



Chirurgie

NEWS



Inhalt

Editorial

Univ.-Prof. Dr. Helmut Friess

Multimodale Konzepte:
Auch beim Pankreaskarzinom?
PD Dr. I. Ekin Demir

Moderne Pankreaschirurgie
Prof. Dr. Güralp O. Ceyhan

Kachexie und Ernährung
Dr. Nicole Sann

Prävention und Mobilisation
Marina Mallin

Termine 2017/18

Impressum

HOME

Behandlung von Pankreaserkrankungen

Klinik und Poliklinik für Chirurgie



Sehr geehrte und liebe KollegInnen,

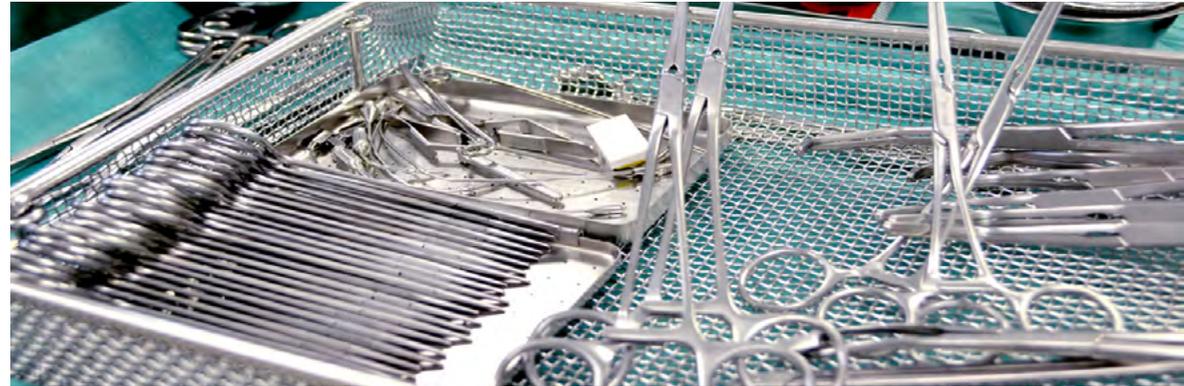


Pankreaserkrankungen zeigen in den vergangenen 10 Jahren einen kontinuierlichen Anstieg. Dies betrifft sowohl benigne, aber auch maligne Pankreaserkrankungen und Präkanzerosen. Beim Pankreaskarzinom (US-Statistik) war zwischen 2005 und 2015

ein Anstieg der Inzidenz von +52% zu verzeichnen, wobei die allgemeine Krebsinzidenz in diesem Zeitraum um „nur 21%“ zugenommen hat. Schon aus diesen epidemiologischen Daten wird ersichtlich, dass wir uns in unserer täglichen Praxis mit Pankreaserkrankungen intensiver beschäftigen werden.

Bei der akuten Pankreatitis ist die konservative Therapie in den Vordergrund gerückt. Nur wenige Patienten benötigen heute eine chirurgische Nekrosektomie. Diese wird nur erforderlich, wenn interventionelle Therapieansätze (Drainagen, endoskopische Nekrosektomie) nicht zum Erfolg führen. Im Gegensatz zur akuten Pankreatitis hat die Operation bei der chronischen Pankreatitis an Bedeutung gewonnen. Bei klar definierten Indikationen ist die operative Behandlung der konservativen und interventionellen (Stentimplantation) Behandlung deutlich überlegen. Hierfür gibt es in der Literatur mittlerweile mehrere qualifizierte randomisierte Studien mit klaren, für die Operation sprechenden Resultaten. Häufig wird mit der Operation zu lang gewartet

Das Pankreaskarzinom zählt nach wie vor zu den aggressivsten Tumoren des Gastrointestinaltraktes. Wenngleich wir auch hier deutliche Fortschritte erzielen konnten, stellt das Pankreaskarzinom für den Gastroenterologen, den Chirurg



gen und den Onkologen nach wie vor eine grosse Herausforderung dar. Frühdiagnosen sind selten und operable Tumoren werden meist in fortgeschrittenen Tumorstadien diagnostiziert. Im Rahmen von verschiedenen klinischen Studien überprüfen wir derzeit die Rolle der neoadjuvanten Vorbehandlung sowohl beim primär resektablen wie auch bei lokal fortgeschrittenem Pankreaskarzinom. Erste Erfahrungen sind vielversprechend, aber außerhalb von klinischen Studien sollte eine neoadjuvante Therapie derzeit nicht empfohlen und auch nicht durchgeführt werden.

Wichtig für Patienten, die aufgrund einer gutartigen oder bösartigen Pankreaserkrankung eine Pankreasresektion brauchen, ist das Operationsrisiko und der Zusammenhang von Fallzahl und postoperativer Morbidität und Mortalität.

Neue Zahlen aus dem deutschen DRG-System (58000 Patienten) aus den Jahren 2009 bis 2013 zeigen eine Krankenhausmortalität, bei Pankreasoperation in Deutschland von circa 10 Prozent. Diese Zahl ist erschreckend hoch und unterstreicht sehr deutlich, dass Pankreasoperationen nur in Zentren mit entsprechend hoher Fallzahl und interdisziplinärer Expertise, auch im Komplikationsmanagement, durchgeführt werden sollten. Die Krankenhausmortalität nach Pankreasresektion am Klinikum rechts der Isar beträgt über die vergangenen 10 Jahre 3 Prozent. Dies sind sehr befriedigende Daten, die für andere internatio-

nalen Spitzenzentren überaus kompetitiv sind. Dank einem kompetenten interdisziplinärem Team an Gastroenterologen, Radiologen, Onkologen, Radioonkologen, Anästhesisten und Intensivmedizinern sowie einer qualifizierten und sehr engagierten Pflege, kann die Chirurgie sehr gute Ergebnisse erzielen. Ein wichtiger Aspekt für gute Langzeitergebnisse bei Pankreasresektionen ist die kurz- und langfristige Betreuung dieser Patienten. Viele Patienten erleiden bereits präoperativ, aber auch durch die Operation einen beträchtlichen Gewichtsverlust, dem oftmals wenig Beachtung beigemessen wird. Diesen frühzeitig zu therapieren und vorzubeugen ist ein wichtiges Ziel unseres interdisziplinären Ernährungsteams, was die Langzeitergebnisse dieser Patienten günstig beeinflussen kann. In diesem neuen Newsletter gehen wir stellvertretend beim Pankreaskarzinom auf einzelne ausgewählte Aspekte in der aktuellen Behandlung ein, die auf andere Pankreaserkrankungen übertragbar sind.

Wir bedanken uns bei Ihnen für die gute Zusammenarbeit und stehen Ihnen bei Anregungen und Rückfragen gerne zur Verfügung.

