



Was sind die Krankheitszeichen?

- > **Plötzlicher Beginn**
- > **Stärkste, dumpfe Oberbauchschmerzen, oft gürtelförmig in den Rücken ausstrahlend**
- > **Übelkeit, Erbrechen**
- > **Fieber**

Behandlung der akuten Bauchspeicheldrüsenentzündung

Die Behandlung der akuten Pankreatitis richtet sich vor allem nach den Beschwerden des Patienten. Je nach der Verlaufsform (milde oder schwere Form) unterscheidet sich die Therapie. Grundsätzlich sollte jeder Patient mit akuter Pankreatitis in einem Krankenhaus überwacht und behandelt werden. Dort wird der Patient für einige Tage nüchtern bleiben, um damit die Bauchspeicheldrüse ruhig zu stellen. Der Patient wird Schmerzmittel und Infusionen erhalten. Zudem wird man Kreislauf, Lunge und Niere sorgfältig überwachen. Je nach weiterem Verlauf kann der Patient früher oder später wieder damit beginnen, leichte Kost zu sich zu nehmen.

Sollte sich eine schwere Form der akuten Pankreatitis abzeichnen, wird man den Patienten auf die Intensivstation verlegen. Je nach Beschwerdebild und dem Ausfall anderer Organe (z.B. Lunge, Niere) wird man ihn dort weiter behandeln.

Eine Operation bei schwerer akuter Pankreatitis ist bei ungefähr 20-25% der Patienten notwendig. Verschlechtert sich der Zustand des Patienten zusehends wird man unter Röntgen- oder Ultraschallkontrolle mit einer feinen Nadel die Bauchspeicheldrüse punktieren. Sollten sich in diesem

sogenannten „Punktat“ Bakterien oder Pilze zeigen, ist eine Operation nötig. Dabei wird man den Bauch durch einen Längsschnitt in der Mitte eröffnen und die infizierten und abgestorbenen Bauchspeicheldrüsenanteile entfernen. Schliesslich kommt es zur Einlage von mehreren Schläuchen, durch welche in den folgenden Tagen der Raum um die Bauchspeicheldrüse durchgespült wird, um somit eine weitere Infektion zu verhindern. Zur Entlastung des Darmes muss häufig ein künstlicher Darmausgang angelegt werden, der nach Erholung des Patienten (in der Regel ca. 3 Monate nach Entlassung aus dem Krankenhaus) wieder entfernt werden kann. Bei einem schweren Verlauf der akuten Bauchspeicheldrüsenentzündung kann es zu einem mehrwöchigen bis zu monatelangen Aufenthalt im Krankenhaus und auf der Intensivstation kommen.

Neben der Behandlung des akuten Beschwerdebildes ist es nötig, die Ursache der akuten Pankreatitis zu ermitteln. Sollte ein Gallengangstein für das Entstehen der akuten Pankreatitis verantwortlich sein, wird man diesen so früh wie möglich mit Hilfe der endoskopischen retrograden Cholangiopankreatographie (ERCP) zu entfernen versuchen. Dadurch können die Enzyme der Bauchspeicheldrüse und die Galle wieder in den Zwölffingerdarm abfließen. Der Schädigungsmechanismus wird so unterbrochen. Nach dem Ausheilen der akuten Pankreatitis muss die Gallenblase entfernt werden, falls Gallensteine die akute Pankreatitis ausgelöst hatten. Meistens geschieht dies mit Hilfe der sogenannten „Schlüsselloch“-Chirurgie (laparoskopische Cholezystektomie).

Tritt eine akute Bauchspeicheldrüsenentzündung auf, wird man immer nach dem Alkoholkon-

sum des Patienten fragen. Nicht immer führt ein übermäßiger Alkoholgenuß zur akuten Pankreatitis. Es gibt Menschen, welche durch eine gesteigerte Empfindlichkeit der Bauchspeicheldrüse, auch bei mäßigem Alkoholgenuß, eine solche Entzündung entwickeln können. Es ist daher wichtig, dass nach einer akuten Pankreatitis, wenn nicht eindeutig Gallensteine oder eine andere seltene Ursache für diese verantwortlich war, jeglicher Alkoholgenuß in Zukunft limitiert oder besser unterlassen wird. Das Auftreten einer erneuten akuten Entzündung muss als potentiell lebensgefährlich betrachtet werden.

