

KONGRESSBERICHT



**31. Biotest Wilsede-Workshop
28.-29. Mai 2021**



31. BIOTEST WILSEDE-WORKSHOP

Der 31. Wilsede-Workshop wurde 2021 erstmals vollständig in den virtuellen Raum übertragen – ein Novum in der über 30-jährigen Geschichte des traditionsreichen Seminars, nachdem die Vor-Ort-Veranstaltung im vergangenen Jahr aufgrund der COVID-19-Pandemie abgesagt werden musste.

Unter Federführung der Medizinischen Universität Graz rund um das Team von Prof. Dr. Schemmer, Prof. Dr. Fickert und Prof. Dr. Stiegler standen in diesem Jahr als Schwerpunktthemen u. a. die Lebertransplantation bei primären Lebertumoren und Lebermetastasen, die individualisierte Immunsuppression sowie die Organspende mit speziellem Fokus auf DCD und Lebendspende im Vordergrund.

SITZUNG 1: HEPATOZELLULÄRES KARZINOM

Vorsitz: F. Rauchfuß (Jena), F. Braun (Kiel)

Die Therapielandschaft des primären HCC zeigt eine überaus dynamische Entwicklung: Für die rezenten Umbrüche – vor allem beim intermediären und fortgeschrittenen HCC – sorgen Neuzugänge im Bereich der systemischen Therapieoptionen ebenso wie Weiterentwicklungen der chirurgischen und lokal ablativen Verfahren. Dem trägt auch die kürzlich aktualisierte S3-Leitlinie zur „Diagnostik und Therapie des HCC und biliärer Karzinome“ Rechnung: Resektion und Ablation werden jetzt bei HCC bis 3 cm als äquivalente Verfahren gewertet. Im Zeitraum 2003-2019 betrug die Steigerung an lokal kurativ behandelten Patient*innen mit Lebertumoren an der Universitätsklinik für Radiologie der Medizinischen Universität Innsbruck 372 % – mehrheitlich zurückzuführen auf das erstmalig in Innsbruck etablierte Verfahren der SRFA, wie **Prof. Dr. Reto Bale** (Innsbruck) berichtete. Durch den Innsbrucker Ansatz lassen sich überlappende Ablationszonen planen und auch Raumforderungen >3cm in sano reseziere sowie intraoperativ verifizieren: Bei der histologischen Aufarbeitung von SRFA-ablatierten Tumoren konnte das vollständige Ansprechen bei der überwiegenden Mehrheit auch histopathologisch bestätigt werden (Bale et al. Hepatology 2019). Das mediane OS betrage mittlerweile 96 Monate im BCLC Stadium 0 sowie 65 Monate im BCLC Stadium A und noch immerhin 50 Monate im BCLC Stadium B, so Prof. Bale.

Wie **Prof. Dr. Hauke Lang** (Mainz) in einem Übersichtsvortrag über die chirurgische HCC-Resektionstherapie verdeutlichte, ist die operative Tumorentnahme beim HCC ohne Zirrhose nach wie vor die Therapie der Wahl. Nach R0-Resektion sind in dieser Patient*innengruppe 5-Jahres-Überlebensraten von bis zu 68 % erreichbar (Lang et al. J Am Coll Surg 2007). Unter Umständen könne sich auch noch im fortgeschrittenen Stadium eines HCC ohne Zirrhose eine aggressive Resektion lohnen, so Prof. Lang. Prognosebestimmend sei bei HCC Patient*innen ohne Zirrhose weniger die Tumorgroße, sondern vielmehr die Gefäßinvasion, die sich auch durch eine LTx nicht beseitigen lässt. Folglich sei die LTx bei extrahepatischen Tumormanifestationen und/oder makrovaskulärer Invasion der Lebergefäße nicht indiziert.

Mit Blick auf die jüngst neu hinzugekommenen medikamentösen Therapieoptionen wies **Prof. Dr. Alexander Wree** (Berlin) auf den wachsenden Stellenwert der systemischen Therapiekonzepte beim fortgeschrittenen HCC hin: So hatte die Überlegenheit einer Immuntherapie mit Atezolizumab in Kombination mit Bevacizumab gegenüber Sorafenib eine Verschiebung des bisherigen Therapielinienstandards zur Folge. HCC-Patient*innen im Child-Pugh-Stadium A und BCLB B oder C mit Fernmetastasen oder einer lokoregionär nicht zugänglichen Tumorlokalisation soll die kombinierte Checkpoint-Inhibitortherapie fortan als Erstlinientherapie angeboten werden (S3-Leitlinie 2021). In Zukunft seien weitere Kombinationsansätze mit systemischen Immuntherapien oder auch interventionellen Verfahren denkbar, so Prof. Wree.