Univ.-Prof. Dr. med. Helmut Friess
Direktor Klinik und Poliklinik für Chirurgie

Inhalt

Editorial

Univ.-Prof. Dr. Helmut Friess

Multimodale Konzepte:
Auch beim Pankreaskarzinom?
PD Dr. I. Ekin Demir

Moderne Pankreaschirurgie
Prof. Dr. Güralp O. Ceyhan

Kachexie und Ernährung
Dr. Nicole Samm

Prävention und Mobilisation
Marina Mallin

Termine 2017/18

Impressum

HOME

PD Dr. I. Ekin Demir, Ph.D.
Facharzt für Viszeralchirurgie

**Multimodale Konzepte:
Auch beim Pankreaskarzinom?**

Inhalt

Editorial
Univ.-Prof. Dr. Helmut Friess

**Multimodale Konzepte:
Auch beim Pankreaskarzinom?**
PD Dr. I. Ekin Demir

Moderne Pankreaschirurgie
Prof. Dr. Güralp O. Ceyhan

Kachexie und Ernährung
Dr. Nicole Samm

Prävention und Mobilisation
Marina Mallin

Termine 2017/18

Impressum

HOME

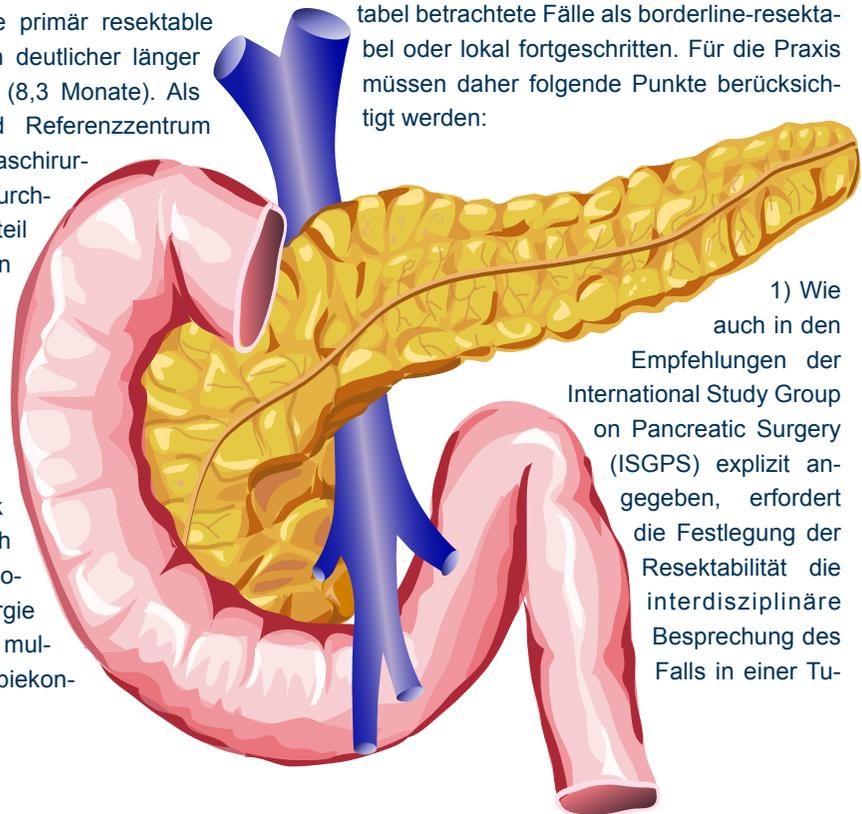
Pankreaskarzinome (PCa) werden leider immer noch zu spät diagnostiziert. Deshalb können nur 20% der Tumore primär reseziert werden, und 20-40% sind so genannte grenzwertig resezierbare Tumore („borderline“ Tumore), die einer großen chirurgisch-technischen Erfahrung im Rahmen der Resektion, sowie einer sog. „multimodalen Therapie“ bedürfen. Neuere Studien belegen, dass bei diesen borderline resektablen Tumoren eine Resektion in erfahrenen Händen und in „Pankreas-Zentren“ eine genauso gute Prognose erzielt, wie ein primär resektables PCa.

Unter multimodaler Therapie verstehen wir die Kombination von medikamentös-strahlentherapeutisch-chirurgischen Therapien zum Erreichen des bestmöglichen postoperativen Outcomes, d.h. einer R0-Resektion. Beim metastasierten PCa verdoppelt FOLFIRINOX das mediane progressions-freie Überleben. Aufgrund dieser viel versprechenden Ergebnisse berichteten weitere klinische Arbeitsgruppen über die Wirksamkeit des FOLFIRINOX-Regimes bei lokal fortgeschrittenen, bzw. borderline-resektablen PCa-Fällen. Laut einer aktuellen Meta-Analyse scheint auch die Kombination von FOLFIRINOX mit einer davor oder danach geschalteten präoperativen Radiotherapie zum „Tumor-Downstaging“ beizutragen. In den USA werden ca. 60% aller Patienten mit lokal fortgeschrittenem PCa neoadjuvant mit Radiotherapie oder Radio-

chemo-Therapie behandelt. In einer weiteren, innovativen Kombinations-Chemotherapie aus Gemcitabine und nab-Paclitaxel (Abraxane®) konnte in einer weiteren Studie ein ähnliches Tumor-Downstaging mit Resektabilitätsraten von 68% bis 100% dieser Fälle und R0-Resektionen erreicht werden. In der bisher größten publizierten Serie von Hackert et al. aus Heidelberg war 61% der 575 Patienten nach FOLFIRINOX-basierter Chemotherapie resektabel. Die mediane Überlebenszeit dieser Patienten war mit 15,3 Monaten fast genauso gut wie primär resektable Fälle und damit auch deutlicher länger als irresektable Fälle (8,3 Monate). Als Universitätsklinik und Referenzzentrum der DGAV für Pankreaschirurgie besteht ein überdurchschnittlich großer Anteil unserer PCa-Patienten aus boderline-resektablen oder lokal fortgeschrittenen Fällen. Die aktuellsten Überlebensanalysen von PCa-Patienten aus unserer Klinik zeigen, dass durch die radikale onkologische PCa-Chirurgie in Kombination mit multimodalen Therapiekon-

zepten (Chemo/Chemo-Radiotherapie) die mediane Überlebenszeit unserer R0-resezierten PCa-Patienten (Zeitraum 2007-2015) von 41,2 Monaten erreicht werden und damit zu den besten in der weltweiten Literatur gehört.