Spätfolgen einer akuten Bauchspeicheldrüsenentzündung

Neben den funktionellen Schäden der Bauchspeicheldrüse, wie Verdauungsstörungen durch die Unterproduktion von Verdauungsenzymen im Restpankreas sowie ein sich neu entwickelnder Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit) auf Grund einer Unterproduktion des Insulins, können folgende Probleme auftauchen:

Pseudozysten-Ausbildung

Aufgrund der Gewebeschädigung der Bauchspeicheldrüse (Absterben von Teilen der Bauchspeicheldrüse) kann es zu einem Einriss im Pankreasgangsystem kommen. Der austretende Pankreassaft sammelt sich in oder um die Bauchspeicheldrüse langsam an. Diese Ansammlungen von Pankreassaft werden Pseudozysten genannt. Oft verschwinden Pseudozysten ohne Therapie im

weiteren Verlauf, das heißt, es kommt zu einer Spontanheilung durch den Körper. Allerdings gibt es Pseudozysten, die immer größer werden und schließlich zu Beschwerden wie Übelkeit, Erbrechen, Schmerzen und Gewichtsverlust führen können, auch eine Passagebehinderung des Speisebreis im Magen, Dünn- oder Dickdarm oder eine Behinderung des Galle-Abflusses kann vorkommen. Schließlich besteht die Gefahr, dass sie zerplatzen und sich ihr Inhalt in den Bauchraum entleert.

Bei Pseudozysten, die Beschwerden verursachen, ist meistens eine Operation nötig. Dabei wird die Zystenflüssigkeit in den Dünndarm abgeleitet. Dies geschieht durch eine direkte Verbindung der Zyste mit dem Darm, das heißt eine Darmschlinge wird auf eine solche Zyste genäht, damit die Zystenflüssigkeit in den Darm abfließen kann.

Pankreasabszess

Ausnahmsweise kann es nach Abklingen des akuten Entzündungsschubes zu einer Ansammlung von Eiter in der Umgebung der Bauchspeicheldrüse kommen. Dieser kann immer wieder zu Fieberschüben führen. Meistens gelingt es, den Abszess unter Röntgenkontrolle (Ultraschall oder CT) und lokaler Betäubung zu punktieren und über einen kleinen Schlauch (Katheter) abfließen zu lassen. Gelingt dies nicht, ist eine Operation notwendig. Zusätzlich ist meist eine Behandlung mit Antibiotika für eine gewisse Zeit notwendig.



Konservative Therapie von Pankreaserkrankungen und Nachsorge nach Operationen

Die Behandlung von Bauchspeicheldrüsenerkrankungen setzt zunächst eine exakte Diagnostik voraus. Nur wenn man weiß, um welche Krankheit es sich handelt und ein Tumor des Pankreas sicher ausgeschlossen ist, bzw. operativ nicht behandelt werden kann, kommen rein konservative Maßnahmen in Frage. Natürlich haben sie nach erfolgten Operationen einen hohen Stellenwert.

Die Ernährung der Pankreaskranken spielt eine große Rolle. Wichtig ist, dass man am Tag mehrere Mahlzeiten (mindestens 6) zu sich nimmt. Dabei ist es gleichgültig, welche Krankheit vorliegt, abgesehen von akuten Krankheitsschüben oder unmittelbar postoperativ, hier gelten besondere Grundsätze. Wichtig ist außerdem, dass dem Körper ausreichend Kalorien angeboten werden. Die häufig beobachtete Gewichtsabnahme ist nicht selten durch den Mangel an aufgenommener Nahrung zu erklären. Die Schwierigkeit liegt sehr häufig bei dem Fettverzehr. Fette sind die Hauptkalorienlieferanten. Pankreaskranke vertragen manche Nahrungsfette schlecht. Hier muss versucht werden, ein leicht verdauliches Fett zu finden. Beim Steigern der Fettmenge sollte man sehr behutsam vorgehen, mit kleinen Portionen beginnen und diese allmählich steigern. Als zusätzlicher Kalorieträger kann man mittelkettige Triglyzeride (MCT-Fette) in Form von Margarine oder Speiseöl zu sich nehmen. Grundsätzlich sollten Pankreaskranke eine Ernährungsberatung bekommen.

Exokriner Funktionsverlust der Bauchspeicheldrüse

Durch wiederholte Krankheitsschübe oder als Operationsfolge kann funktionsfähiges Pankreasgewebe so dezimiert sein, dass die Enzymmenge, die für die Verdauung der Nahrung notwendig ist, nicht ausreicht. So verbleiben unverdaute Bestandteile des Essens im Darm. Das führt zu Blähungen und Durchfällen, die wiederum die Resorption (Aufnahme aus dem Darm) behindern. Durch den Ersatz des eigenen Bauchspeicheldrüsensekrets durch ein von Tieren gewonnenes, gereinigtes und bearbeitetes Enzympräparat kann man diesen Mangel beheben.

Bei dieser Ersatzbehandlung sind einige Punkte zu beachten: Das Präparat muss während des Essens eingenommen werden, damit es sich mit der Nahrung mischen kann. Bei noch vollständig erhaltenem Magen muss oft die Magensäuremenge durch einen Säurehemmer vermindert werden. Die Magensäure wird normalerweise durch das Bikarbonat, das im Pankreas gebildet wird, neutralisiert. Fällt diese Neutralisation weg, bleibt der Speisebrei im Darm sauer. Unter diesen Bedingungen können aber die Enzyme der Bauchspeicheldrüse, auch die in Kapselform eingenommenen, nicht so gut wirken.

