforum.at

Robert Fischer übergibt an Robert Fitzgerald



Der Gründer des Gesundheitspolitischen Forums, der diese Veranstaltungsreihe maßgeblich geprägt hat, HR Prof. Dr. Robert Fischer, hat nach rund 100 Diskussionsveranstaltungen die Leitung des Gesundheitspolitischen Forums an Univ. Prof. Dr. Dr. hc Robert Fitzgerald übergeben.

Der Wissenschaftliche Beirat wurde erweitert mit einigen Persönlichkeiten aus allen Bereichen des Gesundheitswesens. Dieser Beirat soll zweimal jährlich tagen und die Themen für das Gesundheitspolitische Forum festlegen, wodurch die Aktualität und auch die Unabhängigkeit dieser Veranstaltung gewährleistet werden sollen. Die aktuelle Liste der Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirates steht auf der Homepage www.gesundheitspolitischesforum.at. Die Podiumsdiskussionen werden in Kooperation mit vielgesundheit.at organisiert und veranstaltet.

Das Gesundheitspolitische Forum wurde 2018 mit einer Podiumsdiskussion eröffnet, an der Mag. Beate Hartinger-Klein, Bundesministerin für Gesundheit und Soziales, teilnahm. Insgesamt fanden acht Veranstaltungen im Rahmen dieser Reihe statt.

Welche Auswirkungen hat die Absage der EMA auf Wien?



#94
27.03.2018

Podiumsgäste:
DI Dr. Christa Wirthumer-Hoche
 Geschäftsfeldleiterin AGES-Medizinmarktaufsicht
Dr. Andrea Kdolsky
 Gesundheitsexpertin
KR Mag. Alexander Herzog
 SVA-Obmann-Stv.
Moderation:
Univ. Prof. DDr. hc Robert Fitzgerald
 Leiter des Gesundheitspolitischen Forums

BMG - Innovationen 2018 - was ist geplant?



#92
24.01.2018

Podiumsgäste:
Mag. Beate Hartinger-Klein
 Bundesministerin für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz
ao. Univ. Prof. Dr. Thomas Szekeres
 Präsident der Österreichischen Ärztekammer
Ursula Frohner
 Präsidentin des Österreichischen Gesundheits- und Krankenpflegeverbandes
Mag. pharm. Dr. Ulrike Mursch-Edlmayr
 Präsidentin der Österreichischen Apothekerkammer
Moderation:
Dr. Ronny Tekal
 Allgemeinmediziner, Kolumnist der Österreichischen Ärzte Woche, Ö1-Radiodoktor, ORF-Wissenschaftsredakteur und Medizinkabarettist

Asthma: Alles unter Kontrolle oder geht uns die Luft aus?



#95
24.04.2018

Podiumsgäste:
Univ. Prof. Dr. Marco Idzko
 Leiter der Klinischen Abteilung Pulmologie, Universitätsklinik Innere Medizin II, Medizinische Universität Wien
Univ. Prof. Dr. Wolfgang Pohl
 Vorstand der Abteilung für Atmungs- und Lungenerkrankungen am KH Hietzing/Wien, Leiter des Karl Landsteiner Instituts für Klinische und experimentelle Pneumologie
Otto Spranger
 Leiter der Österreichischen Lungenunion
Moderation:
Univ. Prof. Dr. Bernhard Schwarz
 Präsident der Karl Landsteiner Gesellschaft, Leiter des Karl Landsteiner Instituts für Gesundheitsökonomie

Hauskrankenpflege – Pflege ohne Qualitätsmanagement?



#93
20.02.2018

Podiumsgäste:
Mag. Dr. Annelies Fitzgerald
 Leiterin des KLI für Human Factors und Human Resources im Gesundheitswesen
Mag. (FH) Renate Pfoser-Almer
 Fonds Soziales Wien, Fachbereich Pflege und Betreuung
Dr. Sigrid Pilz
 Pflege- und Patientenrechtsanwaltschaft Wien
Mag. (FH) Erich Fenninger
 Direktor und Geschäftsführer Volkshilfe Österreich
Moderation:
Elisabeth Tschachler
 Chefredaktion ÖKZ

Therapiefreiheit – ein Privileg mit Verantwortung. Wie viel ist heute davon übrig?



#96
29.05.2018

Podiumsgäste:
Hon. Prof. (FH) Dr. Bernhard Rupp, MBA
 Gesundheitsökonom und Jurist; Leiter des Bereichs Health Economics an der Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften Krems
Dr. Maria-Luise Plank
 Juristin, Gillhofer Plank Rechtsanwälte
MR Dr. med. Susanne Rabady
 Wissenschaftsreferentin der ÖGAM, Präsidentin der NÖGAM
Moderation:
Elisabeth Tschachler
 Chefredaktion ÖKZ

Qualitätssicherung im niedergelassenen Bereich



Podiumsgäste:

Präs. Dr. Artur Wechselberger: Präsident der Tiroler Ärztekammer, Leiter des Referats für Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement der ÖAK, Vertreter der ÖAK im wissenschaftlichen Beirat der ÖQMed, Vizepräsident der Österreichischen Akademie für Arbeitsmedizin und Prävention, Arzt für Allgemeinmedizin

Dr. Gerald Bachinger
NÖ PatientInnen- und Pflegeanwalt; Sprecher der PatientenanwältInnen

Mag. Gerald Loacker, Gesundheitssprecher NEOS, Abgeordneter zum Nationalrat, stellvertretender Klubobmann, Jurist

Dr. Fabola Fuchs, MSc, Ärztin für Allgemeinmedizin und Psychotherapeutin, Expertin für Qualitätssicherung im medizinischen Bereich

Moderation:

Univ. Prof. DDr. hc Robert Fitzgerald
Leiter des Gesundheitspolitischen Forums

Ökonomie im Gesundheitswesen



Podiumsgäste:

Präs. Univ. Prof. Dr. Thomas Szekeres
Präsident der Österreichischen Ärztekammer

Univ. Prof. MMag. Dr. Gottfried Haber: Vizedekan der Fakultät für Gesundheit & Medizin, Leiter des Departments für Wirtschaft und Gesundheit, Leiter des Forschungsbereichs Wirtschafts-, Budget- und Finanzpolitik der Donau-Universität Krems, Vizepräsident des Fiskalrates der Republik Österreich, Mitglied des Generalrates der Österreichischen Nationalbank

Univ. Prof. DDr. Christian Köck, Gesundheitsökonom, Professor für Gesundheit und Gesundheitsmanagement an der Universität Witten/Herdecke und Vorstand der Health Care Company in Wien

Moderation:

Univ. Prof. Dr. Bernhard Schwarz, Präsident der Karl Landsteiner Gesellschaft, Leiter des Karl Landsteiner Instituts für Gesundheitsökonomie

Krebs als chronische Erkrankung – ein Reality-Check



Podiumsgäste:

Univ. Prof. Dr. Anita Rieder
Leiterin des Zentrums für Public Health, Vizerektorin für Lehre der Medizinischen Universität Wien, Thema: „Public Health und Krebs – Historie, Rückgang, Mortalität und aktuelle Entwicklungen“

Dr. Stefan Dinges
Wissenschaftler am Institut für Ethik und Recht in der Medizin, Medizinische Universität Wien, Mitglied der Akademie für Ethik an der Universität Göttingen e.V.; Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Ethikberatung im Gesundheitswesen. Thema: „Krebstherapie als Chance und Herausforderung für Sozialsysteme: Was ist ein Überlebensmonat wert?“

Moderation:

Univ. Prof. Dr. Bernhard Schwarz
Präsident der Karl Landsteiner Gesellschaft, Leiter des Karl Landsteiner Instituts für Gesundheitsökonomie

Medizinisches Forsuchen
und Wirken auf höchstem Niveau –
dafür steht die Karl Landsteiner Gesellschaft.

Institut für Retinale Forschung und Bildgebung Leitung: Priv. Doz. Dr. Siamak Ansari Shahrezaei	Institut für Infektiologie Leitung: Univ. Prof. DDr. Wolfgang Graninger	Institut für Thorakale Onkologie Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Michael Rolf Mueller	Institut für Gesundheitsökonomie Leitung: Univ. Prof. Dr. Bernhard Schwarz
Institut für Nephrologie und Hämatookologie Leitung: Univ. Prof. Dr. Peter Balcke	Institut für klinische Chirurgie Leitung: OA Dr. Elmar Haiden	Institut für Regenerative Medizin am Bewegungs- apparat, Arthrose- und Knorpelforschung Leitung: Univ. Prof. Dr. Stefan Nehrer	Institut für Bioanalytische Onkologie Leitung: Univ. Prof. Dr. Josef Schwarzmeier
Institut für Neurochemie, Neuropharmakologie, Neurorehabilitation und Schmerztherapie Leitung: Univ. Prof. Dr. DI Halina Baran	Institut für Diagnostik und Therapie in der Frauenheilkunde Leitung: Univ. Prof. Dr. Günther Häusler	Institut für Physikalisch-Rehabilitative Medizin unter besonderer Berücksichtigung Internistischer und Orthopädischer Aspekte Leitung: Univ. Doz. Dr. Martin Nuhr, MSc	Institut für Gynäkologische Onkologie und Senologie Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Paul Sevelda
Institut für Klinische Epilepsieforschung und Kognitive Neurologie Leitung: Univ. Prof. Dr. DI Christoph Baumgartner	Institut für angewandte Strahlentherapie Leitung: Dr. Beatrix Günczler, Prim. Univ. Doz. Dr. Robert Hawliczek	Institut für funktionelle Phlebochirurgie Leitung: OA Dr. Alfred Obermayer	Institut für Urologie und Andrologie Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Shahrokh F. Shariat, M.D.
Institut für Urologische Forschung und Fortbildung Leitung: Prim. Assoc. Prof. Dr. Eckart Breinl	Institut für Gynäkologische Chirurgie und Onkologie Leitung: Prim. Univ. Doz. Dr. Lukas Hefler, MBA	Institut für Klinische Neurologie und Neuropsychologie Leitung: Prim. Assoc. Prof. PD Dr. Stefan Oberndorfer	Institut für Forschung in der Klinischen Kardiologie Leitung: Prim. Dr. Johann Sipötz
Institut für Interdisziplinäre neurologische, kardiologische und pneumologische Rehabilitation Leitung: Prim. Univ. Doz. Dr. Christian Brenneis	Institut für Implementierung neuer herzchirurgischer Techniken Leitung: Prim. Univ. Doz. Dr. Christoph Holzinger	Institut für Krankenhausorganisation Leitung: Assoc. Prof. Dr. Guido Offermanns	Institut für Implantierung elektronischer Hörsysteme Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Georg Mathias Sprinzl
Institut für Kardiovaskuläre und intensiv- medizinische Forschung Leitung: Prim. Priv. Doz. Dr. Georg Delle Karth	Institut zur Erforschung der Funktions- störungen und Tumore des Harntraktes Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Wilhelm Hübner	Institut für Kardiovaskuläre Diagnostik Leitung: MR Dr. Gerald Oppeck	Institut für Klinische Molekulare MR Bildgebung im Muskel-Skelettbereich Leitung: Univ. Prof. Dr. Siegfried Trattng
Institut für Autoimmunerkrankungen und Rheumatologie Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Ludwig Erlacher	Institut für zellorientierte Therapie in der Gynäkologie Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Martin Imhof	Institut für Supportive Krebstherapie Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Martin Pecherstorfer	Institut für Dermatologische Forschung Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Franz Trautinger
Institut für Klinisches Risikomanagement Leitung: Dir. Dr. Brigitte Ettl	Institut für Systematik in der Allgemeinmedizin Leitung: MR Dr. Gustav Kamenski	Institut für Klinische und experimentelle Pneumologie Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Wolfgang Pohl	Institut für Medizinische Simulation, Patientensicherheit und Notfallmedizin Leitung: Prim. Priv. Doz. Dr. Helmut Trimmel, MSc
Institut für Forschung und Innovation in der Augenchirurgie Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Oliver Findl, MBA, FEBO	Institut für neuroimmunologische und neurodegenerative Erkrankungen Leitung: Prim. Priv. Doz. Dr. Regina Katzenschlager	Institut für Stoffwechselkrankheiten und Nephrologie Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Rudolf Prager	Institut für Spezielle Gynäkologie und Geburtshilfe Leitung: Ao. Univ. Prof. Dr. Wolfgang Umek
Institut für Human Factors und Human Resources im Gesundheitswesen Leitung: Mag. Dr. Annelies Fitzgerald	Institut für ambulante Reha-Forschung Leitung: Prim. Priv. Doz. Dr. Thomas Kienbacher	Institut für Remobilisation und funktionale Gesundheit Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Michael Quittan, MSc, SFEbPRM	Institut für Prozessoptimierung und Qualitätsmanagement in der Katarakt-Chirurgie Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Pia Veronika Vécsei-Marlovits, MSc, MBA
Institut für Anästhesiologie und Intensivmedizin Leitung: Univ. Prof. DDr. hc Robert Fitzgerald	Institut für Klinische Thromboseforschung Leitung: Ao. Univ. Prof. Dr. Paul A. Kyrle	Institut für Gedächtnis- und Alzheimerforschung Leitung: Prof. PD OA Dr. Michael Rainer	Institut für Kinderdermatologie Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Beatrix Volc-Platzer
Institut für Psychosoziale Medizin, Psychotherapie und Kindheitsforschung Leitung: Prim. Dr. Rainer Fliedl	Institut für Klinische Rheumatologie Leitung: Priv. Doz. Dr. Burkhard Leeb	Institut für Wissenschaftliche Forschung in der Diagnos- tischen und Interventionellen Radiologie (FIDIR) Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Thomas Rand	Institut für Kardiometabolik Leitung: Prim. Prof. PD Dr. Thomas Weiss, PhD FESC
Institut für Ökonomie und Qualitätssicherung in der Chirurgie Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Peter Götzinger	Institut für Adipositas und Stoffwechselerkrankungen Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Bernhard Ludvik	Institut für allgemeine Gynäkologie und experimentelle, gynäkologische Onkologie Leitung: Univ. Prof. Dr. Alexander Reinthaller	Institut für orthopädische Chirurgie Leitung: Prim. Dr. Peter Zenz
Institut für Neurorehabilitation und Raumfahrt-Neurologie Leitung: Ao. Univ. Prof. Dr. DI Stefan Golaszewski	Institut für interdisziplinäre/integrative Gastroenterologie und Hepatologie Leitung: Prim. Priv. Doz. Dr. Andreas Maieron	Institut für Gastroenterologie und Rheumatologie Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Heinrich Resch	Institut für Pädiatrische Fortbildung und Forschung Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Karl Zwiauer
Institut für Herz- und Gefäßchirurgische Forschung Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Martin Grabenwöger	Institut für Traditionelle Medizin Leitung: Ao. Univ. Prof. Dr. Wolfgang Marktl	Institut für Angiologie und Kardiale Elektrophysiologie Leitung: Prim. Univ. Doz. Dr. Franz X. Roithinger, MSc	Institut für Implementierung neuer gefäßchirurgischer Techniken Leitung: Prim. Dr. Ronald Zwrtek, MBA
	Institut für Erforschung ischämischer Herzkrankungen und Rhythmologie Leitung: Prim. Assoc. Prof. Dr. Harald Mayr		

Das Institut für Retinale Forschung und Bildgebung beschäftigt sich mit den Themen altersbedingte Makuladegeneration, optische Kohärenztomographie und vitreoretinale Erkrankungen. Altersbedingte Makuladegeneration ist eine der Hauptursachen für Blindheit und Sehbehinderung in Industrieländern. Bei der altersbedingten Makuladegeneration handelt es sich um eine Erkrankung der Netzhaut des Auges, bei der es zu einer Anhäufung von Stoffwechselprodukten in der Makula kommt.

Die OCT-Angiographie (OCT-A) ist eine neue klinische Untersuchungsmethode, die eine nicht-invasive dreidimensionale Darstellung der vaskulären Strukturen der Netzhaut und Aderhaut erlaubt, und stellt eine technische Weiterentwicklung der optischen Kohärenztomographie dar. Unterschiedliche Instrumente beruhen auf ähnlichen Grundprinzipien; sie unterscheiden sich aber unter anderem bezüglich der verwendeten OCT-Techniken, nämlich Swept Source-OCT oder Spectral Domain-OCT. Fluoreszenzangiographie ist eine schon länger bestehende Diagnosemethode für altersbedingte Makuladegeneration.

In einer Untersuchung verglich das Institut für Retinale Forschung und Bildgebung die Methoden der Swept Source-OCT-Angiographie, Spectral-Domain-OCT-Angiographie und der Fluoreszenzangiographie bei Patienten mit neovaskulärer altersbedingter Makuladegeneration. Außerdem untersuchte das Institut 2018 die Swept Source-OCT-Angiographie in der Diagnostik sowie in der Verlaufskontrolle von retinalen Erkrankungen. Weiters wurde die Veränderung von Swept Source-OCT-Angiographie-Charakteristika bei der Verwendung von verschiedenen Tamponaden nach der Vitrektomie (Glaskörperentfernung) bei epiretinalen Membranen und Makulaforamina analysiert.

Künftig soll der Einsatz der Swept Source-OCT-Angiographie in der Detektion von Neovaskularisationen bei der altersbedingten Makuladegeneration sowie des Einsatzes von Swept Source-OCT-Angiographie bei der Detektion von Mikroaneurysmen, der Beurteilung der fovealen avaskulären Zone sowie der nicht-perfundierten Areale in der diabetischen Retinopathie untersucht werden; ebenso auch der Einfluss von postoperativen Gastamponaden nach Vitrektomie bei idiopathischen Makulaforamina auf Swept Source-OCT-Angiographie-Charakteristika. Weiters plant das Institut eine Umfrage zur Ausbildungsqualität in der Augenheilkunde in Österreich.

Institut für Retinale Forschung und Bildgebung



Leitung: Priv. Doz. Dr. Siamak Ansari Shahrezaei
Krankenanstalt Rudolfstiftung, Juchgasse 25, 1030 Wien,
E-Mail: siamak.ansarishahrezaei@wienkav.at



Publikationen:

- Lytvynchuk L.M., Grzybowski A., Lorenz B., Ansari-Shahrezaei S. & Binder S., New Scleral Depressor-Marker for Retinal Detachment Surgery, *Ophthalmology Retina* (2018), doi: 10.1016/j.oret.2018.08.005.
- Development of Secondary Choroidal Neovascularization in Focal Choroidal Excavation of Punctate Inner Choroidopathy. Haas AM, Stattin M, Ahmed D, Krebs I, Ansari-Shahrezaei S. *Ocul Immunol Inflamm.* 2018 Nov 13:1-6. doi: 10.1080/09273948.2018.1540708.
- Detection of Treatment-Naive Choroidal Neovascularization in Age-Related Macular Degeneration by Swept Source Optical Coherence Tomography Angiography. Ahmed D, Stattin M, Graf A, Forster J, Glittenberg C, Krebs I, Ansari-Shahrezaei S. *Retina.* 2018 Nov;38(11):2143-2149. doi: 10.1097/IAE.0000000000001832.

Im vergangenen Jahr lag der Schwerpunkt des Instituts für Nephrologie und Hämatookologie auf Studien zur Pharmakokinetik von Antibiotika in der Peritonealdialyse (PD) sowie auf Studien zur Stabilität und Kompatibilität dieser Substanzen bei intraperitonealer Verabreichung. Bei Auftreten einer Peritonealdialyse-assoziierten Peritonitis, der bedeutendsten Komplikation der Bauchdialyse, wird die intraperitoneale Gabe von Antibiotika empfohlen. Derzeitige Dosisangaben unter Peritonealdialyse-Behandlung entspringen oftmals persönlichen Erfahrungen und Einzelfallberichten. Die vorhandenen Studien zu diesem Thema sind oftmals veraltet und von geringer Qualität. In randomisierten Studien im Crossover Design wird die peritoneale Pharmakokinetik wichtiger Antibiotika nach intraperitonealer und intravenöser Applikation untersucht, um Auskunft über die optimale Dosierung bei Peritonitis aber auch anderen systemischen Infektionen zu erlangen.

In einem nächsten Schritt sollen alternative Applikationsformen von antibiotischen Substanzen während der Bauchdialysebehandlung untersucht werden mit dem Ziel, verbesserte intraperitoneale Wirkstoffspiegel zu erreichen. Ergänzend werden in vitro die Wirksamkeit, Stabilität und Kompatibilität der untersuchten Antibiotika in diversen Glucose-haltigen und Aminosäure-haltigen Peritonealdialyse-Lösungen untersucht.

Als Teil einer multizentrischen Studiengruppe wurde in einer weiteren Untersuchung der Einfluss eines Alanyl-Glutamin-Supplements in Peritonealdialyse-Lösungen auf die Funktion des Peritoneums untersucht. In einer prospektiven multizentrischen einseitig verblindeten Studie untersucht das Institut für Nephrologie und Hämatookologie verschiedene Locklösungen, die bei der Dialyse über einen zentralen Venenkatheter eingesetzt werden. Die verschiedenen Lösungen werden hinsichtlich der Infektionshäufigkeit und Funktionsaufrechterhaltung der zentralen Zugänge verglichen.

In einer Kooperation mit dem IST Austria wird der Frage nachgegangen, ob aus dem Tiermodell bekannte Migrationsproteine in menschlichen Tumoren vorhanden sind und welchen möglichen Einfluss diese auf die Metastasierungs-häufigkeit von Tumoren haben.

Weitere Studien befinden sich in Vorbereitung: Themen sind die Applikationsformen von Eisen bei Hämodialyse-Patienten und der Einfluss von verschiedenen Locklösungen auf die Infektionsrate und Funktion von Portakath-Katethern bei onkologischen Patienten.

Institut für Nephrologie und Hämatookologie



Leitung: Univ. Prof. Dr. Peter Balcke
Görgengasse 27/15, 1190 Wien, E-Mail: peter.balcke@a1.net



Publikationen:

- A randomized controlled trial of alanyl-glutamine supplementation in peritoneal dialysis fluid to assess impact on biomarkers of peritoneal health. Vychytil A, Herzog R, Probst P, Ribitsch W, Lhotta K, Machold-Fabrizii V, Wiesholzer M, Kaufmann M, Salmhofer H, Windpessl M, Rosenkranz AR, Oberbauer R, König F, Kratochwill K, Aufricht C. *Kidney Int.* 2018 Dec;94(6):1227-1237.
- Compatibility of linezolid with commercial peritoneal dialysis solutions. Poepl W, Rainer-Harbach E, Kussmann M, Pichler P, Zeitlinger M, Wiesholzer M, Burgmann H, Reznicek G. *Am J Health Syst Pharm.* 2018 Oct 1;75(19):1467-1477.
- Influence of different peritoneal dialysis fluids on the in vitro activity of fosfomycin against *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, and *Pseudomonas aeruginosa*. Kussmann M, Hauer S, Pichler P, Reznicek G, Burgmann H, Poepl W, Zeitlinger M, Wiesholzer M. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2018 Jun;37(6):1091-1098.

Das Institut für Neurochemie, Neuropharmakologie, Neurorehabilitation und Schmerztherapie setzt sich mit Untersuchungen des Tryptophan-Metabolismus bei neuroinflammatorischen und neurodegenerativen Erkrankungen sowie bei Epilepsie auseinander. Weiters arbeitet das Institut an der Aufklärung der Mechanismen der Kynureninaminotransferasehemmung und Kynureninaminotransferaseaktivierung.

In einer Dissertationsarbeit wird der Tryptophanmetabolismus bei Weinbergschnecken und der Zusammenhang mit dem Alterungsprozess und der Regulation von Lernprozessen untersucht. Das Schnecken-Modell wird ausgearbeitet, um neue den Lernprozess verbessernde Substanzen zu testen, und zu untersuchen, welche Metabolite dabei verändert werden. Auch der Einfluss der Tryptophan-Metabolits Kynurensäure auf Lernverhalten und Gedächtnis soll an diesem neuen Modell untersucht werden.

Das Institut untersucht den Kynurensäure-Stoffwechsel bei neurodegenerativen Erkrankungen wie M. Alzheimer, aber auch im Gehirn von Patienten mit HIV-Infektion oder Epilepsie. Die Auswirkung des Kynurenin-Spiegels auf die Gehirnfunktion bei verschiedenen Patientengruppen sowie die Veränderung des Kynurenin-Spiegels durch Behandlungsmethoden wie stochastische Resonanztherapie und repetitiver transkranieller Magnetstimulation ist ein weiteres Forschungsgebiet.

Außerdem wird klinisch relevante Grundlagenforschung zu innovativen und experimentellen Behandlungsansätzen mit Bezug auf den Tryptophanmetabolismus betrieben. So wird etwa eine mögliche Modulation von Kynurensäure durch pflanzliche Wirkstoffe untersucht und nach Inhibitoren der Synthese von Kynurensäure gesucht. Auch mögliche weitere Wirkmechanismen von antidementiven und antiepileptischen Substanzen werden erforscht.

Das Institut untersucht außerdem den Glia Depressing Factor, einen endogenen Kynurenin-Aminotransferase-Inhibitor, und seine Rolle bei der Multiplen Sklerose.

Außerdem wird der Tryptophanmetabolismus im Mikrobiom unterschiedlicher Wirbeltiere untersucht.

Institut für Neurochemie, Neuropharmakologie, Neurorehabilitation und Schmerztherapie



Leitung: Univ. Prof. Dr. DI Halina Baran
Stellvertretung: Prim. em. Dr. Berthold Kepplinger, MSc

Landeskrankenhaus Mostviertel Amstetten-Mauer, Hausmeninger Straße 221, 3362 Mauer/Amstetten, E-Mail: halina.baran@neuro-lab.eu

Das Institut für Klinische Epilepsieforschung und Kognitive Neurologie beschäftigte sich 2018 schwerpunktmäßig mit der computerunterstützten EEG-Analyse und Anfalls-Detektion bei Epilepsie-Patienten.

In einem Projekt zur EEG-Quellen-Analyse („EEG-Source-Imaging“) wird das EEG von Epilepsie-Patienten während eines epileptischen Anfalls abgeleitet und die hohe diagnostische Genauigkeit der Methode in einer 2018 publizierten Studie nachweisen. Dabei wird durch modernste biophysikalische Modelle vom Signal, das an der Schädeloberfläche gemessen wird, auf die dreidimensionale interzerebrale Lokalisation des Anfallszentrums rückgerechnet. Das neue Berechnungsmodell, das in einer langjährigen Kooperation mit dem Austrian Institute of Technology entwickelt wurde, erlaubt die Rückrechnung auf Veränderungen nicht nur zwischen Anfällen, sondern auch während der Anfälle. Diese Methode des EEG-Source-Imaging ist besonders in der prächirurgischen Phase vor der Resektion bei medikamentös therapierefraktären Epilepsie-Patienten wichtig.

In einem zweiten Projekt wird die klinische Wertigkeit einer durch das Institut entwickelten automatisierten Computer-unterstützten Analyse des Continuous EEG-Monitoring (CEEG) bei neurologischen Intensivpatienten besonders im Hinblick auf die Detektion von subklinischen nicht-convulsiven Status epilepticus und deren prognostischen Bedeutung für das Outcome dieser Patienten untersucht.

Außerdem untersucht das Institut die multimodale automatische Anfallsdetektion mittels EEG, EKG und EMG. Epilepsie-Patienten registrieren mehr als 50 Prozent der Anfälle selbst nicht. Eine verlässliche Anfallsdetektion ist für die Therapie-führung wichtig (Objektivierung des Effekts jeglicher therapeutischer Intervention) sowie andererseits zur Prävention von SUDEP (Sudden Unexpected Death in Epilepsy) und von anfallsbedingten Verletzungen. Die automatische Detektion von Anfällen durch EEG, EKG oder EMG könnte für die Entwicklung von automatischen Warnsystemen genutzt werden.

Institut für Klinische Epilepsieforschung und Kognitive Neurologie



Leitung: Univ. Prof. DI Dr. Christoph Baumgartner
Stellvertretung: Priv. Doz. ÖÄ Susanne Pirker

Krankenhaus Hietzing Zentrum Rosenhügel, Riedelgasse 5, 1130 Wien, E-Mail: christoph.baumgartner@wienkav.at



Publikationen:

- Baumgartner C, Koren J. P. and Rothmayer M, Automatic Computer-Based Detection of Epileptic Seizures. *Front. Neurol.*, 09 August 2018 | <https://doi.org/10.3389/fneur.2018.00639>
- Koren J, Herta J, Draschtak S, Pötzl G, Fürbass F, Hartmann M, Kluge T, Gruber A, Baumgartner C. Early Epileptiform Discharges and Clinical Signs Predict Nonconvulsive Status Epilepticus on Continuous EEG. *Neurocritical Care*; December 2018, Volume 29, Issue 3, pp 388–395
- Gritsch G, Pirker S, Herta J, Perko H, Kluge T, Baumgartner C. Automatic ictal onset source localization in presurgical epilepsy evaluation. *Clinical Neurophysiology*. Volume 129, Issue 6, June 2018, Pages 1291-1299

Schwerpunkt der Tätigkeit am Institut für Urologische Forschung und Fortbildung ist derzeit der Aufbau der Lehre an der Karl Landsteiner Privatuniversität im Bereich Urologie. Die wissenschaftliche Tätigkeit auf den Gebieten Andrologie und Uro-Onkologie wird weiter aus- und aufgebaut. Das Hauptaugenmerk liegt auf uro-onkologischen Themen, vor allem auf der Therapie des Urothelkarzinoms im oberen Harntrakt, und auf der Behandlung von urologischen Steinerkrankungen. Im Bereich der Gendermedizin besteht eine enge Zusammenarbeit mit der urologischen Klinik am AKH Wien.

Die medikamentöse Therapie von onkologischen Erkrankungen hat in den vergangenen Jahren eine schnelle Weiterentwicklung erfahren. Das Urothelkarzinom im oberen Harntrakt ist allerdings bisher wissenschaftlich wenig beachtet worden. Hier testet das Institut für Urologische Forschung und Fortbildung weiterhin operative Therapie-strategien. Auch für die hoch malignen Nebennierentumore werden operative Strategien getestet. Nebennierentumore sind relativ selten, haben allerdings einen ungewöhnlichen Verlauf mit einer hohen Malignität. Das Institut für Urologische Forschung und Fortbildung trägt mit Fallberichten zum generellen Verständnis dieser seltenen onkologischen Erkrankung bei.