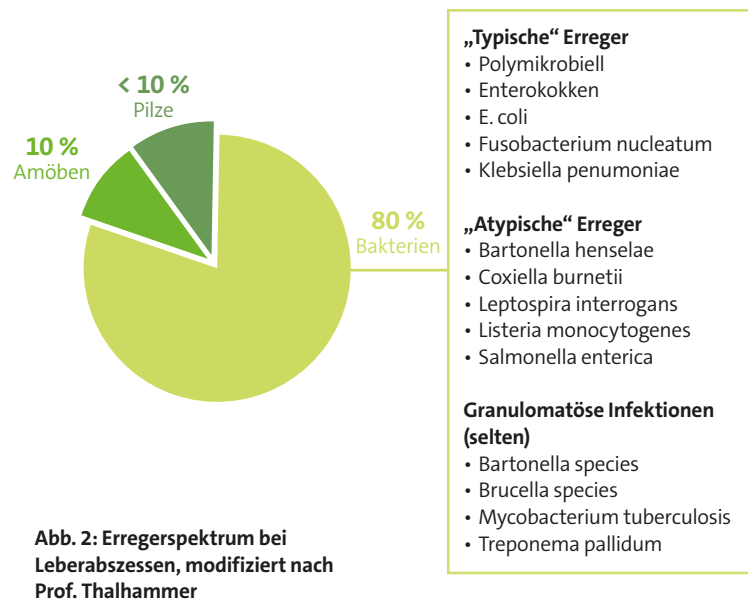
Mit „Felix Austria“ überschrieb **Prof. Dr. Peter Schemmer** (Graz) die Ausgangsbedingungen der österreichischen Transplantationsmedizin bzw. LTx bei der Indikation HCC im Besonderen. Durch die unterschiedlichen rechtlichen Rahmenbedingungen (z.B. Widerspruchslösung in Österreich) und aufklärenden Maßnahmen in der Bevölkerung bestehe eine komfortablere Organisationsituation als in Deutschland, das im Eurotransplant-Raum mittlerweile einen der Schlussplätze belege, so Prof. Schemmer. Die Allokation der Lebern finde in Österreich weiterhin zentrumsbasiert statt. Dies erleichtere auch den Umgang mit erweiterten Spenderkriterien, betonte Prof. Schemmer. Basale Voraussetzung für eine erfolgreiche HCC-Therapie bleibe aber der interdisziplinäre Austausch im Tumorboard, um die verfügbaren Optionen ausschöpfen und nach Möglichkeit auch individualisieren zu können (Abb. 1).

Prognose und Vision Individualisierte + personalisierte Risikostratifizierung und Therapie des HCC	Lebertransplantation kurativ
Indikationsstellung/ Begegnung des Organmangels <ul style="list-style-type: none">• mitunter ein (nicht immer evidenzbasiertes) „Politikum“• gemeinsames Ziel: gemeinsame Lösungsansätze unter Berücksichtigung des soziokulturellen Kontexts finden	Interdisziplinäre Therapie Chirurgie, Gastroenterologie, internistische Onkologie, interventionelle Radiologie ...

SITZUNG 2: ALTE BEKANNTE – EIN WIEDERSEHEN DURCH REISEN UND MIGRATION

Vorsitz: D. Kniepeiss (Graz)

Mit wachsender Reiselust lässt sich häufig auch die Zunahme unliebsamer Reisemitbringsel beobachten: Wann es sinnvoll ist, differenzialdiagnostisch auch an parasitär oder bakteriell bedingte Erkrankungen der Leber zu denken, zeigten **Prof. Dr. Zollner-Schwetz** (Graz) und **Prof. Dr. Florian Thalhammer** (Wien) anhand von kasuistischen Fällen bei Reiserückkehrer*innen. Als Beispiele für häufige Parasitosen wurden Lamblieninfektionen des Gastrointestinaltraktes und Amöbenleberabszesse bei Reiserückkehrern aus tropischen Ländern genannt: Das Erregerspektrum bei Leberabszessen umfasst mehrheitlich Bakterien, darunter am häufigsten Enterobacteriaceae (Abb. 2).