Es sind nicht alle angebotenen Präparate gleichwertig, z.B. konnte gezeigt werden, wie wichtig die Größe der Pellets für eine hohe Enzymdichte im Dünndarm ist. Die angegebene Menge der Enzyme wird teilweise erst zu spät oder zu früh freigesetzt, so dass sie am gewünschten Darmabschnitt nicht verfügbar ist. Bei fortbestehenden Durchfällen sollte deshalb der Wechsel des Medikamentes probiert werden. Die Dosis des Präpara-

tes sollte nicht zu niedrig gewählt werden, bei guter Resorption der Nahrung kann man dann später versuchen, mit weniger auszukommen. Durch die unsichere Resorption von Fetten ist sehr oft auch die Aufnahme fettlöslicher Vitamine gestört, die, wie der Name schon sagt, zur Resorption Fette benötigen. Man kann die Spiegel dieser Vitamine (A,D,E,K) im Blut bestimmen. Sind diese Vitamine nicht im Normbereich, dann sollten sie ersetzt werden.

Die Einnahme in Tablettenform ist nur bei sicherer Resorption sinnvoll. Damit verhütet man Mangelzustände, aus denen später neue Krankheitsbilder entstehen können. Hier sind ganz besonders Knochenschäden wie Osteoporose und Osteomalazie zu nennen, aber auch Sehnerven- und Hautveränderungen können auftreten.

Endokriner Funktionsverlust der Bauchspeicheldrüse

Durch Operation oder entzündlichen Funktionsverlust kann die Zahl der insulinbildenden Zellen so vermindert werden, dass ein Diabetes mellitus auftritt. In manchen Fällen entsteht dieser auch als frühes Zeichen eines Bauchspeicheldrüsenkrebses. Bei dem durch Verminderung der Insulinbildung verursachten Diabetes liegt ein echter Insulinmangel vor, so dass eine Tablettenbehandlung nur ganz kurzzeitig, meistens gar nicht wirksam ist. Empfehlenswert ist es für den Diabetiker grundsätzlich, mehrere kleine Mahlzeiten zu sich zu nehmen.

Bei der Insulinbehandlung Pankreasoperierter ist das Fehlen der insulinbildenden Zellkomplexe deshalb so bedeutungsvoll, weil mit diesem Verlust auch das Gewebe fehlt, das das Gegenhormon

des Insulins das Glukagon bildet. Wenn diese Patienten Insulin spritzen und dann nicht zum Essen kommen, ist die Gefahr der Unterzuckerung größer, weil die Schutzmechanismen des Körpers, bei niedrigem Blutzucker Glukagon auszuschütten und damit den Blutzucker anzuheben nicht funktionieren können, weil es kein Glukagon mehr gibt. Deshalb werden Patienten nach Bauchspeicheldrüsenentfernung eher mit einem etwas höheren Blutzucker eingestellt, zumal bei Nachuntersuchungen praktisch keine Diabetesspätfolgen beobachtet werden.

Nachuntersuchungen und Patientenselbsthilfe

Nach einer Pankreasoperation oder bei einer chronischen Pankreatitis sollten alle betroffenen Patienten in regelmäßiger Kontrolle bleiben, um eventuelle Veränderungen im Gesundheitszustand früh zu erfassen. Hierzu gehört die Überwachung des Diabetes und die Stoffwechselsituation – also die Frage, ob es Mangelzustände, die durch eine ungenügende Aufnahme von Nährstoffen und Vitaminen auftreten können, gibt. Krankheitsbezogen sollten für jeden Patienten Intervalle und Umfang der notwendigen Nachuntersuchungen festgelegt werden.

Gerade bei den persönlichen Problemen hilft die Selbsthilfeorganisation von Patienten nach Pankreasoperationen, der AdP (Arbeitskreis der Pankreatektomierten). Hier sind Patienten selbstständig aktiv im Umgang mit ihren postoperativen Problemen. Über in ganz Deutschland verteilte Kontaktstellen können auch heimatnahe Verbindungen mit ebenfalls Betroffenen aufgenommen

Der Arbeitskreis der Pankreatektomierten e.V. (AdP)

Der Arbeitskreis der Pankreatektomierten e.V. (AdP) wurde 1976 in Heidelberg unter dem Motto „Hilfe durch Selbsthilfe“ von Bauchspeicheldrüsenoperierten und Ärzten gegründet. Betroffene Patienten haben sich damals wegen des Zustandes nach einer Pankreatektomie zusammengeschlossen. Eine totale oder partielle Pankreatektomie (vollständige oder teilweise Entfernung der Bauchspeicheldrüse) ist ein großer chirurgischer Eingriff. Viele der Betroffenen haben postoperative Probleme medizinischer, diätetischer (z.B. Diabetes mellitus und Verdauungsstörungen), psychischer und sozialer Art zu bewältigen.

