

Reisebericht

Dr.med. Thaer Abdalla

Klinik für Chirurgie

Universitätsklinikum Schleswig-Holstein/ Campus Lübeck

Ratzeburger Alle 160

23562 Lübeck



Bericht über das Reisestipendium der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV) 2024

Dieses Jahr wurde ich mit einem Reisestipendium der DGAV ausgezeichnet, das mir die Möglichkeit gab, zwei renommierte europäische Zentren zu besuchen. Für diese einzigartige Chance möchte ich der DGAV und insbesondere Prof. Kallff herzlich danken. Ebenso danke ich Prof. Keck und meinem Team am UKSH Lübeck für ihre Unterstützung, ohne die diese Reise nicht möglich gewesen wäre.

Ich hatte die Gelegenheit, zwei bedeutende kolorektale Kliniken zu besuchen: das Hospital Vall d'Hebron bei Prof. Eloy Espin in Barcelona und das Aarhus University Hospital in Dänemark bei Prof. Christensen. Diese Besuche fanden im November und Dezember statt und boten mir wertvolle Einblicke in die kolorektale Versorgung in unterschiedlichen Ländern.

Besuch im Hospital Vall d'Hebron

Mein erster Besuch führte mich nach Barcelona ins Hospital Vall d'Hebron. Vom ersten Tag an wurde ich herzlich vom Team empfangen. Dank meiner Spanischkenntnisse gestaltete sich die

Kommunikation einfach, auch wenn in Katalonien primär Katalan gesprochen wird. In der chirurgischen Abteilung ist jedoch Spanisch die Hauptsprache, da das Team regelmäßig internationale Assistenzärzte sowie Rotanten von anderen Städten aufnimmt, sodass keine Sprachkenntnisse in Katalan vorausgesetzt werden.

Die Kolorektalchirurgie ist eines der größten High-Volume-Zentren Spaniens und führt jährlich etwa 80 Rektumresektionen durch. Das Team umfasst 5–6 Oberärzte, die täglich in 1–2 Operationssälen ausschließlich kolorektalchirurgische Eingriffe und proktologische Operationen durchführen. Das Krankenhaus verfügt über drei DaVinci-Xi-Roboter, die von verschiedenen Abteilungen genutzt werden. Ich begleitete Dr. Arturo Cirera, einen Fellow der Kolorektalchirurgie, bei Visiten und Operationen. Seine offene und freundliche Art machte meinen Aufenthalt in Barcelona besonders angenehm.



Schon am ersten Tag fielen mir Unterschiede zwischen dem deutschen und dem spanischen Gesundheitssystem auf. Diese möchte ich nicht als Kritik verstanden wissen, sondern lediglich als Beobachtungen, wie es in anderen Ländern gehandhabt wird. So ist das Gebäude des Hospitals relativ alt und Patientenzimmer klein, aber die OP-Etage wurde kürzlich vollständig modernisiert und verfügt über die neueste Technik. Die Überleitungs- und Vorbereitungszeiten

waren deutlich länger als in Deutschland; der erste Schnitt erfolgte oft erst nach 10 Uhr. Gleichzeitig herrschte wenig Druck, die Operationszeiten einzuhalten, und das Personal war flexibel, auch über die regulären Zeiten hinaus zu arbeiten.

Ein weiteres Highlight war die Anästhesie, die sehr erfahren und gut geschult ist. Dies spiegelt sich auch in den hohen Transplantationszahlen des Hospitals wider: Jährlich werden über 100 Lungen- und Lebertransplantationen durchgeführt. Trotzdem waren die anästhesiologischen Maßnahmen in einigen Fällen einfacher als in Deutschland. Beispielsweise konnte ich eine DaVinci Rektumresektion oder auch Oberlappenresektion (im Nachbar OP Saal) ohne arterielle Überwachung beobachten – ein Szenario, das bei uns unvorstellbar wäre.