Weiters untersucht das Institut die Zusammenhänge von andrologischen Erkrankungen mit der Embryologie und der Genetik. Auf dem Gebiet der urologischen Steinerkrankungen werden unterschiedliche Therapieoptionen getestet; mit der Übersiedelung und dem Umbau der Abteilung steht dem Institut ein Steinertrümmerer mit neuer Technologie zur Verfügung.

Ein wesentlicher Faktor der Tätigkeit des Instituts ist die Fortbildung - sowohl intern als auch mit externen Kollegen. Sowohl niedergelassene Fachärzte als auch Kollegen an Fachabteilungen werden mit den Fortbildungen erreicht. Diese decken alle Gebiete der Urologie mit einem Fokus auf operative Therapiestrategien ab.

Institut für Urologische Forschung und Fortbildung



Leitung: Prim. Assoc. Prof. Dr. Eckart Breinl
Universitätsklinikum St. Pölten, Dunant-Platz 1, 3100 St. Pölten,
E-Mail: urologie@stpoelten.lknoe.at

Das Institut für Interdisziplinäre neurologische, kardiologische und pneumologische Rehabilitation befindet sich am Reha Zentrum Münster, Tirol, einer stationären Rehabilitationseinrichtung.

Das Institut führt mehrere Studien auf dem Gebiet der Rehabilitation für Patienten mit Multipler Sklerose durch. Positive Ergebnisse der Pilotstudie „Langfristige Verbesserung von Spastizität bei Multipler Sklerose im Anschluss an eine stationäre Rehabilitation durch die Verwendung eines APP-basierten Selbsttrainingsprogrammes“ gaben Anlass zur Durchführung einer großen Bestätigungsstudie. Ziel der österreichweiten multizentrischen Studie ist es, einen Anreiz zur regelmäßigen und selbstständigen Durchführung von Übungen zur Reduktion von Spastizität bei Multipler Sklerose zu geben abseits der stationären Rehabilitation.

Die App „MS-Spastizität“, die derzeit ausschließlich im Rahmen einer Studienteilnahme erhältlich ist, bietet die Möglichkeit, während eines stationären Aufenthalts erlernte Übungen nach einem speziellen Algorithmus auch selbstständig zu Hause durchzuführen. Bei regelmäßiger Anwendung ist ein langfristiger positiver Effekt auf die Ausprägung der individuellen Spastizität zu erwarten.

In einer neuen Mobilitätsstudie untersucht das Institut, welche Auswirkung die stationäre Rehabilitation auf die langfristige Mobilität von Patienten mit Multipler Sklerose hat. Im Rahmen dieser Studie wird die Mobilität von Patienten vor einem Rehabilitationsaufenthalt mittels Akzelerometer im gewohnten heimischen Umfeld gemessen. Nach dem Rehabilitationsaufenthalt wird wiederum die Mobilität zu Hause gemessen, um so einen Einblick in den Zugewinn an Mobilität, den die Patienten durch einen Rehabilitationsaufenthalt erfahren haben, zu bekommen.

Ein weiteres Projekt befasst sich mit der Lernfähigkeit von Menschen mit MS. Es wird dabei evaluiert, ob das Sprachniveau nach einem Englischkurs dem von gesunden Kontrollpersonen entspricht. In morphometrischen Analysen von MR-Scans sollen zudem die Veränderungen der grauen Hirnsubstanz durch das Erlernen der Fremdsprache untersucht werden.

Institut für Interdisziplinäre neurologische, kardiologische und pneumologische Rehabilitation



Leitung: Prim. Univ. Doz. Dr. Christian Brenneis
REHA Zentrum Münster Betriebs. GmbH, Gröben 700, 6232 Münster,
E-Mail: christian.brenneis@reha-muenster.at

Im Jahr 2018 hat das Karl Landsteiner Institut für Kardio- vaskuläre und intensivmedizinische Forschung zusätzlich zum bestehenden Schwerpunkt zur Therapie der Herzinsuffizienz auch den Forschungsschwerpunkt zum kathetergestützten Aortenklappenersatz (TAVI) weiter ausgebaut. Nachdem das Institut bereits seit 2016 an der mittlerweile beendeten randomisierten GALILEO-Studie teilgenommen hatte, nimmt das Institut aktuell auch an der internationalen, multizentrischen, randomisierten ENVISAGE-TAVI-AF-Studie teil.

Parallel zur Steigerung der Zahl an Patienten, die katheter- gestützt einen Aortenklappenersatz am Krankenhaus Wien/ Hietzing erhalten, erfolgt der Ausbau der Forschungstätigkeit über das Karl Landsteiner Institut. Aufgrund der Altersstruktur der Bevölkerung nimmt die Zahl derjenigen zu, die eine Aor- tenklappenstenose haben, und zusätzliche Komorbiditäten aufweisen. Ein konventioneller chirurgischer Eingriff mit Er- öffnung des Thorax ist bei diesen Patienten oft nicht möglich; mittels Herzkatheter ist jedoch ein Klappenersatz möglich.

Zwar handelt es sich beim kathetergestützten Aortenklap- penersatz um eine etablierte Behandlungsmethode. Wegen der relativen Neuheit gibt es jedoch Forschungsbedarf im Hinblick auf die Versorgung von Betroffenen. Im Rahmen der ENVISAGE-Studie wird die Antikoagulation bei Patienten mit Vorhofflimmern nach erfolgreichem kathetergestütztem Aortenklappenersatz untersucht. Denn bisher war unklar, welche medikamentöse Antikoagulation bei dieser Gruppe von Patienten die beste Option ist. In der ENVISAGE-Studie wird ein Vitamin-K-Antagonist mit Edoxaban verglichen. Diese beiden medikamentösen Behandlungsstrategien werden hin- sichtlich ihrer Sicherheit und Wirksamkeit verglichen: speziell bei der Vermeidung von Insulten und der Tatsache, dass das Blutungsrisiko möglichst gering gehalten werden muss.

Außerdem nimmt das Karl Landsteiner Institut für kardio- vaskuläre und intensivmedizinische Forschung an mehreren randomisierten, internationalen, multizentrischen Studien teil, die an Patienten mit Herzinsuffizienz und reduzierter beziehungsweise erhaltener Pumpfunktion durchgeführt werden. Beispielsweise hat das Institut den ersten Patienten in Österreich in die VICTORIA-Studie eingebracht. In dieser Phase-III-Studie wird der Einsatz von Vericiguat als Zusatzmedikation bei medikamentös austherapierter Herzinsuffizienz geprüft.

In Planung befindet sich aktuell die Teilnahme des Instituts an weiteren Studien zu den Themen Herz- und Niereninsuffi- zienz sowie zum Fettstoffwechsel nach einem Myokardinfarkt.

Institut für Kardio- vaskuläre und intensiv- medizinische Forschung



Leitung: Prim. Priv. Doz. Dr. Georg Delle-Karth
Krankenhaus Hietzing, Wolkersbergstraße 1, 1130 Wien,
E-Mail: georg.delle-karth@meduniwien.ac.at

Der Schwerpunkt des Instituts liegt auf einer praxisorien- tierten, patientenbezogenen Forschung in den Bereichen Rheumatologie und Autoimmunerkrankungen. 2018 lag der Fokus auf der Beantwortung wissenschaftlicher Frage- stellungen bei Patienten mit rheumatoider Arthritis hinsichtlich Faktoren wie Muskelkraft, Arbeitsfähigkeit, Schlaf, Gebrechlichkeit und Sexualität.

In den Querschnittsstudien wurden neben der klinischen Befunderhebung weitere Untersuchungen durchgeführt. So wurden Laborparameter, physische Leistungstests sowie Fragebögen zur körperlichen Verfassung, Arbeitsfähigkeit und Schlafqualität ausgewertet. Dadurch konnten Korrelationen zwischen klinischen Messungen wie dem Krankheitsaktivitäts- Score und anderen Parametern berechnet werden.

Im Bereich der Arbeitsfähigkeit (work ability) wurde ein Zusammenhang zwischen Arbeitsfähigkeit, Beschäftigungs- grad und Faktoren der körperlichen Fitness nachgewiesen. Patienten mit rheumatoider Arthritis mit hoher Krankheitsak- tivität haben eine niedrigere Arbeitsfähigkeit als Personen mit niedriger Krankheitsaktivität. Auch aus ökonomischer Sicht ist daher eine rechtzeitige und wirkungsvolle Behandlung wichtig.

Die Studien zeigten außerdem, dass Patienten mit rheuma- toider Arthritis häufig daran leiden, dass sie nicht optimal schlafen; weiters leiden sie an einem hohen Schmerzlevel.

Diese Beeinträchtigung der Schlafqualität kann zu Folge- problemen führen und muss bei der Behandlung berücksich- tigt werden. Ein relativ hoher Prozentsatz der Patienten im erwerbsfähigen Alter kann hinsichtlich seiner Gebrechlichkeit in die Kategorien „frail“ oder „prefrail“ eingestuft werden. Das zeigt, dass Präventionsmaßnahmen auch bei jüngeren Patienten wichtig und sinnvoll sind. Patienten mit rheuma- toider Arthritis leiden außerdem häufig an sexuellen Proble- men und Störungen. Eine höhere körperliche Leistungs- fähigkeit ist dabei mit einer besseren sexuellen Funktionsfähigkeit assoziiert.

Institut für Autoimmun- erkrankungen und Rheumatologie



Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Ludwig Erlacher
Stellvertretung: Dr. Karl Fenzl
Kaiser-Franz-Josef-Spital, Kundratstraße 3, 1100 Wien,
E-Mail: ludwig.erlacher@wienkav.at



Publikationen:

- Berner, C; Haider, S; Grabovac, I; Lamprecht, T; Fenzl, KH; Erlacher, L; Quittan, M; Dorner, TE. Work ability and employment in rheumatoid arthritis: A cross-sectional study on the role of muscle strength and lower extremity function. *Int J Rheumatol.* 2018 Aug 1;2018:3756207. DOI: 10.1155/2018/3756207
- *Clin Exp Rheumatol.* 2018 Nov 19. [Epub ahead of print] Frailty in seropositive rheumatoid arthritis patients of working age: a cross-sectional study. Haider S, Grabovac I, Berner C, Lamprecht T, Fenzl KH, Erlacher L, Quittan M, Dorner TE. PMID: 30557129
- Grabovac, I; Haider, S; Berner, C; Lamprecht, T; Fenzl, KH; Erlacher, L; Quittan, M; Dorner, TE. Sleep quality in patients with rheumatoid arthritis and associations with clinical parameters. *Journal of Clinical Medicine* 2018;7(10):336. DOI: 10.3390/jcm7100336, IF (2017): 5,583

Der Schwerpunkt der Arbeit des Instituts liegt in erster Linie auf Patienten- und Mitarbeitersicherheit. Konkret werden derzeit neben eigenständigen Projekten vor allem auch Projekte des Krankenhauses Hietzing mit Neurologischem Zentrum Rosenhügel (KHR) Wien wissenschaftlich begleitet und evaluiert. Das Institut für Klinisches Risikomanagement beschäftigt sich unter anderem damit, wie die Datenlage für zukünftige Entscheidungen bei ähnlichen Projekten optimiert werden kann und fördert in diesem Zusammenhang die wissenschaftliche Entwicklung von jungen Mitarbeitern im Spitalsmanagement.

Weltweit gesehen wird davon ausgegangen, dass ein nennenswerter Anteil von in Spitälern aufgenommener Patienten einen (teilweise vermeidbaren) Schaden erleidet – wobei hier die gesamte Bandbreite an Schäden von leicht bis schwer berücksichtigt wird. Da eine notwendige Basis für die Darstellung jeder Verbesserung die Bestimmung der Ausgangslage ist, initiierte das Institut ein Projekt zur Erhebung der Schadensrate an einer Abteilung für Herz- und Gefäßchirurgie. Dabei sollte im Umfeld der Einführung und laufenden Optimierung eines klinischen Risikomanagementsystems die Schadensrate gemessen und deren Schätzung möglichst gut an internationale Standards herangeführt werden. Das als Messinstrument weltweit in verschiedenen Umgebungen eingesetzte IHI Global Trigger Tool for Measuring Adverse Events (GTT) konnte so auch in diesem Setting erfolgreich etabliert werden.

Das derzeitige Leitprojekt des Instituts dreht sich um das Thema Medikationssicherheit. Mittels AMEDISS (Austrian Medication Safety Strategy) wird in einem ersten Schritt die Medikationssicherheitslage im Krankenhaus Hietzing mit Neurologischem Zentrum Rosenhügel Wien eingeschätzt. In Folge werden unterschiedliche Verbesserungsszenarien hinsichtlich ihres relativen Aufwands und Nutzens als Basis für zukünftige Umsetzungen beurteilt. Der wesentliche zu erwartende wissenschaftliche Mehrwert des Projektes liegt in der Darstellung einer replizierbaren Vorgehensweise zur Verbesserung der Medikationssicherheit in österreichischen Spitälern.

Institut für Klinisches Risikomanagement



Leitung: Dir. Dr. Brigitte Ettl
 Stellvertretung: Univ. Lektor Dr. Wolfgang Huf, B.Sc
 Krankenhaus Hietzing Zentrum Rosenhügel, Wolkersbergenstraße 1, 1130 Wien, E-Mail: brigitte.ettl@wienkav.at



Publikationen:

- [Detection of adverse events using IHI Global Trigger Tool during the adoption of a risk management system: A retrospective study over three years at a department for cardiovascular surgery in Vienna]. Hoffmann-Völkl G, Kästenbauer T, Mück U, Zottl M, Huf W, Ettl B. Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes. 2018 Apr;131-132:38-45.
- Decision-making for cataract surgery: Changes within 7 years. Weingessel B, Wahl M, Huf W, Vécsei-Marlovits PV. Acta Ophthalmol. 2019 Feb;97(1):e139-e140.
- Optical coherence tomography biomarkers to distinguish diabetic macular edema from pseudophakic cystoid macular edema using machine learning algorithms. Hecht I, Bar A, Rokach L, Noy Achiron R, Munk MR, Huf W, Burgansky-Eliash Z, Achiron A. Retina. 2018.

Mit der Rekrutierung von Teilnehmern für die internationale multizentrische MYOPRED-Studie hat das Karl Landsteiner Institut für Forschung und Innovation in der Augenchirurgie im Vorjahr begonnen. Im Rahmen dieser Studie wird der Einfluss der Glaskörperabhebung auf die Netzhautablösung nach Katarakt-Operation/refraktärem Linsentausch bei myopen Patienten untersucht. Für höhergradig myope Patienten, die Kontaktlinsen nicht (mehr) tragen, bietet ein refraktiver Linsentausch die Möglichkeit zur Korrektur der Fehlsichtigkeit. Allerdings haben die Betroffenen aufgrund der erhöhten Augenlänge im Vergleich zu Normalsichtigen ein deutlich höheres Risiko für eine Netzhautablösung. So zeigt sich zwar in der aktuellen Literatur, dass es einen Zusammenhang zwischen Glaskörperabhebungen und Netzhautablösungen gibt; jedoch gibt es bis dato keine Evidenz-basierten Daten für myope Patienten nach Linsenchirurgie. In der vom Karl Landsteiner Institut für Forschung und Innovation in der Augenchirurgie initiierten Studie wird prospektiv der mögliche Zusammenhang zwischen Glaskörperabhebung und einer erhöhten Zahl an Netzhautablösungen nach einer Katarakt-Operation beziehungsweise nach einem refraktiven Linsentausch untersucht. Bevor die Linse getauscht wird, wird untersucht, ob bei den Betroffenen eine Glaskörperabhebung vorliegt. Nach der Operation wird sowohl bei Patienten ohne Glaskörperabhebung als auch bei jenen, bei denen eine solche vorliegt, überprüft, ob eine Netzhautablösung eintritt. Im Rahmen der Studie folgen die Wissenschaftler der Hypothese, wonach durch den Linsentausch bei einer existenten Glaskörperabhebung das Risiko für eine Netzhautablösung nicht erhöht wird. Bei Patienten mit anliegendem Glaskörper hingegen könnte durch die Operation eine Abhebung des Glaskörpers ausgelöst werden, was wiederum zu einer Netzhautablösung führen könnte. Aus den Ergebnissen der Studie soll es künftig möglich sein, bei myopen Menschen das Risiko für eine Netzhautablösung vor einem refraktiven Linsentausch einschätzen und die Betroffenen über ihr individuelles Risiko aufklären zu können. An der vom Karl Landsteiner Institut für Forschung und Innovation in der Augenchirurgie koordinierte MYOPRED-Studie sind elf Zentren in sechs europäischen Ländern beteiligt. Nach Rekrutierung der 618 Patienten bis Mitte 2019 werden die Betroffenen noch fünf Jahre postoperativ beobachtet. Darüber hinaus wird auch eine monozentrische, prospektive, vergleichende, randomisierte Phase IV-Studie durchgeführt, im Zuge derer die Wirksamkeit von zwei Intraokularlinsen mit unterschiedlichem Design untersucht; ebenso wurde auch die Anreicherung und Verteilung von Koffein in der Linse nach der Konsumation von Kaffee.

Institut für Forschung und Innovation in der Augenchirurgie



Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Oliver Findl, MBA, FEBO
 Hanusch-Krankenhaus, Heinrich-Collin-Straße 30, 1140 Wien,
 E-Mail: oliver@findl.at



Publikationen:

- Hirschnall N, Farrokhi S, Amir-Asgari S, Hienert J, Findl O.: Intraoperative optical coherence tomography measurements of aphakic eyes to predict postoperative position of 2 intraocular lens designs. J Cataract Refract Surg. 2018 Nov;44(11):1310-1316. doi: 10.1016/j.jcrs.2018.07.044. Epub 2018 Sep 12.
- Leisser C, Hirschnall N, Hackl C, Döller B, Varsits R, Ullrich M, Kefer K, Karl R, Findl O.: Risk factors for postoperative intraretinal cystoid changes after peeling of idiopathic epiretinal membranes among patients randomized for balanced salt solution and air-tamponade. Acta Ophthalmol. 2018 Jun;96(4):e439-e444. doi: 10.1111/aos.13635. Epub 2018 Feb 20.
- Palkovits S, Hirschnall N, Georgiev S, Leisser C, Findl O.: Test-Retest Reproducibility of the Microperimeter MP3 With Fundus Image Tracking in Healthy Subjects and Patients With Macular Disease. Transl Vis Sci Technol. 2018 Feb 7;7(1):17. doi: 10.1167/tvst.7.1.17. eCollection 2018 Feb.

Das Institut für Human Factors und Human Resources im Gesundheitswesen widmet sich der Erforschung des Erlebens und des Verhaltens von einzelnen Menschen und Gruppen in der Arbeitswelt und der Gestaltung des Arbeitsplatzes im Gesundheitswesen. Aus einer vom Institut durchgeführten Untersuchung zur Situation von Führungskräften im Gesundheitswesen ergab sich als Schwerpunkt das Thema Führung speziell im Kontext der organisationalen Rahmenbedingungen.

Dabei wird auch untersucht, welche Auswirkungen die Generationenthematik auf eine Veränderung der Führungsqualitäten hat. Themen, die sich im Rahmen der vorhergehenden Studie als für Führungskräfte besonders wichtig herausgestellt haben, werden im Veranstaltungsprogramm „Führung 4.0“ des Instituts aufgegriffen.

Weitere konkrete Aktivitäten des vergangenen Jahres umfassten die wissenschaftliche Begleitung bei der Entwicklung eines Konzepts zur Führungsteambildung im Rahmen eines Fusions- und Veränderungsprozesses sowie die Evaluation der erreichten Entwicklung hin zu einer gemeinsamen Führungskultur, einheitlichen Tools und der Erstellung eines Führungshandbuchs. Neben Faktoren wie Wissenserwerb und Kompetenzentwicklung konnte auch bezogen auf die Einstellung zur künftigen gemeinsamen Führungstätigkeit ein signifikanter Unterschied vor und nach dem Programm nachgewiesen werden.

Weiters wurden Studierende im Klinisch-Praktischen Jahr befragt, um die Faktoren zu erheben, die das Interesse und die Entscheidung für eine medizinische Fachrichtung beeinflussen.

Darüber hinaus führte das Institut eine qualitative und quantitative Kulturdiagnose bei der Fusion von fünf Spitalsabteilungen durch. Dabei wurden die Dimensionen Führung, Fehlerkultur, Kooperation, Identifikation mit der Abteilung und Offenheit für Veränderung analysiert. Die Kulturdiagnose diente als Basis für nachfolgende Interventionen.

Bei der Entwicklung einer systematischen Trainingsmethode speziell für Führungskräfte im Gesundheitswesen konnten im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung die Erfahrungen der beschriebenen Projekte in einem neuen Konzept zusammengeführt werden: L.I.K.E. Leadership for Health care (www.likeleadership.eu) hat zum Ziel, die Kompetenzen für die neue Realität der Branche zu perfektionieren.

Institut für Human Factors und Human Resources im Gesundheitswesen



Leitung: Mag. Dr. Annelies Fitzgerald
Stellvertretung: Alexander Seidl
Tuchlauben 7A, 1010 Wien, E-Mail: a.fitzgerald@healthcc.at



Publikationen:

- Lytvynchuk L.M., Grzybowski A., Lorenz B., Ansari-Shahrezaei S. & Binder S., New Scleral Depressor-Marker for Retinal Detachment Surgery, *Ophthalmology Retina* (2018), doi: 10.1016/j.oret.2018.08.005.
- Development of Secondary Choroidal Neovascularization in Focal Choroidal Excavation of Punctate Inner Choroidopathy. Haas AM, Stattin M, Ahmed D, Krebs I, Ansari-Shahrezaei S. *Ocul Immunol Inflamm.* 2018 Nov 13:1-6. doi: 10.1080/09273948.2018.1540708.
- Detection of Treatment-Naive Choroidal Neovascularization in Age-Related Macular Degeneration by Swept Source Optical Coherence Tomography Angiography. Ahmed D, Stattin M, Graf A, Forster J, Glittenberg C, Krebs I, Ansari-Shahrezaei S. *Retina.* 2018 Nov;38(11):2143-2149. doi: 10.1097/IAE.0000000000001832.

Das Institut für Anästhesiologie und Intensivmedizin befasst sich mit der perioperativen Optimierung des Gerinnungsmanagements und des Blutverbrauchs. Ein zentraler Punkt der Arbeit ist die Errichtung eines Netzwerks für Patient Blood Management.

Patient Blood Management - oder Patienten-orientierte Blutgebarung - zielt auf die Implementierung von individualisierten Behandlungsmethoden ab, durch die der Transfusionsbedarf für den Einzelnen vermieden oder reduziert werden soll. Dadurch soll die Patientensicherheit erhöht und die Sterblichkeit reduziert werden. Das Patient Blood Management setzt auf drei Säulen, um den Blutverbrauch zu vermindern: präoperative Optimierung, Verminderung des intra- und postoperativen Blutverlustes und Optimierung der physiologischen Reserve des Patienten zur Anämietoleranz.

So sollte etwa der Zeitpunkt der Operation erst nach der bestmöglichen Vorbereitung des Patienten auf den Eingriff festgesetzt werden, der Patient beim Eingriff ein möglichst gutes Blutbild und eine unbeeinträchtigte Blutgerinnung aufweisen und perioperativ der geringstmögliche Blutverlust angestrebt werden. Das Institut für Anästhesiologie und Intensivmedizin ist eine treibende Kraft hinter der Organisation, Implementierung und Roll-Out eines Netzwerks von Interessierten, die Patient Blood Management in den verschiedenen Häusern um- und einsetzen möchten.

In einer Kooperation mit dem Karl Landsteiner Institut für Klinische Neurologie und Neuropsychologie wird die Gabe von Lyse-Medikamenten zur Gerinnungshemmung bei Schlaganfall-Patienten überwacht, um die Dosierung dieser Medikamente zu optimieren.

Nach der Erstellung einer internationalen Leitlinie zur Sedierung durch Nicht-Anästhesisten führt das Institut für Anästhesiologie und Intensivmedizin gemeinsam mit der Österreichischen Gesellschaft für Gastroenterologie und Hepatologie Schulungen zur Sedierung durch. Außerdem organisiert das Institut einmal im Jahr die „Wiener Bluttage“, den größten Kongress in Österreich auf den Gebieten Transfusionsmedizin, Gerinnung und Blut.

Institut für Anästhesiologie und Intensivmedizin



Leitung: Univ. Prof. DDr. hc Robert Fitzgerald
Stellvertretung: OA Dr. Peter Perger
Lothar-Bürger Steig 3, 3062 Kirchstetten,
E-Mail: r.fitzgerald@karl-landsteiner.at



Publikation:

- J. Hinkelbein, M. Lamperti, J. Akeson, J. Santos, J. Costa, de Robertis, E. Longrois, D. V. Novak-Jankovic, F. Pettrini, M. Struys, F. Veyckemans, T. Fuchs-Buder, R. Fitzgerald. European Society of Anaesthesiology and European Board of Anaesthesiology guidelines for procedural sedation and analgesia in adults. *European Journal of Anaesthesiology* 2018; 35(1): 6-24

Die Projekte des Instituts für Psychosoziale Medizin, Psychotherapie und Kindheitsforschung sollen den aktuellen wissenschaftlichen Standard im Angebot der psychiatrischen und psychotherapeutischen Versorgung nachweisen und ihn erhalten.

Im vergangenen Jahr schloss das Institut eine Arbeit über selbstverletzendes Verhalten bei Kindern und Jugendlichen und die Beziehungachse im Sinne der Operationalisierten Psychodynamischen Diagnostik (OPD-KJ2) ab. Außerdem wurde eine Arbeit über die unterschiedliche Wahrnehmung der Eltern-Kind-Beziehung durch Untersucher, Jugendliche und Eltern fertiggestellt. Die Veröffentlichung der Arbeiten ist für 2019 vorgesehen.

2018 hat das Institut im Rahmen der „Arbeitsgruppe Beziehungachse“ weiter an einem Buch zur Beziehungachse der Operationalisierten Psychodynamischen Diagnostik gearbeitet. Dieses erklärt diese Achse des psychodynamischen Diagnosesystems, mit dem auch in der Kinder- und Jugendpsychiatrie Hinterbrühl, an die das Institut angeschlossen ist, gearbeitet wird. An der Kinder- und Jugendpsychiatrie Hinterbrühl führt das Institut eine Langzeit-Studie über die Auswirkung der Behandlung und erwirkte Veränderungen durch.

Seit 2007 ist das Institut für Psychosoziale Medizin, Psychotherapie und Kindheitsforschung Teil des Kindernetzwerkes Industrieviertel, einem interdisziplinären Netzwerkprojekt zwischen Jugendwohlfahrt, Bildungswesen und Kinder- und Jugendpsychiatrie im Industrieviertel. Auch 2018 evaluierte das Institut dieses Projekt im Auftrag des Niederösterreichischen Gesundheits- und Sozialfonds. Die wissenschaftliche Begleitung des Projekts soll die Effizienz und Kooperation in der Versorgung von Kindern und Jugendlichen dokumentieren, Problembe- reiche in der Versorgung aufzeigen und Lösungsstrategien erarbeiten. Insgesamt soll das Scheitern von langfristigen Behandlungsstrategien und -verläufen reduziert werden. In diesem Zusammenhang entstand auch eine Publikation über Kooperationsprojekte in der kinder- und jugend- psychiatrischen Versorgung. Außerdem entstand ein Buchbeitrag über die Psychodynamik bei der Kooperation von Organisationen.

Institut für Psychosoziale Medizin, Psychotherapie und Kindheitsforschung



Leitung: Prim. Dr. Rainer Fliedl
Landeskrankenhaus Mödling Hinterbrühl, Fürstenweg 8,
2371 Hinterbrühl, E-Mail: rainer.fliedl@moedling.lknoe.at



Publikation:

- Judith Noske, Seelische Strukturen: Zum Versuch einer Abstimmung innerer und äußerer Strukturen in der jugend- psychiatrischen Behandlung, Facultas Verlag. 2018

Unter dem Dachbegriff „Ökonomie und Qualitätssicherung“ nimmt das Institut Trends in der klinischen Chirurgie auf, etabliert und evaluiert sie dabei wissenschaftlich. Ein weiterer Schwerpunkt des Instituts besteht in der Erforschung und Etablierung von modernen chirurgisch- onkologischen Therapiekonzepten.

Das Institut für Ökonomie und Qualitätssicherung in der Chirurgie war Teil einer österreichweiten multizentrischen Studie über eine Anastomosen-Technik der Bauchspeichel- drüse, deren Ergebnisse 2018 veröffentlicht wurden. Die Studie untersuchte das Potenzial einer Fibrinklebung mittels Klebvlies, um das Risiko einer postoperativen Pankreasfistel bei Patienten, die sich einer Pankreatoduodenektomie mit Pankreatojejunostomie unterzogen, zu reduzieren. Allerdings zeigte die Studie, dass die Verwendung eines Klebvlieses das Risiko einer postoperativen Pankreasfistel und anderer Komplikationen nicht reduzierte.

Ein weiterer Schwerpunkt des Instituts liegt auf der Gefäß- chirurgie. In einem laufenden Projekt untersucht das Institut für Ökonomie und Qualitätssicherung in der Chirurgie den Einsatz von Aorten-Stents bei infrarenalen Aorten-Aneurys- men. In der Akutsituation sind Chirurgen häufig mit solchen Aneurysmen konfrontiert. Daher versucht das Institut, die chirurgische Behandlung mittels Stents zu etablieren, um Patienten schonendere Eingriffe zu ermöglichen.