SITZUNG 3: VIRUSERKRANKUNGEN NACH LTX

Vorsitz: M. Sterneck (Hamburg), H. Wedemeyer (Hannover)

Noch bis Anfang der 1990er-Jahre und vor Einführung der heute routinemäßig eingesetzten virostatischen Präventionsstrategien war die Infektion mit CMV beziehungsweise Manifestation der CMV-Erkrankung bei seronegativen Organempfängern mit einer hohen Letalität verbunden, erinnerte **Prof. Dr. Dirk Stippel** (Köln). Heute stünden vor allem die Interaktionen des CMV mit anderen Infektionserregern sowie mit der Toleranz beziehungsweise den Abstoßungsreaktionen des Transplantats im Vordergrund. Welche Strategie zur Vermeidung von CMV-Komplikationen eingesetzt werde, variiere insbesondere bei Hochrisikopatienten mit der Konstellation CMV-positiver Spender/CMV-negativer Empfänger (S+/E-) zwischen den Zentren (Engelmann et al. J Clin Med 2020). Prof. Stippel betonte, dass eine kürzlich publizierte randomisierte Studie allerdings relevante Unterschiede andeute: Verglichen wurde die präemptive Strategie (mit engmaschigem Monitoring der Viruslast) mit der CMV-Prophylaxe. Im Ergebnis traten in der präemptiven Gruppe CMV-Erkrankungen nur halb so oft auf wie unter genereller Prophylaxe (9 vs. 19 %; $p = 0,04$).

Besonders aufschlussreich war die Ursachensuche: Demnach hatten Patienten, die eine generelle Prophylaxe erhielten, deutlich weniger immunkompetente T-Zellen (Abb. 3) sowie neutralisierende Antikörper gegen den CMV-pentameren Komplex entwickelt als Patienten unter präemptiver Therapie (Singh et al. JAMA 2020).

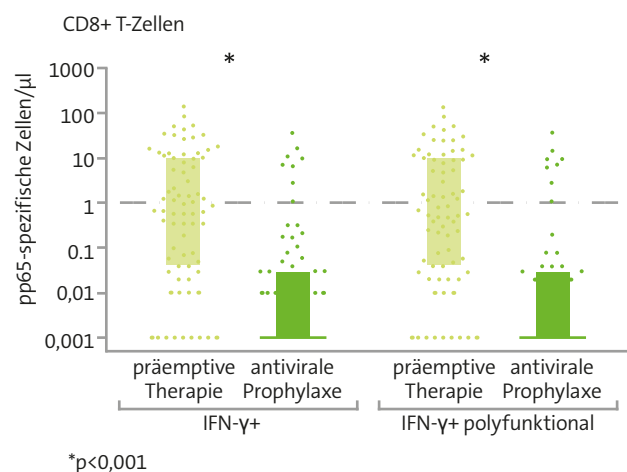


Abb. 3: Signifikant mehr CMV-spezifische T-Zellen unter präemptiver vs. genereller CMV-Prophylaxe-Strategie (nach Singh et al. 2020)

Mit einem Update zum allgegenwärtigen Thema SARS-CoV-2 folgte **Prof. Dr. Heiner Wedemeyer** (Hannover): Inzwischen seien erste Daten zu SARS-CoV-2 publiziert, die während der ersten Welle in Spanien bei etwa einem Drittel der erfassten LTx-Patient*innen (n = 111) schwere Verläufe berichten. Dabei wurde für Mycophenolat-Mofetil (MMF) ein möglicher Zusammenhang mit schweren Verläufen beobachtet (Colmenero et al. J Hepatol 2021). Im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung schien das Mortalitätsrisiko bei intensivpflichtigen

Lebertransplantierten Patient*innen aber nicht übermäßig erhöht, so Prof. Wedemeyer. (Webb et al. Lancet Gastroenterol Hepatol 2020). Die deutsche „S1-Leitlinie zur Versorgung von Lebertransplantierten während der COVID-19-Pandemie“ (Januar 2021) enthält kommentierte Empfehlungen zum Umgang mit SARS-CoV-2-Infektionen im Rahmen des Wartelisten-, intra- und postoperativen LTx-Managements einschließlich der Behandlung von COVID-19 sowie Hinweisen zur Anpassung der Immunsuppression.