Während meines Aufenthalts hatte ich die Gelegenheit, verschiedene proktologische Eingriffe zu beobachten, darunter laterale Sphinkterotomien bei Analfissuren und Hämorrhoidektomien. Ein Großteil der Eingriffe war laparoskopisch, wie beispielsweise laparoskopische Ileocecalresektionen, Hemikolektomien rechts, Sigmaresektionen sowie Wiederanschluss-Operationen.

Die Operationen wurden stets im Beisein eines Oberarztes oder Fellows durchgeführt, wobei den Assistenzärzten regelmäßig operative Teilschritte, insbesondere die Anastomosen, übertragen wurden – ein Konzept, das sich von der üblichen Praxis in Deutschland unterscheidet.

Am DaVinci-Xi-System werden wöchentlich zwei bis drei Rektumresektionen durchgeführt. Diese Eingriffe erfolgen systematisch und standardisiert. Die Patienten werden von der OP-Pflege vorbereitet, und das Docking erfolgt in Anwesenheit des Operateurs. Die Tischassistenz wird häufig von sehr jungen Assistenzärzten im ersten oder zweiten Ausbildungsjahr übernommen. Auch hier werden operative Teilschritte vermittelt. Der Robotik-Fellow nimmt an allen roboterassistierten Eingriffen teil. Ist kein Fellow verfügbar, werden junge Assistenzärzte an die entsprechenden Techniken herangeführt.

Die Rektumoperationen werden immer nach einem klaren Schema durchgeführt: zuerst die Mobilisation der linken Flexur, anschließend die Absetzung der Vena mesenterica inferior (VMI), gefolgt von der Arteria mesenterica inferior (AMI) und schließlich die totale mesorektale

Exzision (TME). Die Anastomosen werden in allen Fällen – ob offen, laparoskopisch oder roboterassistiert – intraoperativ mit ICG, Luftprobe und Koloskopie überprüft. Diese Aufgaben wurden in der Regel von den chirurgischen Assistenzärzten durchgeführt.

Präoperativ erhielten alle Patienten mit linksseitigen Resektionen eine mechanische und selektive Darmdekontamination. Bei rechtsseitigen Resektionen war dies nicht erforderlich. Drainagen wurden nur selten gelegt. Dies bezüglich bezieht sich Prof. Espin auf die eigene Studien, die den Vorteil der Darmdekontamination bei nur Rektumresektionen erbrachte.

Präoperativ erhielten alle Patienten mit linksseitigen Resektionen eine mechanische und selektive Darmdekontamination. Bei rechtsseitigen Resektionen war dies nicht erforderlich. Drainagen wurden nur selten gelegt. Diesbezüglich bezieht sich Prof. Espin auf die eigenen Studien, die den Vorteil der Darmdekontamination ausschließlich bei Rektumresektionen erbracht haben.

Auf der Station wurde die Visite in Teams durchgeführt: zunächst eine Morgenvisite mit drei bis vier Assistenzärzten, begleitet vom Fellow, gefolgt von einer weiteren Visite unter der Leitung eines Oberarztes. Besonders interessant war die Integration einer Internistin, die für die internistischen Behandlungsaspekte zuständig war und die Kurvenvisite durchführte. Dadurch konzentrierten sich die Chirurgen stärker auf chirurgische Tätigkeiten.

Was mich besonders beeindruckte, war das junge und dynamische Team. Viele Patienten wurden in klinische Studien eingeschlossen, und die Assistenzärzte waren aktiv in diese Forschungsprojekte eingebunden. Die Teilnahme an Studien wurde regelmäßig in der Morgenbesprechung angesprochen und offen angeboten, sodass die Assistenzärzte unkompliziert mitwirken konnten.