Was bedeutet nun diese Entwicklung für das Management des ambulant neu diagnostizierten Pankreaskarzinoms? Die Definition und die Grenzen der Resektabilität im PCa sind derzeit im Wandel, daher gelten viele bisher als irresektabel betrachtete Fälle als borderline-resektabel oder lokal fortgeschritten. Für die Praxis müssen daher folgende Punkte berücksichtigt werden:



1) Wie auch in den Empfehlungen der International Study Group on Pancreatic Surgery (ISGPS) explizit angegeben, erfordert die Festlegung der Resektabilität die interdisziplinäre Besprechung des Falls in einer Tu-

Inhalt

Editorial

Univ.-Prof. Dr. Helmut Friess

**Multimodale Konzepte:
Auch beim Pankreaskarzinom?
PD Dr. I. Ekin Demir**

Moderne Pankreaschirurgie
Prof. Dr. Güralp O. Ceyhan

Kachexie und Ernährung
Dr. Nicole Samm

Prävention und Mobilisation
Marina Mallin

Termine 2017/18

Impressum

HOME

morkonferenz an einem Pankreaszentrum mit multidisziplinärer Expertise („High Volume Zentrum“) [6, 7]. Wir erleben an unserer Klinik wiederholt Fälle, die extern als irresektabel eingestuft wurden, aber nach interdisziplinärer Sichtung der Befunde sich als borderline-resektabel oder lokal fortgeschritten erwiesen haben, mit „multimodaler“ Therapie vorbehandelt und letztendlich R0 reseziert wurden. Nur durch eine solche interdisziplinäre Besprechung können neben dem Chirurgen die Kollegen der Onkologie oder Strahlentherapie den Nutzen einer Chemo- oder Chemoradiotherapie im jeweiligen Fall beurteilen.

2) Es ist eine sorgsame präoperative Schnitt-Bildgebung erforderlich, anhand der eine zuverlässige Aussage getroffen werden kann. Bei vielen ambulant oder in Nicht-Zentren durchgeführten CT-Untersuchungen, ist die vorhandene Bildqualität inadäquat und ermöglicht keine suffiziente Beurteilung der Resektabilität.

3) Berücksichtigung der PCa-Patienten für klinische Studien. Es laufen derzeit multizentrische Studien, bei denen die Wirksamkeit unterschiedlicher multimodaler Therapien beim PCa randomisiert kontrolliert überprüft werden (z.B. NEOLAP,

NEONAX). Da solche Studien hauptsächlich über High-Volume-Zentren rekrutieren, können geeignete Patienten im Rahmen solcher Studien neuartige Therapieoptionen angeboten bekommen. Es ist daher absehbar, dass auch im kommenden Jahrzehnt die Therapie des PCa, zur Verbesserung der Heilungschancen, stark multimodal ausgerichtet sein wird.



Inhalt

Editorial
Univ.-Prof. Dr. Helmut Friess

Multimodale Konzepte:
Auch beim Pankreaskarzinom?
PD Dr. I. Ekin Demir

Moderne Pankreaschirurgie
Prof. Dr. Güralp O. Ceyhan

Kachexie und Ernährung
Dr. Nicole Samm

Prävention und Mobilisation
Marina Mallin

Termine 2017/18

Impressum

HOME

Prof. Dr. Güralp O. Ceyhan
Leitender Oberarzt Klinik und Poliklinik für Chirurgie

Moderne Pankreaschirurgie

Eine ausführliche Diagnostik ist wichtig:

Wie in allen chirurgischen Disziplinen ist auch in der modernen Pankreaschirurgie eine ausführliche und exakte Diagnostik unerlässlich. Hier stellt vor allem die moderne Bildgebung mit hochauflösender Computertomographie (CT) und Magnetresonanztomographie (MRT) einen wichtigen Pfeiler dar. Hierdurch kann eine Pankreaserkrankung präzise lokalisiert und diagnostiziert werden. Ergänzt wird dieses Spektrum durch nuklearmedizinische Untersuchungsmodalitäten wie die Positron-Emission-Tomografie (PET), welche in der Lage ist Gewebe mit erhöhter Stoffwechselaktivität (z.B. Karzinome) zu detektieren. Außerdem kann das Pankreas durch eine im Rahmen einer Magenspiegelung durchgeführte Endosonographie heute sehr genau und zuverlässig untersucht werden. Die Befunde dieser Untersuchungen werden im Anschluss in interdisziplinären Besprechungen gemeinsam mit den Kollegen der Gastroenterologie, der Radiologie, der Onkologie/Radioonkologie, Pathologie und der Nuklearmedizin diskutiert, um die besten Therapiekonzepte für jeden Patienten zu finden.

Was kann die Chirurgie leisten?

Beim Pankreaskarzinom:

Die Chirurgie stellt bei Pankreaserkrankungen einen elementaren Pfeiler der multimodalen Therapie dar. Beim Pankreaskarzinom, welches derzeit an vierter Stelle der Krebstodesfälle steht und bis

zum Jahre 2030 an zweiter Stelle stehen wird, stellt die Tumorresektion in Kombination mit neoadjuvanter und adjuvanter Chemotherapie die einzige Möglichkeit zur Heilung dar. Auch bei lokal fortgeschrittenen Tumoren wird durch die neueste neoadjuvante Chemotherapie eine Verkleinerung des Tumors angestrebt, um eine radikale und kurative Resektion durchführen zu können. Ebenso stellt eine Infiltration der venösen Gefäße (u.a. Portalvene oder Vena mesenterica superior) keinen Hinderungsgrund zur Resektion dar. Auch in einer palliativen Situation, kann die Chirurgie entscheidend zur Erhaltung der Lebensqualität bei Pankreaskarzinompatienten beitragen. So kann bei Patienten mit einer malignen Magenausgangsstenose durch Tumoreinwirkung ein Bypass via Gastrojejunostomie, vorzugsweise in Roux-Y Technik und wenn möglich laparoskopisch, angelegt werden. Ebenso ist bei maligner Cholestase eine palliative Hepaticojejunostomie mit zufriedenstellenden Langzeitergebnissen durchführbar. Besonders Patienten mit einer besseren Prognose profitieren von diesen Operationen.