Institut für Ökonomie und Qualitätssicherung in der Chirurgie



Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Peter Götzinger
Universitätsklinikum St. Pölten, Dunant-Platz 1,
3100 St. Pölten, E-Mail: chirurgie@stpoelten.lknoe.at



Publikationen:

- Randomized clinical trial of the effect of a fibrin sealant patch on pancreatic fistula formation after pancreatoduodenectomy. Schindl M, Függer R, Götzinger P, Längle F, Zitt M, Stättner S, Kornprat P, Sahora K, Hlasecek D, Gnant M; Austrian Breast and Colorectal Cancer Study Group. Br J Surg. 2018 Jun;105(7):811-819. doi: 10.1002/bjs.10840. Epub 2018 Apr 17.
- Pankreaskarzinom: Chirurgische Konzepte zur kompletten Tumor- entfernung. Peter Götzinger. Journal für Gastroenterologische und Hepatologische Erkrankungen. August 2018, Volume 16, Issue 3, pp 80–86.

Das Institut für Neurorehabilitation und Raumfahrt-Neurologie beschäftigt sich mit der Funktionsdiagnostik bei Patienten mit schwer gestörtem Bewusstsein (zum Beispiel Apallisches Syndrom, Minimally Conscious State, Locked-In-Syndrom, Locked-In-Plus-Syndrom), deren Bewusstseinszustand nicht eindeutig zugeordnet werden kann. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Rehabilitation von Patienten mit Querschnittslähmung mittels nicht invasiver Hirnstimulation. Hier besteht eine enge Kooperation mit der Universität von Lausanne und der TU Wien. In der Tradition des vom Institutsgründer Prof. Gerstenbrand beschriebenen Apallischen Syndroms entwickelt das Institut für Neurorehabilitation und Raumfahrt-Neurologie die Verfahren zur Einordnung des Bewusstseinszustandes weiter. So werden Methoden (weiter-)entwickelt, um sprachliches Verständnis, emotionale Reaktion oder Diskriminationsfähigkeit mittels fMRT bei Patienten nachzuweisen. Oft ist bei Patienten nur ein residuales Bewusstsein vorhanden. Hier hat sich fMRT als gegenüber elektrophysiologischen Methoden überlegenes Verfahren für die klinische Einschätzung herausgestellt. Zum Teil ist es hinsichtlich des Therapieansatzes wichtig zu wissen, welche Hirnfunktionen beim einzelnen Patienten verblieben sind, um so den optimalen therapeutischen Zugang mit Aussicht auf Erfolg abzuleiten. Auch im Hinblick auf medizin-ethische Fragen ist eine genaue Diagnose des Bewusstseinszustands essenziell. Allerdings ist die Diagnose mittels fMRT noch nicht zum klinischen Standard ausgereift. Das Institut für Neurorehabilitation und Raumfahrt-Neurologie beschäftigt sich daher mit der Frage, ob eine verbesserte Wachkoma-Diagnostik mit dem benötigten Aufwand an Apparaten durchgeführt werden sollte und sie in der klinischen Praxis den erhofften Mehrwert bringt. In einem weiteren Schwerpunkt erforscht das Institut für Neurorehabilitation und Raumfahrt-Neurologie die epidurale und periphere Stimulation in der Rehabilitation von Patienten mit Querschnittslähmung. Bei Patienten mit Schlaganfall oder anderen motorischen Störungen ist die periphere elektrische Stimulation an Händen und Füßen sowie die magnetische Stimulation bereits ein fixer Bestandteil der Therapie. Das Institut für Neurorehabilitation und Raumfahrt-Neurologie untersucht, inwieweit die verschiedenen Methoden der Stimulation bei Patienten mit Querschnittslähmung wirksam sind und welche Kombinationen dieser Methoden den besten Outcome liefern. Hier werden besonders zerebrale und spinale Neuromodulation mit peripherer elektrischer, magnetischer oder vibrotaktile Stimulation als Zusatz zur sensorimotorischen Standardrehabilitation untersucht.

Institut für Neurorehabilitation und Raumfahrt-Neurologie



Leitung: Ao. Univ. Prof. Dr. DI Stefan Golaszewski
Christian-Doppler-Klinik Salzburg - Universitätsklinikum der PMU,
Ignaz-Harrer-Straße 79, 5020 Salzburg, E-Mail: s.golaszewski@salk.at



Publikationen:

- Functional magnetic resonance imaging under anaesthesia of a patient with severe chronic disorders of consciousness. Wutzl B, Unterrainer AF, Kronbichler M, Rattay F, Trinkla E, Gerstenbrand F, Golaszewski SM. Clin Neurol Neurosurg. 2018 Sep;172:96-98. doi: 10.1016/j.clineuro.2018.06.029. Epub 2018 Jun 30.
- Neue Wege in der Neurorehabilitation des traumatischen Rückenmarkquerschnitts; S. Golaszewski; In: neurologisch, Fachmagazin für Neurologie, Ausgabe: neuro 01 | 2019
- Usefulness of EEG Techniques in Distinguishing Frontotemporal Dementia from Alzheimer's Disease and Other Dementias. Nardone R, Sebastianelli L, Versace V, Saltuari L, Lochner P, Frey V, Golaszewski S, Brigo F, Trinkla E, Höller Y. Dis Markers. 2018 Sep 3;2018:6581490. doi: 10.1155/2018/6581490. eCollection 2018. Review.

Am Institut für Herz- und Gefäßchirurgische Forschung werden neue Trends der Herz- und Gefäßchirurgie wie etwa neue Methoden in der Herzklappenchirurgie und neue Biomaterialien wissenschaftlich untersucht. Im vergangenen Jahr war einer der Schwerpunkte des Instituts die Untersuchung des perkutanen Aortenklappenersatzes.

Der perkutane Aortenklappenersatz (TAVI - Trans Aortic Valve Implantation), eine minimalinvasive Behandlung für den Ersatz einer erkrankten Aortenklappe, ist eine moderne und fortschrittliche Methode in der Herzchirurgie. Da TAVI noch eine relativ junge Methode ist, gibt es noch großen Bedarf an Forschung zum Einsatz von TAVI im Vergleich zur konventionellen Operation am offenen Herzen.

In der durchgeführten Studie untersuchte das Institut verschiedene Einflussgrößen und Risikofaktoren für den Erfolg der TAVI-Methode. In die multizentrische Studie, bei der die 1. Chirurgische Abteilung des Krankenhauses Hietzing führendes Zentrum war, wurden mehr als 1.800 Patienten eingebracht, die mit TAVI behandelt und nachuntersucht wurden. Das Institut hat das Datenmanagement sowie die Auswertung übernommen.

Eine im Rahmen der Studie untersuchte Fragestellung war, ob chronisch obstruktive Lungenerkrankung einen Einfluss auf den Erfolg von TAVI hat. In der Studie konnte gezeigt werden, dass einerseits COPD ein Risikofaktor für das Langzeitüberleben nach TAVI ist, andererseits aber keine Bedeutung für den gewählten Zugang – transfemorale vs. transapikal – hat. Diese und weitere Fragestellungen zu TAVI werden auch in Zukunft verfolgt. Weitere Projekte des Instituts befassen sich mit der Biokompatibilität von Biomaterialien und der Endothelprotektion.

Institut für Herz- und Gefäßchirurgische Forschung



Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Martin Grabenwöger
Stellvertretung: Dr. Johann Meinhart
Krankenhaus Hietzing, Wolkersbergenstraße 1, 1130 Wien,
E-Mail: office@cardiovascular.at



Publikationen:

- Mach M, Winkler B, Santer D, Pisarik H, Folkmann S, Harrer M, Weiss G, Veit F, Adlbrecht C, Strouhal A, Delle-Karth G, Grabenwöger M. Transcatheter Aortic Valve Implantation in Morphologically Complex Root Aneurysms. Ann Thorac Surg. 2018 Apr;105(4):e185-e187
- Mach M, Wilbring M, Winkler B, Alexiou K(3), Kappert U, Delle-Karth G, Grabenwöger M, Matschke K. Cut-down outperforms complete percutaneous transcatheter valve implantation. Asian Cardiovasc Thorac Ann. 2018 Feb;26(2):107-113.
- Grabenwöger M, Winkler B. Four-dimensional flow magnetic resonance imaging: Just beautiful; pictures or clinically relevant analysis? J Thorac Cardiovasc Surg. 2018 Jun;155(6):2252-2253

Das Institut für Infektiologie beschäftigt sich mit der Entwicklung von Antibiotikaresistenzen in Abhängigkeit vom Antibiotikakonsum.

Ein Schwerpunkt der Arbeit ist der Vergleich der Resistenz-Entwicklung in Österreich mit der internationalen Situation.

Für diesen Vergleich werden Publikationen zum Stand der Resistenz-Entwicklung in anderen Ländern, die online verfügbar sind beziehungsweise von lokalen Gesellschaften veröffentlicht werden, herangezogen. So wird etwa der Stand der Resistenz-Entwicklung in tropischen Ländern, wo Antibiotikaresistenzen ein großes Problem darstellen, mit der Situation in Österreich verglichen. Für diese Arbeit besteht auch eine enge Kooperation mit Prof. Dr. G. Kreamer und Prof. Dr. B. Lell am Albert-Schweitzer-Spital in Lambaréné (Gabun). Außerdem wird an Strategien der Infektionsforschung und zur Prävention von Resistenz-Entwicklung gearbeitet.

Das Institut unterstützte außerdem eine Arbeit zur Präservierung von medizinischen Schriften in Indonesien. Diese Schriften werden durch das lokale Klima stark in Mitleidenschaft gezogen. Verschiedene Methoden der Konservierung sollen dazu beitragen, dass die Schriften nicht verloren gehen.

Institut für Infektiologie



Leitung: Univ. Prof. DDr. Wolfgang Graninger
Rummelhardtgasse 6, 1090 Wien,
E-Mail: wolfgang.graninger@meduniwien.ac.at

Das Institut für klinische Chirurgie befasst sich mit Themen der Allgemeinchirurgie und der Thoraxchirurgie. Ein Hauptaugenmerk liegt auf onkologischen Aspekten der Thoraxchirurgie sowie auf funktionellen Reflux-Erkrankungen.

2018 beforchte das Institut den Tumormarker PDL-1 bei Patienten mit malignem Pleuraerguss. Die Betroffenen weisen mit einem medianen Überleben von drei bis zwölf Monaten generell sehr schlechte Überlebenschancen auf. Zusammen mit der Ruhrlandklinik Essen und der Gazi Universität in Ankara untersuchte das Institut, inwieweit PDL-1 bei malignem Pleuraerguss als prognostischer Parameter und als potenzielles Therapieziel dienen kann. Aufgrund der schlechten Überlebensrate wäre die Möglichkeit einer palliativen Immuntherapie, die auf PDL-1 abzielt, von Vorteil. Die retrospektive Studie zeigte, dass PDL-1 als prognostischer Marker dienen kann, da es einen Einfluss auf das Überleben hat: Patienten mit niedrigem PDL-1 Level zeigten höheres Überleben als Patienten mit hohem PDL-1 Level. Eine Biomarker-Studie zeigte auch, dass der Proliferationsmarker Ki67 als prognostischer Marker beim malignen Pleuraerguss eingesetzt werden kann.

Im Bereich der chirurgischen Forschung wurden die Parameter, die den Outcome nach einer Fundoplicatio beeinflussen, untersucht. Für diese Fragestellung steht eine Datenbank mit den Verläufen von mehr als 1.000 Patienten, die den Eingriff erhalten haben, zur Verfügung. So wird etwa gefragt, ob eine Wiederholung der Fundoplicatio Sinn macht. Das Langzeit-Outcome kann durch zur Verfügung stehende Fünf-Jahres-Daten analysiert werden.

Institut für klinische Chirurgie



Leitung: OA Dr. Elmar Haiden
Universitätsklinikum Krems, Mitterweg 10, 3500 Krems,
E-Mail: elmar.haiden@kreams.lknoe.at



Publikationen:

- Complications in CT-Guided, Semi-Automatic Coaxial Core Biopsy of Potentially Malignant Pulmonary Lesions. Schulze R, Seebacher G, Enderes B, Kugler G, Fischer JR, Graeter TP. Rofo. 2015 Aug;187(8): 697-702. doi: 10.1055/s-0034-1399648. Epub 2015 Jun 10
- Unexpected lymph node disease in resections for pulmonary metastases. Seebacher G, Decker S, Fischer JR, Held M, Schäfers HJ, Graeter TP. Ann Thorac Surg. 2015 Jan;99(1):231-6. doi: 10.1016/j.athorac-surg.2014.08.038. Epub 2014 Nov 20.
- Intrathoracic solitary fibrous tumor - an international multicenter study on clinical outcome and novel circulating biomarkers. Ghanim B, Hess S, Bertoglio P, Celik A, Bas A, Oberndorfer F, Melfi F, Mussi A, Klepetko W, Pirker C, Berger W, Harmati I, Farkas A, Jan Ankersmit H, Dome B, Fillinger J, Aigner C, Hegedus B, Renyi-Vamos F, Lang G. Sci Rep. 2017 Oct 2;7(1):12557. doi: 10.1038/s41598-017-12914-2



Forschung

Kreativ,
eigenständig,
qualitätsgesichert

Das Institut für Diagnostik und Therapie in der Frauenheilkunde publizierte 2018 die Ergebnisse von zwei klinischen Studien; außerdem wurden mehrere Kongresse auf dem Gebiet der Gynäkologie und Geburtshilfe veranstaltet.

In einer Studie, die 2017 bereits den Austrian Award im Rahmen des 27. ISUOG-Weltkongresses erhielt, wurde die systemische und lokale Therapie mit Methotrexat bei uterinen ectopen Schwangerschaften hinsichtlich ihrer Nebenwirkungen verglichen. Die Studie zeigte keine signifikanten Unterschiede bezüglich des erlebten Spektrums an Nebenwirkungen. Allerdings konnte gezeigt werden, dass die systemische Gabe von Methotrexat eine kürzere Therapiedauer verlangt als die lokale Gabe. Für diesen Unterschied waren die Kriterien, nach denen die Patientinnen den verschiedenen Therapieformen zugeteilt wurden, entscheidend. Patientinnen mit weniger als 5.000 IU/l Serum β -hCG erhielten Methotrexat systemisch, während Patientinnen mit mehr als 5.000 IU/l Serum β -hCG Methotrexat lokal erhielten. Da bei keiner der Patientinnen eine Hysterektomie durchgeführt werden musste, zeigte die Studie, dass die richtige Auswahl der Therapie entscheidend ist für den Therapieerfolg.

Eine zweite Studie untersuchte die Assoziation von Myomen und überaktiver Blase. Die retrospektive Studie konnte zwar keine statistisch signifikanten Parameter feststellen. Jedoch war ein Trend zu erkennen, dass Myome an der Vorderwand und am Fundus zu Drangverhalten führen, wenn eine bestimmte Größe vorliegend war. Nach einer Operation zeigt sich eine Besserung bei den Patientinnen. Diese Studie wird nun in einem prospektiven Setting wiederholt.

Das Institut für Diagnostik und Therapie in der Frauenheilkunde veranstaltete 2018 außerdem den 2. Österreichischen Kongress für gynäkologischen Ultraschall in der Aula der Wissenschaften in Wien. Bei dem Kongress mit internationalen Rednern und Publikum konnten 300 Teilnehmer erreicht werden. Der dritte österreichische Kongress ist bereits für 2020 in Planung. Außerdem wurden die 50. Fortbildungstagung für Gynäkologie und Geburtshilfe in Obergurgl sowie der vierte jährliche Gyn-Sono-Workshop in der Privatklinik Döbling veranstaltet.

Institut für Diagnostik und Therapie in der Frauenheilkunde



Leitung: Univ. Prof. Dr. Günther Häusler
Stellvertretung: Ass. Prof. Dr. Samir Helmy-Bader

Allhangstraße 32A, 3001 Mauerbach,
E-Mail: guenther.haesler@meduniwien.ac.at



Publikationen:

- Management of uterine ectopic pregnancy - local versus systemic methotrexate. Koch M, Schwab S, Meyer E, Montanari E, Bader Y, Ott J, Helmy S. Acta Obstet Gynecol Scand. 2018 Mar 27.
- Association of uterine leiomyoma and overactive bladder syndrome. Koch M, Rauchenwald T, Kivaranovic D, Schwab S, Umek W, Koelbl H, Rauchenwald M, Helmy S. Int J Gynaecol Obstet. 2018 Sep;142(3):365-369. doi: 10.1002/ijgo.12545

Das Institut für angewandte Strahlentherapie, das sich am SMZ Ost Wien befindet, stand 2018 im Zeichen der Erweiterung der Abteilung für Radioonkologie am SMZ Ost. Diese wird im Dezember 2019 als Zentrum für Radioonkologie und Strahlentherapie neu eröffnet werden. Durch die Umbauarbeiten war die Arbeit am Institut 2018 stark eingeschränkt.

Im Endausbau verfügt das neue Zentrum für Radioonkologie und Strahlentherapie über vier Linearbeschleuniger, ein Orthovoltssystem mit bis zu 300 kV, zwei Computertomografie-Systeme zur Bestrahlungsplanung und virtuellen Simulation, ein Computertomografie-System zur Lokalisation in der Brachytherapie, zwei HDR-Brachytherapie-Systeme, ein LDR-Brachytherapie-System mit Seeds sowie alle notwendigen Funktions- und Zusatzeinheiten. Die Errichtung des Institutes erfolgte durch die VAMED im Sinne eines PPP-Projektes mit dem Krankenanstaltenverbund (KAV).

Mit Abschluss des Umbaus werden bereits begonnene langjährige Forschungsvorhaben des Instituts für angewandte Strahlentherapie weiter fortgeführt. So werden die Datenbank zur Jod 125 Brachytherapie bei Prostatakarzinom weitergeführt, die Kombination Brachy-Teletherapie bei Prostatakarzinom dokumentiert und ausgewertet und die Teilprostataimplantation indiziert und wissenschaftlich begleitet. 2019 wird im Zeichen der Implementierung der neuen Technologien und der Betriebsorganisation des neuen Zentrums stehen.

Institut für angewandte Strahlentherapie



Leitung: Dr. Beatrix Günczler, Univ. Doz. Dr. Robert Hawliczek

Sozialmedizinisches Zentrum Ost, Langobardenstraße 122,
1220 Wien, E-Mail: robert@hawliczek.at



Publikationen:

- Evaluierung der Patientenzufriedenheit nach 19 Jahren Perma-
nentimplantation der Prostata im Donauespital (R. Harasleben)
- W. Schmidt: Das Wachsen der Medizinischen Physik in Österreich
und weltweit.

Neben der wissenschaftlichen Tätigkeit liegt der Schwerpunkt des Instituts für Gynäkologische Chirurgie und Onkologie auf der Abhaltung von Fortbildungsveranstaltungen im Bereich der Gynäkologie und Geburtshilfe; diese werden wissenschaftlich begleitet und evaluiert.

Da aufgrund verschiedenster Faktoren die Zahl der durchzuführenden Operationen weniger, die Ärzte mehr und die Eingriffe schwieriger werden – während gleichzeitig natürlich weiterhin höchste Qualität gefordert wird –, ergibt sich ein „chirurgisches Dilemma“. Um dieses Problem aufzulösen beziehungsweise zu mitigieren, bedarf es neuer, innovativer Strategien der Fortbildung. Das Institut für Gynäkologische Chirurgie und Onkologie entwickelt chirurgische Operationsmodelle und strukturierte Lehr- und Lerninhalte - besonders für den Bereich der gynäkologischen Chirurgie.

2018 führte das Institut für Gynäkologische Chirurgie und Onkologie 19 verschiedene Fortbildungsveranstaltungen durch. Diese Fortbildungen spannen den Bogen von ein-tägigen Tagungen zum Thema Gynäkologische Chirurgie über Basis- und Fortgeschrittenenkurse zur Kolposkopie bis hin zu Seminarabenden für Physiotherapeuten. Im Rahmen des Onko-Tages wurde den teilnehmenden Ärzten ein umfassender, praxisrelevanter Überblick über aktuelle Empfehlungen, den Stand der Wissenschaft und neue Entwicklungen in der Gynäko-Onkologie geboten. Im Rahmen des Gynäkologischen Herbstsymposiums wurden die wichtigsten Leitlinien auf dem Gebiet der Gynäko-Onkologie beleuchtet und das hochaktuelle Thema Hypertherme Intraperitoneale Chemotherapie bei der Therapie des Ovarialkarzinoms betrachtet. Insgesamt konnte das Institut durch die durchgeführten Veranstaltungen mehr als 1.000 Teilnehmer erreichen.

Institut für Gynäkologische Chirurgie und Onkologie



Leitung: Prim. Univ. Doz. Dr. Lukas Hefler, MBA
Schultestraße 1, 4020 Linz, E-Mail: l_hefler@yahoo.com



Publikationen:

- Lafleur J, Hefler-Frischmuth K, Grimm C, Schwameis R, Gensthaler L, Reiser E, Hefler LA. Prognostic Value of Serum Creatinine Levels in Patients with Epithelial Ovarian Cancer. *Anticancer Res.* 2018 Sep;38(9):5127-5130. doi: 10.21873/anticancer.12834.
- Hefler L, Lafleur J, Kickmaier S, Leipold H, Siebenhofer C, Tringler B, Schauer C, Ciresa-König A, Reinthaller A. Risk of endometrial cancer in asymptomatic postmenopausal patients with thickened endometrium: data from the FAME-Endo study: an observational register study. *Arch Gynecol Obstet.* 2018 Oct;298(4):813-820. doi: 10.1007/s00404-018-4885-3. Epub 2018 Sep 4.
- Hefler-Frischmuth K, Grimm C, Gensthaler L, Reiser E, Schwameis R, Hefler LA. Prognostic value of preoperative hyponatremia and thrombocytosis in patients with epithelial ovarian cancer. *Wien Klin Wochenschr.* 2018 Oct;130(19-20):575-580. doi: 10.1007/s00508-018-1388-y. Epub 2018 Sep 3.

Der Schwerpunkt der Tätigkeit am Institut für Implementierung neuer herzchirurgischer Techniken liegt auf der Optimierung der Operationsmethoden bei Herz-Operationen und beim Klappenersatz.

2018 hat das Institut mit der Evaluierung von neuen herzlähmenden Lösungen für die Operation am nicht mehr schlagenden Herz begonnen. Kardioplegische Lösungen enthalten viel Kalium, um den Herzmuskel zu lähmen. In einer EU-weiten Zulassungsstudie wird eine neue kardioplegische Lösung mit anderer Elektrolytzusammensetzung getestet. Durch einen erhöhten Kalium-Spiegel soll der Herzstillstand mit weniger Medikamenten induziert werden. In diesem Zusammenhang testet das Institut die Anwendungssicherheit dieser neuen Lösungen.

Außerdem verfolgt das Institut den postoperativen Verlauf bei Patienten, deren thorakale Aortenaneurysmen mit Stent-Gefäßen versorgt wurden. Hier werden die klinischen Ergebnisse der Patienten, die mit dieser relativ neuen Methode behandelt wurden, betrachtet und vor allem die Erholung nach der Operation analysiert.

Eine postoperative Evaluierung findet auch bei Patienten mit Klappenersatz statt. Relativ viele Patienten erhalten Klappenersatz über die Leiste. Die Abteilung, an die das Institut angeschlossen ist, behandelt mit konventionellen Operationsmethoden. Die postoperative Evaluierung zeigt, dass die beiden Methoden gleiche Ergebnisse erzielen. Das ist hinsichtlich der Therapiewahl und Therapierechtfertigung wichtig, vor allem wenn es technisch keine andere Möglichkeit zur Behandlung gibt.

Institut für Implementierung neuer herzchirurgischer Techniken



Leitung: Prim. Univ. Doz. Dr. Christoph Holzinger
Stellvertretung: OA Dr. Wolfgang Dietl

Universitätsklinikum St. Pölten, Dunant-Platz 1, 3100 St. Pölten,
E-Mail: herzchirurgie@stpoelten.lknoe.at

Das Institut zur Erforschung der Funktionsstörungen und Tumore des Harntraktes beschäftigt sich einerseits mit dem Thema männliche Inkontinenz, andererseits mit onkologischen Studien zum ultrasensitiven PSA.

Bis zu einem Drittel der Patienten leidet nach einer Prostatektomie an einer Belastungsincontinenz. International arbeitet das Institut im Industrie-unabhängigen DOMINO-Projekt (Debates on Male Incontinence) mit, das erforscht, wie und mit welchem Ergebnis Männer mit Belastungsincontinenz behandelt werden. Ziel der Zusammenarbeit ist, die Versorgung von Männern mit postoperativer Belastungsincontinenz zu verbessern.

Für Forschung zu den neuen Implantaten VICTO und VICTO-Plus, neuen Alternativen für die Behandlung von Inkontinenz nach einer Prostatektomie, erhielt das Institut 2018 einen Poster-Preis beim Europäischen Urologen-Kongress. Außerdem arbeitet das Institut an der laufenden Optimierung des Therapie-Algorithmus, um das beste Implantat für die verschiedenen Arten der männlichen Inkontinenz zu bestimmen.

In einem langjährigen Projekt sammelt das Institut Daten zur Bedeutung des ultrasensitiven PSA nach radikaler Prostatektomie; hier steht nun die Datenauswertung im Zentrum. Ein neuer Schwerpunkt des Instituts ist die rekonstruktive Penis-Chirurgie bei Patienten mit einem Peniskarzinom. Hier wurde 2018 eine neue Methode der Glans-Rekonstruktion mit einer Tunica-vaginalis-Allotransplantation beschrieben.

Institut zur Erforschung der Funktionsstörungen und Tumore des Harntraktes



Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Wilhelm Hübner

Landeskrankenhaus Wienviertel Korneuburg,
Wiener Ring 3-5, 2100 Korneuburg,
E-Mail: wilhelm.huebner@korneuburg.lknoe.at



Publikationen:

- VICTO and VICTO-plus - novel alternative for the management of post-prostatectomy incontinence. Early perioperative and postoperative experience. Weibl P, Hoelzel R, Rutkowski M, Huebner W. Cent European J Urol. 2018;71(2):248-249. doi: 10.5173/cej.2018.1655. Epub 2018 Apr 19. No abstract available.
- Neo-glans reconstruction for penile cancer: Description of the primary technique using autologous testicular tunica vaginalis graft Weibl P, Plank C, Hoelzel R, Hacker S, Remzi M, Huebner W. Arab J Urol. 2018 Mar 21;16(2):218-223. doi: 10.1016/j.aju.2018.02.002. eCollection 2018 Jun.

Das Institut für zellorientierte Therapie in der Gynäkologie erforscht in einem gemeinsamen Projekt mit dem Institut für Pathophysiologie der Medizinischen Universität Wien die Seneszenz von Endothelzellen. Endothelzellen können mit zunehmendem Alter oder durch chronischen Stress wie Entzündung, erhöhten Blutzuckerspiegel oder Oxidation den sogenannten „Seneszenz-Phänotyp“ annehmen. Dieser ist unter anderem durch die anhaltende Ausscheidung von entzündungsfördernden Proteinen gekennzeichnet. Die Seneszenz von Endothelzellen ist eng mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen verbunden und kann zur Entstehung von degenerativen Erkrankungen wie Atherosklerose, Diabetes mellitus oder Alzheimer beitragen. Allerdings ist noch nicht bekannt, wie Endothelzellen in den seneszenten Zustand gelangen und zu einer Quelle chronischer Entzündungen werden.

Das Projekt des Instituts für zellorientierte Therapie in der Gynäkologie untersucht die kritischen Schritte des Übergangs zur Seneszenz anhand von humanen Endothelzellen, die aus der Nabelschnur gewonnen werden. So sollen „Seneszenzmerkmale“, die seneszenten Endothelzellen auszeichnen, identifiziert werden. Die Endothelzellen werden außerdem drei verschiedenen Arten von Stress ausgesetzt: chronischer Entzündung, oxidativem Stress und ionisierender Strahlung. Danach werden mittels Proteom-Analyse, RNA-Expressionsanalyse und Mikroskopie-Techniken die Reaktionen auf diese Stressfaktoren analysiert und verglichen. Anschließend wird die Fähigkeit von entzündungshemmenden Substanzen untersucht, seneszenten Endothelzellen selektiv zu vernichten, nicht-seneszenten Zellen aber zu verschonen. So können Wege gefunden werden, um endotheliale Seneszenz medikamentös zu blockieren und den Fortschritt von Erkrankungen wie Atherosklerose aufzuhalten beziehungsweise umzukehren.

In einer weiteren Studie untersucht das Institut für zellorientierte Therapie in der Gynäkologie, welche Mikronährstoffe zur Verbesserung der Samenqualität und zur Fruchtbarkeitserhaltung bei Frauen beitragen. Unter anderem wird die Wirkweise von Antioxidantien, Zink, Selen, Glutathion und Arginin erforscht.

Das Institut für zellorientierte Therapie in der Gynäkologie bietet außerdem Notfallschulungen und Qualitätsmanagement-Kurse an. Angelehnt an das amerikanische „TeamSTEPPS“-Modell sollen Risiken im Krankenhaus reduziert und die Notfall-Kommunikation und die Fehlerkultur verbessert werden.