Mein Aufenthalt im Hospital Vall d'Hebron war eine äußerst bereichernde Erfahrung. Ich konnte neue Therapiestrategien kennenlernen, standardisierte Operationsmethoden erleben und von einem jungen, forschungsaktiven Team profitieren. Das hervorragende Arbeitsklima und die Möglichkeit, in eine moderne und dynamische Struktur Einblicke zu erhalten, waren besonders inspirierend.

Besuch im Aarhus University Hospital

Das zweite Zentrum, das ich besucht habe, war das Aarhus University Hospital. Nach einem direkten Kontakt mit Prof. Christensen war die Organisation der Reise sehr unkompliziert. Das Gesundheitssystem in Dänemark ist stark zentralisiert. Das bedeutet, dass nur wenige Kliniken bestimmte Krankheitsbilder operieren dürfen. Im gesamten Land sind es lediglich zwei Kliniken, die Rezidive, cytoreduktivezytoreduktive Operationen und ileoanale Pouches operieren dürfen. Diese Zentralisierung ermöglicht es den spezialisierten Chirurgen, eine außergewöhnliche Erfahrung und Expertise zu entwickeln.



In Aarhus werden jährlich ca. 190 Rektumoperationen durchgeführt, davon 70 bis 80 roboterassistiert (DaVinci Xi). Zudem werden hier 100 CRS-Operationen durchgeführt, wovon 80 bei kolorektalen Karzinomen und 20 bis 25 bei Appendixtumoren erfolgen. Zusätzlich werden in Aarhus 80 bis 90 Rektumresektionen bei Endometriose durchgeführt, ebenso wie 80 bis 90 ventrale Meshrektopen und etwa 40 Ileoanalpouches. Die Anlage von Pouches ist in Dänemark ausschließlich in Aarhus und Kopenhagen erlaubt, was den Chirurgen in Aarhus eine großartige operative Erfahrung ermöglicht. In dieser Klinik werden. Zudem werden hier 100 CRS-Operationen durchgeführt, wovon 80 bei kolorektalen Karzinomen und 20–25 bei Appendixtumoren erfolgen. Zusätzlich werden in Aarhus 80–90 Rektumresektionen bei Endometriose durchgeführt, ebenso wie 80–90 ventrale Meshrektopen und etwa 40 Ileoanalpouches. Die Anlage von Pouches ist in Dänemark ausschließlich in Aarhus und Kopenhagen erlaubt, was den Chirurgen in Aarhus eine großartige operative Erfahrung gibt. Auf

der anderen Seite werden in dieser Klinik keine Kolonoperationen durchgeführt, da diese Eingriffe in anderen kleineren Kliniken stattfinden.

Es stehen täglich 2–4 Operationssäle für das kolorektale Team zur Verfügung. Aufgrund der hohen Anzahl an Operationen haben sich drei spezialisierte Teams gebildet: ein Team für Beckenboden und Proktologie, ein Team für maligne Rektumresektionen und ein Team für benigne Rektum- und Frühkarzinome.

Es stehen täglich 2 bis 4 Operationssäle für das kolorektale Team zur Verfügung. Aufgrund der hohen Anzahl an Operationen haben sich drei spezialisierte Teams gebildet: ein Team für Beckenboden und Proktologie, ein Team für maligne Rektumresektionen und ein Team für benigne Rektum- und Frühkarzinome.

Alle, insbesondere Prof. Christensen und Dr. Ken Ljungmann, waren äußerst freundliche und zuvorkommende Gastgeber. Schon am ersten Tag unterstützte mich Prof. Christensen bei der Organisation von Zugangskarten, Arbeitskleidung und weiteren Formalitäten. Zudem teilte er großzügig seinen persönlichen Spind mit mir. Während meines Aufenthalts durfte ich die Arbeit aller Teams im OP begleiten.