Der AdP gibt durch sein langjähriges Wirken betroffenen Patienten die Möglichkeit, mehr Wissen über die verschiedenen lebenswichtigen Probleme und deren Behandlung vor und nach einer Bauchspeicheldrüsenoperation zu erlangen. Dabei wird der AdP vor allem unterstützt durch den Wissenschaftlichen Beirat, in dem Ärzte, Psychotherapeuten, Diät- und Sozialexperten zusammenarbeiten und ihr Wissen und ihre Erfahrungen zum Wohle der Patienten einbringen. Weitere Hilfe erfahren Patienten und ihre Angehörigen durch regelmäßige bundesweite Informationstreffen, bei denen Gelegenheit besteht, sich in Referaten, Diskussionen und Einzelberatungen über alle Fragen der Pankreatektomie einschließlich der Lebensbewältigung zu informieren und mit Gleichbetroffenen Erfahrungen auszutauschen.

Vor Ort sind als regionale AdP-Ansprechstellen Kontaktstellen eingerichtet, die die Betroffenen betreuen und den persönlichen Erfahrungsaustausch

fördern. Hinsichtlich sozial-rechtlicher Fragen (z.B. SchwBG, RVO) können über die Zentrale Beratungsstelle des AdP Experten angesprochen werden. Die Zentrale Beratungsstelle führt alle verwaltungs- und planungstechnischen Aufgaben aus, sie ist meist erster Ansprechpartner für Betroffene und sie betreut alle Mitglieder des AdP. Aufgabenstellung und Selbstverständnis des AdP begründen seine Mitgliedschaft und Mitarbeit im Deutschen Diabetiker Bund e.V. und im Paritätischen Wohlfahrtsverband-Gesamtverband e.V.

Da immer mehr an Pankreaskrebs erkrankte Patienten auf den AdP zukommen, wird diese Selbsthilfevereinigung auch von der Deutschen Krebshilfe e.V. unterstützt. Die Bauchspeicheldrüsenoperierten verdanken einerseits dem medizinisch-technischen Fortschritt ihr zufriedenstellendes Allgemeinbefinden, andererseits empfinden sie den Wunsch nach Anteilnahme, nach Mitfühlen und Verstehen, besonders in der Zeit vor und nach der Operation. Das Gespräch mit Gleichbetroffenen ist hierbei ein wesentlicher Schritt auf dem Weg zur Bewältigung der Krankheit: Der AdP hilft dabei!

Die häufigsten Fragen

Was sind die Funktionen des Organs Pankreas?

Das Pankreas hat zwei wesentliche Aufgaben:

1. Verdauung

Im Pankreas werden Verdauungsenzyme gebildet, die der Aufspaltung der mit dem Essen aufgenommenen Nährstoffe dienen, nämlich den Kohlehydraten (Amylase), Fetten (Lipase) und Eiweißen (Protease). Das Pankreas gibt diese Verdauungsenzyme an den Zwölffingerdarm in Form eines klaren, durchsichtigen Sekretes ab, dem sogenannten Bauchspeichel. Ferner bildet die Bauchspeicheldrüse Bikarbonat, um den sauren Magensaft zu neutralisieren. Die Zusammensetzung des Bauchspeichels wird über Hormone gesteuert und je nach Fettgehalt und Säuregrad des Essens reguliert. Die Menge des Sekrets wird ebenfalls durch die aufgenommene Nahrung beeinflusst und liegt zwischen 1500 ml und 3000 ml am Tag. Dieses Sekret ist sehr verdauungsaktiv. Damit sich die Drüse bei der Bildung nicht selbst schädigt, werden in dem Organ noch nicht wirksame Vorstufen produziert, die erst im Dünndarm ihre Wirkkraft erlangen. Es besteht bei akuter Pankreatitis (akuter Bauchspeicheldrüsenentzündung) und nach Operationen an der Bauchspeicheldrüse die Gefahr, dass das Sekret im Pankreas selbst aktiv wird oder in die Bauchhöhle gelangt. Dabei kann das Sekret das Gewebe, mit dem es zusammenkommt, zersetzen.

2. Endokrines Organ

Versprengt über das gesamte Pankreas findet man Zellgruppen, die sogenannten Langerhans'schen Inseln, in denen Hormone, also Botenstoffe des Organismus, gebildet werden. Diese Hormone, Insulin und Glukagon, dienen überwiegend dem Kohlenhydratstoffwechsel. Sie gelangen nicht über das Sekret in den Darm, sondern über das Blut in alle Organe (Leber, Gehirn, Herz) in denen Glukose als wesentliche Energiequelle für die Zellen umgesetzt wird. Ohne Insulin aus dem Pankreas entsteht Diabetes, die Zuckerkrankheit. Neben dem Insulin und dem Glukagon werden in der Bauchspeicheldrüse noch andere Hormone produziert, wie das Somatostatin und das pankreatische Polypeptid. Alle diese Hormone sind am Stoffwechsel beteiligt.