Bei benignen Pankreaserkrankungen:

Auch bei Patienten mit chronischer Pankreatitis bietet die Chirurgie verschiedene Therapieoptionen. Bei diesen Patienten wird die Lebensqualität vor allem durch chronische Schmerzen und die Entwicklung eines Diabetes mellitus beeinträchtigt. Langzeitstudien konnten in diesem Zusammenhang zeigen, dass bei bis zu 75% der Patienten

mit chronischer Pankreatitis im Verlauf ihrer Erkrankung eine Operation notwendig wurde. Hier stehen neben der Pankreatoduodenektomie (Whipple-OP) mit der Puestow-Operation, der duodenumhaltenden Pankreaskopfresektion nach Beger, Frey sowie der Berner Modifikation (Büchler) resezierende und drainierende Verfahren zur Verfügung. Um einer Progression eines Diabetes mellitus oder der Entwicklung eines chronischen Schmerzsyndroms mit Opiatabhängigkeit vorzugreifen, sollte bei Patienten mit chronischer Pankreatitis und ungenügendem Erfolg konservativer und interventioneller Methoden, eine frühzeitige chirurgische Therapie erfolgen. Entscheidend bei der chirurgischen Therapie der chronischen Pankreatitis ist das auf den jeweiligen Patienten maßgeschneiderte Konzept. Um dies sicherzustellen, muss der Chirurg neben einer großen Erfahrung im Bereich der Pankreaschirurgie sowohl alle resezierenden, sowie alle drainierenden Operationsverfahren sicher beherrschen. Nur so kann ein auf den Patienten zugeschnittenes individuelles Therapiekonzept und somit ein bestmöglicher Erfolg gewährleistet sein. Ebenso ist bei benignen Erkrankungen des Pankreas wie z.B. zystischen Pankreastumoren oder neuroendokrinen Tumoren ein individueller Therapieansatz notwendig. Hier gilt es eine vollständige Resektion der Raumforderung mit einem möglichst großen Organerhalt zu vereinen. Dies trägt wesentlich zur postoperativen Lebensqualität der Patienten bei (u.a. Verhinderung eines



Inhalt

Editorial

Univ.-Prof. Dr. Helmut Friess

Multimodale Konzepte:
Auch beim Pankreaskarzinom?
PD Dr. I. Ekin Demir

Moderne Pankreaschirurgie
Prof. Dr. Güralp O. Ceyhan

Kachexie und Ernährung
Dr. Nicole Samm

Prävention und Mobilisation
Marina Mallin

Termine 2017/18

Impressum

HOME

Diabetes mellitus oder einer Maldigestion). Hierbei kommen Verfahren wie eine laparoskopische Enukleation oder eine Pankreassegmentresektion zum Einsatz.

Minimalinvasive Pankreaschirurgie:

Durch den technischen Fortschritt chirurgischer Techniken sind heutzutage auch große Pankreas Eingriffe laparoskopisch durchführbar. Hierdurch kann eine Verkürzung des Krankenhausaufenthalts, eine beschleunigte Rekonvaleszenz und eine schnellere Rückkehr zur normalen Aktivität erreicht werden. Die laparoskopische Pankreaslinksresektion hat sich mittlerweile als gut durchführbares Verfahren etabliert. Ebenso ist die Pankreaticoduodenektomie heutzutage laparoskopisch bzw. roboterassistiert durchführbar. Bisher gibt es jedoch keine abgeschlossenen kontrollierten Studien, die die offene mit der laparoskopischen Chirurgie vergleichen. Alle publizierten Ergebnisse beinhalten eine gewisse Patientenselektion und müssen unter diesem Aspekt bewertet werden. In diesem Zusammenhang werden derzeit zwei randomisierte kontrollierte Studien durchgeführt. Die LEOPARD 1 Studie untersucht den Einsatz minimalinvasiver Resektionstechniken bei der Pankreaslinksresektion, während die LEOPARD 2 Studie die minimalinvasive Pankreaticoduodenektomie beleuchtet.

**Das Resektionsausmaß sollte an die Grunderkrankung angepasst werden:
Radikalität beim Pankreaskarzinom vs. Organerhalt bei benignen Erkrankungen**

Bei der chirurgischen Therapie des Pankreaskarzinoms stellt die vollständige Resektion des Tumors bei kurativen Therapiekonzepten die wichtigste

Prämisse dar. Eine R0-Resektion, idealerweise mit einem Sicherheitsabstand $\geq 1\text{mm}$, bewirkt einen signifikanten Überlebensvorteil. Ebenso ist eine radikale Lymphadenektomie anzustreben. Durch eine erweiterte Lymphadenektomie sowie eine Erweiterung im retroperitonealen Gewebe konnte jedoch bis dato kein signifikanter Überlebensvorteil gezeigt werden, was wohl der Biologie des Pankreaskarzinoms mit früher Metastasierung geschuldet ist. Auch sog. „borderline resectable“ Pankreaskarzinome mit Invasion der Vena portae oder der Vena mesenterica superior können chirurgisch therapiert werden. Hierbei sollte eine Venenresektion erfolgen, um einen R0-Status zu erreichen. Da es hierbei zu einer Zunahme an perioperativer Mortalität sowie Morbidität kommen kann, sollten diese Eingriffe wie auch größere Pankreasoperationen nur an sog. „High-volume“ Zentren durchgeführt werden. Bei dem Verdacht einer arteriellen Invasion des Tumors sollte eine Exploration durchgeführt werden. Falls sich die arterielle Invasion intraoperativ bestätigt, sollte jedoch von einer routinemäßigen Resektion abgesehen werden und diese nur in einzelnen Spezialfällen und bei ausreichender Expertise des Operateurs durchgeführt werden.

Beim Pankreaskarzinom brauchen wir Radikalität, bei begingenen Pankreaserkrankungen wie zum Beispiel zystischen Pankreastumoren oder neuroendokrinen Tumoren des Pankreas steht die organerhaltende Vorgehensweise im Mittelpunkt. Hier gilt es möglichst viel Pankreasgewebe zu erhalten um postoperativ eine suffiziente Pankreasfunktion zu ermöglichen. Bei benignen Pankreastumoren steht der Erhalt des funktionellen Pankreasgewebes und des Duodenums, und

die Reduktion der postoperativen Morbidität und Mortalität im Vordergrund. Die Entscheidung zu parenchymsparenden Verfahren bzw. die Operationsstrategie sollte angesichts des malignen Transformationspotentials insbesondere zystischer Pankreastumore jedoch immer in einem interdisziplinären Gremium erfolgen und intraoperativ von einem erfahrenen Schnellschnitt-Pankreaspathologen begleitet werden.

Moderne Pankreaschirurgie ist Zentrumschirurgie

Durch die Komplexität des Spektrums der modernen Pankreaschirurgie sollte diese nur an Zentren mit viel Erfahrung durchgeführt werden. Sogenannte „High-volume“ Zentren zeichnen sich durch eine hohe Fallzahl an Pankreas Eingriffen pro Operateur aus, was entscheidend zum Erfolg der Operation beiträgt. Der Operateur braucht einen breiten Erfahrungsschatz und muss das gesamte Portfolio der Pankreasoperationen beherrschen. Ein weiterer entscheidender Faktor ist die Routine im Umgang mit Patienten in der unmittelbar postoperativen Phase nach Pankreasresektionen und beim Auftreten von Komplikationen. Dies ist in hoher Qualität nur an Pankreaszentren gewährleistet und erfolgt in enger Zusammenarbeit mit den Kollegen der Radiologie, der Inneren Medizin sowie der Anästhesie und der Intensivmedizin. In zahlreichen Studien konnte gezeigt werden, dass das Outcome nach Pankreasoperationen an „High-volume“ Zentren deutlich besser ist.