Links Dr. Ljungmann, rechts Prof. Christensen

Endometrioseoperationen

Dr. Ljungmann führt jeden Montag gemeinsam mit den Gynäkologen Endometriose-Resektionen durch. Hierbei werden Endometrioseherde bis zu 3 cm laparoskopisch entfernt. Die Resektion erfolgt durch eine Disc-Resektion mit einem 33-mm-Zirkularstapler transanal, wobei nur die ventrale Rektumwand reseziert wird. Diese Technik trägt zu einer besseren Kontinenz und einer niedrigeren Insuffizienzrate bei, da die Durchblutung des Rektum-

/Sigmamesenteriums intakt bleibt. Bemerkenswert ist, dass diese Operationen in Dänemark nur in spezialisierten Kliniken wie Aarhus und Kopenhagen durchgeführt werden dürfen.

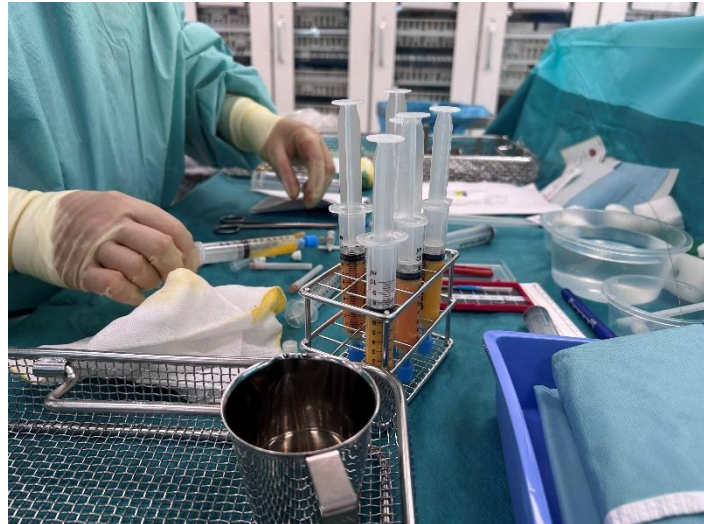
Frühe Rektumtumore oder Rektumpolypen werden hier mit dem TEO-System (Transanal Endoscopic Operation) behandelt. Dr. Ljungmann bevorzugt diese Technik gegenüber der TAMIS-Plattform, da das metallene Rohr die Rektumfalten effektiv wegdrückt und mit einem Tischarm an der gewünschten Position fixiert werden kann, was eine ausgezeichnete Exposition des Tumors ermöglicht. Während meines Aufenthalts führte er zwei endoskopische Submukosaresektionen durch. Diese Patienten konnten noch am selben Tag entlassen werden.

Jeden zweiten Dienstag werden Ileumpouches von Dr. Tue Hojslex und Dr. Sanne Harslof, begleitet von Dr. Anders, angelegt. Die Eingriffe erfolgen in drei Etappen: Die laparoskopische Abdominalchirurgie wird mit einer distalen Rektumresektion mittels TAMIS-Technik kombiniert. Prof. Anders Tottrop erklärte mir dabei jeden Schritt detailliert und erläuterte, wie er seine Technik über die letzten 20 Jahre perfektioniert hat.

Ein weiteres Highlight meines Besuchs war die Durchführung ventraler Meshrektopen, die standardmäßig bei Rektumprolaps angewandt werden. Unter der Leitung von Prof. Christensen, der das Beckenboden-Team führt, konnte ich drei dieser Operationen miterleben. Dabei wird das Rektum laparoskopisch bis zum Beckenboden mobilisiert, das Peritoneum wird sehr lateral und zirkulär eröffnet, das Netz an fünf Punkten am Rektum fixiert und anschließend am Promontorium getackert. Der Peritonealflap wird abschließend mit einem V-Loc-Faden verschlossen. Prof. Christensen sieht keine Indikation für eine Resektionsrektopexie, die in Deutschland häufig verwendet wird, auch bei Vorliegen eines Sigma elongatum.