Woran erkenne ich, dass meine Bauchspeicheldrüse erkrankt ist?

Meistens treten Bauchschmerzen auf, die gürtelförmig sind oder auch in den Rücken ausstrahlen (die Bauchspeicheldrüse liegt im hinteren Teil des Bauches, daher Rückenschmerzen). Die Schmerzen können ganz plötzlich und heftig auftreten (akute Pankreatitis) oder immer wieder (chronische Pankreatitis) oder langsam zunehmend (Pankreastumor). Andere Symptome der Pankreaserkrankung sind Durchfall, Völlegefühl und Blähungen (Verdauungsstörungen) oder Diabetes (Zuckerkrankheit).



Welches sind die häufigsten Beschwerden?

Schmerzen im Oberbauch und in der Mitte des Bauches mit Ausstrahlung in die Flanken (gürtelförmig) und in den Rücken.

Was muss ich tun, wenn mit meinem Pankreas etwas nicht in Ordnung ist?

Gleich den Hausarzt aufsuchen und ihm die Beschwerden schildern, er wird Sie untersuchen und weitere Tests – wie z.B. Laborkontrolle und Ultraschalluntersuchungen – veranlassen.

Was ist ein Pankreaskarzinom?

Das ist ein Bauchspeicheldrüsenkrebs. Es ist eine sehr ernste Erkrankung, bei der man sehr schnell handeln muss. Je früher man die Erkrankung erkennt, umso besser kann man helfen.

Wie wird ein Bauchspeicheldrüsen-Karzinom diagnostiziert?

Neben dem Gespräch mit dem Arzt und der körperlichen Untersuchung, kommen Labortests, Ultraschall, Computertomographie (Röntgen), Magnetische Resonanztomographie (MRT) und auch eine Spiegelung des Zwölffingerdarms mit röntgenologischer Darstellung der Gallen- und Pankreasgänge (ERCP) in Frage. Wenn keine Sicherheit auf diese Weise erreicht werden kann, muss über eine Bauchspiegelung oder Probeoperation eine Klärung erfolgen.

Wie wird ein Bauchspeicheldrüsen-Karzinom medizinisch behandelt?

Ein Karzinom kann nur chirurgisch durch das Entfernen geheilt werden. Begleitend werden die Beschwerden und die krankheitsbedingten Folgen behandelt (Schmerzbehandlung, Verbesserung der Verdauung, Insulintherapie etc.) Chemotherapie und Strahlenbehandlung heilt nicht, verlängert und verbessert aber die Lebensqualität.

Mehr darüber > Pankreaskarzinom

Was ist eine akute Pankreatitis?

Akute Entzündung der Bauchspeicheldrüse, häufig ausgelöst durch Gallensteine, die den Pankreasgang verstopfen oder durch zu viel Alkohol, der die Zellen des Pankreas schädigt. Die akute Pankreatitis ist immer eine gefährliche Krankheit, sie sollte im Krankenhaus behandelt werden. Durch die Entzündung schwillt das Organ an, es kann zu Einblutungen, Selbstverdauung und Mitbeteiligung anderer Organe kommen. 85% der akuten Pankreatitis verlaufen mild, 15% sind lebensgefährlich.

Mehr darüber > akute Pankreatitis

Was ist eine chronische Pankreatitis?

Eine über Jahre meistens mit starken Schmerzen verlaufende Entzündung der Bauchspeicheldrüse, in 60%–80% der Fälle ausgelöst durch Alkohol. Durch wiederholte Entzündungsschübe kommt es zu einem zunehmenden Funktionsverlust und dem Mangel an Verdauungsenzymen, Vitaminen und Insulin. Die Bauchspeicheldrüse wird über

Jahre stark verändert, es treten Verhärtungen und sogar Verkalkungen auf. Es kann dann auch ein Krebs entstehen.

Mehr darüber > chronische Pankreatitis.

Wann sollte eine Operation des Pankreas durchgeführt werden?

Bei akuter Pankreatitis nur bei Komplikationen, bei chronischer Pankreatitis im Spätverlauf (nach 3 bis 5 Jahren) bei Tumoren in allen Frühstadien und in mittleren Stadien ohne Fernmetastasen (Leber, Lunge). Die Entscheidung ist jedoch individuell und sollte zwischen Chirurgen und Gastroenterologen abgestimmt werden.

Was sind die Risiken einer Pankreas-Erkrankung bzw. dessen Operation?