Dr. med. Nicole Samm
Assistenzärztin für Chirurgie

Kachexie und Ernährung nach einer chirurgischen Intervention am Pankreas

Inhalt

Editorial

Univ.-Prof. Dr. Helmut Friess

Multimodale Konzepte:

Auch beim Pankreaskarzinom?

PD Dr. I. Ekin Demir

Moderne Pankreaschirurgie

Prof. Dr. Güralp O. Ceyhan

Kachexie und Ernährung

Dr. Nicole Samm

Prävention und Mobilisation

Marina Mallin

Termine 2017/18

Impressum

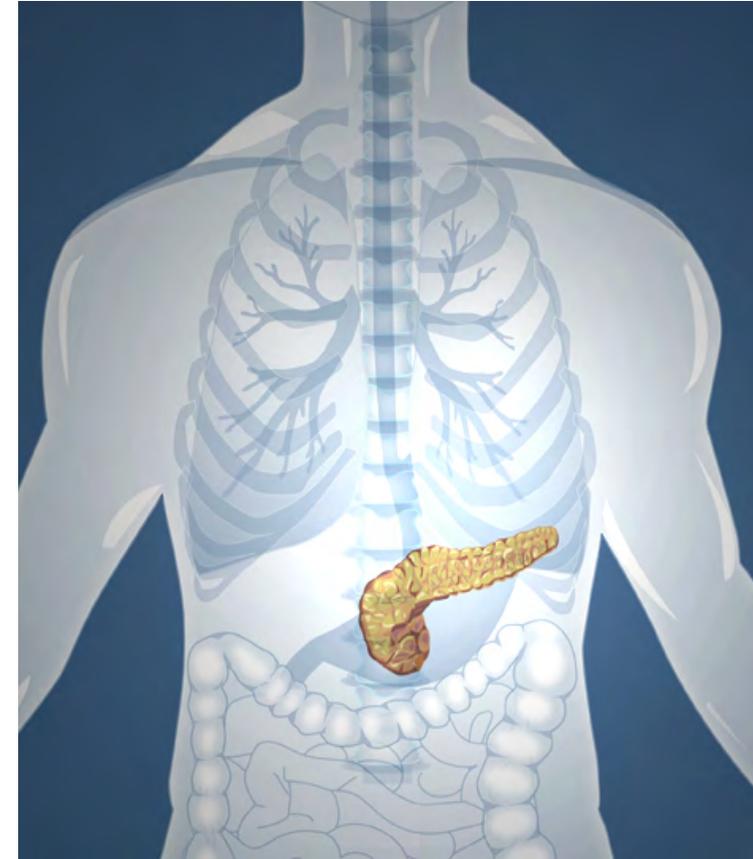
HOME

Die chronische Pankreatitis und das Pankreaskarzinom sind die häufigsten Diagnosen für eine chirurgische Intervention an der Bauchspeicheldrüse. Unabhängig davon, ob die zugrunde liegende Erkrankung benigne oder maligne ist, bedeuten diese komplexen Operationen einen erheblichen Eingriff in den Körper des Patienten und dessen Funktionen. Oftmals leiden die Patienten bereits präoperativ an einer ausgeprägten krankheitsbedingten Kachexie multifaktorieller Genese. Patienten mit einem Malignom des oberen Gastrointestinaltraktes leiden in über 80 % der Fälle an einem signifikanten präoperativen Gewichtsverlust. Bei Patienten mit chronischer Pankreatitis ist jeder 2. Patient davon betroffen. Zu dieser bereits bestehenden Kachexie kommt nach resezierenden Eingriffen an der Bauchspeicheldrüse meist eine endokrine sowie exokrine Insuffizienz des Organs hinzu, welche die Ernährungssituation zusätzlich verschlechtert.

Die Kachexie sowie eine entstehende Malnutrition und Maldigestion haben großen Einfluss auf die physischen Funktionen, das Ansprechen auf Therapiekonzepte und letztendlich auch auf die Morbidität und Mortalität der Patienten. Deshalb legen wir am Klinikum rechts der Isar ein besonderes Augenmerk auf das Erkennen und die Behandlung dieser Problematik.

Bereits bei der Planung einer größeren Operation an der Bauchspeicheldrüse verwenden wir geeignete Screeningmethoden wie den NRS- Score (Nutritional risk screening 2002) oder den MUST- Score (multinutritional universal screening tool) zur Erfas-

sung des metabolischen Risikos jedes einzelnen unserer Patienten. Unsere modernen Konzepte beinhalten einen frühen, meist schon präoperativen, Beginn einer adäquaten Ernährungstherapie sowie einer angemessenen Pankreasenzym-substitution. Das Ernährungskonzept ist hierbei Bestandteil des multimodalen Therapieansatzes. Strategiekonzepte, wie das ERAS- Protokoll (enhanced recovery after surgery) zur schnelleren Erholung nach Pankreasoperationen, beinhalten als essentielles Modul die Ernährungstherapie. Neben einer Vermeidung längerer Nüchternheitsperioden, insbesondere präoperativ, sind eine frühestmögliche postoperative Wiederaufnahme der Ernährung sowie die Vermeidung kataboler Stressfaktoren feste Stützpfeiler dieses Therapieansatzes. Studien belegen, dass eine Verminderung der oralen Kalorienzufuhr gerade nach großen viszeralkirurgischen Eingriffen das Risiko für postoperative Komplikationen erhöhen kann. Dies ist besonders bei bereits präoperativ bestehenden ernährungsmedizinischen Defiziten von großer Bedeutung. Hier ist ein flexibles Vorgehen erforderlich und die Indikation zu einer supplementierenden enteralen bzw. parenteralen



Ernährung muss streng geprüft werden. Ein unlängst durch eine unserer Arbeitsgruppen veröffentlichtes Stufenschema zur Ernährung nach Eingriffen an der Bauchspeicheldrüse beschreibt ein Ernährungskonzept für Patienten mit krankheits-

Chirurgie NEWS

Inhalt

Editorial

Univ.-Prof. Dr. Helmut Friess

Multimodale Konzepte:

Auch beim Pankreaskarzinom?