Die kolorektale Chirurgie wird durch die Proktologie abgerundet. Jede Woche werden vier reine Proktologielisten in einem ambulanten OP-Saal durchgeführt, die unter der Leitung von Dr. Lundby stehen. Besonders faszinierend war die Fett-Stammzellimplantation, die hier als bevorzugtes Verfahren zur Fistelversorgung (palliativ oder kurativ) angewandt wird. Dabei wird Fettgewebe durch Liposuktion entfernt, zentrifugiert und die Stammzellen nach Debridement um die Fistel implantiert. Dr. Lundby berichtete von einer Heilungsrate von 70 % bei Nichtrauchern, wobei bei den restlichen Patienten zumindest eine Verbesserung der

Symptomatik erzielt werden konnte. Re-Evaluationen erfolgen alle drei Monate, und meist sind ein bis drei Sitzungen notwendig. Dr. Lundby assistierte mir persönlich bei den Eingriffen, sodass ich mit der Technik vertraut wurde.



Links eine intraoperative Zentrifuge, rechts Fettproben nach der Zentrifugation

Zusammenfassung und Dank

Die durch das Reisestipendium der DGAV ermöglichten Besuche am Hospital Vall d'Hebron in Barcelona und am Aarhus University Hospital in Dänemark waren für mich eine außergewöhnlich bereichernde Erfahrung. Beide Zentren zeichneten sich durch ihre Spezialisierung und Expertise in der kolorektalen Chirurgie aus, und ich konnte zahlreiche wertvolle Einblicke in die operative Praxis, die Patientenversorgung sowie die organisatorischen Strukturen gewinnen.

Am Hospital Vall d'Hebron beeindruckte mich besonders die systematische und standardisierte Durchführung komplexer Eingriffe, insbesondere im Bereich der roboterassistierten Chirurgie. Das junge, dynamische Team und die enge Verzahnung zwischen klinischer Versorgung und Forschung hinterließen einen bleibenden Eindruck.

Das Aarhus University Hospital verdeutlichte eindrucksvoll die Vorteile eines stark zentralisierten Gesundheitssystems. Die hohe Spezialisierung und Routine der Teams, insbesondere bei seltenen und komplexen Eingriffen wie der Anlage von Ileumpouches oder

der Fett-Stammzellimplantation, waren inspirierend. Die Zusammenarbeit mit renommierten Chirurgen wie Prof. Christensen, Dr. Ken Ljungmann und Dr. Lilli Lundby ermöglichte mir, detaillierte Einblicke in fortschrittliche Techniken und Entscheidungsprozesse zu erhalten. ventrale Meshrektopen, waren inspirierend. Die Zusammenarbeit mit renommierten Chirurgen wie Prof. Christensen, Dr. Ken Ljungmann und Dr. Anders ermöglichte mir, detaillierte Einblicke in fortschrittliche Techniken und Entscheidungsprozesse zu erhalten. Ausserdem diese ermöglichte der Aufbau einer neuen Collaboration mit einem renommierten europeaschien Zentrum.

Mein besonderer Dank gilt der DGAV und Prof. Kalff, die mir mit dem Reisestipendium diese einzigartige Möglichkeit eröffnet haben. Ohne die Unterstützung meines Teams am UKSH Lübeck unter der Leitung von Prof. Keck wäre diese Reise nicht möglich gewesen – dafür danke ich ihnen von Herzen. Ebenso möchte ich mich bei den Teams in Barcelona und Aarhus für ihre Offenheit, Gastfreundschaft und die großzügige Weitergabe ihres Wissens bedanken.

Die Erfahrungen, die ich während dieser Reise sammeln durfte, werden zweifellos meine klinische Praxis und meine wissenschaftliche Arbeit nachhaltig prägen. Ich hoffe, dass ich die neu gewonnenen Erkenntnisse nutzen kann, um die Qualität der Patientenversorgung und Forschung in der kolorektalen Chirurgie weiter zu verbessern.

Thaer Abdalla