SITZUNG 4: MASCHINEN UND LERNENDE MASCHINEN BEI LEBERKRANKHEITEN

Vorsitz: S. Schneeberger (Innsbruck), J. Brockmann (Münster)

Die Einführung der Maschinenperfusion zählt zu den wichtigsten innovativen Verfahren der Transplantationschirurgie der letzten Jahr(zehnte). Historisch bei den Anfängen der Transplantation bereits als Ansatz für eine verbesserte Organkonservierung diskutiert, rückt das Konzept mitsamt der Weiterentwicklung heute als vielversprechende Alternative zur kalten statischen Lagerung wieder in den Vordergrund: als Antwort auf den zunehmenden Organmangel mit steigender Wartelistenmortalität und logistische Herausforderungen, wie sie zum Beispiel ungünstige nächtliche OP-Zeiten, Eingriffe unter Zeitdruck oder komplexe Organempfänger darstellen.

Einen spannenden Überblick über die gegenwärtigen Entwicklungen im Bereich der hypothermen (HMP) und normothermen Maschinenperfusion (NMP) boten **Prof. Dr. Philipp Dutkowski** (Zürich) und **Prof. Dr. Stefan Schneeberger** (Innsbruck). Bei der HOPE ermöglicht die hypotherme oxygenierte Perfusion eine Wiederherstellung der mitochondrialen Funktion bei gleichzeitiger Reduktion von oxidativem Stress. Klinische Erfahrungen liegen inzwischen für die LTx von DCD- bzw. ECD-Spendern sowie DBD-Spendern vor. Die NMP habe den Vorteil, dass das Organ nach der Entnahme unter nahezu physiologischen Bedingungen perfundiert werde und ein ausgedehnteres Assessment der Organfunktion im Vorfeld der Implementation ermögliche, so Prof. Dutkowski. Einen praxisnahen Überblick über Biomarker und bildgebende Parameter/Scores bei der Beurteilung der Leber-

funktion, die derzeit ergänzend zum klinischen Staging in Frage kommen, bot **Prof. Dr. Thomas Reiberger** (Wien). Als alltagstauglich habe sich der kürzlich interdisziplinär entwickelte MRI-basierte funktionelle Score FLIS (Functional Liver Imaging Score) erwiesen: Er beruht auf drei funktionellen MRI-Parametern und lässt sich als Prognose-Marker für eine erneute beziehungsweise erstmalige Leberdekompensation (FLIS \leq 3) bei (de)kompensierten Patient*innen heranziehen (Bastati et al. Radiology 2020).

Key Note Lecture I: Roboter-assistierte Leberchirurgie

Mit anschaulichen Videoaufzeichnungen vermittelte Prof. Atsushi Sugioka (Nagoya/Japan) einen Eindruck über die Erfahrungen, die sein Zentrum bereits bei mehr als 100 Roboter-gestützten, minimal-invasiv durchgeführten anatomischen Leberteileresektionen sammeln konnte. Das Feld entwickle sich aus seiner Sicht mit rasantem Tempo und habe v. a. bei der venösen und biliären Rekonstruktion sowie Telechirurgie zukunftsweisendes Potenzial. Als nachteilig stellte Prof. Sugioka die aktuell noch längeren Eingriffsdauern gegenüber der laparoskopischen Resektion sowie die hohen Kosten dar, die im japanischen Gesundheitssystem derzeit nicht erstattet würden.

SITZUNG 5: SPENDERORGANE

Vorsitz: J. Klempnauer (Hannover), G. Lurje (Berlin)

Am Beispiel der postmortalen Organspende nach DCD diskutierten **Dr. Hubert Hetz** (Wien) und **Prof. Dr. Rudolph Viebahn** (Bochum) bei einer „Pro“- und „Kontra-Debatte“ länderspezifische Unterschiede der österreichischen und deutschen Rahmenbedingungen für die Organspende. Ähnlich wie in vielen Ländern Europas und weltweit wurde auch in Österreich die Organentnahme in der DCD-Situation unter genau definierten Bedingungen eingeführt. Mit Erfolg: Spenden nach „Herztod“ nehmen mittlerweile kontinuierlich zu. In Deutschland ist die Durchführung einer DCD-Transplantation hingegen illegal.