PD Dr. I. Ekin Demir

Moderne Pankreaschirurgie

Prof. Dr. Güralp O. Ceyhan

Kachexie und Ernährung

Dr. Nicole Samm

Prävention und Mobilisation

Marina Mallin

Termine 2017/18

Impressum

HOME

bedingter Mangelernährung nach großen Eingriffen an der Bauchspeicheldrüse. Es verknüpft die verschiedenen Ansätze eines multimodalen Therapiekonzeptes mit den verschiedenen Symptomen von krankheitsbedingter Kachexie. Der Therapieansatz beinhaltet körperliches Training, Verwendung von Nahrungsergänzungsprodukten, die Stimulation des Appetites sowie eine pharmakologische Intervention. Das Ernährungskonzept muss für jeden Patienten unter der Beachtung von persönlichen Risikofaktoren und nach einem geeigneten Screening individuell angepasst werden.

Die erste Phase dieses Stufenschemas beinhaltet eine orale Ernährung mittels häufiger kleiner Mahlzeiten ergänzt durch eine hochkalorische Diät sowie die Verabreichung von Pankreasenzymen und/oder

Insulin. Ziel ist hierbei eine subjektive Beschwerdefreiheit sowie eine Normalisierung der Stuhlfrequenz, Farbe und Festigkeit. Eine altersentsprechende Leistungsfähigkeit sowie ein adäquates Körpergewicht mit einem BMI von 18-25 kg/m² sind geeignete Richtwerte für einen Therapieerfolg.

Die Einnahme von Pankreasenzymen sollte nicht vor oder nach der Nahrungsaufnahme, sondern strikt zu der Mahlzeit erfolgen. Die Menge richtet sich nach den Beschwerden und dem Fettgehalt der Nahrung. Die Regulation des Blutglukosespiegels und eine Verbesserung des Metabolismus durch eine Behandlung mittels Insulin oder metforminhaltenen Medikamenten ist erstrebenswert.

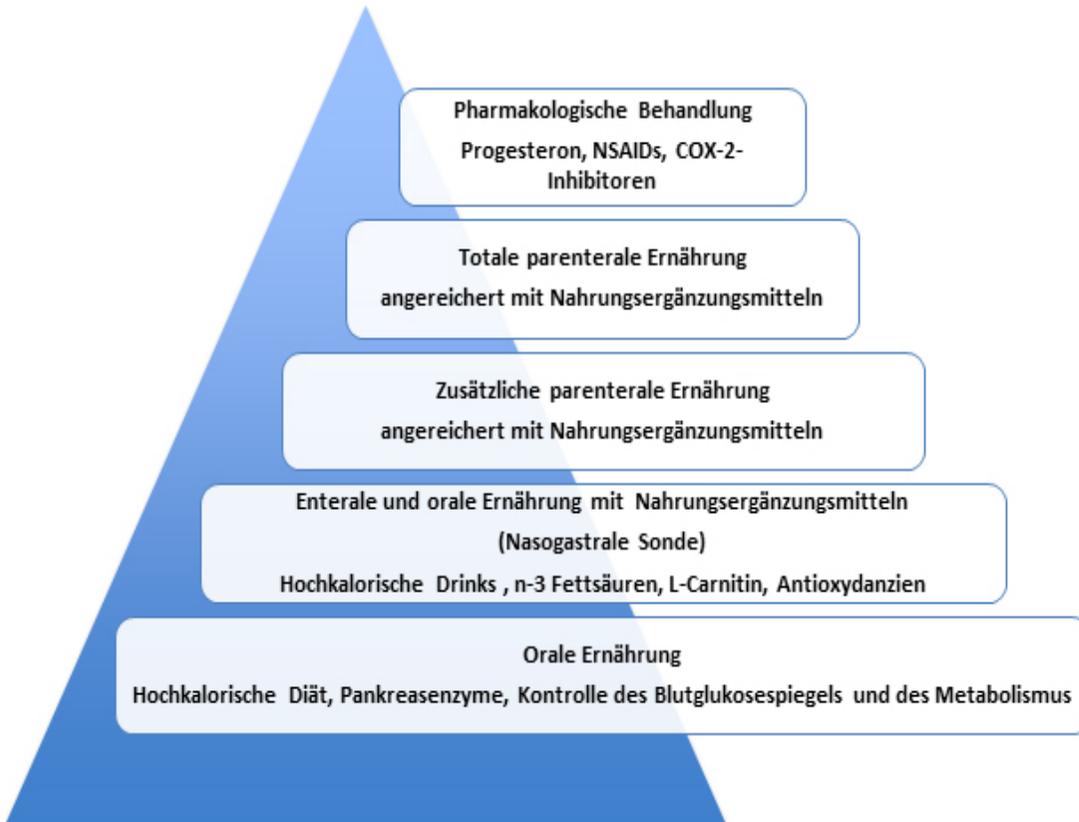
Bei geringem Ansprechen wird eine orale oder enterale Ernährung mittels einer Ernährungsson-

de angestrebt. Auch hier erfolgt die Ergänzung durch hochkalorische Drinks und einer möglichen Supplementation von L- Carnitin, Antioxydanzien oder N-3 Fettsäuren. Falls dies nicht ausreichend ist sieht der nächste Schritt eine ergänzende parenterale Ernährung, angereichert mit verschiedenen Supplementen, vor. Falls auch hier nicht der gewünschte Erfolg erzielt werden kann sollte eine totale parenterale Ernährung in Erwägung gezogen werden. Eine zusätzliche pharmakologische Therapie zum Beispiel mit Progesteron, NSAID oder COX-2 Inhibitoren bildet die Spitze des Stufenschemas. Sie kann allerdings in jeder Stufe auch ergänzend eingesetzt werden.

Dieses multimodale Konzept sollte stets durch Schmerzkontrolle, Psychotherapie, Appetitstimulation sowie physisches Training ergänzt werden.

Die Therapie von Maldigestion und Malnutrition sowie Kachexie erfolgt durch uns in enger Zusammenarbeit mit unserer Ernährungsberaterin Frau Sabine Obermayer, Dipl. Oecotroph (FH). Nach Beendigung der stationären Behandlung haben die Patienten zusätzlich die Möglichkeit Informationen und Beratung gerade auch im Hinblick auf die Ernährung nach Operationen an der Bauchspeicheldrüse durch die Selbsthilfegruppe „AdP“ (Arbeitskreis der Pankreatektomierten e.V.) zu erlangen.

Ein Ausblick in die Zukunft zeigt eine Reihe von vielversprechenden Therapiestrategien und Studien, die sich zum aktuellen Zeitpunkt allerdings noch nicht abgeschlossen sind. Medikamente, die das Interleukin 6 und seine nachfolgenden Mediatoren zum Ziel haben oder auch der Myostatin/ActRIIb- Signalweg sind aussichtsreiche Ansätze für die Zukunft. Allerdings ist es noch ein weiter Weg bis diese möglichen Therapiekonzepte für die Behandlung einer krankheitsbedingte Kachexie zugelassen sein werden.