Institut für zellorientierte Therapie in der Gynäkologie



Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Martin Imhof
Stellvertretung: OA Dr. Markus Lipovac

Landeskrankenhaus Wienviertel Korneuburg, Wiener Ring 3-5,
2100 Korneuburg, E-Mail: martin.imhof@korneuburg.lknoe.at

Das Institut für Systematik in der Allgemeinmedizin widmete sich 2018 der allgemeinmedizinischen Forschung sowie der pharmakogenetischen Forschung. Die Studie zur Pharmakogenetik des CYP2D6-Polymorphismus bei Patienten in der Allgemeinpraxis ist der Versuch des Brückenschlags zwischen molekularbiologischer Grundlagenforschung und ihrer zeitnahen Anwendung in der Praxis. Das CYP2D6-Gen kodiert für das Enzym Cytochrom P450 2D6. Dieses Enzym ist eines der wichtigsten für die Verstoffwechslung von Medikamenten. CYP2D6 ist verantwortlich für die Verstoffwechslung und Elimination von etwa einem Viertel aller klinisch verwendeten Medikamente. Cytochrom P450 2D6 oxidiert beziehungsweise hydroxyliert in der Leber bestimmte Substrate und aktiviert (Prodrug) beziehungsweise deaktiviert diese dadurch. Cytochrom P450 2D6 spielt beispielsweise bei der Verstoffwechslung von Antidepressiva, Neuroleptika, Opioiden und Beta-Blockern eine Rolle. Durch verschiedene Varianten des CYP2D6-Gens kommt es zu unterschiedlichen Phänotypen. Je nach Enzymaktivität unterscheidet man zwischen ultrarapid, normal, intermediate und poor Metabolizer-Status. Während Personen mit „ultrarapid Metabolizer“-Status die von Cytochrom P450 2D6 verstoffwechselten Medikamente schnell deaktivieren beziehungsweise aktivieren, geschieht diese Verstoffwechslung bei Personen mit „poor Metabolizer“-Status langsamer. Das Institut für Systematik in der Allgemeinmedizin untersuchte den Metabolizer-Status von etwa 200 Patienten in einer Allgemeinpraxis, die zur Routine-Blutabnahme in die Praxis gekommen waren. Das ermöglichte den Vergleich der genetischen Verteilung des Metabolizer-Status mit publizierten Daten und auch, möglicher Konsequenzen durch die Kenntnis des Metabolizer-Status für die Verschreibung von durch Cytochrom P450 2D6 metabolisierten Medikamente zu erzielen. Auch ein Methoden-Vergleich bei der Bestimmung des Metabolizer-Status wurde durchgeführt und die Daten für eine Publikation aufbereitet. Eine erste Konsequenz daraus: Die Wahrscheinlichkeit, auf einen Patienten zu treffen, bei dem die Kenntnis des Metabolizer-Status wichtig gewesen wäre, ist nicht unerheblich. Außerdem verfolgt das Institut für Systematik in der Allgemeinmedizin eine langjährige vergleichende Fälle-Statistik-Studie zum Nachweis des Fällverteilungsgesetzes nach Braun in verschiedenen Ordinationen von Allgemeinmedizinern. Es geht dabei auch um die Bedeutung, die dem Fällverteilungsgesetz hinsichtlich der Erforschung der praktischen ärztlichen Tätigkeit zukommt. Generell soll das Lebenswerk von Robert N. Braun in aktuellen Bezügen dargestellt werden.

Institut für Systematik in der Allgemeinmedizin



Leitung: MR Dr. Gustav Kamenski
 Stellvertretung: MR Dr. Waltraud Fink
 Ollersbachgasse 144, 2261 Angern, E-Mail: kamenski@aon.at

Die Schwerpunkte der klinischen Forschung am Institut für neuroimmunologische und neurodegenerative Erkrankungen liegen auf dem Parkinsonsyndrom, sowie auf Multipler Sklerose (MS) und Neuromyelitis optica (NMO). Das Institut führt sowohl akademische Eigenstudien als auch Industrie-gesponserte multizentrische Studien durch. Das Institut für neuroimmunologische und neurodegenerative Erkrankungen leitete die internationale, multizentrische TOLEDO-Studie, deren Ergebnisse 2018 im Lancet Neurology erschienen. Diese von der European Academy of Neurology als „Paper of the month“ ausgezeichnete Studie liefert erstmals Daten aus einer randomisierten Studie zur Therapie von M. Parkinson mittels Apomorphin-Infusion. Diese gleichmäßige Gabe von Apomorphin in das Unterhautgewebe wird angewendet, wenn es bei kurz wirksamen dopaminergen Substanzen zu Wirkschwankungen kommt. Die TOLEDO-Studie liefert den Nachweis über Wirksamkeit und Sicherheit und zeigte einen vergleichbaren Effekt wie die Infusion von Levodopa in den Dünndarm. 2018 erschien weiters ein systematischer Review zur Behandlung der motorischen Symptome des M. Parkinson, bei der die Gesamtevidenz der Therapieformen zusammengetragen und evaluiert wurde. Eine weitere, große multizentrische Studie zeigte, dass die bekannte Riechstörung bei Personen, die an M. Parkinson erkrankt sind, auch mit kurzen Testverfahren fassbar ist, dass es aber – im Gegensatz zu Hinweisen aus einzelnen kleinen Studien – keinerlei spezifische Defizite für bestimmte Gerüche gibt. Auch weiterhin wird das Institut mit der Österreichischen Parkinson-Studiengruppe zusammenarbeiten. Ein gerade beginnendes Projekt befasst sich mit der Apomorphin-Injektionstherapie. Bisher existiert für diese gut und schnell wirksame Therapie keine einheitliche Anleitung zur individuellen Dosis-Bestimmung, weshalb eine klinisch eingesetzte schnellere Variante auf ihre Sicherheit überprüft wird. Die immunologische Arbeitsgruppe des Instituts unter der Gruppenleitung durch Prof. Wolfgang Kristoferitsch zeigte 2018 unter anderem, dass die Jahreszeit der Geburt keinen Einfluss hat auf das Risiko, an MS zu erkranken und dass der wiederholt vermutete „Month-of-Birth-Effect“ in Österreich nicht zu beobachten ist. Derzeit untersucht das Institut den Langzeiteinsatz von B-Zell depletierenden Therapien bei MS und NMO mit der Frage, ob das fixe Behandlungsintervall von sechs Monaten zu einer Überbehandlung führt oder es möglich ist, sich an der individuellen B-Zellreaktion zu orientieren, ob die Unterdrückung dieses wichtigen Teils des Immunsystems zu Nebenwirkungen führen kann, und welche Therapiealternativen es nach einer Langzeitbehandlung gibt. Das Institut arbeitet weiter am österreichischen NMO-Register und am internationalen NMO Genetics Consortium mit. Ein weiterer Schwerpunkt liegt bei der Erfassung familiärer MS-Fälle, unter denen sich MS-mimics verbergen können, wie in einer Publikation des Instituts gezeigt werden konnte.

Institut für neuroimmunologische und neurodegenerative Erkrankungen



Leitung: Prim. Priv. Doz. Dr. Regina Katzenschlager
 Sozialmedizinisches Zentrum Ost Donauespital, Langobardenstraße 122, 1220 Wien, E-Mail: regina.katzenschlager@wienkav.at



Publikationen:

- Apomorphine subcutaneous infusion in patients with Parkinson's disease with persistent motor fluctuations (TOLEDO): a multicentre, double-blind, randomised, placebo-controlled trial. Katzenschlager R, Poewe W, Rascol O, Trenkwalder C, Deuschl G, Chaudhuri KR, Henriksen T, van Laar T, Spivey K, Vel S, Staines H, Lees A. Lancet Neurol. 2018 Sep;17(9):749-759. doi: 10.1016/S1474-4422(18)30239-4. Epub 2018 Jul 25.
- International Parkinson and movement disorder society evidence-based medicine review: Update on treatments for the motor symptoms of Parkinson's disease. Fox SH, Katzenschlager R, Lim SY, Barton B, de Bie RMA, Seppi K, Coelho M, Sampaio C; Movement Disorder Society Evidence-Based Medicine Committee. Mov Disord. 2018 Aug;33(8):1248-1266. doi: 10.1002/mds.27372. Epub 2018 Mar 23. Review. Erratum in: Mov Disord. 2018 Dec;33(12):1992.
- Month of birth effect in multiple sclerosis in Austria. Walleczek NK, Frommlet F, Bsteh G, Eggers C, Rauschka H, Koppi S, Assar H, Ehling R, Birk C, Salhofer-Polanyi S, Baumgartner A, Blechinger S, Buchinger D, Sellner J, Kraus J, Moser H, Mayr M, Guger M, Rathmaier S, Raber B, Liendl H, Hiller MS, Parigger S, Morgenstern G, Kempf I, Spiss HK, Meister B, Heine M, Cisar A, Bachler H, Khalil M, Fuchs S, Enzinger C, Fazekas F, Leutmezer F, Berger T, Kristoferitsch W, Aboulenein-Djamshidian F. Mult Scler J Mult Scler. 2018 Nov 22:1352458518810924. doi:10.1177/1352458518810924.

Das Institut für ambulante Reha-Forschung betreibt Forschung in den Versorgungsbereichen der ambulanten Rehabilitation und Prävention. Im Zentrum des Interesses steht die neuromuskuläre Aktivierung bei Patienten mit subakuten und chronischen Erkrankungen sowie Patienten mit Erkrankungen der Wirbelsäule insbesondere im höheren Alter.

2018 beschäftigte sich das Institut schwerpunktmäßig mit der Auswirkung von Alter und Geschlecht auf die internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) beim chronischen Rückenschmerz. Bei der ICF handelt es sich um ein beschreibendes Instrument, das in Ergänzung zur weit verbreiteten Internationalen Klassifikation der Krankheiten (ICD) den Gesundheitszustand in der individuellen Lebenssituation in all seinen Aspekten umfassend beschreibt und vom interdisziplinären Behandlungsteam gleichermaßen verstanden wird. Die WHO hat dementsprechend ihre routinemäßige Erfassung in der klinischen Routine empfohlen (WHO call for action 2030). Die Anwendung der ICF im Rehabilitations-Alltag ist noch neu, erlaubt es aber in der Folge auch festzustellen, wie sehr ein Patient in seinem funktionellen Zustand von der Therapie profitiert. In einer 2018 erschienenen Publikation zeigte das Institut für ambulante Reha-Forschung, dass Frauen und Männer sowie junge und alte Patienten in ihrer funktionalen Gesundheit unterschiedlich durch chronische Rückenschmerzen beeinträchtigt sind. Dementsprechend müssen die Therapieziele individuell geändert und die therapeutischen Konzepte neu ausgerichtet werden. Sobald mehr gesundheitsbezogene Daten vorhanden sind, werden sich die Ergebnisse auf die Behandlungspfade und die Leistungen der Kostenträger für die Versorgung der Bevölkerung auswirken.

Das Institut für ambulante Reha-Forschung untersuchte auch die Wiederholbarkeit von körperlichen Funktionsmessungen bei Patienten nach Lungentransplantation, die aufgrund ihres häufig langen Krankheitsverlaufes und der eingenommenen Medikamente in ihrer neuromuskulären Funktion meist schwer beeinträchtigt sind.

Darüber hinaus erforschte das Institut die Wiederholbarkeit von Testungen der posturalen Kontrolle bei diesen Patienten und die Frage, wie sehr diese von einer subakuten ambulanten Rehabilitation nach Transplantation profitieren.

Institut für ambulante Reha-Forschung



Leitung: Prim. Priv. Doz. Dr. Thomas Kienbacher
Rehab Zentrum Liesing, Porschestraße 29, 1230 Wien,
E-Mail: kienbacher@rehabzentrum.at



Publikationen:

- The impact of age and gender on the ICF-based assessment of chronic low back pain. Fehrmann E, Kotulla S, Fischer L, Kienbacher T, Tuechler K, Mair P, Ebenbichler G, Paul B. *Disabil Rehabil.* 2018 Jan 12:1-10. doi: 10.1080/09638288.2018.1424950. [Epub ahead of print]
- Feasibility and Reliability of Functional Muscle Tests in Lung Transplant Recipients. Kienbacher T, Achim-Gunacker G, Pachner M, Kerschanschindl K, Gunacker P, Habenicht R, Klepetko W, Jaksch P, Doblhammer S, Ebenbichler G. *Am J Phys Med Rehabil.* 2018 Jun;97(6):390-396. doi: 10.1097/PHM.0000000000000849.
- Impairments in Postural Control and Re-test Reliability of Dynamic Posturographic Measures after Lung Transplantation. Ebenbichler G, Doblhammer S, Pachner M, Habenicht R, Kienbacher T, Mair P, Zemková E, Hirjakova Z, Jaksch P, Klepetko W. *Am J Phys Med Rehabil.* 2018 Nov 12. doi: 10.1097/PHM.0000000000001095. [Epub ahead of print]

Am Institut für Klinische Thromboseforschung wurde 2018 die Forschung auf dem Gebiet des Thromboserisikos bei Querschnittslähmung weiter vorangetrieben. Im Zuge dieses Forschungsprojekts, das in Kooperation mit der Rehabilitationsklinik Tobelbad (Primaria Wildburger) durchgeführt wird, wird das Risiko für Thrombose und Lungenembolie bei Patienten mit Querschnittslähmung während eines Rehabilitationsaufenthalts untersucht.

Patienten mit einer Verletzung des Rückenmarks haben ein hohes Risiko, eine Thrombose zu erleiden. Ohne Prophylaxe entwickeln etwa 90 Prozent der Betroffenen während der Akutphase eine venöse thrombotische Erkrankung. Bei Patienten mit Rückenmarksverletzung stellt Lungenembolie eine führende Todesursache dar. Die Datenlage zu diesen Risiken - speziell während der Rehabilitationsphase - ist sehr inkonsistent und die Strategien zur Thrombosevermeidung sind sehr heterogen. Denn während prophylaktische Maßnahmen generell für drei Monate angewendet werden, ist unklar, welche Maßnahmen über diese Zeitspanne hinaus durchgeführt werden sollten. Gemeinsam mit der Rehabilitationsklinik Tobelbad wurde daher das Risiko von thrombotischen Erkrankungen in der sub-akuten Phase untersucht und die Wirkung von prophylaktischen Maßnahmen analysiert. Alle in die Untersuchung aufgenommenen Patienten erhielten während ihres Rehabilitationsaufenthalts niedermolekulares Heparin als Prophylaxe für durchschnittlich fünf Monate. Im Rahmen der Studie konnte gezeigt werden, dass eine Thrombose bei Patienten mit einer Querschnittslähmung während der Rehabilitation sehr selten auftritt und die angewendeten prophylaktischen Maßnahmen generell gut wirken.

Im Rahmen der Studie wurde außerdem die Frage gestellt, ob es möglich ist, Vorhersageparameter für das Auftreten von Thrombosen zu entwickeln. So könnten Strategien entwickelt werden, um jene Patienten zu identifizieren, die eine besondere gerinnungshemmende Therapie benötigen würden. Allerdings war der einzige Faktor, der mit einem erhöhten Thromboserisiko in Zusammenhang stand, ein erhöhter D-Dimer-Spiegel bei der Aufnahme.

Einige Patienten in der Studie wiesen bereits zu Beginn der Rehabilitation eine Thrombose auf. Dies legt nahe, dass eine längere oder intensivere Thromboseprophylaxe noch im Erstversorgungszentrum notwendig sein könnte.

Institut für Klinische Thromboseforschung



Leitung: Ao. Univ. Prof. Dr. Paul A. Kyrle
Stellvertretung: Univ. Prof. Dr. Sabine Eichinger-Hasenauer
Praterstraße 45/2/5D, 1020 Wien, E-Mail: paul.kyrle@meduniwien.ac.at



Publikationen:

- Kyrle PA, Eichinger S. D-Dimer for Long-Term Risk Prediction in Patients After Acute Coronary Syndrome. *Circulation.* 2018 Aug 14;138(7):724-726. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.118.033670. PubMed PMID: 30359138.
- Traby L, Kaider A, Kollars M, Eichinger S, Wolzt M, Kyrle PA. Effects of clopidogrel with or without aspirin on the generation of extracellular vesicles in the microcirculation and in venous blood: A randomized placebo controlled trial. *Thromb Res.* 2018 Jul;167:149-155. doi: 10.1016/j.thromres.2018.05.021. Epub 2018 May 17. PubMed PMID: 29857271.
- Eichinger S, Kyrle PA, Kammer M, Eischer L, Ozsvar Kozma M, Binder CJ. Natural antibodies to oxidation-specific epitopes: innate immune response and venous thromboembolic disease. *J Thromb Haemost.* 2018 Jan;16(1):31-35. doi: 10.1111/jth.13874. Epub 2017 Nov 8. PubMed PMID: 29045005.

Der Schwerpunkt der wissenschaftlichen Tätigkeit des Instituts für Klinische Rheumatologie liegt auf der Patienten-orientierten Krankheitsaktivitätsmessung und der individualisierten Therapieführung bei entzündlichen rheumatischen Erkrankungen. Es besteht eine enge Zusammenarbeit mit dem Österreichischen Register für Biologika, Biosimilars und tsDMARDs bei entzündlich-rheumatischen Erkrankungen BioReg.

Die prospektive Beobachtungsstudie des Österreichischen Biologika-Register, dessen Principal Investigator der Institutsleiter Dr. Leeb ist, dokumentiert die Sicherheit und die Effizienz der Anwendung von biotechnologisch hergestellten Medikamenten und neuen oral zu verabreichenden sogenannten small molecules (derzeit Kinasehemmer und PPD-4-Antagonisten), die in Österreich für die Behandlung von entzündlich rheumatischen Erkrankungen zugelassen sind.

Weiters werden wissenschaftliche Fragestellungen entwickelt, die sich unter anderem mit den folgenden Themen befassen: Langzeitwirksamkeit, Therapiedauer, Gründe für einen Therapiewechsel, Befinden des Patienten unter Therapie, Krankheitsverlauf unter Therapie und nach Therapieende, Langzeitfolgen einer Behandlung mit Biologika, Biosimilars und tsDMARDs sowie unerwünschte Ereignisse und Komplikationen. Bisher konnten in Österreich mehr als 2.500 Patienten in diese Untersuchung eingebracht werden. Die gewonnenen Daten liefern auch Grundlagen für die weitere Forschungstätigkeit des Instituts.

In einer Zusammenarbeit mit der Initiative JAK-pot, die mehr als 20 nationale Register (Europa und Kanada) umfasst, wird außerdem die Wirkung von Januskinase-Inhibitoren bei rheumatologischen Erkrankungen untersucht.

Institut für Klinische Rheumatologie



Leitung: Priv. Doz. Dr. Burkhard Leeb
 Stellvertretung: OA Dr. Bernhard Rintelen
 Babogasse 20, 2020 Hollabrunn, E-Mail: leeb.rheuma@aon.at



Publikationen:

- Leeb BF, Singer F, Stummer O, und Herold M, in Namen der BioReg Investigatoren. Biologika-Therapien in Österreich. Daten aus dem Österreichischen Biologika-Register BioReg; Aktuelle Rheumatologie; June 2018 DOI: 10.1055/a-0584-5830
- Leeb BF. Wird 2018 ein Jahr der Veränderungen?, Rheuma plus; Feb 2018
- Leeb BF. Rheumatologie ist mehr als die Behandlung von Autoimmunerkrankungen. Rheuma plus; Mar 2018

Das Institut für Adipositas und Stoffwechselerkrankungen beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit der Pathogenese der Adipositas und assoziierten Erkrankungen wie Diabetes mellitus. Außerdem befasst sich das Institut mit der perioperativen Evaluation und Betreuung von morbid adipösen Patienten, die sich bariatrischen Operationen unterziehen.

2018 erschienen die Ergebnisse einer internationalen, multizentrischen Phase III-Studie zur Therapieverbesserung bei Diabetes mellitus Typ 2, an der das Institut beteiligt war.

In aktuelle Leitlinien zur Behandlung von Typ 2-Diabetes werden GLP-1 Agonisten und SGLT-2 Inhibitoren nach Metformin zur Therapie von Patienten mit einer kardiovaskulärer Erkrankung empfohlen. Allerdings gibt es noch wenig Daten zur gleichzeitigen Gabe dieser Medikamente. In der AWARD-10 Studie, deren Ergebnisse in Lancet Diabetes Endocrinology erschienen sind, wurde die einmal wöchentliche subkutane Gabe des GLP-1 Agonisten Dulaglutide zusätzlich zur bestehenden Therapie mit einem SGLT-2 Inhibitor mit oder ohne Metformin untersucht. SGLT-2 Inhibitoren und GLP-1 Agonisten haben unterschiedliche Wirkweisen, die Kombination dieser zwei Medikamentenklassen wirkt sich positiv auf Blutzucker und Gewicht aus. AWARD-10 zeigt also, dass die zusätzliche Gabe von Dulaglutide bei Patienten, die trotz Behandlung mit einem SGLT-2 Inhibitor ihre Therapieziele nicht erreichen, eine wirksame und gut verträgliche Therapieoption ist.

In weiteren Studien untersuchte das Institut den Mikronährstoffmangel bei Patienten vor und nach einer bariatrischen Operation. So konnte in einer Studie eine hohe präoperative Prävalenz von Mikronährstoffmangel bei Patienten mit krankhafter Adipositas gezeigt werden. Weiters untersuchte das Institut die Veränderungen der Knochenmineraldichte bei Patienten, die nach einer Magen-Bypass Operation Gewicht verlieren, und die Auswirkung von Vitamin-D-Präparaten. 50 bis 96 Prozent der Patienten zeigen nach einem Magen-Bypass eine ernährungsbedingte Mangelerscheinung wie etwa einen Vitamin D-Mangel. Für die relativ neue „one-anastomosis gastric bypass“ (OAGB) Operationstechnik gibt es noch kaum Daten zu möglicherweise entstehenden Mangelerscheinungen und Veränderungen der Knochenmineraldichte. Die Studie zeigte, dass in dieser Patientenkohorte der Knochenverlust unabhängig vom Gewichtsverlust nach der Operation war. Ein höherer Vitamin D-Spiegel im Serum war dabei mit niedrigerem Knochenverlust verbunden. Das legt nahe, dass ein höherer Vitamin D-Spiegel nach hochdosierter Vitamin D-Supplementierung im ersten Jahr nach der Operation den Knochenverlust verlangsamen könnte.

Institut für Adipositas und Stoffwechselerkrankungen



Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Bernhard Ludvik
 Stellvertretung: Univ. Doz. Dr. Christoph Schnack
 Krankenanstalt Rudolfstiftung, Juchgasse 25, 1030 Wien,
 E-Mail: bernhard.ludvik@wienkav.at



Publikationen:

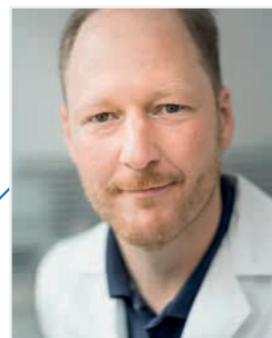
- Changes in Bone Mineral Density Following Weight Loss Induced by One-Anastomosis Gastric Bypass in Patients with Vitamin D Supplementation. Luger M, Kruschitz R, Winzer E, Schindler K, Grabovac I, Kainberger F, Krebs M, Hoppichler F, Langer F, Prager G, Marculescu R, Ludvik B. Obes Surg. 2018 Nov;28(11):3454-3465. doi: 10.1007/s11695-018-3353-2.
- Dulaglutide as add-on therapy to SGLT2 inhibitors in patients with inadequately controlled type 2 diabetes (AWARD-10): a 24-week, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. Ludvik B, Frías JP, Tinahones FJ, Wainstein J, Jiang H, Robertson KE, García-Pérez LE, Woodward DB, Milicevic Z. Lancet Diabetes Endocrinol. 2018 May;6(5):370-381. doi: 10.1016/S2213-8587(18)30023-8. Epub 2018 Feb 23. Erratum in: Lancet Diabetes Endocrinol. 2018 Jun;6(6):e5.
- Prevalence of Micronutrient Deficiency in Patients with Morbid Obesity Before Bariatric Surgery. Krizek EC, Brix JM, Herz CT, Kopp HP, Scherthaner GH, Scherthaner G, Ludvik B. Obes Surg. 2018 Mar;28(3):643-648. doi: 10.1007/s11695-017-2902-4

Ein Schwerpunkt des Instituts für interdisziplinäre/integrative Gastroenterologie und Hepatologie ist die Qualitätssicherung in der Endoskopie. In den Jahren von 2013 bis 2017/2018 wurde das amerikanische Scoring-System für die Schwierigkeit und Komplexität von Gallengangsspiegelungen in einer österreichweiten, multizentrischen Studie überprüft und nunmehr 2018 ausgewertet. Bei der Auswertung von 11.000 ERCPs wurde der Vorschlag des Scoring-Systems validiert; allerdings kam man zu deutlichen Differenzen. Die gewonnenen Erkenntnisse können genutzt werden, um Gastroenterologen stufenweise an diese schwierige und komplexe Untersuchung heranzuführen und so für Patienten ein Plus an Qualität und ein Plus an Sicherheit zu gewinnen.

In einem prospektiven Blutungsregister unter der Leitung von Dr. Stättermayer werden alle Patienten mit gastrointestinaler Blutung am Universitätsklinikum St. Pölten, an der das Institut für interdisziplinäre/integrative Gastroenterologie und Hepatologie angeschlossen ist, prospektiv erfasst. Im Sinne einer internen Qualitätssicherung wird für jeden Patienten kontrolliert, ob die Behandlung Leitlinien-gemäß erfolgt ist.

Ein klinischer Schwerpunkt ist die Versorgung von Patienten mit Leberkrankheit, unter anderem mit viraler Hepatitis. Das Institut nahm 2017 und 2018 an einer multizentrischen Studie zur antiviralen Therapie bei Hepatitis C teil. Als Verifizierung und Sicherstellung der Behandlungsqualität für Patienten wurde verglichen, ob die Ergebnisse internationaler Studien auch im österreichischen Spitalsetting wiederholt werden. Die Studie zeigte, dass Patienten in österreichischen Spitälern genauso gut behandelt werden wie in internationalen Studien.

Institut für interdisziplinäre/ integrative Gastroenterologie und Hepatologie



Leitung: Prim. Priv. Doz. Dr. Andreas Maieron
Stellvertretung: OA Dr. Andreas Mayer

Universitätsklinikum St. Pölten, Dunant-Platz 1, 3100 St. Pölten,
E-Mail: andreas.maieron@stpoelten.lknoe.at



Publikationen:

- Burden of disease in patients with chronic hepatitis C in the Austrian REAL study. Gschwantler M, Bamberger T, Graziadei I, Maieron A, Katalinic N, Stauber R. Wien Klin Wochenschr. 2019 Jan;131(1-2):8-16. doi: 10.1007/s00508-018-1404-2. Epub 2018 Nov 14.
- GRADING SUCCESS AND COMPLICATIONS IN ENDOSCOPIC RETROGRADE CHOLANGIOPANCREATOGRAPHY (ERCP): THE AUSTRIAN SUCCESS AND COMPLICATION SCORE IN ERCP (ASCE – SCORE) A NOVEL GRADING SYSTEM. Maieron, A; Steiner, E; Duller, C; Schmidt, M; Püspöck, A; Kapral, C. Endoscopy 2019; 51(04): 75 - 76
- Registerstudie: Prospektive Evaluation nicht-variköser gastrointestinaler Blutungen am Universitätsklinikum St. Pölten. M. Stättermayer, F. Riedl, A. Mayer, A. Maieron; Klinische Abteilung für Innere Medizin 2, St. Pölten, Austria

Das Institut für Traditionelle Medizin hat im Vorjahr an der Einrichtung eines Dokumentationszentrums für wissenschaftliche Publikationen auf dem Gebiet der Kurmedizin gearbeitet. Kurmedizin ist ein wichtiger Bestandteil der „Traditionellen Europäischen Medizin“ (TEM), die sich als integrales, traditionelles Heilwissen Europas versteht. Zur TEM gehören unter anderem Kurmedizin, Kneippmedizin und Balneologie, Physikalische Medizin, Regulationsmedizin, Ernährungs- und Pilzheilkunde, Klimatherapie, Phytotherapie und Klostermedizin, Chronobiologie und Musiktherapie.

Für die Einrichtung des Dokumentationszentrum sammelt und kategorisiert das Institut für Traditionelle Medizin bereits publizierte Studien zu den Themen Kurmedizin und Bäderheilkunde, und zwar ausschließlich solche, die hohen wissenschaftlichen Qualitätskriterien entsprechen. Die in einem mehrjährigen Projekt erstellte Datenbank umfasst Publikationen zum allgemeinen Effekt eines Kuraufenthalts sowie zur speziellen Wirkung der eingesetzten ortstypischen Heilmittel wie Sole, Heilmoore oder Schwefelwässer. Im Rahmen der Arbeit des Karl Landsteiner Instituts wird diese Datenbank, die auch von mehreren Kurbetrieben finanziert wird, online zugänglich sein. Die Erstellung der Datenbank sowie die Kategorisierung nach verschiedenen Gesichtspunkten der verwendeten Heilmittel über die eingesetzten Messwerte wie physiologische Parameter oder psychophysiologische Effekte erlaubt die Aufarbeitung der vorhandenen Daten über Kurmedizin.

Diese Systematisierung dient als Ausgangspunkt für die aktive Forschung des Karl Landsteiner Instituts für Traditionelle Medizin zur Kurmedizin, da nicht nur das vorhandene Wissen, sondern auch die darin bestehenden Lücken aufgezeigt werden. Aus der Einrichtung des Dokumentationszentrums für Kurmedizin ergeben sich für das Karl Landsteiner Institut für Traditionelle Medizin mehrere Ansätze für ausschließlich praxisrelevante Forschung - etwa über das Gebiet der Heilmoor-Anwendung per orale Zufuhr sowie zu weiteren offenen Fragestellungen in der Kurmedizin. Für die aktive Forschung des Instituts wurde 2018 auch die Zusammenarbeit mit chinesischen Universitäten auf dem Gebiet der Traditionellen Chinesischen Medizin sowie eine Zusammenarbeit mit Universitäten in Russland vorbereitet.

Institut für Traditionelle Medizin



Leitung: Ao. Univ. Prof. Dr. Wolfgang Marktl
Stellvertretung: Senator MR DDr. Hannes Schoberwalter,
Univ. Prof. Dr. Richard Crevenna, MBA, MSc
Kurbadstraße 14/4, Stock, 1100 Wien, E-Mail: marktl@gamed.or.at



Publikationen:

- Lytynchuk L.M., Grzybowski A., Lorenz B., Ansari-Shahrezaei S. & Binder S., New Scleral Depressor-Marker for Retinal Detachment Surgery, Ophthalmology Retina (2018), doi: 10.1016/j.oret.2018.08.005.
- Development of Secondary Choroidal Neovascularization in Focal Choroidal Excavation of Punctate Inner Choroidopathy. Haas AM, Stattin M, Ahmed D, Krebs I, Ansari-Shahrezaei S. Ocul Immunol Inflamm. 2018 Nov 13:1-6. doi: 10.1080/09273948.2018.1540708.
- Detection of Treatment-Naive Choroidal Neovascularization in Age-Related Macular Degeneration by Swept Source Optical Coherence Tomography Angiography. Ahmed D, Stattin M, Graf A, Forster J, Glittenberg C, Krebs I, Ansari-Shahrezaei S. Retina. 2018 Nov;38(11):2143-2149. doi: 10.1097/IAE.0000000000001832.