Die anhaltend kritische Organknappheit in Deutschland bildet bei der Allokation der Spenderlebern bereits den zentral limitierenden Faktor: auch bei dem Versuch, „Allokationsgerechtigkeit“ über die Anpassung der Allokationssysteme herzustellen, erklärte **Prof. Dr. Christian Strassburg** (Bonn). Aktuell würde die MELD-basierte Allokation zugunsten von Patient*innen mit der höchsten Dringlichkeit dazu führen, dass die Bewertung von Erfolgsaussichten (= Chance auf Überleben) in den Hintergrund tritt und verkürzte Überlebenszeiten nach LTx in Kauf genommen würden.

Ein deutlicher Einbruch beim Organspendeaufkommen wurde in Österreich im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie und hohen intensivmedizinischen Auslastung festgestellt, berichtete **PD Dr. Michael Zink** (Klagenfurt). Ähnliche Entwicklungen waren zum Beispiel auch in den USA, Frankreich oder in Italien zu verzeichnen. Die Situation in Deutschland blieb dagegen – auf niedrigem Niveau – stabil.

Update HBV- und HCV-positive Spenderorgane

Mit den effektiven und sicheren Prophylaxe-Regimen NA +/- HBIG beziehungsweise DAA können heute auch HBV+ und HCV+ Spenderorgane transplantiert werden. Prof. Dr. Markus Cornberg (Hannover) stellte die aktualisierten S3-Leitlinienempfehlungen zur „Prophylaxe, Diagnostik und Therapie der Hepatitis-B-Virusinfektion“ (Juni 2021) vor, die praktische Empfehlungen zum Vorgehen bei Anti-HBc-positiven und HBsAg-negativen Spender*innen enthält. Auch der Einsatz HCV-RNA-positiver Spenderorgane (einschließlich Lebern) sei in begründeten Fällen für HCV-naive Empfänger möglich, erklärte Prof. Dr. Rudolf Stauber (Graz) mit Verweis auf die aktuellen EASL-Empfehlungen. Wichtig: Bei fortgeschrittener Fibrose/Zirrhose sollten weder HCV-RNA-positiv noch anti-HBc/HBsAg-positiv Lebertransplantate verwendet werden, so Prof. Stauber.

SITZUNG 6: ERFOLGSAUSSICHTEN NACH LEBER-TRANSPLANTATION

Vorsitz: K. Stauffer (Zürich), C. Strassburg (Bonn)

Der MELD-Score dient in vielen Ländern als präoperatives Vorhersagemodell für die 90-Tage-Mortalität ohne LTx. In Deutschland führte die Einführung einer MELD-Scores-basierten Allokation allerdings zur signifikanten Verschlechterung des Überlebens nach LTx, führte **Prof. Dr. Arzu Oezcelik** (Essen) aus. Jenseits des MELD-Scores und seiner Varianten werden daher auch Allokationsscores untersucht, die sich nicht ausschließlich auf Spender-, sondern zusätzlich auf Empfängerdaten stützen. Auch wenn sich die bisherigen prognostischen Modelle zur Vorhersage der postoperativen

90-Tagesmortalität (z.B. BAR-Score, LivAS) nicht durchsetzen konnten: Ihre Weiterentwicklung erscheint nach Einschätzung von **Prof. Dr. Harald Schrem** (Graz) aussichtsreich, wenn Potenziale des Machine Learning genutzt und weitere Variablen wie Empfänger-Komorbiditäten berücksichtigt werden.

Prof. Dr. Helmut Müller (Graz) gab zu bedenken, dass bei der LTx eigentlich die Abwägung zwischen Dringlichkeit und Erfolgsaussicht gegenwärtig bereits unter konstanten Triage-Bedingungen stattfindet. Die

dringend erforderliche Korrektur der aktuellen Allokationspraxis gestalte sich auch deshalb so komplex und langwierig, da sich viele der Entscheidungen durch zusätzliche politisch-ethische Fragestellungen einer Steuerung durch die Ärzteschaft entziehen.

Bleiben noch die modifizierbaren Faktoren, die sich potenziell auf die Erfolgsaussichten der LTx auswirken. **Prof. Dr. Falk Rauchfuß** (Jena) lenkte das Augenmerk auf portal-venöse Komplikationen wie Pfortaderthrombosen (PVT), die bei zirrhotischen Patient*innen vergleichsweise häufig auftreten (5-20 %) und sich post LTx schon früh – innerhalb der ersten 90 Tage – ungünstig auf Mortalität und Transplantatverlust auswirken können. Therapeutisch sollte nach der Thrombektomie eine nach Möglichkeit physiologische Rekonstruktion des portalvenösen Einstroms angestrebt werden, wie Prof. Rauchfuß betonte.