Die Risiken einer Operation sind gering, wenn die Operation in einem Zentrum mit großer Erfahrung durchgeführt wird. Sie sind höher, wenn sie in einem Krankenhaus mit geringer Operationsfrequenz an der Bauchspeicheldrüse gemacht wird.

Kann man ohne Pankreas leben?

Ja. Durch eine engmaschige Kontrolle und Therapie der Zuckerkrankheit und der fehlenden Bauchspeicheldrüsenenzyme kann eine sehr gute Lebensqualität erreicht werden.

Ist jemand, dem das Pankreas teilweise entfernt wurde, automatisch Diabetiker?

Nein, nur wenn mehr als 60 bis 90% der Bauchspeicheldrüse wegfallen, oder wenn die Drüse durch chronische Entzündung vorgeschädigt ist, entsteht ein Diabetes.

Muss nach einer Pankreas-Operation Diät gehalten werden?

In der Regel kann man normal essen. Man sollte mehr als drei, am besten 5 - 6 Mahlzeiten täglich zu sich nehmen. Nach großen Bauchspeicheldrüsen-Operationen muss man den Fettkonsum einschränken bzw. an die Verträglichkeit anpassen und zu jeder Mahlzeit Verdauungsenzyme einnehmen. Die Lebensqualität ist aber nach Bauchspeicheldrüsen-Operationen gut.

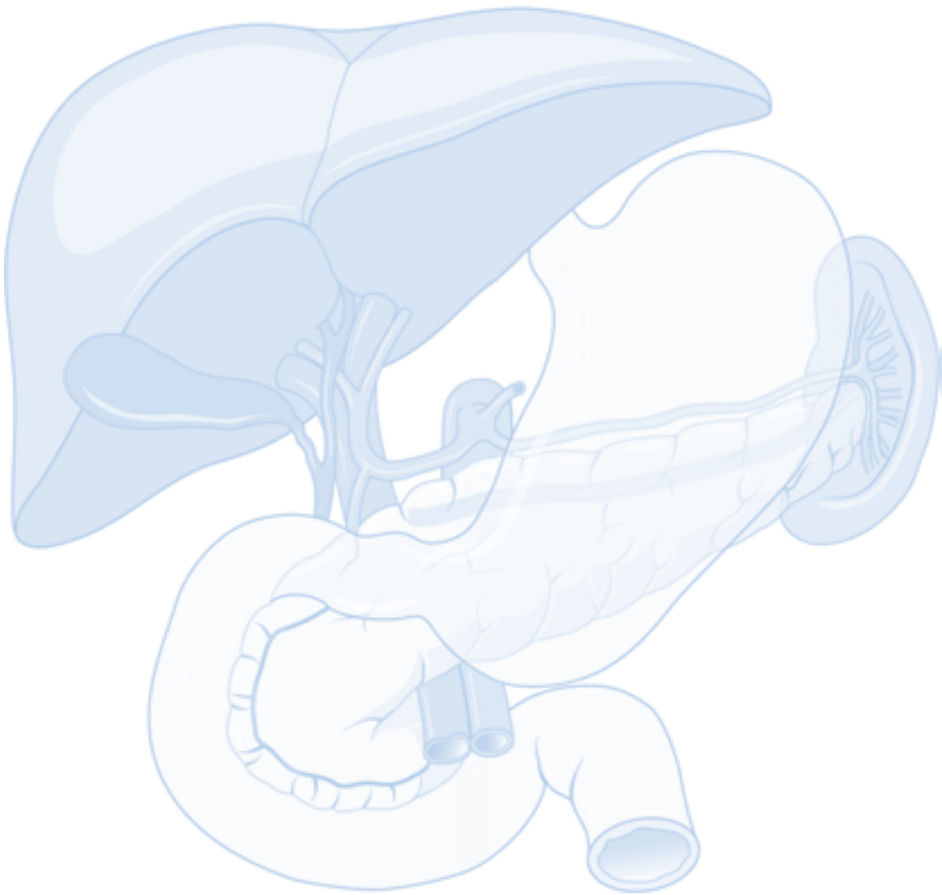
Haben Menschen, die an einer Pankreas-Erkrankung leiden, grosse Schmerzen?

Bis zur Operation häufig ja, danach nur noch selten.