Das Institut zur Erforschung ischämischer Herzerkrankungen und Rhythmologie nahm 2018 an mehreren Registerstudien und multizentrischen, multinationalen Studien teil und führte außerdem Eigenstudien durch.

Das Institut nimmt am European Observational Research Programme sowie am EuroHeart Failure Long-Term Registry teil. Das Institut ist auch an der GALACTIC-HF-Studie beteiligt, einer multizentrischen, multinationalen, randomisierten kontrollierten Studie, die die Wirksamkeit und Sicherheit von Omecamtiv Mecarbil im Hinblick auf Sterblichkeit und Morbidität von Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz und reduziertem Auswurfanteil untersucht.

PANACHE, eine weitere Studie an der das Institut 2018 beteiligt war, ist eine Dosisfindungsstudie zur Untersuchung der Wirksamkeit, Sicherheit, Pharmakokinetik und Pharmakodynamik des oralen partiellen Adenosin A1-Rezeptor-Agonisten Neladenosin Bialanat bei Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz und erhaltener Auswurfaktion. In der prospektiven PARADISE-MI-Studie wird die Wirksamkeit von Sacubitril/Valsartan im Vergleich zu Ramipril auf Herzinsuffizienz-Endpunkte untersucht. VITALITY-HFpEF evaluiert die Wirksamkeit und Sicherheit des oralen sGC-Stimulators Vericiguat zur Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit bei Patienten mit Herzinsuffizienz und erhaltener Auswurfaktion.

In akademischen Eigenstudien untersucht das Institut die Patientencharakteristika und das Outcome von Transkatheter-Aortenklappenimplantation (TAVI) in einer realen Patientenpopulation. Außerdem wurde eine Meta-Analyse der Auswirkungen von TAVI für schwere Aortenstenose durchgeführt.

VISIT-HF ist eine Umfrage zur Patientenperspektive über das Leitlinien-gemäße Krankheitsmanagement bei chronischer Herzinsuffizienz.

Institut zur Erforschung ischämischer Herzerkrankungen und Rhythmologie



Leitung: Prim. Assoc. Prof. Dr. Harald Mayr
Universitätsklinikum St. Pölten, Dunant-Platz 1, 3100 St. Pölten,
E-Mail: harald.mayr@stpoelten.lknoe.at



Publikationen:

- Wurm R, Schrutka L, Hammer A, Moertl D, Berger R, Pavo N, Lang IM, Goliasch G, Huelsmann M, Distelmaier K. Polyunsaturated fatty acids supplementation impairs anti-oxidant high-density lipoprotein function in heart failure. *Eur J Clin Invest.* 2018 Sep;48(9):e12998. doi: 10.1111/eci.12998. Epub 2018 Aug 1.
- Sponder M, Khazen C, Dichtl W, Fiedler L, Mörtl D, Teubl A, Steinwender C, Martinek M, Nürnberg M, Dalos D, Kastner J, Schukro C. Specific indications and clinical outcome in patients with subcutaneous implantable cardioverter-defibrillator (ICD) - A nationwide multicentre registry. *Eur J Intern Med.* 2018 Feb;48:64-68

Die zentralen Themen der Arbeit am Institut für Thorakale Onkologie sind Maßnahmen zur Verringerung des operativen Traumas sowie die Optimierung der Diagnose und Behandlung onkologischer Erkrankungen im Thorax. Ein Schwerpunkt der wissenschaftlichen Tätigkeit im vergangenen Jahr war die Ausarbeitung des pro-inflammatorischen Enzyms Integrin-Linked Kinase (ILK) als Tumormarker beim malignen Pleuramesotheliom. Dieses zeigt sehr unterschiedliche Verläufe und kompliziert dadurch die derzeit wenig zufriedenstellenden Therapieoptionen. In der Studie wurde erstmals das eigentlich lokale Membranprotein ILK als Marker im Blut nachgewiesen. So konnte ein Markerspiegel bestimmt werden, ab dem ein Patient mit hoher Wahrscheinlichkeit an einem malignen Pleuramesotheliom erkrankt ist. Das ist vor allem für die Beobachtung von Patienten nach Asbest-Exposition wertvoll. Außerdem kann mittels des Markers eine einfache Verlaufskontrolle nach der Operation durchgeführt werden; bei einem Anstieg des Tumormarkers nach der OP muss von einem Rezidiv ausgegangen werden. In einem anderen Projekt wurde nachgewiesen, dass das vergleichsweise selten auftretende adenosquamöse Lungenkarzinom immer PDL-1 exprimiert. Das weist den Tumor als empfindlich auf Immuntherapie aus und verbessert dadurch die Prognose dieser Patienten dramatisch. Weiters konnte gezeigt werden, dass der Serumspiegel von EGFR mit dem Stadium der Erkrankung korreliert und für die Verlaufskontrolle beim Adenokarzinom der Lunge eingesetzt werden kann. EGFR ist damit ein zweiter serologischer Parameter für die Verlaufskontrolle. Ein weiteres Projekt zum Gene Profiling zeigte, dass prognostische Marker auch sehr wesentlich für die Therapieentscheidung und Verlaufskontrolle beim malignen Pleuramesotheliom sind. In einem weiteren Schwerpunkt befasst sich das Institut mit der Bedeutung von inflammatorischen Prozessen nach der Operation. Das Institut konnte zeigen, dass eine beidseitige mediastinale Lymphknotenentfernung bei Patienten mit Lungenkrebs zu besseren Heilungschancen führt. Außerdem können die Patienten während dieser Phase der Operation beidseitig beatmet werden, wodurch diese Operationstechnik schonender und besonders bei älteren Patienten vorteilhafter ist. Postoperativ kommt es bei den Patienten zu einer kontrollierten Entzündung, die durch den Sympathikus verstärkt wird. Das Institut untersuchte die Vagus-Stimulation am Ohr mittels eines konstanten elektrischen Reizes, um diese inflammatorische Reaktion zu reduzieren. Dies führte bei den Patienten zur Reduktion der Stresszeichen, einer besseren Wundheilung sowie weniger Schmerzen. Schonende Operationstechniken und eine Beeinflussung der postoperativen inflammatorischen Reaktion führen zu einer kürzeren Störung des Immunsystems und entsprechen dem Konzept der Fast-Track-Chirurgie.

Institut für Thorakale Onkologie



Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Michael Rolf Mueller
Stellvertretung: Dr. Peter Wurnig

Otto Wagner Spital, Sanatorium-Straße 2, 1140 Wien,
E-Mail: michael.rolf.mueller@wienkav.at



Publikationen:

- Mueller MR. Tailored management of stage IIIa non-small-cell lung cancer in the era of the 8th edition of the TNM classification for lung cancer. *Future Oncol.* 2018 Mar;14(6s):5-11.
- Maximilian Hochmair, Christoph Weinlinger, Sophia Schwab, Jakob Naber, Ulrike Setinek, Dagmar Krenbek, Matthias H. Urban, Hannah Fabikan, Stefan Watzka, Renate Koger, Andreas Fazekas, Erwin Bitterlich, Arschang Valipour and Otto C. Burghuber. Treatment of ALK-rearranged non-small-cell lung cancer with brigatinib as second or later lines: real-world observations from a single institution. *Anti-Cancer Drugs* 2019
- Georgios Stamatis, Birte Schwarz, Diana Lütke-Brintrup, Claudia Ose, Gerhard Weinreich, Bernward Passlick, Erich Hecker, Christian Kugler, Hendrick Dienemann, Thomas Krbeke, Stephan Eggeling, Rudolf Hatz, Michael Rolf Müller, Walter Weder, Gunda Leschber, Clemens Aigner, Karl Heinz Jöckel. Perioperative course and quality of life in a randomized multicenter phase III trial, compared standard lobectomy versus anatomical segmentectomy in patients with non-small cell lung cancer up to 2 cm, stage I A1/A2. *Journal of Thoracic Oncology* 2019

Seit einem Jahrzehnt wird die Eigenblutbehandlung als Therapie bei Knorpelschäden und Arthrose erforscht und zum Teil eingesetzt. Bei diesem Therapieansatz werden Blutprodukte, die aus dem Blut des Patienten gewonnen wurden, in das Gelenk gespritzt. Dort sollen sie das regenerative Potenzial anregen. Das Prinzip der Eigenblutbehandlung ist von der natürlichen Heilung abgeleitet: Während des Heilungsprozesses lösen sich Signale aus dem aus Thrombozyten, Fibrin und Erythrozyten bestehenden Blutkuchen, diese Signale locken andere Zellen an, die wiederum für die Heilung beziehungsweise Regeneration sorgen. Dieser Prozess der Signalsendung, die zur Regeneration führt, soll durch den Einsatz von Eigenblutprodukten rekapituliert werden.

In der Behandlung von Knorpelschäden und Arthrose wird das „Platelet Rich Plasma“, das die meisten Thrombozyten enthält, am häufigsten eingesetzt. Das Institut für Regenerative Medizin am Bewegungsapparat allerdings untersucht den Einsatz von hyperakutem Serum. Dieses Serum aus dem frühesten Stadium der Heilungskaskade enthält die von den Thrombozyten freigesetzten Signale, nicht aber die Thrombozyten selbst. Erste Studien haben eine Wirksamkeit bei Knorpelschäden und Arthrose gezeigt; größere klinische Studien sind in Planung. In Zusammenarbeit mit der Semmelweis Universität in Budapest erforscht das Karl Landsteiner Institut, wie hyperakutes Serum bei der Therapie von Knorpelschäden und Arthrose wirkt.

Außerdem untersucht das Institut für Regenerative Medizin am Bewegungsapparat die Mechanismen der durch Eigenblutprodukte ausgelösten Regeneration. Da sie körpereigene Substanzen sind, führt der Einsatz von Eigenblutprodukten kaum zu Nebenwirkungen. Eine Wirksamkeit bei Arthrose, vor allem eine Verbesserung der klinischen Symptome wie Erguss und Schwellung, konnte bereits nachgewiesen werden. Am Karl Landsteiner Institut wird nun untersucht, wie Knorpelzellen auf hyperakutes Plasma beziehungsweise auf Thrombozyten-Konzentrate reagieren. Vor allem eine Wirkung auf Chondrozyten und wie diese die Regeneration unterstützen, wird untersucht.

Weiters untersucht das Institut für Regenerative Medizin am Bewegungsapparat den Gleitvorgang in Gelenken und wie dieser von Entzündungen beeinflusst wird. Auch eine Verbesserung der Gleiteigenschaften von Knorpeln - etwa durch den Einsatz von Hyaluronsäure - wird erforscht.

Institut für Regenerative Medizin am Bewegungsapparat, Arthrose- und Knorpelforschung



Leitung: Univ. Prof. Dr. Stefan Nehrer
Donau-Universität Krems, Dr.-Karl-Dorrek-Straße 30, 3500 Krems
E-Mail: stefan.nehrer@donau-uni.ac.at



Publikationen:

- Klestil T, Röder C, Stotter C, Winkler B, Nehrer S, Lutz M, Klerings, Wagner G, Gartlehner G, Nussbaumer-Streit B. Impact of timing of surgery in elderly hip fracture patients: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep.* 2018 Sep 17;8(1):13933. doi: 10.1038/s41598-018-32098-7.(4.122)
- Kuten O, Simon M, Hornyák I, De Luna-Preitschopf A, Nehrer S, Lacza Z. The Effects of Hyperacute Serum on Adipogenesis and Cell Proliferation of Mesenchymal Stromal Cells. *Tissue Eng Part A.* 2018 Jan 24.TEA.2017.0384. [Epub ahead of print]. doi: 10.1089/ten (3.58)
- Kon E, Engebretsen L, Verdonk P, Nehrer S, Filardo G. Clinical Outcomes of Knee Osteoarthritis Treated With an Autologous Protein Solution Injection: A 1-Year Pilot Double-Blinded Randomized Controlled Trial. *Am J Sports Med.* 2018 Jan;46(1):171-180. Epub 2017 Oct 10. doi: 10.1177/0363546517732734 (5.673)

Das Institut für Physikalisch-Rehabilitative Medizin unter besonderer Berücksichtigung Internistischer und Orthopädischer Aspekte ist angeschlossen an das Nuhr Medical Center Senftenberg, das 2018 eröffnet wurde.

Schwerpunkt der Tätigkeit des Instituts ist die Optimierung der Behandlungs- und Rehabilitationsstrategien, um trotz Kostendruck eine optimale Behandlung von Reha-Patienten zu gewährleisten. Besonders die Bedeutung der physikalischen Medizin in der Rehabilitation wird untersucht.

Das Institut befasst sich hauptsächlich mit Patienten mit Erkrankungen des Bewegungsapparats und chronischen Schmerzen, deren Grundursachen für den Schmerz im Bewegungsapparat liegen. Speziell bei degenerativen Verschleißerkrankungen ist eine Heilung oft nicht möglich; die Rehabilitation konzentriert sich daher auf eine Erhöhung der Lebensqualität und eine Verbesserung der Schmerzsituation des Patienten.

Im Fokus der Tätigkeiten des Instituts liegt besonders der Vergleich zwischen den Ergebnissen einer multimodalen Rehabilitationsstrategie und einer Einzeltherapie. Hier wird untersucht, ob die Kombination von aktiver Bewegungstherapie mit physikalischer Therapie und passiven Therapieformen in der richtigen Dosierung und Anwendung zu besseren Ergebnissen führt als eine Rehabilitationsstrategie, die sich auf eine Einzeltherapie konzentriert. Es konnte gezeigt werden, dass bei chronischen Schmerzpatienten, die eine multimodale Rehabilitation mit Physiotherapie, Heilmassage und Ultraschalltherapie erhalten, eine nachhaltigere Verbesserung der Schmerzsituation und eine größere Erhöhung der Lebensqualität erzielt wird als bei Patienten, die nur mit Physiotherapie behandelt werden. Außerdem wird untersucht, wie sich Regelmäßigkeit und Intensität der Therapieformen auf den Behandlungserfolg auswirken.

Kardiologie und Orthopädie sind zentrale Aspekte der Arbeit des Instituts. So wird beispielsweise untersucht, wie sich physikalische Therapie auf den Blutdruck auswirkt. In einer Vorstudie wurde gezeigt, dass viele Patienten mit Kreuzschmerzen einen nicht erkannten hohen Blutdruck hatten. In einem nächsten Schritt soll erforscht werden, ob sich beim Patientenkollektiv im Rahmen einer physikalischen Therapie der Blutdruck erhöht.

Institut für Physikalisch-Rehabilitative Medizin unter besonderer Berücksichtigung Internistischer und Orthopädischer Aspekte



Leitung: Univ. Doz. Dr. Martin Nuhr, MSc
Stellvertretung: Prim. Univ. Prof. Dr. Michael Hirschl
Nuhr Medical Center Senftenberg, Dr.-Nuhr-Platz 1, 3541 Senftenberg,
E-Mail: martin.nuhr@nuhr.at

Das Institut für funktionelle Phlebochirurgie widmet sich schwerpunktmäßig der venösen Hämodynamik beziehungsweise Fluidmechanik im menschlichen Körper. Es untersucht Venenleiden nicht nur bei kosmetischen Indikationen, sondern setzt sich vor allem mit der schwersten Form der chronisch venösen Insuffizienz, dem Ulcus cruris, wissenschaftlich auseinander. Im Vordergrund der Forschung steht die funktionelle Abklärung und die kausale Therapie des chronischen Ulkus.

Im Institut wurden 2018 weltweit zum ersten Mal insuffiziente Venen mittels high intensity focused ultrasound (HIFU) perkutan verschlossen. Diese nicht invasive Behandlung mit dem SONOVEIN®-System - also ohne Skalpell, Katheter oder Nadel (somit auch ohne Risiko einer Infektion und ohne OP-Freigabe möglich) - ist eine neue Dimension der minimal invasiven Techniken. HIFU ist bereits eine anerkannte Behandlungsmethoden von Prostatakarzinom, Uterusmyom oder Fibroadenomen der Brust, im Bereich der Phlebologie aber neu. Die Bündelung von Schallwellen verursacht im etwa reiskorngroßen Fokus eine lokalisierte Erwärmung bis 85°C, die zu einer irreversiblen Proteindenaturierung und somit zum Verschluss der Vene führt. Ein integrierter Schallkopf zur Bildgebung ermöglicht die exakte Platzierung und kontinuierliche Kontrolle der Behandlung.

In einer weltweit ersten Machbarkeitsstudie überprüfte das Institut für funktionelle Phlebochirurgie, ob HIFU generell zur Behandlung von insuffizienten Venen geeignet ist. Insuffiziente Venen wurden vollkommen extrakorporal mithilfe von Schallwellen verschlossen. Die Behandlung konnte ohne Narkose durchgeführt werden. Sie war bei allen 50 Patienten machbar, komplikationsarm und wurde gut toleriert. Die vorläufigen Ergebnisse legen nahe, dass HIFU eine alternative Behandlungsoption für insuffiziente Venen ist. Besonders in schwierigen Situationen ist diese Methode sehr vielversprechend. Weitere Studien zur Venenbehandlung mittels HIFU sind in Planung.

Im Jahr 2018 konzentrierte sich die wissenschaftliche Arbeit des Instituts vorwiegend auf die Überarbeitung und Übersetzung des Buches „Die Schwerelosigkeit im Menschen“, das 2019 unter dem Titel „The weightlessness in people“ erscheint.

Institut für funktionelle Phlebochirurgie



Leitung: OA Dr. Alfred Obermayer
Himmelreichstraße 15, 3390 Melk,
E-Mail: obermayer@focusvena.at

Die Schwerpunkte des Karl Landsteiner Instituts für Klinische Neurologie und Neuropsychologie liegen im Bereich der Neuroonkologie, der klinischen Schlaganfall (Insult)-Forschung sowie auf der Erforschung von chronisch entzündlichen Erkrankungen des Nervensystems (Gehirns). So sind beispielsweise – zusätzlich zu zahlreichen anderen Publikationen – zwei Beiträge erschienen, die sich MRT-Veränderungen bei Patienten mit Glioblastom befassen. Ebenso wurde basierend auf einer eigenen Publikation aus dem Jahre 2017 eine prospektive Studie zur Diagnose der akuten Neuroborreliose gestartet. In zwei Publikationen aus den Jahren 2017/2018 hat das Team des Karl Landsteiner Instituts für Neurologie und Neuropsychologie in Zusammenarbeit dem Institut für Radiologie im UK-St. Pölten den Zusammenhang zwischen klinischen Parametern und den MRT-Veränderungen bei Patienten mit Glioblastom untersucht. Da maligne Gliome sehr stark vaskularisiert sind, sind sie ein attraktives Ziel für anti-angiogene Therapien. Viele Tumore entwickeln allerdings schnell einen Abwehrmechanismus gegen diese Therapie. Dadurch kann es oft zu einem raschen Therapieversagen kommen. In den publizierten Studien wurden neue MRT-Techniken genutzt, um Subgruppen zu klassifizieren um damit die Tumore individueller zu beschreiben. Auch deren Verhalten unter anti-angiogener Therapie konnte mit Hilfe dieser MRT-Techniken charakterisiert werden. Aus den Ergebnissen kann abgeleitet werden, ob der Tumor auf eine spezielle Therapie ansprechen wird oder ein Therapieversagen wahrscheinlicher ist. Diese Ergebnisse sind besonders im Hinblick auf die Weiterführung beziehungsweise Einstellung anti-angiogener Therapie relevant. Darüber hinaus hat das Karl Landsteiner Institut für Neurologie und Neuropsychologie im Jahr 2018 eine prospektive, multizentrische Studie gestartet, im Rahmen derer der Einsatz des Akutphaseproteins CXCL13 bei der Diagnose der akuten Neuroborreliose untersucht wird. Die Diagnose „akute Neuroborreliose“ stellt ganz generell einen komplexen Vorgang dar. Allerdings hat sich in Studien eine erhöhte Konzentration von CXCL13 im Liquor von Patienten, die an Neuroborreliose leiden, gezeigt. In einer vom Karl Landsteiner Institut im Jahr 2017 publizierten Studie wird CXCL-13 als wertvoller Biomarker zum Ausschluss einer unbehandelten Neuroborreliose beschrieben – allerdings bei eingeschränkter Spezifität. Weitere aktuelle Studien, die derzeit am Karl Landsteiner Institut für Neurologie und Neuropsychologie im Gang sind, befassen sich unter anderem mit der Langzeit-Datenerhebung von Lebensqualität und Kognition bei Patienten mit multipler Sklerose, kognitiven Veränderungen bei CIS Patienten, die Wertigkeit der multimodalen perioperativen Anfallsdiagnostik bei Patienten mit niedrig gradigen Gliomen (PMD.EPI-Glioma Studie), dem Einsatz von Levetiracetam in der perioperativen Anfallsprophylaxe (LAHENE-Studie), mit der Messung der Gerinnung unter Actilyse bei Patienten mit akuten Schlaganfall und der kognitiven Testung bei Patienten nach Cochlea-Implantation.

Institut für Klinische Neurologie und Neuropsychologie



Leitung: Prim. Ass. Prof. PD Dr. Stefan Oberndorfer
Universitätsklinikum St. Pölten, Dunant-Platz 1, 3100 St. Pölten,
E-Mail: stefan.oberndorfer@stpoelten.lknoe.at



Publikationen:

- Stadlbauer A, Roessler K, Zimmermann M, Buchfelder M, Kleindienst A, Doerfler A, Heinz G, Oberndorfer S. Predicting Glioblastoma Response to Bevacizumab Through MRI Biomarkers of the Tumor Microenvironment. Mol Imaging Biol. 2018 Oct 25. doi: 10.1007/s11307-018-1289-5. [Epub ahead of print]
- Hayes J, Yu Y, Jalbert LE, Mazor T, Jones LE, Wood MD, Walsh KM, Bengtsson H, Hong C, Oberndorfer S, Roetzer T, Smirnov IV, Clarke JL, Aghi MK, Chang SM, Nelson SJ, Woehrer A, Phillips JJ, Solomon DA, Costello JF. Genomic analysis of the origins and evolution of multicentric diffuse lower-grade gliomas. Neuro Oncol. 2018 Apr 9;20(5):632-641. doi: 10.1093/neuonc/nox205
- Christoph Pieh, Robert Jank, Christoph Waiß, Christian Pfeifer, Thomas Probst, Claas Lahmann, Stefan Oberndorfer. Night-shift work increases cold pain perception. Sleep Medicine 2018;45:74-79

Das Institut für Krankenhausorganisation befasst sich mit Managementfragen in Gesundheitsorganisationen und besonders mit den Themen Qualitätsmanagement, Patientensicherheit, Vereinbarkeitsfragen in der Pflege sowie mit der Steuerung von Komplexität bei Finanz- und Zielsteuerungsfragen. Das Institut versteht sich als Dienstleister der Health Professionals, Patienten und Betroffenen, um gemeinsam neue ökonomische und Managementinstrumente für nachhaltige Veränderungen im Gesundheitssystem zu implementieren. Das Institut für Krankenhausorganisation entwickelte etwa ein Monitoringsystem zur Überprüfung, ob die Finanz- und Zielsteuerungsvereinbarungen zwischen Medizinischer Universität Wien, AKH Wien sowie den Bundesministerien für Finanzen und Wissenschaft eingehalten werden. Dieses Pilotprojekt lieferte ein Instrument zur laufenden Kontrolle der Einhaltung von vorgegebenen quantitativen und qualitativen Zielen. Außerdem wurde auch ein erster Monitoring-Bericht erstellt und den Auftraggebern zur Verfügung gestellt. In einem weiteren Projekt wurden die Patientensicherheit und vor allem die Patientensicherheitskultur in Österreich gemessen und daraus abgeleitete Verbesserungspotenziale identifiziert. Das Institut entwickelte empirisch gesicherte Messinstrumente, mit denen die Patientensicherheitskultur an mehr als 15 Spitälern in Österreich erhoben wurde (u. a. Allgemeine Unfallversicherungsanstalt und Salzburger Landeskliniken). Aus den vorliegenden Daten konnte die Sicherheitskultur in Österreich mit Hilfe von inferenzstatistischen Methoden für das gesamte Spitalswesen hochgerechnet werden. Die Ergebnisse der empirischen Auswertungen zeigen auch Möglichkeiten zur Verbesserung der Patientensicherheit und zur Entwicklung von Sicherheitsstrategien in den einzelnen Häusern auf. Das Institut führt in länderspezifischer adaptierter Form auch in Bosnien-Herzegowina und in der Ukraine empirische Untersuchungen zur Sicherheitskultur durch. Weitere Erhebungen in Österreich sind in Vorbereitung. Das Institut für Krankenhausorganisation führt Projekte im Kontext der Versorgungsforschung durch. Der Fokus dabei liegt dabei darauf, wie die Prozesse der onkologischen Versorgung verbessert werden können (zum Beispiel die Untersuchung der Bedeutung von Tumorboards oder eine Zielentwicklung für spezifische Gruppen von Patienten und Betroffenen). Außerdem organisiert das Institut für Krankenhausorganisation regelmäßig Weiterbildungen für Health Professionals mit Führungs- und Managementverantwortung und jährlich eine große Konferenz für Entscheider im Gesundheitssystem (LSZ-Gesundheitskongress), bei denen aktuelle Managementfragen diskutiert werden.

Institut für Krankenhausorganisation



Leitung: Assoc. Prof. Dr. Guido Offermanns
 Stellvertretung: Mag. Šehad Draganović Bakk.rer.soc.oec
 Alpen-Adria-Universität, Auhofstraße 10, c/o Pallottihaus, 1130 Wien,
 E-Mail: guido.offermanns@uni-klu.ac.at



Publikationen:

- Guido Offermanns, Andrea Schweiger: Entwicklung eines Monitoringsystems zur Begleitung der Umsetzung der Finanz- und Zielsteuerungsvereinbarung in der Universitätsmedizin Wien, 45 Seiten, Karl Landsteiner Gesellschaft, Wien, 2018.
- Guido Offermanns, Andrea Schweiger: Status quo - Zur (Un) Vereinbarkeit von informeller Pflege und Beruf. Beitrag in Sammelwerk: Doris A. Behrens, Margarete Kreimer, Nele E. Franz, Maria Mucke (Hrsg.): Familie – Beruf – Karriere: Daten, Analysen und Instrumente zur Vereinbarkeit, S. 183-201, Springer Gabler, Wiesbaden 2018.
- Andrea Schweiger, Guido Offermanns: Vereinbarkeit von Pflege und Beruf – Handlungsfelder und Lösungsansätze in einer Mehrebenenbetrachtung. Beitrag in Sammelwerk: Doris A. Behrens, Margarete Kreimer, Nele E. Franz, Maria Mucke (Hrsg.): Familie – Beruf – Karriere: Daten, Analysen und Instrumente zur Vereinbarkeit. S. 343-365, Springer Gabler, Wiesbaden 2018.

Das Institut für Kardiovaskuläre Diagnostik erforscht, inwieweit unterschiedliche nicht invasive kardiovaskuläre Diagnosemethoden in der Praxis einer Ordination eingesetzt werden können und auch, wo und wie ihre Aussagekraft eingeschränkt ist.

In einem Projekt wird die Aussagekraft von oszillometrischen Messungen, mittels Pulswellengeschwindigkeit und Augmentationsindex, mit der klassischen Blutdruckmessung verglichen. Grundsätzlich ist die oszillometrische Blutdruckmessung genauer als die klassische Methode und hat einen höheren prognostischen Wert. Allerdings ist die Aussagekraft bei jüngeren Patienten höher, da Rhythmusstörungen und Gefäßverkalkungen die Anwendung einschränken. Am Institut wird etwa der Frage nachgegangen, wo die Limits der diagnostischen Aussagekraft der oszillometrischen Messung liegen.

Blutdruckspitzen sind häufig in der Früh zu verzeichnen. Es wird angenommen, dass es durch diese Blutdruckspitzen häufig zu Todesfällen kommt. Das Institut untersucht daher den prognostischen Wert von 24-Stunden-Blutdruckmessungen. Es wird geprüft, ob und in welchem Ausmaß 24-Stunden-Blutdruckmessungen eine prognostische Hilfestellung sein können beziehungsweise ob Interventionen basierend auf diesen Messungen möglich sind, um Todesfälle zu verhindern.

In einem weiteren Projekt wird die Messung der Auswurfvolumina mittels Oszillometrie und Myokardszintigraphie verglichen. Dabei zeigte sich, dass für eine korrekte Messung besonders bei Frauen und bei kleinen Patienten auf die Manschettengröße mehr Wert gelegt werden muss. In einer Studie zur erektilen Dysfunktion vergleicht das Institut die Aussagekraft von kardiovaskulären Risikofaktoren wie Bestimmung der Arteriensteifigkeit über oszillometrische Messmethoden, der Myokardperfusion in der Speckszintigraphie und der sonographischen Ermittlung der Intimadicke der Carotiden.