Inhalt

Editorial
Univ.-Prof. Dr. Helmut Friess

Multimodale Konzepte:
Auch beim Pankreaskarzinom?
PD Dr. I. Ekin Demir

Moderne Pankreaschirurgie
Prof. Dr. Güralp O. Ceyhan

Kachexie und Ernährung
Dr. Nicole Samm

Prävention und Mobilisation
Marina Mallin

Termine 2017/18

Impressum

HOME

Marina Mallin
Physiotherapeutin

Prävention und Mobilisation- Physiotherapie nach Pankreasoperationen



Interview mit Marina Mallin. Sie ist Physiotherapeutin am Klinikum rechts der Isar. Einer ihrer Schwerpunkte ist die Betreuung von Patienten nach großen viszeral- und thoraxchirurgischen Eingriffen:

1. Frau Mallin, sie sind Physiotherapeutin am Klinikum rechts der Isar und hier auch für große viszeralchirurgische Eingriffe wie zum Beispiel Operationen am Pankreas zuständig. Was sind die postoperativen Probleme, Ziele und Maßnahmen nach solch großen Eingriffen am Bauch?

Grundsätzlich ist das Hauptziel während des gesamten Krankenhausaufenthaltes die Schmerzlinderung. Diese hat an den ers-

ten postoperativen Tagen hohe Priorität.

Um Nebenerkrankungen zu vermeiden stehen zudem Prophylaxen zu Vermeidung einer Pneumonie sowie Thrombosen an oberster Stelle.

Hierzu ist es unser Ziel und ganz besonders wichtig, die Patienten bereits am ersten Tag postoperativ bei der Mobilisation an die Bettkante und eventuell bereits bei den ersten Schritte auf Zimmerebene zu unterstützen.

Im weiteren Verlauf wollen wir durch unsere Therapie die Genesung der Patienten unterstützen und Ihre Mobilität sowie Alltagstauglichkeit wieder herstellen.

2. Wie sieht die Therapie bei den an der Bauchspeicheldrüse operierten Patienten im Detail aus? Gibt es spezielle Übungen und wie viel Zeit nimmt die Physiotherapie im Tagesablauf der Patienten in Anspruch?

Bei der ersten Therapieeinheit wird nach einer ärztlichen Übergabe bezugnehmend auf die Erkrankungen des Patienten sowie den durchgeführten Eingriff ein physiotherapeutischer Befund erstellt. Dieser soll Aufschluss über den aktuellen körperli-

chen Zustand des Patienten geben. Als Hilfsmittel dient uns unter anderem die VAS- Schmerzskala von 0 bis 10.

Ziel ist es zunächst, dem Patienten direkt postoperativ schmerzfreie Positionen sowie Bewegungsübergänge zu zeigen bzw. mit ihm zu erlernen. Ein wichtiges Element ist hier der sogenannte „EnBlock“-Transfer, in welchem der Patient in kurzer Zeit lernt, wie er selbstständig und ohne intensive Anspannung der Bauchmuskulatur von der Rückenlage über die Seitlage in den Sitz kommt. Dies ist ein sehr wichtiges Tool und Ausgangspunkt der weiter folgenden Mobilisation.

Bereits am zweiten Tag werden meist die ersten Schritte mit Hilfe unseres „TAURUS“ einem Steh- und Gehwagen gemacht. Die Belastung wird dem Gesundheitszustand des Patienten angepasst und täglich gesteigert. Der hier entstehende Trainingseffekt veranschaulicht oftmals den stetigen Heilungsprozess. Dies hat in den meisten Fällen eine große psychologische Wirkung auf unsere Patienten. Eine Übungseinheit umfasst täglich ca. 20 min.

3. Gibt es neben der frühen Mobilisation die vor allem auch zur Prävention von Thrombosen eingesetzt wird weitere sog. Prophylaxen ?

Ja, unsere Physiotherapieeinheiten beinhalten neben der Mobilisation einen zweiten sehr wichtigen Pfeiler in der postoperativen Behandlung. Dies ist



Inhalt

Editorial

Univ.-Prof. Dr. Helmut Friess

Multimodale Konzepte:
Auch beim Pankreaskarzinom?
PD Dr. I. Ekin Demir

Moderne Pankreaschirurgie
Prof. Dr. Güralp O. Ceyhan

Kachexie und Ernährung
Dr. Nicole Samm

Prävention und Mobilisation
Marina Mallin

Termine 2017/18

Impressum

HOME

eine Atemtherapie, die unter anderem zur Prophylaxe von einer postoperativen Pneumonie dient. Neben der Arbeit mit dem „Atemcoach“, welcher essentieller Bestandteil der Atemtherapie ist, gibt es eine Vielzahl von anderen Trainings. Speziell hervorheben möchte ich hier die Arbeit mit unserem „SALVIA“. Dies ist ein Gerät zur IPPB – Atemtherapie (Atemtherapie mit einem intermittierenden Überdruck). Dieses Therapiegerät wird vor allem zur Sekretmobilisation, Vermeidung eines endexpiratorischen Kollapses sowie zur Rekrutierung von atelektatischem Lungengewebe eingesetzt.

Die Prophylaxen werden dem Patienten gezeigt und zusammen geübt. Diese soll der Patient nun nach der Übungseinheit selbstständig im Rahmen einer „Hausaufgabe“ täglich mehrmals durchführen. Neben dem genannten ist die Wahrnehmungschulung der von der Operation betroffenen Körperregion und das Erlernen der Bauchatmung essentiell. Dies hilft unseren Patienten bei der Krankheitsbewältigung und macht sie zugänglich für unsere Therapien. Eine Anspannung der Bauchmuskulatur ist so ca. ab dem 5. postoperativen Tag durch isometrische Anspannung der Muskulatur unter Ausschaltung der Schwerkraft möglich.

4. Physiotherapie und Schmerz- Kann Physiotherapie zur Schmerzlinderung eingesetzt werden oder beitragen?

Schmerz ist etwas subjektives, das jeder Patient individuell erlebt. Es ist wichtig, dass sich unsere Patienten ernst genommen und gehört fühlen. Schmerz verursacht Angst und dies hindert den Patienten möglichst früh seinen Alltag selbstständig zu bewältigen. Die eben bereits erwähnte Wahrnehmungs-

schulungen und das Erlernen von Atemtechniken reduzieren den Schmerz bzw. das Schmerzempfinden. Entlastende Bewegungsübergänge helfen dem Patient schmerzfrei die ersten Schritte aus dem Bett zu tun.

5. Sind die verschieden Drainagen die nach solchen Eingriffen in die Patienten eingebracht werden ein Hindernis für die Therapie?

Drainagen können schmerzhaft sein und die Patienten in erheblichem Maße beängstigen. Dennoch sind diese absolut kein Hindernis für die Therapie. Im Gegenteil! Ziel ist es, mit den Drainagen umzugehen damit diese keine Einschränkung bei alltäglichen Situationen wie z.B. Körperpflege oder dem Toilettengang darstellen.