Ein weiteres Problem, das die postoperativen Komplikationsraten erhöhen kann, ist die zirrroseassoziierte Sarkopenie. Jenseits der erhöhten Wartelistenmortalität könne sich eine Sarkopenie auch als Spätkomplikation manifestieren, betonte **Prof. Dr. Peter Fickert** (Graz). Die individuelle Risikoeinschätzung gestalte sich allerdings komplexer als erwartet: Weder stünden validierte Grenzwerte für die morphometrische Erfassung

der Sarkopenie zur Verfügung, noch sei die Relevanz einer standardisierten Messung geklärt.

Ferner berichtete **Prof. Martina Sterneck** (Hamburg) über die Bedeutung von optimierten Nachsorgestrukturen aus der Perspektive der transplantierten Patient*innen. Laut Umfrage wünschten sich die Patient*innen eine „Alles in einer Hand“-Komplettversorgung mit multidisziplinärer Betreuung, ständiger Erreichbarkeit und Handlungsanweisungen bei Zusendung von Laborwerten.

SITZUNG 7: Key Note Lecture II: Pädiatrische Leberlebendtransplantation (LDLT)

In der zweiten Key-Note-Lecture der diesjährigen Wilsede-Tagung berichtete Prof. Mureo Kasahara (Tokyo) über aktuelle „Trends“ in der LDLT, die in Japan seit November 1989 durchgeführt wird. Techniken, die zunächst im Rahmen der pädiatrischen LDLT entwickelt wurden, fanden auch Eingang in die Erwachsenen-LDLT und sorgten seit Ende der 1990er-Jahre für eine deutliche Verbesserung der Organsituation. Häufigste Ursache (>50 %) einer Indikationsstellung für die LDLT bei Kindern sei in Japan die cholestatische Lebererkrankung infolge einer Gallengangsatresie, hereditäre Stoffwechselerkrankungen sowie akutes Leberversagen. Das beste Transplantatüberleben (10-Jahres-Überleben >90 %) erzielten derzeit Kinder, die wegen einer BA transplantiert würden.

SITZUNG 8: INDIVIDUALISIERTE IMMUNSUPPRESSION NACH LTX

Vorsitz: D. Stippel (Köln), L. Fischer (Hamburg)

Mit einem Fokus auf die pädiatrische LTx stellte **Prof. Dr. Silvio Nadalin** (Tübingen) fest, dass bei Kindern derzeit keine deutschlandweit standardisierten immunsuppressiven Protokolle zur Verfügung stehen. In einer prospektiven Studie (MYSTEP1) werde in Tübingen derzeit der Einsatz von mesenchymalen Stammzellen (MSZ) bei schrittweiser Reduktion der Immunsuppression bei Kindern evaluiert, die sich einer LDLT unterziehen: MSZ hätten das Potenzial, im Sinne einer biologischen Immunmodulation zur Toleranzinduktion beizutragen und damit auch das Risiko für Langzeittoxizitäten unter einer hochdosierten Immunsuppression mit CNI zu senken, so Prof. Nadalin.

Bei gerade einmal etwa 140 Transplantationen (!), die im Bereich der Multiviszeral- und Dünndarmtrans-

plantationen weltweit durchgeführt werden, führte **Prof. Dr. Jens Brockmann** (Münster) in ein weiteres spezialisiertes Feld ein, das mit limitierten Daten zur optimalen Immunsuppression auskommen muss und von einer Standardisierung der Immunsuppression weit entfernt ist.

Die Frage, warum einzelne Patient*innen nach einer LTx eine Immuntoleranz entwickeln und komplett auf eine immunsuppressive Medikation verzichten können („Weaning“) wird bereits seit längerem untersucht. Nach derzeitigem Stand handele es sich um einen aktiven Prozess, der sich über mehrere Jahre erstreckt und bei hochselektionierten Patient*innen zur operationalen Toleranz führt, erklärte **Dr. Elmar Jäckel** (Hannover). Derzeit würden donorspezifische Treg hoch

im Kurs stehen und zur Unterstützung von experimentellen Weaning-Protokollen herangezogen werden: Eine Treg-Unterfunktion bzw. fehlende Tregs wurden bei organtransplantierten Patient*innen mit der Auslösung von Rejektionen assoziiert.