— Institut für Kardiovaskuläre Diagnostik



Leitung: MR Dr. Gerald Oppeck
 Rathausstraße 23, 3730 Eggenburg, E-Mail: office@oppeck.com

Fortschritt

Patientenorientiert,
vernetzt, praxisbezogen

Das Institut befasst sich mit wissenschaftlichen Fragestellungen aus dem Gebiet der supportiven Krebstherapie. Im Jahr 2018 war das Institut an der Durchführung von mehreren klinischen Studien der Phasen 1 bis 4 zu diversen onkologischen Fragestellungen beteiligt. Einen Forschungsschwerpunkt aus dem Grundlagenbereich stellt die Bearbeitung des laufenden Projektes zum Thema Lipidanalysen bei Metabolischem Syndrom (MeS) und Tumor-Kachexie (CaC) dar. Hierbei werden mithilfe neuester massenspektrometrischer Analysemethoden eine Vielzahl verschiedener Lipid- und Eicosanoid-Spezies im Blutplasma sowohl qualitativ als auch quantitativ zu erfassen. Der Studienansatz untersucht das Plasma-Lipidprofil repräsentativ für die Krankheitszustände des Metabolischen Syndroms und der Tumorkachexie mittels zielgerichteter (Targeted) und nicht zielgerichteter (Non-Targeted, shot-gun) massenspektrometrischer Methodik. Um ein umfassendes Bild über den Entzündungsstatus in den untersuchten Krankheitszuständen zu erhalten, werden zusätzlich proinflammatorische Zytokine und Hormone via Enzyme-linked Immunosorbent Assay (ELISA) quantitativ bestimmt. Ersten Ergebnissen zufolge sind interessanterweise im Plasma von Patienten mit CaC Lipid- und Entzündungsmarker ähnlich wie beim MeS erhöht. Eine 2018 veröffentlichte Studie, an der das Institut teilnahm, evaluierte die orale Single-Agent-Chemotherapie bei Patientinnen mit Hormonrezeptor-positivem metastasierendem Brustkrebs. Bei Patientinnen mit Hormonrezeptor-positivem metastasiertem Brustkrebs, Knochenerkrankungen und früherer endokriner Therapie zeigte die orale Vinorelbine-Chemotherapie in der Erstlinientherapie ein langes progressionsfreies Überleben und gute Verträglichkeit. In diesem Zusammenhang könnte es als aktive orale Alternative zur intravenösen Chemotherapie angesehen werden. In einem weiteren Projekt untersuchten Mitarbeiter des Instituts, ob Veränderungen im Knochenbildungsmarker PINP und dem Knochenresorptionsmarker CTX als Marker für das Fortschreiten von der Monoklonalen Gammopathie unklarer Signifikanz (MGUS) zum multiplen Myelom (MM) dienen können. Die Studiendaten zeigten einen Anstieg der Marker bei MGUS-Patienten, die zum multiplen Myelom fortschritten. Diese Daten deuten auf eine mögliche Rolle von PINP und CTX als Biomarker für das Fortschreiten von MGUS zum multiplen Myelom hin. Das Institut organisierte außerdem den jährlichen Niederösterreichischen Onkologietag und führte die wöchentliche Fortbildungsreihe für eine medizinisch-wissenschaftlich gebildete Zielgruppe am Universitätsklinikum Krems weiter. Ein erster Niederösterreichischer Krebsinformationstag für die breite Öffentlichkeit ist für 2019 in Planung.

Institut für Supportive Krebstherapie



Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Martin Pecherstorfer
Universitätsklinikum Krems, Mitterweg 10, 3500 Krems,
E-Mail: martin.pecherstorfer@kreams.lknoe.at

Asthma bronchiale zählt zu den häufigsten chronischen Atemwegserkrankungen; fünf Prozent der Asthmatiker leiden an schwerem Asthma bronchiale. Bei diesen Patienten kommt es trotz maximaler inhalativer Therapie zu schweren Symptomen. Das Institut für Klinische und experimentelle Pneumologie ist angeschlossen an das größte Zentrum für Patienten mit schwerem Asthma in Österreich, das sich im Krankenhaus Hietzing in Wien befindet. Das Institut beschäftigt sich daher schwerpunktmäßig mit der Therapie von schwerem Asthma. Es ist in mehrere internationale Studien involviert und führt außerdem eigene Studien zur Behandlung von schwerem Asthma durch.

Im Rahmen einer internationalen Studie untersucht das Institut für Klinische und experimentelle Pneumologie, welche Rolle die orale Asthma-Medikation bei der Therapie von schwerem allergischem Asthma spielen könnte. Derzeit erhalten diesen Patienten die Asthma-Medikation hauptsächlich in Form von Injektionen oder intravenös. Besonders bei jugendlichen Asthma-Patienten könnte eine Gabe der Asthma-Medikation mittels Tabletten wichtig sein.

In einer weiteren Studie untersucht das Institut die Wirksamkeit von Benralizumab und Tezepelumab für die Therapie von Patienten mit schwerem Asthma, die durch eine hochdosierte Standardtherapie nicht kontrolliert sind. Benralizumab ist ein Antikörper, der den Rezeptor Interleukin-5 blockiert. Ebenfalls untersucht das Institut für Klinische und experimentelle Pneumologie die klinische Wirksamkeit und Verträglichkeit von Benralizumab in einer „real-life“-Studie.

Außerdem führt das Institut eigene Beobachtungsstudien an Patienten mit schwerem allergischem oder eosinophilem Asthma, die an der Ambulanz behandelt werden, durch. Diese Studien dokumentieren vor allem die Behandlungserfolge mit neuen Antikörpern, die für die Behandlung von Patienten mit schwerem Asthma eingesetzt werden. Bei Anwendung dieser neuen Substanzen wird bei vielen Patienten eine dramatische Verbesserung der Lungenfunktion und eine unmittelbare Steigerung der Lebensqualität beobachtet. Durch die genaue Dokumentation des Therapieansprechens konnte das Institut für Klinische und experimentelle Pneumologie wichtige und genaue Daten zum Therapieverlauf sammeln, die bereits bei mehreren internationalen Kongressen vorgestellt wurden; Publikationen sind eingereicht beziehungsweise in Vorbereitung. Durch die Eigenstudien profitieren die Patienten der Ambulanz unmittelbar von den neu zur Verfügung stehenden Therapieformen.

Institut für Klinische und experimentelle Pneumologie



Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Wolfgang Pohl
Krankenhaus Hietzing, Wolkersbergenstraße 1, 1130 Wien,
E-Mail: wolfgang.pohl@wienkav.at



Publikationen:

- Point of Care FENO Testing in Adult Cystic Fibrosis Patients using the NIOX VERO® Device; Renner A, Kaluza I, Moeslinger T, Marth K, Pohl W; Journal of nitric oxide (in revision)
- Reslizumab in an invasively ventilated patient with acute respiratory failure; Renner A, Marth K, Schäffl-Doweik L, Pohl W; Chest 2018 (in revision)
- Patients with severe eosinophilic asthma benefit from the treatment with Anti-IL-5 Reslizumab – a real life study from Austria; Marth K, Renner A, Patocka K, Pohl W; Eur. Resp. J. 2018 (presented ERS 2018, Paris)

Das Institut für Stoffwechselerkrankung und Nephrologie bearbeitet in enger Zusammenarbeit mit der 3. Medizinischen Abteilung des Krankenhauses Hietzing in Wien angewandte klinische Fragestellungen aus dem Bereich Diabetes, metabolisches Syndrom, Adipositas und Nephrologie. 2018 hat das Institut an mehreren klinischen multizentrischen und multinationalen Studien teilgenommen. Themen der Studien waren neue orale Antidiabetika, Adipositaschirurgie, diabetische Nephropathie, Diabetesprävention, Hypertonie und Lipidtherapie.

In einer Studie, deren Ergebnisse 2018 veröffentlicht wurden, beschrieb das Institut die reale Anwendung und Wirksamkeit von IDegLira, einer Kombination aus dem Basalinsulin Degludec und dem Glucagon-ähnlichen Peptid-1-Rezeptor-Agonisten Liraglutid. In der Praxis führte IDegLira nach sechs Monaten und bei einer moderaten Dosis zu einer erheblichen Verringerung von HbA1c und Körpergewicht, bei reduziertem Risiko einer Hypoglykämie.

In einer retrospektiven Studie, an der das Institut teilnahm, wurde die klinische Wirksamkeit einer Umstellung auf Insulin Degludec (IDeg) bei Insulin-behandelten Patienten mit Typ 1-Diabetes oder Typ 2-Diabetes unter Bedingungen der klinischen Routineversorgung bewertet. Diese Studie zeigte, dass der Wechsel zu IDeg von anderen Basalinsulinen die glykämische Kontrolle verbessert und das Risiko einer Hypoglykämie signifikant reduziert.

Das Institut war außerdem kooperierendes Zentrum einer Studie, die die Wirksamkeit und Sicherheit von einmal täglichen Semaglutid im Vergleich zu einmal täglich Liraglutid und Placebo bei Patienten mit Typ-2-Diabetes untersuchte. In dieser Studie führte eine tägliche Semaglutid-Dosis zu einer stärkeren Reduktion von HbA1c; allerdings treten gastrointestinale Nebenwirkungen häufiger auf. Weiters nahm das Institut an der DEPICT-1 Studie teil, die die langfristige Sicherheit und Wirksamkeit von Dapagliflozin als Ergänzung zu Insulin bei Patienten mit Typ-1-Diabetes und unzureichender glykämischer Kontrolle untersuchte. Über 52 Wochen führte Dapagliflozin zu einer Verbesserung der glykämischen Kontrolle und Gewichtsabnahme, aber erhöhte das Risiko von diabetischer Ketoazidose.

In laufenden Projekten, die 2019 weitergeführt werden, führt das Institut klinische Studien über GLP-1-Analoga, neue Insuline, diabetische Nephropathie und über die Bedeutung von BNP als Marker der Herzinsuffizienz bei Typ 2 Diabetes mellitus durch.

Institut für Stoffwechselerkrankungen und Nephrologie



Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Rudolf Prager
Krankenhaus Hietzing, Wolkersbergenstraße 1, 1130 Wien,
E-Mail: r.prager@karl-landsteiner.at



Publikationen:

- Use and effectiveness of a fixed-ratio combination of insulin degludec/liraglutide (IDegLira) in a real-world population with type 2 diabetes: Results from a European, multicentre, retrospective chart review study. Price H, Blüher M, Prager R, Phan TM, Thorsted BL, Schultes B; EXTRA study group. *Diabetes Obes Metab.* 2018 Apr;20(4):954-962. doi: 10.1111/dom.13182. Epub 2018 Jan 11.
- A European, multicentre, retrospective, non-interventional study (EU-TREAT) of the effectiveness of insulin degludec after switching basal insulin in a population with type 1 or type 2 diabetes Siegmund T, Tentolouris N, Knudsen ST, Lapolla A, Prager R, Phan TM, Wolden ML, Schultes B; EU-TREAT study group. *Diabetes Obes Metab.* 2018 Mar;20(3):689-697. doi: 10.1111/dom.13149. Epub 2017 Nov 21.
- A 26-Week Randomized Controlled Trial of Semaglutide Once Daily Versus Liraglutide and Placebo in Patients With Type 2 Diabetes Suboptimally Controlled on Diet and Exercise With or Without Metformin. Lingvay I, Desouza CV, Lalic KS, Rose L, Hansen T, Zacho J, Pieber TR. *Diabetes Care.* 2018 Sep;41(9):1926-1937. doi: 10.2337/dc17-2381. Epub 2018 Jul 19. (kooperierendes Zentrum)

Das Institut für Remobilisation und funktionale Gesundheit befasst sich mit Evidenz-basierter Medizin in der physikalischen Medizin und Rehabilitation. Im vergangenen Jahr befasste sich das Institut mit der Frage, ob mittels Ganzkörper DEXA Messungen Veränderungen der Muskelmasse mittels angeleiteten Krafttrainings bestimmt werden kann.

In den Konsensus-Richtlinien wird DEXA bereits als Möglichkeit zur Bestimmung der Muskelmasse empfohlen. Obwohl die erforderlichen Geräte in Österreich flächendeckend in Radiologie-Instituten zur Messung der Knochendichte vorhanden sind und für die Muskelmasse-Messung nur eine andere Software verwendet werden müsste, wird diese Methode noch nicht für die Bestimmung der Muskelmasse genutzt. Das Institut für Remobilisation und funktionale Gesundheit untersucht, inwieweit DEXA-Scans in der Praxis als Muskelmasse-Messung einsetzbar und tauglich sind. So wird etwa erforscht, wie sehr die DEXA-Messung mit Kraftmessung korreliert und ob sich Veränderungen der Kraft auch in Veränderungen des DEXA-Werts widerspiegeln. Da die Skelettmuskulatur ein Überlebensfaktor ist, und ihr Mangel mit Sterblichkeit korreliert, wäre eine flächendeckende einfache Messung der Muskelmasse sowohl praktisch als auch gesundheitspolitisch relevant.

Das Institut für Remobilisation und funktionale Gesundheit schloss 2018 das langjährige EU-Projekt Active Ageing zur Evaluation der Leistungsfähigkeit der Skelettmuskulatur ab. Nun startet das Nachfolgeprojekt Nutri-Ageing. Im Rahmen dieses Projekts wird untersucht, wie sich die Muskeln durch Training im Alter verändern. Beide Projekte werden in Zusammenarbeit mit dem Institut für Ernährungswissenschaft und dem Institut für Sportmedizin der Universität Wien durchgeführt.

Institut für Remobilisation und funktionale Gesundheit



Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Michael Quittan, MSc, SFBPRM
Kaiser-Franz-Josef-Spital, Kundratstraße 3, 1100 Wien,
E-Mail: michael.quittan@wienkav.at



Publikationen:

- Strasser EM, Hofmann M, Franke B, Schober-Halper B, Oesen S, Jandrasits W, Graf A, Praschak M, Horvath-Mechtler B, Krammer C, Ploder M, Bachl N, Quittan M, Wagner KH, Wessner B. Strength training increases skeletal muscle quality but not muscle mass in old institutionalized adults: a randomized, multi-arm parallel and controlled intervention study. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2018 Mar 7.
- Özçakar L, Ata MA, Quittan M., Michail X, A „musculoskeletal look“ to sarcopenia: Where do/should the physical and rehabilitation medicine physicians (physiatrists) stand? *International Journal of Rehabilitation Research* 2018; 41:95-96
- Fülöp G, Kern D, Hartl F, Crevenna R, Grestenberger W, Habelsberger W, Kern H, Paternostro-Sluga T, Quittan M, Wiesinger GF. Bericht über Versorgungsstudie PMR Planungshorizont 2030; *Physikalische Medizin Rehabilitationsmedizin Kurortmedizin* 02/2018; 28(1)

Das Institut für Gedächtnis- und Alzheimerforschung am Donauspital Wien beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit der Therapie von Alzheimer-Demenz sowie anderen Formen der Demenz. Das Institut für Gedächtnis- und Alzheimerforschung war Teil der FUNDAMANT-Studie, die 2018 ihre Ergebnisse publizierte. Diese in vier Zentren in Österreich durchgeführte Studie untersuchte die langfristige Sicherheit einer aktiven Immuntherapie gegen pathologische tau-Proteine. Dabei handelte es sich um das Follow-up einer Phase-1-Studie, im Rahmen derer die aktive Impfung AADvac1 über 24 Wochen hindurch untersucht wurde. In der neuen Studie wurde die Sicherheit einer Anwendung über 72 Wochen untersucht. Weitere untersuchte Outcomes waren das Verhalten des Antikörpers unter physiologischen Bedingungen und die Immunantwort sowie kognitive Veränderungen.

Bisher wurde noch keine Wirksamkeit für krankheitsverändernde Therapien von Alzheimer nachgewiesen; eine Entwicklung einer solchen Therapie wäre aber von höchster Bedeutung. Bei AADvac1 handelt es sich um eine aktive Impfung der zweiten Generation, die als potenziell krankheitsverändernde Therapie getestet wird. AADvac1 löst die Bildung von Antikörpern gegen den Teil des tau-Moleküls aus, das bei allen aggregierenden - also pathologischen - Formen von tau vorhanden ist. In der FUNDAMANT-Studie zeigte der Einsatz von AADvac1 an Patienten mit milder bis moderater Alzheimer-Demenz, dass eine langfristige Sicherheit über insgesamt 96 Behandlungswochen gegeben ist. AADvac1 ist also für eine länger dauernde Behandlung geeignet. Außerdem löst AADvac1 eine IgG-medierte Antikörperantwort aus, in Zukunft könnten häufigere Impf-Auffrischungen die Immunantwort über längere Zeit auf einem hohen Niveau halten. Patienten mit einem hohen Antikörper-Titer zeigten eine Tendenz in Richtung einer langsameren Gehirnatrophie und eines geringeren Verlusts der kognitiven Fähigkeiten. Diese ermutigenden Ergebnisse bedürfen allerdings einer Überprüfung in größeren, Placebo-kontrollierten Studien.

Das Institut für Gedächtnis- und Alzheimerforschung beschäftigt sich außerdem mit dem kognitiven Training von leicht kognitiv beeinträchtigten Patienten und mit der Palliativ-Versorgung von Menschen, die an Demenz leiden. Ziel dieser Versorgung ist mehr Lebensqualität in der verbleibenden Lebenszeit. Hier konnte das Institut für Gedächtnis- und Alzheimerforschung Vorschläge für die palliativen Aspekte bei schwerer Demenz erstellen. Einen weiteren Schwerpunkt des Instituts stellen alterspsychiatrische Erkrankungen wie die Altersdepression dar.

Institut für Gedächtnis- und Alzheimerforschung



Leitung: Prof. PD OA Dr. Michael Rainer
SMZ Ost, Langobardenstraße 122, 1220 Wien,
E-Mail: michael.rainer@wienkav.at



Publikationen:

- FUNDAMANT: an interventional 72-week phase 1 follow-up study of AADvac1, an active immunotherapy against tau protein pathology in Alzheimer's disease. Novak P, Schmidt R, Kontsekova E, Kovacech B, Smolek T, Katina S, Fialova L, Prcina M, Parrak V, Dal-Bianco P, Brunner M, Staffen W, Rainer M, Ondrus M, Ropele S, Smisek M, Sivak R, Zilka N, Winblad B, Novak M. *Alzheimers Res Ther.* 2018 Oct 24;10(1):108. doi: 10.1186/s13195-018-0436-1.
- Psychiatrische Krankheitsbilder im Alter. Michael Rainer. *CliniCum Neuropsy* 1/18
- Demenz und palliative Aspekte. Michael Rainer & Christine Krüger-Rainer. *neuro* 02 | 2018

Schwerpunkt der wissenschaftlichen Tätigkeit des Instituts für Wissenschaftliche Forschung in der Diagnostischen und Interventionellen Radiologie ist die automatische, standardisierte radiologische Diagnostik und Befundung nach definierten Kriterien in verschiedenen Krankheitsbildern. Das Institut nimmt an kontrollierten, internationalen, multizentrischen Studien im Bereich Onkologie, interventionelle Radiologie und Rheumatologie teil. Einen hohen Stellenwert in der Arbeit des Instituts haben außerdem Fortbildungsveranstaltungen - besonders im Bereich Ultraschall.

Auf dem Gebiet der Onkologie nimmt das Institut an Studien zur Behandlung von gynäkologischen Karzinomen teil etwa zusammen mit dem Karl Landsteiner Institut für Gynäkologische Onkologie und Senologie an den Studien PAOLA-1, PALLAS und OLYMPIA. Außerdem nimmt das Institut an der Opinion-A-Studie zur Behandlung von Lymphomen teil. In diesen Studien ist das Institut für Wissenschaftliche Forschung in der Diagnostischen und Interventionellen Radiologie verantwortlich für Staging und Verlaufskontrolle mittels CT-Untersuchung. Durch die genaue Verlaufskontrolle werden Rezidive frühzeitig erfasst beziehungsweise wird der Nachweis für das Nicht-Auftreten von Rezidiven erbracht.

Das Institut ist technisch und personell für die kontrollierte Befundung und das Staging von Patienten nach den international anerkannten RECIST-Kriterien ausgestattet. Somit werden Qualität und Sicherheit der Befundung sichergestellt.

Außerdem liefert das Institut für Wissenschaftliche Forschung in der Diagnostischen und Interventionellen Radiologie ein automatisches radiologisches Scoring für eine Studie zur Therapie von Morbus Bechterew. Auch hier stellt das Institut mit standardisierter und wissenschaftlich definierter Verlaufskontrolle und Evaluation die Vergleichbarkeit der Ergebnisse sicher.

Institut für Wissenschaftliche Forschung in der Diagnostischen und Interventionellen Radiologie (FIDIR)



Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Thomas Rand
Krankenhaus Hietzing mit Neurologischem Zentrum Rosenhügel,
Wolkersbergenstraße 1, 1130 Wien, E-Mail: thomas.rand@wienkav.at



Publikationen:

- CIRSE Guidelines on Gynecological and Obstetric Haemorrhage
Rand T (1), Uberoi R (2), Patel R (2), Magerle W (1)
1) General Hospital Hietzing, Vienna Austria and Karl Landsteiner Institute for Interventional and Diagnostic Radiology, Vienna, Austria
2) John Radcliffe Hospital, Oxford University Hospitals NHS Trust, UK
- E learning course: CIRSE ACADEMY ; Basics in EVAR: Rand T (1), Uberoi R (2), 1) General Hospital Hietzing, Vienna Austria and Karl Landsteiner Institute for Interventional and Diagnostic Radiology, Vienna, Austria 2) John Radcliffe Hospital, Oxford University Hospitals NHS Trust, UK

Das Institut für allgemeine Gynäkologie und experimentelle, gynäkologische Onkologie schafft einen Rahmen für interdisziplinäre Lehre und Forschung. Der Schwerpunkt der wissenschaftlichen Tätigkeit liegt auf der experimentellen und klinischen Forschung mit Fokus auf gynäkologischer Onkologie und allgemeiner Gynäkologie.

In einer 2018 publizierten Studie analysierte das Institut den Wert des Glasgow Prognostic Scores (GPS) als prognostisches Instrument, um das Überleben nach einem Rückfall bei Patientinnen mit rezidivierendem Gebärmutterhalskrebs vorherzusagen. Die retrospektive Studie zeigte, dass ein höherer GPS zum Zeitpunkt des Rückfalls, eine vorherige Strahlentherapie und das Vorhandensein von Bauchfellkrebs oder mehreren Rückfallsorten unabhängig voneinander mit einem kürzeren progressionsfreien Überleben verbunden sind.

In einer prospektiven Register-Studie bewertete das Institut das Risiko für ein Endometriumkarzinom bei asymptomatischen Patientinnen, die bei der Ultraschalluntersuchung ein verdicktes Endometrium aufweisen. Die Daten fallen im Vergleich zu zuvor veröffentlichten Daten einer theoretischen Kohorte positiv aus. Das weist auf einen klinisch sinnvollen Cut-off von über elf Millimeter Endometriumdicke hin, um zwischen „normal“ und „pathologisch“ zu unterscheiden. Die Daten zum „Risiko für Gebärmutterhalskrebs“ können für die Beratung von betroffenen Frauen verwendet werden.

In einer dritten Publikation untersuchte das Institut das histologische Outcome der zervikalen intraepithelialen Neoplasie, bei der die Erkrankung durch Beobachtung gemanagt wird. Dabei zeigte sich, dass besonders bei jungen Frauen die Regressions-Raten hoch sind, das Progressionsrisiko jedoch niedrig ist. Ein Management der Erkrankung durch Beobachtung sollte daher für ausgewählte junge Frauen in Betracht gezogen werden, die eine Schwangerschaft planen. Die Ergebnisse der systematischen Übersichtsarbeit und der Meta-Analyse des großen Datensatzes neuer und bereits veröffentlichter Daten können für die Auswahl und Beratung von Patientinnen verwendet werden.

Institut für allgemeine Gynäkologie und experimentelle, gynäkologische Onkologie



Leitung: Univ. Prof. Dr. Alexander Reinthaller
 Stellvertretung: Ass. Prof. Priv. Doz. Dr. Stephan Polterauer
 Medizinische Universität Wien, Pittener Straße 1, 2824 Seebenstein,
 E-Mail: alexander.reinthaller@meduniwien.ac.at



Publikationen:

- Factors associated with post-relapse survival in patients with recurrent cervical cancer: the value of the inflammation-based Glasgow Prognostic Score. Seebacher V, Sturdza A, Bergmeister B, Polterauer S, Grimm C, Reinthaller A, Hilal Z, Aust S. Arch Gynecol Obstet. 2018 Dec 10. doi: 10.1007/s00404-018-4993-0.
- Risk of endometrial cancer in asymptomatic postmenopausal patients with thickened endometrium: data from the FAME-Endo study: an observational register study. Hefler L, Lafleur J, Kickmaier S, Leopold H, Siebenhofer C, Tringler B, Schauer C, Ciresa-König A, Reinthaller A. Arch Gynecol Obstet. 2018 Oct;298(4):813-820
- Influence of age on histologic outcome of cervical intraepithelial neoplasia during observational management: results from large cohort, systematic review, meta-analysis. Bekos C, Schwameis R, Heinze G, Gärner M, Grimm C, Joura E, Horvat R, Polterauer S, Polterauer M. Sci Rep. 2018 Apr 23;8(1):6383. doi: 10.1038/s41598-018-24882-2.

Der Schwerpunkt der wissenschaftlichen Aktivitäten des Instituts für Gastroenterologie und Rheumatologie liegt einerseits auf klinischen Studien an Patienten mit rheumatologischen oder osteologischen Erkrankungen und andererseits auf Erkrankungen des Verdauungsapparates und der Leber. Die Vernetzung von rheumatologischen und gastrointestinalen Erkrankungen beruht auf der oft gemeinsamen Pathologie und ähnlichen oder sogar identen immunologischen Prozessen. Daraus leiten sich auch ähnliche Behandlungsstrategien wie zum Beispiel mit zielgerichteten Antikörpertherapien ab.

2018 führte das Institut mehrere Therapiestudien sowohl in der Gastroenterologie als auch in der Rheumatologie durch. So untersuchte das Institut in einer Phase III-Studie die Blockade von Interleukin-23 bei Patienten mit Colitis ulcerosa mit moderater bis hoher Krankheitsaktivität.

Auf dem Gebiet der Rheumatologie erforscht das Institut monoklonale Antikörper, die bereits zur Behandlung von Patienten mit Psoriasis eingesetzt werden. Die Antikörper Secukinumab und Ixekizumab binden an Interleukin-17 und inaktivieren es. Dadurch entfalten die Antikörper ihre entzündungshemmenden und immunmodulierenden Eigenschaften. In den Phase III-Studien werden die Antikörper zur Behandlung von Patienten mit Psoriasis-Arthritis, Ankylosierender Spondylitis und nicht-radiographischer Spondyloarthritis untersucht.

Weitere Phase III-Studien zur Behandlung von Patienten mit Rheumatoider Arthritis mit einem Inhibitor der Januskinase 1 sowie ein Vergleich der Behandlung von Psoriasis-Arthritis mit einem IL-17-Hemmer versus mit einem TNF-Inhibitor erfolgen. Außerdem wird ein nicht-interventionelle Beobachtungsstudie an Real-Life-Daten von Patienten mit Plaque Psoriasis, Psoriasis-Arthritis oder ankylosierender Spondylitis unter IL-17-Hemmung durchgeführt.

In Investigator Initiated Trials und Kooperationsprojekten erforscht das Institut für Gastroenterologie und Rheumatologie unter anderem den Zusammenhang zwischen Knochenstruktur und Biomarkern bei Personen, die sich vegan ernähren, sowie den Zusammenhang zwischen Knochenstruktur und Stoffwechsel bei Patienten mit Cirrhosis hepatis. In einem weiteren Projekt werden Knochendichte, Knochenstruktur und die miRNA Signatur von Patienten mit Hypophosphatasie - eine seltene erbliche nicht heilbare Störung des Knochenstoffwechsels - untersucht.

Institut für Gastroenterologie und Rheumatologie



Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Heinrich Resch
 Stellvertretung: Dr. Judith Haschka
 Krankenhaus Barmherzige Schwestern, Stumpergasse 13, 1060 Wien,
 E-Mail: heinrich.resch@bhs.at

Die Forschungstätigkeiten des Instituts drehen sich um die zwei Schwerpunkte der Angiologie und der kardialen Elektrophysiologie. Im Bereich der Kardialen Elektrophysiologie werden die Ursachen sowie die interventionelle Behandlung des Vorhofflimmerns untersucht. Das Institut für Angiologie und Kardiale Elektrophysiologie nimmt daher an der internationalen ARTESIA-Studie teil, im Rahmen derer die Blutverdünnungstherapie bei Patienten mit ausschließlich asymptomatischem Vorhofflimmern untersucht wird. Die Patienten erhalten nach Randomisierung eine Antikoagulation mit dem Plättchenhemmer Actylsalicylsäure oder dem Faktor-Xa-Hemmer Apixaban. Untersucht wird vor allem die Wirkung auf ischämische Schlaganfälle und systemische Embolien. Außerdem ist das Institut für Angiologie und Kardiale Elektrophysiologie Teil der multizentrischen ERASE-AF-Studie, die erforscht, welche Art der Katheterablation bei Patienten mit persistierendem Vorhofflimmern am besten geeignet ist. Die Rekrutierung dieser Studie ist abgeschlossen, die Publikation der Ergebnisse in Vorbereitung.

In einer akademischen Eigenstudie untersucht das Institut für Angiologie und Kardiale Elektrophysiologie, welche Patienten am meisten von einer Ablation bei Vorhofflimmern profitieren, und erarbeitet eine Vorhersagestrategie. Weiters untersucht das Institut in einer internationalen Studie neuartige, hochauflösende Herzkatheter im Hinblick darauf, welche Therapie für Patienten mit Vorhofflimmern am besten ist. Das Institut für Angiologie und Kardiale Elektrophysiologie ist außerdem Teil des österreichischen Registers für interventionelle Klappentherapie mittels MITRACLIP.

Im Bereich der Angiologie lag 2018 der Schwerpunkt auf der Erforschung von Gefäßstützen. In einer Studie untersuchte das Institut neue Stents für Gefäße der Beine. In Zusammenarbeit mit dem Austrian Institute of Technology werden außerdem Messungen der Gefäßsteifigkeit und ihr Vorhersagepotential für Herz-Kreislaufereignisse getestet.