6. Nun haben wir sehr viel über die postoperativen Gegebenheiten und Therapieansätze gesprochen. Gibt es Möglichkeiten mit denen unsere Patienten präoperativ vorbereitet werden können?

Es macht großen Sinn bereits vor einer Operation die oben genannten Fähigkeiten zu erlernen. Wenn z.B. die Bauchatmung bereits vor einem großen Eingriff einwandfrei anzuwenden ist, wird es dem Patienten um ein vielfaches einfacher fallen sich diese wieder ins Gedächtnis zu rufen. Der Profit wird um einiges höher sein, da bereits im Vorfeld viel Unsicherheit genommen wird. Durch diese Selbstsicherheit kommt es deutlich schneller zu einer aktiven Schmerzreduktion durch den Patienten selbst.

Um die Lunge für derartige Eingriffe vorzubereiten, können z.B. die oben bereits erwähnten Atemtrai-

ner wie der „Coach“ verwendet werden, welcher die lange und langsame Einatmung trainieren soll. Wird das Gerät bereits vor der Operation beherrscht, wird der Patient dieses postoperativ viel schneller umsetzen können und damit die Atmung verbessern und das Risiko einer postoperativen Pneumonie senken.

7. Sie haben die Körperwahrnehmung angesprochen, wie wichtig ist diese für Ihre Arbeit mit den Patienten nach solchen Operationen.

Grundsätzlich ist die Wahrnehmung des Körpers auch in gesundem Zustand sehr wichtig. Hierbei gilt es besonders sich selbst zu spüren. Ein operativer Eingriff bedeutet ein Trauma für den Körper, welches der Patient zunächst einmal physisch als auch psychisch überwinden muss. Patienten die sich bereits präoperativ mit ihrer Körperwahrnehmung auseinandergesetzt haben, haben auch nach der Operation einen besseren Bezug zu ihrem Körper. Sehr zu empfehlen sind hier die Lernmethoden des Moshe' Feldenkrais.

8. Wie wichtig ist die präoperative körperliche Fitness der Patienten

Bereits nach 8-10 Tagen beginnt der Körper Muskulatur abzubauen, wird diese nicht (kaum) benutzt. Der Abbau von Muskulatur führt zu einer gewissen Unsicherheit. Folge daraus sind Angst und Schmerz. Fazit ist also „Umso fitter ein Patient ist, umso schneller führt der Weg zurück in den Alltag“. Es gibt mittlerweile für alle Altersklassen und gesundheitliche Einschränkungen Bewegungs- bzw. Sportgruppen. Einmal überwunden, können sich die Meisten den Alltag ohne „Sport“ und damit Steigerung der allgemeinen Fitness nicht mehr vorstellen.

Inhalt

Editorial

Univ.-Prof. Dr. Helmut Friess

Multimodale Konzepte:
Auch beim Pankreaskarzinom?
PD Dr. I. Ekin Demir

Moderne Pankreaschirurgie
Prof. Dr. Güralp O. Ceyhan

Kachexie und Ernährung
Dr. Nicole Samm

Prävention und Mobilisation
Marina Mallin

Termine 2017/18

Impressum

HOME

Veranstaltungen

Pankreastag Arzt-Patiententag

07.10. 2017
Jährlich im Sommer/Herbst
Separate Einladung folgt

Forum Viszeralmedizin

Nach Ankündigung
Montags 17:45 – 19:45
Pavillon



Referenzzentrum
Chirurgische Erkrankungen des Pankreas



Exzellenzzentrum
Oberer Gastrointestinaltrakt



Spezialsprechstunden

Anmeldung: 089/4140-7390 oder -6224

Ort: Chirurgische Ambulanz, Bau 501, Erdgeschoss, Raum 56

Privatsprechstunde / Prof. Friess

Montag + Freitag
08.15 - 13.00 Uhr

Business-Sprechstunde

Donnerstag
18.00 - 21.00 Uhr

Darmsprechstunde

Mittwoch
12.00 - 15.00 Uhr

Chirurgie der Dysphagie

Dienstag + Donnerstag
12.00 - 13.00 Uhr

Hepatobiliäre Sprechstunde / RHCCC

Montag
10.00 - 15.00 Uhr

Lebertransplantationsprechstunde (prä LTX)

Donnerstag
08.00 - 13.00 Uhr

**Lebertransplantationsambulanz
(post/prä LTX)**

Mittwoch
08.00 - 12.00 Uhr

Metabolische Sprechstunde

Freitag
14.00 - 16.00 Uhr

Minimalinvasive Chirurgie

Dienstag + Donnerstag
08.15 - 12.00 Uhr

Neuroendokrine Chirurgie

Dienstag + Donnerstag
15.00 - 17.00 Uhr

**Nieren- und Pankreastransplantations-
sprechstunde (vor NTX, PNTX)**

Montag + Donnerstag
10.00 - 14.00 Uhr (nach Vereinbarung)

Ösophagus und Magen

Mittwoch
13.00 - 15.00 Uhr

Pankreassprechstunde / RHCCC

Montag
10.00 - 15.00 Uhr

Portsprechstunde

Freitag
12:00 - 13:00 Uhr

Schilddrüsenprechstunde / Interdisziplinär

Dienstag + Donnerstag
ab 15.00 Uhr

Thoraxchirurgie

Mittwoch
13.00 - 15.00 Uhr

Türkisch-Chirurgische Poliklinik

Freitag
11:00 - 15:00 Uhr

Wundambulanz

Montag + Freitag
12.00 - 13.00 Uhr

Inhalt

Editorial

Univ.-Prof. Dr. Helmut Friess

Multimodale Konzepte:
Auch beim Pankreaskarzinom?
PD Dr. I. Ekin Demir

Moderne Pankreaschirurgie
Prof. Dr. Güralp O. Ceyhan

Kachexie und Ernährung
Dr. Nicole Samm

Prävention und Mobilisation
Marina Mallin

Termine 2017/18

Impressum

HOME

Ihr Team der Klinik und Poliklinik für Chirurgie



Danke für Ihr Vertrauen und die Zusammenarbeit.

Klinik und Poliklinik für Chirurgie
Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München

Univ.-Prof. Helmut Friess
Prof. Marc Martignoni
Elisabeth Graf

Grafik und Layout:
Martina Scholle

Fotos:
Michael Stobrawe
Klinikum rechts der Isar, München

Kontakt:
Klinik und Poliklinik für Chirurgie
Klinikum rechts der Isar
Ismaninger Str. 22
81675 München

Telefon: 089/4140-2121
E-Mail: info-ch@mri.tum.de
www.chir.med.tum.de