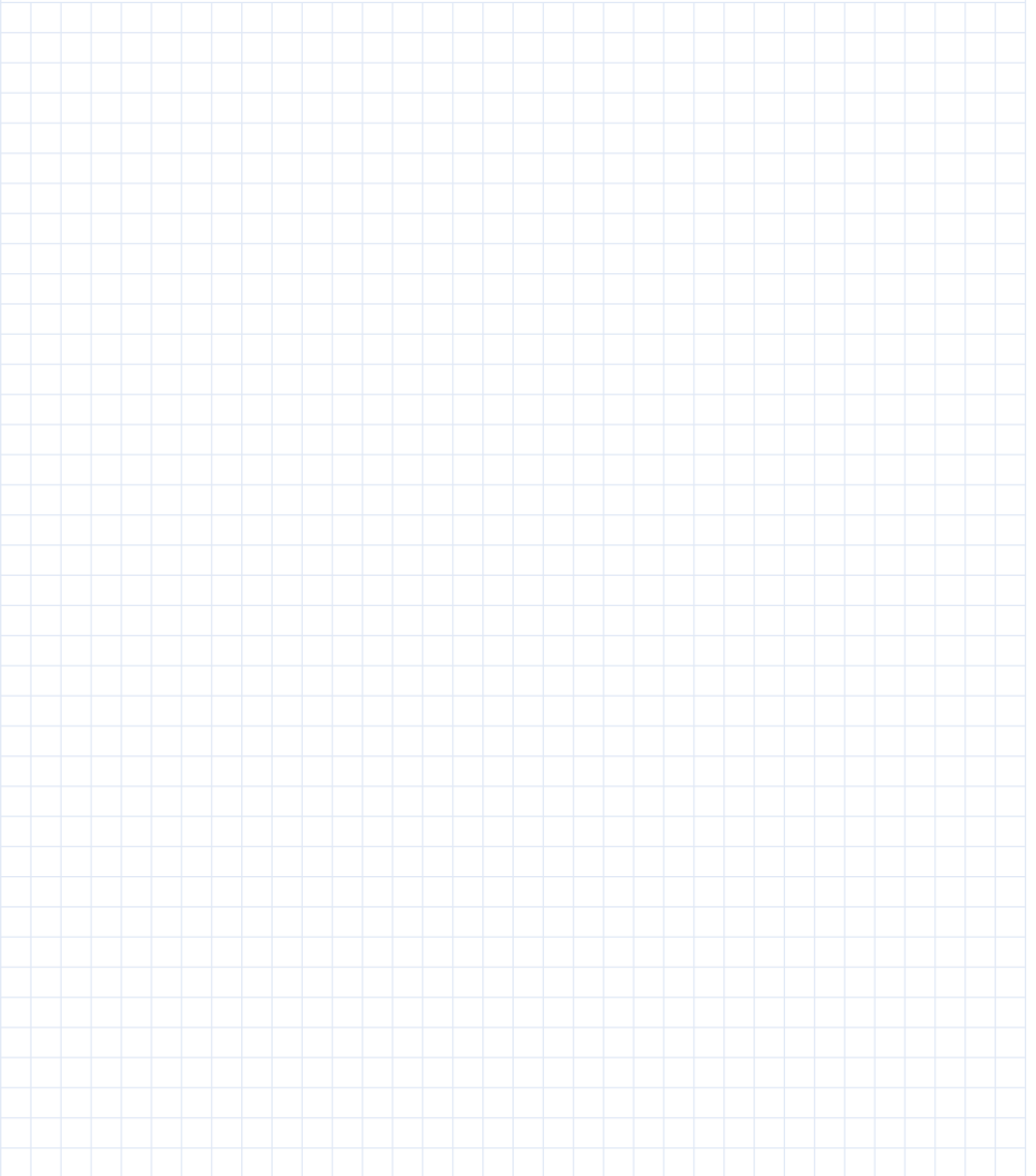
Was ist das Spezielle an der medizinischen Betreuung des Europäischen Pankreas Zentrums in Heidelberg?