Institut für Angiologie und Kardiale Elektrophysiologie



Leitung: Prim. Univ. Doz. Dr. Franz Xaver Roithinger, MSc
Landeskrankenhaus Wiener Neustadt, Corvinusring 3-5,
2700 Wiener Neustadt,
E-Mail: franzxaver.roithinger@wienerneustadt.lknoe.at



Publikationen:

- M. Pfeffer, C. Piorkowski, R. Schönbauer, L. Fiedler, L. Tokarska, F. X. Roithinger; Department For Internal Medicine, Cardiology and Nephrology, LK Wiener Neustadt; Department For Electrophysiology, Heart Center Dresden – Universitätsklinikum
- Complete electrical isolation of the left atrium as a new strategy for the treatment of advanced arrhythmogenic left atrial cardiomyopathy

Drei große, zum Teil langjährige Projekte standen im Mittelpunkt der Aktivitäten des Karl Landsteiner Instituts für Gesundheitsökonomie im Jahr 2018. So wurde in Kooperation mit der AUVA in einem mehrjährigen Projekt ein mathematisches Modell entwickelt, das als Unterstützung bei der Ressourcenallokation dient. Die AUVA verfügt über umfangreiches Datenmaterial im Hinblick auf Unfallursachen, Präventionsmaßnahmen und andere Faktoren, die aus arbeitsmedizinischer Sicht relevant sind. Mit Hilfe der EDV soll der bestmögliche Einsatz von bestehenden Ressourcen aufgezeigt werden – beispielsweise für neue Präventionsansätze. Medizinische Unterstützung ist dabei notwendig, um die Gesundheitsdaten zu interpretieren und daraus die notwendigen Maßnahmen abzuleiten.

Weiters hat sich das Institut an einer explorativen qualitativen Studie zum Thema „Korruption, Compliance und angewandte Versorgungsforschung im österreichischen Gesundheitswesen“ beteiligt. Darüber hinaus ist unter Leitung des Karl Landsteiner Instituts für Gesundheitsökonomie eine Arbeitsgruppe zu Compliance im Gesundheitswesen aktiv. Ziel ist es, die Mittelverwendung über verbesserte Compliance zu optimieren. So konnten durch die Tätigkeit der Arbeitsgruppe aufgezeigt werden, welche Aspekte in das Thema Compliance fallen: Dazu gehören etwa Korruption, Verschwendung sowie Betrug durch maximierte Leistungsabrechnungen. Weiters wurden die Ursachen und Auswirkungen von Korruption auf verschiedenen Ebenen des Gesundheitssystems untersucht. Durch die Analyse des Systems auf für nicht-Compliance-anfällige Punkte können Handlungsanleitungen zur Ausschöpfung von Effizienz- und Effektivitätspotenzialen abgeleitet werden.

Das Karl Landsteiner Institut für Gesundheitsökonomie arbeitet außerdem an der Etablierung der internationalen All.Can Initiative in Österreich. Bei dieser vom Europäischen Parlament im Jahr 2016 lancierten Initiative arbeitet das Karl Landsteiner Institut für Gesundheitsökonomie daran mit, das Projekt auch in Österreich zu verbreiten. All.Can widmet sich der Patienten-orientierten Krebsversorgung und fördert Forschungsprojekte im onkologischen Bereich mit Patienten-Fokus. Dabei geht es in erster Linie um die Effizienz-Optimierung in der Krebstherapie. Ziel ist es, bessere Ergebnisse für die Patienten zu erzielen.

Institut für Gesundheitsökonomie



Leitung: Univ. Prof. Dr. Bernhard Schwarz
Halsriegelstraße 26, 2500 Baden,
E-Mail: bernhard.schwarz@meduniwien.ac.at



Publikation:

- Franczukowska, A., Fischer, R., Schwarz, B. & Ganzger, G. (2018). Korruption und Compliance im solidarischen österreichischen Gesundheitssystem. In: P. Filzmaier, C. Hainzl, E. Krczal & P. Plaikner (Hrsg.), Politik und sozialmedizinische Versorgung in Österreich (S.137-154). Wien: Facultas Verlag.

Genetische Mutationen wurden in den letzten Jahrzehnten als Ursache für Krebs betrachtet. Moderne postgenomische Analyseverfahren wie Proteomics und Metabolomics erlauben mittlerweile, völlig neue Mechanismen für die Entstehung von chronischen Erkrankungen wie der chronisch lymphatischen Leukämie (CLL) zu erkennen. B-CLL, die häufigste Form von Leukämie im Erwachsenenalter, bleibt trotz der Entwicklung neuer Therapieformen im Wesentlichen unheilbar. Das spiegelt das mangelnde Verständnis der Pathophysiologie dieser Erkrankung wider. Anfang 2018 erschien die Publikation „Proteomics and metabolomics identify molecular mechanisms of aging potentially predisposing for chronic lymphocytic leukemia“ in „Molecular & Cellular Proteomics“ des Instituts für Bioanalytische Onkologie, die im März als Top News aus der Medizinischen Forschung in der Gesellschaft der Ärzte in Wien vorgestellt wurde. In dieser Studie wurde eine umfassende Proteomanalyse von primären humanen B-CLL-Zellen und B-Zellen von jüngeren sowie älteren gesunden Spendern durchgeführt.

Auch eine Metabolomics-Analyse der B-CLL-Zellen und altersangepasster B-Lymphozyten wurde durchgeführt. Dabei zeigte sich, dass viele mit Stress in Verbindung stehende Proteine in normalen B-Lymphozyten von älteren Spendern im Vergleich zu den B-Lymphozyten von jüngeren Spendern dereguliert sind. Die vorliegende Proteom-Profilings-Studie liefert Belege für eine altersbedingte Umprogrammierung normaler B-Zellen, die möglicherweise für B-CLL prädisponierend wirkt durch mitochondriale Veränderungen, die ROS-Stress und erhöhte Mutationsraten sowie einen metabolischen Druck zur Differenzierung in langlebigere Zellen verursachen. Das legt nahe, dass altersbedingte Veränderungen in der Proteomik von B-Lymphozyten, und vor allem eine Dysfunktion der Mitochondrien eine Prädisposition für Krebs darstellen. Im September berichteten Josef Schwarzmeier und Astrid Slany auf der Jahrestagung der Deutschen, Österreichischen und Schweizerischen Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie warum der Alterungsprozess der Lymphozyten einen möglichen Faktor für die Auslösung der chronisch lymphatischen Leukämie darstellt. Es ist bekannt, dass die Inzidenz der CLL in asiatischen Ländern und besonders in China wesentlich geringer ist als in der westlichen Welt. Möglicherweise spielen Umwelt- und Ernährungsfaktoren, sowie bisher nicht bekannte genetische Einflüsse eine Rolle für die Entstehung der Krankheit. Es ist daher geplant, in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Yan Ma von der TCM- (Traditional Chinese Medicine) Schule an der MUW (Medizinische Universität Wien), Proteom- und Metabolom-Untersuchungen von peripheren B-Lymphozyten an chinesischen Probanden durchzuführen und mit den bisherigen Daten von Gesunden und von CLL-Patienten zu vergleichen. Ein entsprechendes Programm ist in Ausarbeitung.

Institut für Bioanalytische Onkologie



Leitung: Univ. Prof. Dr. Josef Schwarzmeier
 Stellvertretung: Univ. Prof. Dr. Christopher Gerner
 Rudolfinerhaus Privatklinik GmbH, Billrothstraße 78, 1190 Wien,
 E-Mail: josef.schwarzmeier@meduniwien.ac.at



Publikation:

- Mayer RL, Schwarzmeier JD, Gerner MC, Bileck A, Mader JC, Meier-Menches SM, Gerner SM, Schmetterer KG, Pukrop T, Reichle A, Slany A, Gerner C. Proteomics and metabolomics identify molecular mechanisms of aging potentially predisposing for chronic lymphocytic leukemia. Mol Cell Proteomics 17, 290-303, 2018

Klinische Forschung auf dem Gebiet der gynäkologischen Krebserkrankungen und dem Mammakarzinom war auch 2018 der Schwerpunkt der Aktivitäten des Karl Landsteiner Instituts für Gynäkologische Onkologie und Senologie. Im vergangenen Jahr führte das Institut drei klinische Studien auf dem Gebiet des Mammakarzinoms und des Ovarialkarzinoms in Kooperation mit nationalen und internationalen Studiengruppen durch, darunter mit der Austrian breast cancer study group und der Arbeitsgemeinschaft gynäkologischer Onkologie Studiengruppe.

Die internationale Phase-III-Studie ABCSG 42/PALLAS untersucht, ob die endokrine Standardtherapie von Brustkrebs durch die zusätzliche Gabe von Palbociclib verbessert werden kann. Der Kinase-Hemmer Palbociclib hemmt das Zellwachstum und die Zellteilung von Tumorzellen. Bei metastasiertem Brustkrebs ist Palbociclib bereits in Zulassung und zeigt Therapieerfolge. ABCSG 42/PALLAS vergleicht das krankheitsfreie Überleben zwischen der endokrinen Standardtherapie plus dem Wirkstoff Palbociclib gegenüber der endokrinen Standardtherapie allein bei weiblichen und männlichen Patienten mit ER-positivem, HER2-negativem Mammakarzinom. Die Studie untersucht die adjuvante Situation; bei allen StudienteilnehmerInnen wurde der Tumor also bereits operativ entfernt.

Die weltweit laufende Phase-III-Studie ABCSG 41/OLYMPIA untersucht die Wirksamkeit und Sicherheit des PARP-Inhibitors Olaparib im Vergleich zu Placebo als adjuvante Behandlung von BrustkrebspatientInnen mit bestätigter BRCA-Mutation und HER2-negativem-Hochrisiko-Brustkrebs. Die teilnehmenden Patienten haben eine definitive lokale und neoadjuvante beziehungsweise adjuvante Behandlung abgeschlossen. Das primäre Studienziel ist die Beurteilung der Wirksamkeit der adjuvanten Behandlung mit Olaparib für das invasive krankheitsfreie Überleben.

2018 nahm das Institut für Gynäkologische Onkologie und Senologie auch an der PAOLA-1 Studie teil, deren Ergebnisse für 2019 erwartet werden. Diese Phase-III-Studie untersuchte ebenfalls den PARP-Inhibitor Olaparib, allerdings bei Patientinnen mit Ovarialkarzinom. PAOLA-1 beurteilt die Wirksamkeit von Olaparib in der Erhaltungstherapie bei Patientinnen, die auf eine Erstlinien-Platin-Taxan-haltige Chemotherapie plus Bevacizumab angesprochen haben und für die eine Erhaltungstherapie mit Bevacizumab geplant ist. Weiters führte das Institut Nachkontrollen aus früheren Studien durch.

Institut für Gynäkologische Onkologie und Senologie



Leitung: Univ. Prof. Dr. Paul Sevelda
 Stellvertretung: Univ. Doz. Dr. Christian Peters-Engl
 Krankenhaus Hietzing, Wolkersbergenstraße 1, 1130 Wien,
 E-Mail: kligynonko@hotmail.com



Publikationen:

- Adjuvant denosumab in postmenopausal patients with hormone receptor-positive breast cancer (ABCSG-18): disease-free survival results from a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial. Gnant M; Pfeiler G; Steger GG; Egle D; Greil R; Fitzal F; Wette V; Balic M; Haslbauer F; Melbinger-Zeinitzer E; Bjelic-Radisic V; Jakesz R; Marth C; Sevelda P; Mlineritsch B; Exner R; Fesl C; Frantal S; Singer CF; Austrian Breast and Colorectal Cancer Study Group, The Lancet. Oncology 1474-5488, 2019 Mar; Vol. 20 (3), pp. 339-351;
- Contralateral prophylactic mastectomy in women with breast cancer without a family history or genetic predisposition : Consensus statement from the Austrian Gynecologic Oncology Working Group of the Austrian Society of Obstetrics and Gynecology. Bjelic-Radisic V; Singer C; Tamussino K; Kölbl H; Petru E; Volgger B; Polterauer S; Oppelt P; Sevelda P; Bogner G; Marth C; Austrian Gynecologic Oncology Working Group, Wiener Klinische Wochenschrift 1613-7671, 2019 Mar 18

2018 veröffentlichte das Institut für Urologie und Andrologie 160 peer-reviewte Publikationen mit Schwerpunkt auf allen Gebieten der urologischen Onkologie. Alle Entitäten im urologischen Bereich - darunter besonders Prostatakarzinom, Blasenkarzinom, Nierenzellkarzinom, Hodenkarzinom sowie Karzinome des oberen Harntrakts - wurden untersucht. Der wissenschaftliche Schwerpunkt des Instituts liegt auf Translational Research, der Prävention, der chirurgischen Betreuung und den therapeutischen Ergebnissen von Erkrankungen in der Urologie.

Im vergangenen Jahr vertiefte das Institut die Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Universitäten weiter. Insgesamt waren 2018 sechs Fellows, elf Visiting Professoren und zwölf Gastärzte/Observer aus acht Ländern an der Klinik. Aus den resultierenden Kontakten und Kooperationen ergeben sich laufend akademische Studienprojekte, die in wissenschaftlichen Publikationen münden. Die 2017 gestartete Kooperation zur Bewusstseinsbildung rund um Männerthemen - insbesondere zu Prostatakrebs - wurde im Rahmen der „Golf trophy 2018“ am 7. September 2018 öffentlich präsentiert.

Das Institut für Urologie und Andrologie nimmt derzeit an 40 klinischen Studien und 32 akademischen Studienprojekten teil. Bei einigen dieser Studien sind die Ergebnisse für 2019 zu erwarten. Die interinstitutionelle Zusammenarbeit wird durch stetigen Mitarbeiteraustausch weiterhin ausgebaut.

Institut für Urologie und Andrologie



Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Shahrokh F. Shariat, M.D.
Stellvertretung: Assoc. Prof. Dr. Harun Fajovic

Medizinische Universität Wien, Feldstraße 83, 2231 Strasshof,
E-Mail: shahrokh.shariat@meduniwien.ac.at



Publikation:

- Im Jahr 2018 veröffentlichte das Institut 160 Publikationen mit peer-review-Charakter sowie 45 Arbeiten ohne peer-review-Charakter. Die genaue Auflistung wurde im Jahresbericht der Universitätsklinik für Urologie veröffentlicht; online steht sie unter www.meduniwien.ac.at/uro zum Download zur Verfügung.

Das Karl Landsteiner Institut für Forschung in der Klinischen Kardiologie hat zwei Schwerpunkte, den Bereich der Psychokardiologie und die rotationale Atherektomie. Im Bereich Psychokardiologie führte das Institut im vergangenen Jahr eine Studie zur Krankheitswahrnehmung und zu subjektiven Krankheitsgründen bei Patienten mit koronaren Gefäßerkrankungen durch. Eine starke psychische Komponente bei koronarer Herzerkrankung konnte bereits in einer Vielzahl von Studien nachgewiesen werden. Die vom Karl Landsteiner Institut für Forschung in der klinischen Kardiologie durchgeführte IPP_CAD-Studie beschäftigt sich mit individuellen Mustern bei Wahrnehmung und Bedeutungsgebung der Herzerkrankung. Eine soeben zur Publikation eingereichte Arbeit behandelt einen Teilaspekt dieser Thematik: die subjektiven Krankheitsursachen von Patienten. Dabei sind zwei Aspekte von Bedeutung: Erstens ist von Interesse, was der Betroffene über die Erkrankung weiß und inwieweit er sich über vorhandene kardiovaskuläre Risikofaktoren und deren Bedeutung im Krankheitsverlauf bewusst ist. Darüber hinaus ist die subjektive Krankheitstheorie auch zentraler Bestandteil der individuellen Krankheitsbewältigung. Aus der Forschung ist bekannt, dass es zwischen diesen beiden Aspekten einen Zusammenhang gibt. Für die Erhebung der Daten nutzte das Team den BIPQ-Fragebogen, bei dem die subjektiven Krankheitsursachen in einem offenen Item abgefragt werden. Die Antworten von 450 Betroffenen wurden nach Weiners Attributionstheorie ("Attribution Theory") anhand von drei bipolaren Dimensionen kategorisiert: intern-extern, kontrollierbar-nicht kontrollierbar und (zeitlich) stabil-instabil. In der vom Medizinisch-Wissenschaftlichen Fonds des Wiener Bürgermeisters geförderten Studie konnte gezeigt werden, dass die am häufigsten genannten subjektiven Krankheitstheorien eine Einteilung in vier Gruppen ermöglicht: (A) Verhalten aktuell (zum Beispiel Rauchen, ungesunde Ernährung etc.) und Stresserleben, (B) Verhalten in der Vergangenheit (zum Beispiel früheres Rauchen), (C) biologischer Status (genetische Disposition, Alter etc.), (D) externe Faktoren (Probleme in Arbeit, Beziehungen, traumatische Erlebnisse wie der Tod nahe stehender Personen etc.). Patienten der Gruppe A bedürfen einer konkreten Hilfestellung zur Optimierung der individuellen Risikofaktoren. Patienten der Gruppe B oder C gilt es zu vermitteln, dass ein proaktiver Umgang mit der Erkrankung positive Auswirkungen auf den Krankheitsverlauf haben kann. Patienten in Gruppe D benötigen ganzheitlichen Behandlungsbedarf, der die individuelle Lebenswelt der Patienten mit einbezieht. Insgesamt zeigt sich, dass die Beschäftigung mit der subjektiven Krankheitstheorie wertvolle Hinweise für die psychokardiologische Betreuung von KHK-Patienten liefert und damit dem Ziel einer von Wertschätzung geprägten partizipativen Entscheidungsfindung im Zusammenwirken von Arzt und Patient beitragen kann.

Institut für Forschung in der Klinischen Kardiologie



Leitung: Prim. Dr. Johann Sipötz
Stellvertretung: Dr. Oliver Friedrich

Hanusch-Krankenhaus, Heinrich-Collin-Straße 30, 1140 Wien,
E-Mail: johann.sipoetz@wgkk.at

Das Institut für Implantierung elektronischer Hörsysteme evaluiert Cochlea Implantate, aktive elektronische Mittelohrimplantate und Knochenleitungsimplantate bei Patienten mit ein- und beidseitigen Hörstörungen unterschiedlichen Grades.

Das Institut hat auch im Jahr 2018 an mehreren Kurz- und Langzeitstudien teilgenommen, die im Rahmen der ambulanten klinischen Rehabilitation prospektiv und retrospektiv durchgeführt wurden. In diese Studien wurden die Hör- und Sprachverständnisperformance der implantierten Patienten sowie die Lebensqualität, die durch die Implantierung der verschiedenen implantierbaren elektronischen Hörsysteme erzielt werden kann, untersucht. Es wurde etwa eine follow-up-Studie nach Zulassung des aktiven Mittelohrimplantats „Vibrant Soundbridge“ und eine Studie zur Verbesserung der Lebensqualität bei beidseitigen Nutzern dieses Implantats durchgeführt. Auch das „Bonebridge“-Implantat, ein Knochenleitungsimplantat, wurde in dieser Hinsicht untersucht. Bei Kindern mit einseitiger Taubheit, die ein Cochlea-Implantat erhalten hatten, wurde die Verbesserung des Sprachverständnisses und der Lokalisation von Geräuschen untersucht.

So konnte gezeigt werden, dass die Implantierung zu einer signifikanten Verbesserung des Sprachverständnisses in Ruhe und bei Störlärm führte. Auch eine Verbesserung des Richtungshörens - vor allem bei einseitig tauben Patienten - und eine signifikante Verbesserung der Lebensqualität in Folge der Implantation wurden registriert. Diese Kurz- und Langzeitstudien liefern wertvolle Daten für die Entscheidungsfindung von Patienten vor einer möglichen Implantatversorgung und geben Aufschluss über die langfristige Stabilität der Hörimplantate.

Die größte Hürde bei der Realisierung eines vollständig implantierbaren Hörgerätes ist das Fehlen eines zuverlässigen implantierbaren Mikrophons. In einem weiteren Schwerpunkt untersuchte das Institut für Implantierung elektronischer Hörsysteme daher ein Modell eines möglichen Mittelohr-Mikrophons für komplett implantierbare Cochlea-Implantate und Mittelohr-Hörgeräte am Tiermodell.

Auch in Zukunft wird das Institut für Implantierung elektronischer Hörsysteme die diversen Systeme medizinisch, chirurgisch, audiologisch und technisch evaluieren.

Institut für Implantierung elektronischer Hörsysteme



Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Georg Mathias Sprinzl
Universitätsklinikum St. Pölten, Dunant-Platz 1, 3100 St. Pölten,
E-Mail: georg.sprinzl@stpoelten.lknoe.at



Publikationen:

- Minimal Reporting Standards for Active Middle Ear Hearing Implants. Maier H, Baumann U, Baumgartner WD, Beutner D, Caversaccio MD, Keintzel T, Kompis M, Lenarz T, Magele A, Mewes T, Müller A, Rader T, Rahne T, Schraven SP, Schwab B, Sprinzl GM, Strauchmann B, Todt I, Wesarg T, Wollenberg B, Plontke SK. *Audiol Neurootol*. 2018;23(2):105-115. doi: 10.1159/000490878. Epub 2018 Sep 7.
- Hearing preservation cochlear implantation in children: The HEARRING Group consensus and practice guide. Rajan G, Tavora-Vieira D, Baumgartner WD, Godey B, Müller J, O'Driscoll M, Skarzynski H, Skarzynski P, Usami SI, Adunka O, Agrawal S, Bruce I, De Bodt M, Caversaccio M, Pilsbury H, Gavilán J, Hagen R, Hagr A, Kameswaran M, Karltorp E, Kompis M, Kuzovkov V, Lassaletta L, Yongxin L, Lorens A, Manoj M, Martin J, Mertens G, Mlynski R, Parnes L, Pulibalathingal S, Radeloff A, Raine CH, Rajeswaran R, Schmutzhard J, Sprinzl G, Staecker H, Stephan K, Sugarova S, Zernotti M, Zorowka P, Van de Heyning P. *Cochlear Implants Int*. 2018 Jan;19(1):1-13. doi: 10.1080/14670100.2017.1379933. Epub 2017 Oct 26.
- In-vitro and in-vivo measurement of the animal's middle ear acoustical response by partially implantable fiber-optic sensing system. Djinić Z, Pavelka R, Tomić M, Sprinzl G, Plen H, Losert U, Bergmeister H, Plasenzotti R. *Biosens Bioelectron*. 2018 Apr 30;103:176-181. doi: 10.1016/j.bios.2017.12.015. Epub 2017 Dec 10.

Im vergangenen Jahr beschäftigte sich das Institut für Klinische Molekulare MR Bildgebung im Muskel-Skelettbereich intensiv mit der Knorpelforschung. Knorpelschäden betreffen viele: Während junge Menschen infolge eines Traumas etwa bei Sportverletzungen häufig direkt oder indirekt Knorpelschäden erleiden, gehen bei älteren Personen Knorpelschäden mit der Arthrose einher. Als Therapie werden sowohl Knorpeltransplantation als auch krankheitsmodifizierende Medikamente, die den Fortschritt der Arthrose stoppen oder sogar umkehren sollen, erforscht. Um die Wirksamkeit solcher Therapieansätze zu überprüfen, muss der Verlauf der Arthrose verfolgt werden. Allerdings ist eine regelmäßige Überprüfung durch Biopsien aufgrund ihrer Invasivität nicht möglich. MRT-Bildgebung ist eine Möglichkeit, Knorpelschäden und ihren Fortschritt morphologisch festzustellen. Um eine Vergleichbarkeit bei multizentrischen Studien sicherzustellen, muss der Knorpel durch Segmentierung volumetrisch erfasst werden. Manuelle Segmentierung ist der Goldstandard; allerdings für große Studien wegen ihres hohen Aufwands nicht praktikabel. Das Institut für Klinische Molekulare MR Bildgebung im Muskel-Skelettbereich testet und vergleicht Software zur automatischen Segmentierung von MRT-Daten für die Analyse und den quantitativen Vergleich von Knorpelveränderungen.

Das Institut für Klinische Molekulare MR Bildgebung im Muskel-Skelettbereich testet exklusiv als einziges Institut eine Segmentierungs-Software der Firma Siemens. In einer ersten Stufe der Untersuchung verglichen die Forscher das Ergebnis der automatischen Segmentierung mit einer manuellen Segmentierung an zehn Patienten und konnten zeigen, dass die automatische Segmentierung mit dieser Software von hoher Qualität ist. Weiters kann die Software das Knie in 21 Subregionen unterteilen und das Volumen jeder Subregion berechnen. Das Institut korreliert biochemische MR-Analysen mit der volumetrischen Berechnung der Subregionen und erhält so eine Karte der Knorpel-Verteilung über das gesamte Gelenk. Somit können nun im Verlauf der Arthrose beziehungsweise im Zuge der Therapie auftretende Veränderungen in spezifischen Regionen analysiert und verglichen werden. Ab 2019 wird die Software in zwei multizentrischen Studien, an denen das Institut für Klinische Molekulare MR Bildgebung im Muskel-Skelettbereich beteiligt ist, als Imaging Biomarker für die quantitative Erfassung der Therapieeffektivität eingesetzt. Außerdem wird am Institut eine weitere Segmentierungs-Software, die durch Machine Learning ihren Segmentierungsprozess ständig verbessert, getestet.

Institut für Klinische Molekulare MR Bildgebung im Muskel-Skelettbereich



Leitung: Univ. Prof. Dr. Siegfried Trattig
Medizinische Universität Wien, Lazarettgasse 14, 1090, Wien,
E-Mail: siegfried.trattig@akhwien.at



Publikationen:

- Orientation dependence and decay characteristics of T2* relaxation in the human meniscus studied with 7 Tesla MR microscopy and compared to histology. Hager B, Walzer SM, Deligianni X, Bieri O, Berg A, Schreiner MM, Zalaudek M, Windhager R, Trattig S, Juras V. *Magn Reson Med*. 2019 Feb;81(2):921-933. doi: 10.1002/mrm.27443. Epub 2018 Sep 30.
- Absolute Quantification of Phosphor-Containing Metabolites in the Liver Using 31 P MRSI and Hepatic Lipid Volume Correction at 7T Suggests No Dependence on Body Mass Index or Age. Pfleger L, Gajdošik M, Wolf P, Smajis S, Fellingner P, Kuehne A, Krumpolec P, Trattig S, Winhofer Y, Krebs M, Krššák M, Chmelik M. *J Magn Reson Imaging*. 2019 Feb;49(2):597-607. doi: 10.1002/jmri.26225. Epub 2018 Oct 6.
- The comparison of the performance of 3 T and 7 T T2 mapping for untreated low-grade cartilage lesions. Juras V, Schreiner M, Laurent D, Zbýň Š, Mlynarik V, Szomolanyi P, Hager B, Scotti C, Goldhahn J, Heule R, Bieri O, Trattig S. *Magn Reson Imaging*. 2019 Jan;55:86-92. doi: 10.1016/j.mri.2018.09.021. Epub 2018 Sep 19.

Einer der Schwerpunkte des Instituts für Dermatologische Forschung liegt im Bereich der Onkologie: Kutane Lymphome sind eine Gruppe von seltenen Hauterkrankungen, denen sich das Institut durch Organisation eines regelmäßig tagenden, österreichweiten und international vernetzten Arbeitskreises und in spezifischen Forschungsvorhaben widmet.

Weiters wurde in einer internationalen, multizentrischen retrospektiven Studie der Dermatologic Cooperative Oncology Group (DeCOG), an der auch das Institut für Dermatologische Forschung beteiligt war, der klinische Verlauf, das therapeutische Management und die Prognose von fortgeschrittenen kutanen Plattenepithelkarzinomen, für die es bisher keine Standardtherapie gab, unter Realbedingungen beschrieben. Die Studie zeigte, dass ein hoher Bedarf für neue, wirksame Therapien besteht, die für die meist älteren Patienten wirksam und verträglich sind. In Verbindung mit aktuellen Daten lassen die Ergebnisse der Studie hoffen, dass in Zukunft viele dieser Patienten von einer Immuntherapie mit PD-1-Antikörpern profitieren könnten. Allergologie bildet einen weiteren Schwerpunkt der Institutstätigkeit und resultierte 2018 in der Veröffentlichung einer Studie (gemeinsam mit der Medizinischen Universität Wien) zum Mechanismus der Entstehung von Erdnussallergie über Hautkontakt mit Erdnussölen. Erdnusslipide können Keratinozyten direkt aktivieren und eine proinflammatorische Antwort auslösen, die durch die gleichzeitige Anwesenheit von Erdnussallergenen verstärkt wird. In vivo könnte das in einer Barrierestörung der Haut resultieren, wodurch die Penetration von Allergenen erleichtert und die allergische Sensibilisierung gefördert würde.

In laufenden Projekten beschäftigt sich das Institut mit folgenden Themen:

- Infektiologie: Untersuchung des bakteriellen Keimspektrums und Resistenzverhaltens bei Patienten einer dermatologischen Bettenstation
- Psychodermatologie: Krankheitswahrnehmung bei Patienten mit chronischen Hauterkrankungen wie Psoriasis, chronischen Wunden und Neurodermitis
 - Onkologie: Zellbiologie und ultrasensitiver Nachweis von Melanomzellen (in Zusammenarbeit mit der Medizinischen Universität Wien und der Veterinärmedizinischen Universität Wien)
 - Allergologie: Langzeitwirkung von Hyposensibilisierung bei Hymenopterenallergie

Institut für Dermatologische Forschung



Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Franz Trautinger

Universitätsklinikum St. Pölten, Dunant-Platz 1, 3100 St. Pölten, E-Mail: f.trautinger@karl-landsteiner.at



Publikationen:

- Phototherapy of cutaneous T-cell lymphomas; Franz Trautinger, Photochem. Photobiol. Sci., 2018, 17, 1904; Eur J Cancer. 2018 Jun;96:34-43. doi: 10.1016/j.ejca.2018.01.075. Epub 2018 Apr 14.
- Advanced cutaneous squamous cell carcinoma: A retrospective analysis of patient profiles and treatment patterns-Results of a non-interventional study of the DeCOG. Hillen U1, Leiter U2, Haase S3, Kaufmann R4, Becker J5, Gutzmer R6, Terheyden P7, Krause-Bergmann A8, Schulze HJ9, Hassel J10, Lahner N11, Wollina U12, Ziller F13, Utikal J14, Hafner C15, Ulrich J16, Machens HG17, Weishaupt C18, Hauschild A19, Mohr P20, Pföhler C21, Maurer J22, Wolff P23, Windemuth-Kieselbach C23, Schadendorf D24, Livingstone E25; Dermatologic Cooperative Oncology Group (DeCOG). Allergy. 2018 Aug;73(8):1746-1749. doi: 10.1111/all.13475. Epub 2018 May 27.
- Peanut lipids display potential adjuvanticity by triggering a pro-inflammatory response in human keratinocytes. Palladino C1, Narzt MS2,3, Bublin M1, Schreiner M4, Humeniuk P1, Gschwandtner M2, Hafner C5,6, Hemmer W7, Hoffmann-Sommergruber K1, Mildner M2, Palomares O8, Gruber F2,3, Breiteneder H1.