Ebenso wenig wie studienbasierte Ansätze zur Induktion von operationaler Toleranz sollte auch die Steuerung der Immunsuppression im klinischen Alltag nicht ohne Protokollbiopsien auskommen, wie **PD Dr. Richard Taubert** (Hannover) betonte. Erfahrungen mit der Protokollbiopsie-gestützten individualisierten Immunsuppression in Hannover zufolge weist ein erheblicher Teil der Lebertransplantierten Patient*innen histologische Auffälligkeiten auf, ohne dass die Leberenzyme erhöht sind. Bis zu 80 % der Protokollbiopsien,

die im Rahmen des sogenannten „ALADIN-1.0“-Programms durchgeführt würden, hätten Einfluss auf das klinische Handeln der Patient*innen gehabt, gab PD Dr. Taubert zu bedenken.

Neue Erkenntnisse über die Kinetik der Immunsuppression können **Prof. Dr. Christine Falk** (Hannover) zufolge Bioinformatik-gestützte Analysen liefern, die im Rahmen der ChilSFree-Studie bereits im Vorfeld einer pädiatrischen LTx potenziell relevante Immunmonitoring-Parameter auswerten. Die Daten könnten dazu beitragen, geeignete Immunpanels für die nicht-invasive Früherkennung von akuten Abstoßungsreaktionen zu identifizieren und maßgeschneiderte Ansätze für die Immunsuppression zu entwickeln.

SITZUNG 9: DIE CHIMÄRE LEBER-DARM-ACHSE: EINE STANDORTBESTIMMUNG

Vorsitz: O. Strobel, P. Fickert

Welche Rolle Störungen entlang der Leber-Darm-Achse im Transplantationssetting sowie bei der Entwicklung von hepatologischen Erkrankungen spielen können, diskutierten **Prof. Dr. Vanessa Stadlbauer-Köllner** (Graz) und **Dr. Stephanie Hametner-Schreil** (Linz) in ihren Vorträgen rund um die infektiologische beziehungsweise metabolische Leber-Darm-Achse.

Insbesondere im Kontext mit der immunsuppressiven Medikation nach LTx könne das Ziel einer optimierten Erholung der Darmbarriere künftig darin bestehen, unerwünschte Nebenwirkungen zu verringern und gegebenenfalls auch Abstoßungen und Infektionen entgegenzuwirken.

Abkürzungen: BCLC = Barcelona Clinic Liver Cancer; CMV = Zytomegalievirus; CNI = Calcineurininhibitoren; DBD = donation after brain death; DCD = donation after circulatory death; DAA = direkt wirksame antivirale Substanzen; ECD = extended criteria donors; HBIG = Hepatitis-B-Immunglobuline; HCC = hepatozelluläres Karzinom; LTx = Lebertransplantation; NA = Nukelos(t)id-Analoga; SRFA = stereotaktische Radiofrequenzablation; Treg = regulatorische T-Zellen; OS = Gesamtüberleben

Terminhinweis für den Biotest Wilsede-Workshop 2022: 09.-11. Juni 2022

Für den kommenden 32. Biotest Wilsede-Workshop, der nach 2-jähriger Pause wieder in Wilsede live vor Ort stattfinden soll, sind folgende Themenschwerpunkte vorgesehen:

- Multimodale Therapie des HCC – Stellenwert lokaler Therapien vor der Transplantation und als Therapiealternative
- Immunologie in der Transplantationsmedizin und der Onkologie – gibt es wechselseitige Einflüsse
- NAFLD und metabolisches Syndrom in der Lebertransplantation – Grenzen des Machbaren

- Neue Perfusionsmodelle in der Lebertransplantation – Ein Ausblick in die Zukunft
- Prädiktiver Wert neuartiger Biomarker im Transplantationssetting
- Psychosoziale Evaluation vor der Lebertransplantation
- Neues zum Monitoring und zur Therapie viraler Infekte nach Lebertransplantation

Wissenschaftliche Ausrichter: Lebertransplantationszentrum Rhein/Ruhr - Prof. Dr. D. Stippel / Prof. Dr. C. Prof. Bruns / Prof. Dr. T. Goeser / Prof. Dr. R. Viebahn / Prof. Dr. A. Canbay
Uniklinik Köln / Universitätsklinikum der Ruhr Universität Bochum