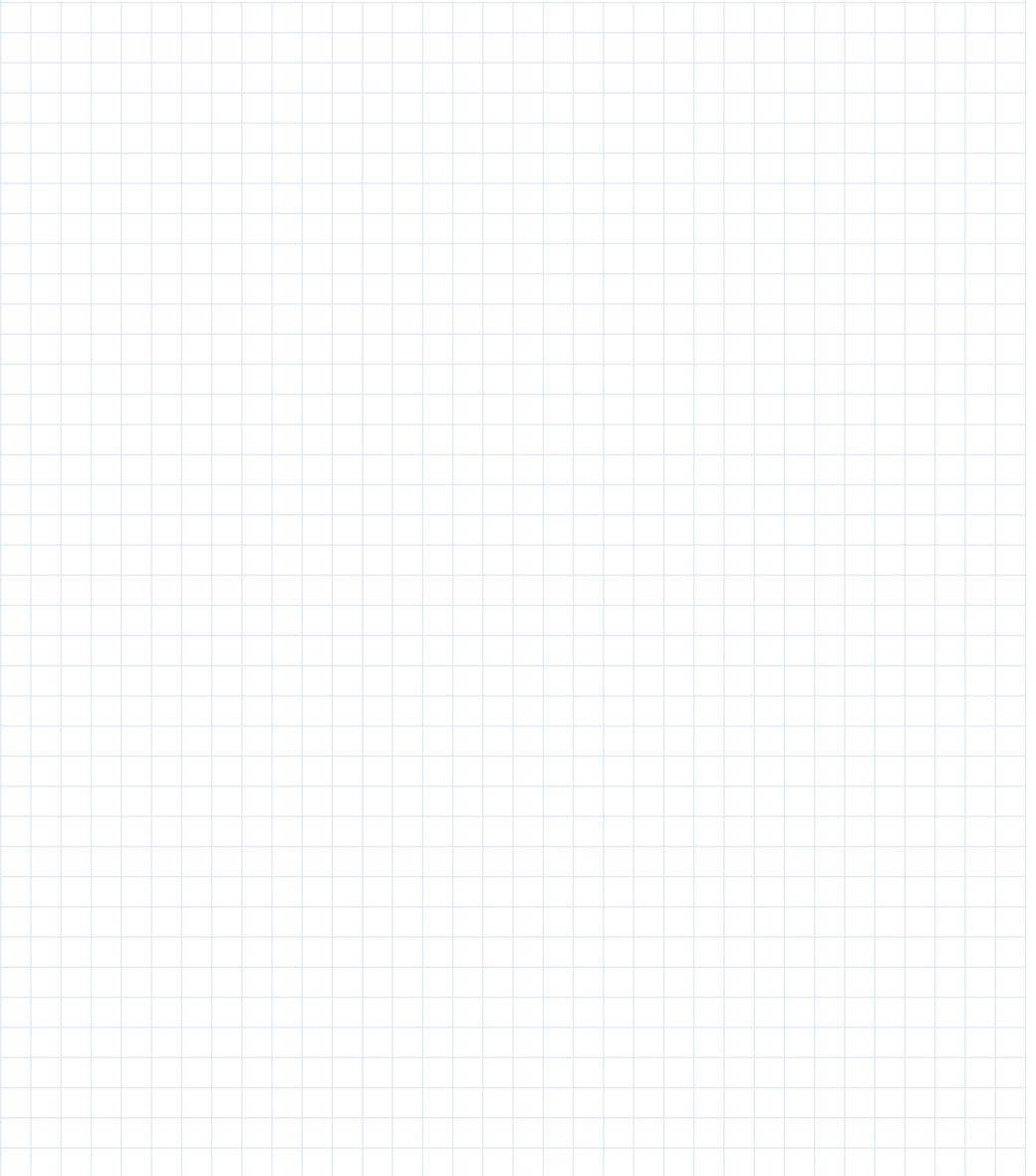
Das Pankreas Zentrum verfügt über alle Spezialisten, die sich seit vielen Jahren mit Bauchspeicheldrüsenerkrankungen beschäftigen und in allen Bereichen über die unerlässlich notwendige Erfahrung verfügen. Vor allem die operative Erfahrung ist für gute Langzeitergebnisse enorm wichtig.

Für Skizzen



Notizen





Kontakt



Europäisches Pankreaszentrum

Chirurgische Universitätsklinik Heidelberg
Abteilung für Allgemein-,
Viszeral- und Unfallchirurgie

Im Neuenheimer Feld 110
69120 Heidelberg
Telefon: 0700 PANCREAS (72627327)
Telefon: 06221-566209
Telefax: 06221-566903
Email: pankreas@med.uni-heidelberg.de
Online: www.pankreasinfo.com

Arbeitskreis der Pankreatektomierten e.V.

Zentrale Beratungsstelle des A.d.P.
Krefelder Straße 3
41539 Dormagen
Telefon: 02133-42329
Telefax: 02133-42691
Email: adp-dormagen@t-online.de
Online: www.adp-dormagen.de

Die Herstellung dieser Informationsschrift wurde durch die **SOLVAY Arzneimittel GmbH**, Hannover, ermöglicht.

Impressum

Diese Broschüre wurde erstellt von:
Dr. P. Berberat, Prof. Dr. Dr. h. c. M. W. Büchler,
Prof. Dr. H. Friess, Dr. J. Kleeff, Dr. R. Singer
Chirurgische Klinik, Universität Heidelberg

Patienteninformation
Chirurgische Klinik, Uni Heidelberg,
Redaktion Uni Heidelberg

Fotographie: J. Rodrian
Illustration: Rose Baumann

Design: KünkelLopka, Heidelberg
www.KuenkelLopka.de



Europäisches Pankreaszentrum

Chirurgische Universitätsklinik Heidelberg
Abteilung für Allgemein-,
Viszeral- und Unfallchirurgie

Im Neuenheimer Feld 110
69120 Heidelberg
Telefon: 0700 PANCREAS (72627327)
Telefon: 06221-56-6209
Telefax: 06221-56-6903
Email: pankreas@med.uni-heidelberg.de
www.pankreasinfo.com



Die Herstellung dieser Informationsschrift
wurde freundlicherweise unterstützt durch:

Solvay
Arzneimittel