Atemwegsmanagement ist in der Notfallmedizin essentiell, allerdings sind dafür spezielle Kompetenzen erforderlich. Diese müssen durch innerklinische Ausbildung erworben werden. Im klinischen Atemwegsmanagement hat sich im Laufe der letzten Jahre die Videolaryngoskopie, mit der Kehlkopf und Stimmritze sehr gut visualisiert werden können, durchgesetzt. Im prähospitalen Setting der Notfallmedizin wurden dazu nur wenige prospektive Untersuchungen durchgeführt; die wenigen kleineren Studien ergaben zum Teil widersprüchliche Resultate. Das Institut für Medizinische Simulation, Patientensicherheit und Notfallmedizin führte seit 2011 drei große, prospektive, randomisierte Studien zum Einsatz von Videolaryngoskopen im prähospitalen Bereich durch. Die letzte, 2018 abgeschlossene und zur Zeit in Publikation befindliche Studie wurde mit Notärzten von zehn Helikoptern der ÖAMTC-Luftrettung durchgeführt. Hier gehört der Einsatz von Videolaryngoskopen bereits seit zwei Jahren zum Versorgungsstandard. In dieser prospektiv, randomisierten und kontrollierten Studie wurden alle Patienten, bei denen eine endotracheale Intubation notwendig war, aufgenommen - unabhängig von der Notfallart. Die Patienten wurden zwei Gruppen zugeordnet: entweder mit einem konventionellen oder einem Videolaryngoskop intubiert wurden. Die Intubationen wurden nach einem standardisierten Algorithmus durchgeführt.

Dabei wechselten die Notärzte nach spätestens zwei erfolglosen Versuchen mit dem primär randomisierten Device zum jeweils anderen Gerät. War auch der dritte Versuch erfolglos, wurde mit einem extraglottischen Hilfsmittel oder einem chirurgischen Atemweg (Coniotomie) die Beatmung sichergestellt. Eine Interims-Analyse nach 500 Patienten zeigte, dass beide Verfahren gleichwertig waren. Außerdem wurde ersichtlich, dass ein Wechsel des Werkzeugs schon nach dem ersten vergeblichen Intubationsversuch die Chance signifikant erhöhte, dass der nächste Intubationsversuch erfolgreich war - unabhängig davon, welches Gerät eingesetzt wurde. Bei Gerätewechsel nach dem ersten erfolglosen Intubationsversuch betrug die Erfolgchance beim zweiten knapp 90 Prozent. Wurde ein zweiter Intubationsversuch mit dem gleichen device ausgeführt, betrug die Erfolgchance nur 60 Prozent. In der Studie konnten außerdem die zentralen Störfaktoren für den Einsatz der Videolaryngoskopie im prähospitalen Notfallsetting identifiziert werden. Vor allem helle Lichtverhältnisse wie Schnee oder helles Sonnenlicht reduzierten durch Spiegelungen am Bildschirm die Erfolgchancen. Könnte diese Unzulänglichkeit des verwendeten Displays am Videolaryngoskop gelöst werden, würde die Videolaryngoskopie mit hoher Wahrscheinlichkeit zu besseren Ergebnissen führen als die konventionelle, direkte Laryngoskopie. Die Studie wurde daher nach der Interims-Analyse beendet und zur Publikation eingereicht, da die Äquivalenz in der Intubationsrate von beiden Methoden klar ersichtlich war und somit das Mitführen von beiden Geräten aufgrund der erhöhten Chancen einer erfolgreichen Intubation bei Gerätewechsel als sinnvoll bezeichnet werden muss. Die Studie unterstreicht außerdem einmal mehr die Wichtigkeit von Ausbildung und Qualifikation in der Notfallmedizin.

Institut für Medizinische Simulation, Patientensicherheit und Notfallmedizin



Leitung: Prim. Priv. Doz. Dr. Helmut Trimmel, MSc

Landesklinikum Wiener Neustadt, Corvinusring 3-5, 2700 Wiener Neustadt, E-Mail: helmut.trimmel@wienerneustadt.lknoe.at



Publikationen:

- Success Rates of Pre-hospital Difficult Airway Management. A Quality Control Study Evaluating an In-hospital Training Program; Trimmel H, Beywinkler Ch, Hornung S, Kreutziger J, Voelckel WG. Int Journ Emerg Med (2018) 11:19. doi.org/10.1186/s12245-018-0178-7 http://rdcu.be/jirL
- Reform der Notarzt Ausbildung in Österreich – endlich zeitgemäß? Trimmel H, Baubin M, Kreutziger J, Frank G, Prause G. Der Anaesthetist (2018) 67(2), 135-143. DOI 10.1007/s00101-017-0387-0. S(+)-Ketamine: Current Trends in Emergency Medicine and Intensive Care.
- Trimmel H, Helbok R, Staudinger Th., Jaksch W, Messerer B, Schöchel H, Likar R. Wien Klin Wochenschr (2018) 130:356–366. doi:10.1007/s00508-017-1299-3 (http://rdcu.be/Etc5)

innovativ,
transparent,
erfolgreich

Förderung

Das Institut für Spezielle Gynäkologie und Geburtshilfe forscht auf dem Gebiet der Urogynäkologie speziell im Hinblick auf die Beckenbodengesundheit der Frau. Die Intention der Arbeit ist, die Gewebefaktoren zu identifizieren, die Risikofaktoren für die Entwicklung von Beckenbodenproblemen im Zusammenhang mit Schwangerschaft und Geburt sind. Ein langfristiges Ziel dieser Forschung ist die individuelle Beratung von Frauen vor ihrer ersten Schwangerschaft hinsichtlich eines Risikos für einen Beckenbodenschaden, vor allem hinsichtlich ihrer Kontinenz beziehungsweise des Halteapparates am Beckenboden. Außerdem soll es möglich werden, aus dieser Risikoberechnung zu schließen, ob eine Sectio einen Vorteil für die Beckenbodengesundheit liefern würde.

Im vergangenen Jahr wurde am Institut untersucht, ob der Faktor Tenascin-X im Bindegewebe von Frauen mit Beckenbodenproblemen anders oder in anderen Mengen vorhanden ist als bei gesunden Frauen. Allerdings konnte dabei kein Unterschied festgestellt werden. In einer weiteren Studie wurden hormonelle Faktoren bei postmenopausalen Frauen mit Beckenbodenproblemen untersucht. Hier konnte eine starke umgekehrte Korrelation zwischen dem Prolaps-Score und dem Östrogenspiegel festgestellt werden: Je niedriger der Östrogenspiegel, desto stärker war der Prolaps ausgeprägt. Außerdem wurde eine positive Korrelation zwischen SHBG und dem Prolaps-Score gefunden.

Außerdem führte das Institut eine sekundäre Datenanalyse einer älteren Studie durch. In der Originalarbeit wurde die Effektivität von zwei ähnlichen Operationsmethoden gegen Harninkontinenz verglichen. Die sekundäre Datenanalyse zielte darauf ab, den Einfluss von Alter, BMI und Parität auf den Erfolg von Operationstechniken gegen Harninkontinenz festzustellen. Die Studie zeigte, dass Alter und BMI einen negativen Einfluss auf die Heilungsrate haben. Parität hat zwar einen Einfluss auf das Risiko einer Beckenbodendysfunktion; es wurde aber kein Einfluss auf die Behandlung der Inkontinenz festgestellt.

Außerdem veranstaltete das Institut für Spezielle Gynäkologie und Geburtshilfe Fortbildungen für Fachärzte und Ärzte in Ausbildung.

Institut für Spezielle Gynäkologie und Geburtshilfe



Leitung: Ao. Univ. Prof. Dr. Wolfgang Umek
Silbergasse 18, 1190 Wien, E-Mail: wolfgang.umek@meduniwien.ac.at



Publikationen:

- Bodner-Adler B, Bodner K, Kimberger O, Halpern K, Schneidinger C, Haslinger P, Schneeberger C, Horvat R, Umek W. The role of tenascin-X in the uterosacral ligaments of postmenopausal women with pelvic organ prolapse: an immunohistochemical study. *Int Urogynecol J*. 2018 Dec 10. doi: 10.1007/s00192-018-3820-2. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 30535979.
- Laterza RM, Halpern K, Ulrich D, Graf A, Tamussino K, Umek W; Austrian TVT vs. TVT-O Study Group. Influence of age, BMI and parity on the success rate of midurethral slings for stress urinary incontinence. *PLoS One*. 2018 Aug. 16;13(8):e0201167. doi: 10.1371/journal.pone.0201167. eCollection 2018. PubMed. PMID: 30114195; PubMed Central PMCID: PMC6095512.
- Koch M, Rauchenwald T, Kivaranovic D, Schwab S, Umek W, Koelbl H, Rauchenwald M, Helmy S. Association of uterine leiomyoma and overactive bladder syndrome. *Int J Gynaecol Obstet*. 2018 Sep;142(3):365-369. doi: 10.1002/ijgo.12545. Epub 2018 Jun 28. PubMed PMID: 29862495.

Die Kernaufgabe des Karl Landsteiner Instituts für Prozessoptimierung und Qualitätsmanagement in der Katarakt-Chirurgie stellt die Erforschung und Implementierung von neuen ophthalmologischen Behandlungsmethoden, speziell im Bereich der Katarakt-Chirurgie dar. Im Vorjahr hat das Institut unter anderem zwei Studien darüber publiziert, wie Patientinnen und Patienten Katarakt-Operationen wahrnehmen. Im Zuge dieser Studien wurde mittels Fragebogen die Wahrnehmung von Patientinnen und Patienten aus dem Jahr 2007, vor der Einführung der tagesklinischen Kataraktoperationen im Krankenhaus Hietzing in Wien, verglichen mit der von Patientinnen und Patienten aus dem Jahr 2014, als dieser Eingriff tagesklinisch durchgeführt wurde.

In der ersten Studie wurde untersucht, wie lange die maximal akzeptierte Wartezeit von Patientinnen und Patienten vor Kataraktoperationen ist. Von 2007 bis 2014 hat sich die tatsächliche Wartezeit vor Katarakt-Operationen am Krankenhaus Hietzing um 1,7 Monate verringert. Trotzdem konnte in der Studie gezeigt werden, dass die maximal akzeptierte Wartezeit bei 3,2 Monaten liegt. Betroffene, die durch ihre Erkrankung eine visuelle Beeinträchtigung erleben, geben als maximal akzeptierte Wartezeit weniger als drei Monate an. Auch die soziale Versorgung beeinflusst die maximal akzeptierte Wartezeit. Jedoch akzeptierten Betroffene, die zu Hause gut versorgt waren, eher eine längere Wartezeit. Somit ermöglicht die Studie einen wichtigen Einblick in die subjektive Wahrnehmung der Patientinnen und Patienten. In der zweiten Studie ging es um die Entscheidungsfindung zwischen Ärztin bzw. Arzt und Patientin bzw. Patient im Vorfeld der Kataraktoperation. Dabei hat sich für die Zeit zwischen 2007 und 2014 herauskristallisiert, dass es innerhalb dieser sieben Jahre zu einer Änderung der Entscheidungsfindung gekommen ist. Während im Jahr 2007 die Entscheidung für eine Kataraktoperation noch fast ausschließlich die bzw. der behandelnde Ärztin bzw. Arzt getroffen hat, gab 2014 rund die Hälfte der Patientinnen bzw. Patienten an, selbst die wichtigste Rolle bei der Entscheidungsfindung gespielt zu haben. Die steigende Patientinnen- bzw. Patienten-Autonomie hat darüber hinaus Einfluss auf das Verhältnis zwischen Patientin bzw. Patient und Ärztin bzw. Arzt, sowie auf den Operations-Zeitpunkt. Weiters forscht das Karl Landsteiner Institut für Prozessoptimierung und Qualitätsmanagement in der Katarakt-Chirurgie auch daran, wie die optimale Versorgung von Katarakt-Patientinnen und -Patienten sichergestellt werden kann, ebenso wie zur Sicherheit im Operationsaal und zur optimalen postoperativen Versorgung.

Institut für Prozessoptimierung und Qualitätsmanagement in der Katarakt-Chirurgie



Leitung: Univ. Prof. Dr. Pia Veronika Vécsei-Marlovits, MSc, MBA
Krankenhaus Hietzing, Wolkersbergenstraße 1, 1130 Wien,
E-Mail: veronika.vecsei-marlovits@wienkav.at



Publikationen:

- Burgmüller M, Mihaltz K, Schütze C, Angermann B, Vécsei-Marlovits PV. Assessment of long-term intraocular lens (IOL) decentration and tilt in eyes with pseudoexfoliation syndrome (PES) following cataract surgery. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* (2018) 256: 2361. <https://doi.org/10.1007/s00417-018-4132-4> [Published Online First: 01 October 2018].
- Mihaltz K, Faschinger E, Vécsei-Marlovits PV. Effect of lipid versus sodium hyaluronate containing eye drops on optical quality and ocular surface parameters as a function of meibomian gland dropout rate. *Cornea* 2018, 37(7):886-892. doi: 10.1097/ICO.0000000000001523. [Published Online First: 25 January 2018]
- Weingessel B, Schütze C, MD, Haas M, Wienerroither N, Vécsei-Marlovits PV. A Novel Method to Evaluate Quality of Care from the Perspective of Cataract Patients. *Eye* (2018). <https://doi.org/10.1038/s41433-018-0295-9> [Published Online First: 05 December 2018].

Das Institut für Kinderdermatologie beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit der Epidemiologie von Hautkrankheiten bei Kindern, der Positionierung der Neurodermitis-Schulung als Patientenschulung und wichtige Maßnahme der Prävention, Fortführung und Ausbau der interdisziplinären Fortbildung und der Publikation ausgewählter pädiatrisch-dermatologischer Fälle. 2018 standen die „Neurodermitis-Schulung“ und die Veranstaltung des interdisziplinären „Kinder-Haut-Tages“ im Mittelpunkt der Aktivitäten. Die Neurodermitis-Schulung, die nach dem Curriculum der deutschen Arbeitsgemeinschaft AGNES durchgeführt wird, ist derzeit die wichtigste Form der Tertiärprävention der chronischen Neurodermitis. Mittels anonymisierter Fragebögen wurden am Institut Informationen von Eltern, die die Neurodermitis-Schulung besucht haben, erfasst und evaluiert. 75 Prozent der Eltern haben die Schulung als sehr hilfreich empfunden; fast alle geben an, dass sie mit dem Berufsleben vereinbar ist. Aufgrund der Chronizität und des schubhaften Verlaufs der Neurodermitis einerseits und der knappen Zeitressourcen in Ambulanzen oder Ordinationen sind viele Eltern mit der dortigen Versorgung unzufrieden und nehmen zahlreiche paramedizinische Behandlungsversuche in Anspruch. Weitere Ergebnisse betreffen die Bedeutung von Triggermechanismen für die Aktivität der Neurodermitis, das Problem der Schlafstörungen und die familiäre Belastung. Eine Publikation dazu ist in Vorbereitung. Das Institut wurde außerdem um eine „Außenstelle“ an der Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie der Medizinischen Universität Innsbruck erweitert, wo ebenfalls Neurodermitis-Schulungen durchgeführt werden. Als Teil der Forschungstätigkeit des Instituts wurde eine neue homozygote Mutation identifiziert, die das Ektodermale Dysplasie-Syndactylie Syndrom (EDSS), eine sehr seltene Erkrankung, verursacht. Bisher wurden Mutationen im PVRL4 Gen, das für das Zelladhäsionsmolekül Nectin-4 kodiert, als Ursache für EDSS beschrieben. Mittels Exom-Sequenzierung wurde eine neue Mutation im PVRL4 Gen als Auslöser von EDSS gefunden. Dieses Ergebnis betont die Wichtigkeit von PVRL4 für die Entstehung von EDSS. Außerdem wies das Fallbeispiel drei klinische Symptome als bei EDSS konstant vorhanden aus - unabhängig von den unterschiedlichen Mutationen von PVRL4. Ein weiterer Schwerpunkt ist der Kinder-Haut-Tag, eine jährliche interdisziplinäre Fortbildungsveranstaltung für Dermatologen und Kinderärzte, im Zuge derer 2018 mehr als 240 Teilnehmer erreicht werden konnten, die aus der jeweils fachlich anderen Perspektive lernen konnten.

Institut für Kinderdermatologie



Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Beatrix Volc-Platzer
Sozialmedizinisches Zentrum Ost, Langobardenstraße 122, 1220, Wien,
E-Mail: beatrix.volc.platzer@gmail.com



Publikationen:

- Florian R, Gruber R, Volc-Platzer B. A novel homozygous mutation in PVRL4 causes ectodermal dysplasia-syndactyly syndrome. *Int J Dermatol* 2018;57(2):223-226
- L Maier, G Artacker, C Schreiner, Z Betteridge, B Volc-Platzer. OJ-autoantibody positive juvenile dermatomyositis with severe involvement of pharyngeal muscles and protracted course. *Ped Dermatol* 2018;35(S2):S18

Das im Oktober 2018 eröffnete Institut für Kardiometabolik hat im Vorjahr Studien zu den Gebieten „embolic stroke of undetermined source“ sowie zur Optimierung der Bluthochdruck-Behandlung vorbereitet.

Ein embolischer Schlaganfall wird durch einen während des Vorhofflimmerns entstandenen Plaque hervorgerufen, der beim erneuten Start des normalen Herzrhythmus in die Gefäße gelangt. Bei einem Embolic Stroke of Undetermined Source (ESUS) ist die Quelle des Schlaganfall-auslösenden Embolus nicht bekannt, was auch die Behandlung erschwert. In Österreich existieren derzeit keine Daten über die Behandlungsarten, die bei ESUS zum Einsatz kommen. Das Institut für Kardiometabolik erfasst dies nun. In einer prospektiven Registerstudie untersucht das Institut außerdem, welche Behandlung sich am ehesten für ESUS eignet.

Ebenso untersucht das Institut im Rahmen einer Studie, wie die Therapie der Hypertonie durch die Zusammenarbeit von Ärzten und Apotheken verbessert werden kann. So wurde bereits in einer Vorstudie erstmals erfasst, wie Bluthochdruck in Österreich behandelt wird. Fazit: Österreich stellt europaweit das Schlusslicht bei der Blutdruckkontrolle dar.

Außerdem zeigte sich, dass die Betroffenen zwar ihre Medikamente gemäß der Verschreibung ihrer behandelnden Ärzte einnehmen, die Ärzte jedoch nicht ausreichend Antihypertensiva verschreiben.

Institut für Kardiometabolik



Leitung: Prim. Univ. Prof. PD Dr. Thomas Weiss, PhD FESC
Stellvertretung: Dr. Miklos Rohla, PhD

Privatklinik Döbling, Heiligenstädter Straße 55-63, 1190 Wien,
E-Mail: thomas.weiss@med.sfu.ac.at



Publikationen:

- Rohla M, Tscharre M, Huber K, Weiss TW. Lowering blood pressure in primary care in Vienna (LOW-BP-VIENNA) : A cluster-randomized trial. *Wien Klin Wochenschr.* 2018 Dec;130(23-24):698-706. doi: 10.1007/s00508-018-1374-4. Epub 2018 Aug 15. PubMed PMID: 30112584; PubMed Central PMCID: PMC6290730.
- Rocca B, Fox KAA, Ajan RA, Andreotti F, Baigent C, Collet JP, Grove EL, Halvorsen S, Huber K, Morais J, Patrono C, Rubboli A, Seljeflot I, Sibbing D, Siegbahn A, Ten Berg J, Vilahur G, Verheugt FWA, Wallentin L, Weiss TW, Wojta J, Storey RF. Antithrombotic therapy and body mass: an expert position paper of the ESC Working Group on Thrombosis. *Eur Heart J.* 2018 May 14;39(19):1672-1686f. doi: 10.1093/eurheartj/ehy066. PubMed PMID: 29509886.
- Tscharre M, Herman R, Rohla M, Hauser C, Farhan S, Freynhofer MK, Huber K, Weiss TW. Uric acid is associated with long-term adverse cardiovascular outcomes in patients with acute coronary syndrome undergoing percutaneous coronary intervention. *Atherosclerosis.* 2018 Mar;270:173-179. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2018.02.003. Epub 2018 Feb 10. PubMed PMID: 29432935.

Das Institut für orthopädische Chirurgie am Otto Wagner Spital in Wien befasst sich mit der regelmäßigen Ergebnisevaluierung von etablierten Operationsverfahren, der Entwicklung und Evaluierung von neuen Implantaten und der Erprobung und Implementierung von neuen Operationsverfahren.

Im vergangenen Jahr wurde eine prospektive Zehn-Jahres Nachuntersuchung einer Schulterendoprothese abgeschlossen. Diese Endoprothese, die in einer Kooperation der Sportklinik Erfurt, der Otto von Guericke Universität in Magdeburg, der Rosenberg Klinik in Heiden und des Otto Wagner Spitals entwickelt wurde, ermöglicht die Wiederherstellung der komplexen Anatomie des proximalen Oberarmknochens einschließlich seines Drehpunktes. Die Studie zeigte, dass die Endoprothese eine sichere und wirksame Therapieoption für die Behandlung von degenerativen Erkrankungen des Schultergelenks ist. Die beobachteten Langzeit-Ergebnisse bestätigen, dass die Endoprothese positive klinische Ergebnisse und eine niedrige Komplikationsrate aufweist.

Außerdem erschienen die Ergebnisse einer prospektiven Studie, in der das Institut für orthopädische Chirurgie gemeinsam mit anderen österreichischen Kliniken einen möglichen Zusammenhang zwischen schwerer Knie- und Hüftgelenk-arthrose mit hereditärer Hämochromatose untersuchte. Dieses Screening zeigte allerdings keine erhöhte Prävalenz von Hämochromatose-verursachenden Mutationen bei Patienten mit schwerer Osteoarthrose.

Derzeit liegt der Schwerpunkt der Forschung auf der Teilnahme am BLOAR-Register, dem „The Better Life in Osteoarthritis Registry“. Im Zuge dessen werden Patienten mit Osteoarthrose beobachtet, um die Prävention, Kontrolle und Behandlung dieser Erkrankung zu verbessern. An dieser internationalen Kooperation nehmen unter anderem auch die Medizinische Universität Wien, das Leiden University Medical Center und die University of Medicine and Pharmacy „Victor Babes“ Timisoara teil. Das Institut für orthopädische Chirurgie ist mit dem Aufbau einer Gewebedatenbank durch histologische Aufarbeitung von Operationspräparaten an dem Register beteiligt. Ebenso nimmt das Institut an einer multizentrischen Beobachtungsstudie zur Anwendung einer Knochenschraube aus humanem kortikalem Knochen bei der Großzehengrundgelenksarthrodese teil. Außerdem wird eine Anwendungsbeobachtung nach Implantation der EMP Knie-talendo-prothese durchgeführt. Das Institut für orthopädische Chirurgie richtet weiters jährlich den rheuma.orthopädie-aktiv Kongress aus und unterstützt ihn auch fachlich.

Institut für orthopädische Chirurgie



Leitung: Prim. Dr. Peter Zenz

Otto Wagner-Spital, Sanatoriumstraße 2, 1140 Wien
E-Mail: peter.zenz@wienkav.at



Publikationen:

- Orthop Traumatol Surg Res. 2019 Apr;105(2):229-236. doi: 10.1016/j.otsr.2018.09.017. Epub 2019 Mar 7. Adjustable stemmed shoulder hemiarthroplasty: Ten-year results of a prospective multicentre study. Irlenbusch U, Zenz P, Blatter G, Berth A.
- PLoS One. 2018 Nov 14;13(11):e0207415. doi: 10.1371/journal.pone.0207415. eCollection 2018. HFE hemochromatosis screening in patients with severe hip osteoarthritis: A prospective cross-sectional study. Oppl B, Husar-Memmer E, Pfefferkorn S, Blank M, Zenz P, Gollob E, Wurnig C, Engel A4 Stadlmayr A, Uyanik G, Brozek W, Klaushofer K, Zwerina J, Datz C.

2018 beschäftigte sich das Institut für Pädiatrische Fortbildung und Forschung in einer gemeinsam mit der IMC FH Krems durchgeführten Studie mit der Bildung von immunologischen Hemmkörpern. In einer ungewollten Reaktion des Immunsystems entwickeln manche Patienten Antikörper gegen Medikamente oder biologische Wirkstoffe. Diese Immunreaktion kann die Wirkung der Medikamente behindern, verhindern oder aufheben. Während manche Patienten die Antikörper erst während der Therapie entwickeln, sind die Antikörper bei anderen Patienten bereits vor der Therapie vorhanden.

An der Hämophilie-Ambulanz, an die das Institut angeschlossen ist, ist diese ungewollte Immunreaktion ein schwerwiegendes Problem. Manche Patienten entwickeln Antikörper gegen die verabreichten Medikamente, sodass die Hämophilie wieder auftritt. In Kooperation mit der IMC FH Krems werden Unterschiede zwischen den Patienten, die eine ungewollte Immunreaktion entwickeln, und Patienten, deren Immunsystem nicht auf die Medikamente reagiert, herausgearbeitet. Ziel der Studie ist dabei, die Immunreaktion genau zu untersuchen und die Gründe für ihren Auftritt zu verstehen. Man erhofft sich durch das bessere Verständnis der Immunreaktion, dass dies zur Verbesserung der Behandlung führen kann. Einerseits könnten Risikofaktoren für das Entstehen von hemmenden Antikörpern abgeleitet werden. Andererseits soll verstanden werden, wogegen die Antikörper genau gerichtet sind und was ihre sonstigen Funktionen sind. Letztlich könnte so die Behandlung optimiert werden, indem entweder die ungewollte Immunreaktion durch eine Immunmodulation blockiert wird oder Substanzen für die Behandlung eingesetzt werden, die eine solche Reaktion nicht auslösen.

Nachfolgeuntersuchungen für Neugeborene, die als small gestational age geboren wurden, werden in geringerem Ausmaß weiterhin durchgeführt und die Kinder, falls nötig, einer Therapie mit Wachstumshormonen zugeführt.

Institut für Pädiatrische Fortbildung und Forschung



Leitung: Prim. Univ. Prof. Dr. Karl Zwiauer

Universitätsklinikum St. Pölten, Dunant-Platz 1, 3100 St. Pölten,
E-Mail: karl.zwiauer@stpoelten.lknoe.at

Das Institut für Implementierung neuer gefäßchirurgischer Techniken beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit der Weiterentwicklung von gefäßchirurgischen Techniken und der optimierten Behandlung von Patienten.

Ein Forschungsschwerpunkt lag 2018 auf der Kombination von offener und endovaskulärer Gefäßchirurgie. Verschiedene technische Entwicklungen zur Behandlung des gesamten Spektrums von Gefäßerkrankungen - sowohl der Arterien als auch der Venen - werden kombiniert und ihre Wirksamkeit und Sicherheit untersucht. Durch die Kombination der Therapien oder durch den Einsatz von einzelnen Verfahren soll die individuelle Therapie des Patienten optimiert werden. Ziel ist eine maßgeschneiderte Behandlung in der interventionellen Gefäßchirurgie. Die behandelten Erkrankungen umfassen dabei in erster Linie Gefäßverkalkung und Gefäßweiterung der Arterien sowie Krampfadern.

Außerdem werden minimal invasive Techniken in der Gefäßchirurgie weiterentwickelt und die medikamentöse Therapie von Gefäßerkrankungen untersucht.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt in der Ausbildung von Gefäßchirurgen in offener und endovaskulärer Gefäßchirurgie.

Institut für Implementierung neuer gefäßchirurgischer Techniken



Leitung: Prim. Dr. Ronald Zwrtek, MBA
Daniel Gran-Straße 51, 3100 St. Pölten, E-Mail: office@zwrtek.at



Medieninhaber: Karl Landsteiner Gesellschaft, Franziskanergasse 4a, 3100 St. Pölten, Tel.: 0676/5747531,
E-Mail: sekretariat@karl-landsteiner.at // Redaktionelle Gestaltung und Verleger: Verlagshaus der Ärzte GmbH-Gesellschaft
für Medienproduktion und Kommunikationsberatung GmbH, 1010 Wien, Nibelungengasse 13, Tel.: 01/512 44 86,
E-Mail: office@aerzteverlagshaus.at // Art Direction: Irene Danter // Graphik & Layout: Jessica Görz //
Hersteller: Druckerei Berger, Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., A-3580 Horn, Wienerstraße 80

Alle Fotos: Andreas Balon // APA, picturedesk.com // beigestellt // Dr. Fink // Erich Wurst // feel image // Felicitas Matern //
Foto Wilke // Gregor Zeitler // HCC // Jürgen Hammerschmid // Jeff Mangione // Karl Landsteiner Institut // Manfred Weis // Matthias Silveri //
nunofoto.at // Oe Plattform Patientensicherheit // Petro Domenigg // Robert Herbst // Rüdiger Ettl // Sebastian Freiler // Sissi Furgler //
Stefan Seelig // Uniklinikum St. Pölten // Weinwurm // Werner Harrer

Der besseren Lesbarkeit halber werden die Personen- und Berufsbezeichnungen nur in einer Form verwendet.
Sie sind natürlich gleichwertig auf beide Geschlechter bezogen.

Für den Inhalt verantwortlich: Univ. Prof. Dr. Bernhard Schwarz/Präsident der Karl Landsteiner Gesellschaft