

Trichterbrust (Pectus excavatum)



Kontakt

Kinderchirurgische Klinik und Poliklinik
 im Dr. von Haunerschen Kinderspital
 Suada Hussein (Chefarztsekretariat)
 Lindwurmstr. 2a, 80337 München
 E-Mail: suada.hussein@med.uni-muenchen.de
 KUM.Kinderchirurgie@med.uni-muenchen.de

Haben Sie noch Fragen?

Alle noch verbliebenen Fragen klären wir gerne bei einem ambulanten Besuch in unserer Klinik. Eine Terminvereinbarung ist meist kurzfristig möglich. Als Sonderleistung bieten wir auch eine telemedizinische Beratung nach Rücksprache an.

Ansprechpartner

Casemanagement im Dr. von Haunerschen Kinderspital
 Telefon: 089 4400-53145 oder -53110
 E-Mail: hauner.casemanagement@med.uni-muenchen.de

Physiotherapie

Rona Dunleavey, Teamleitung Rehateam Kinderchirurgie
 LMU Klinikum
 E-Mail: rona.dunleavey@med.uni-muenchen.de

Lageplan



Sie finden unsere Kinderchirurgische Klinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital direkt am Goetheplatz. Da die Parkmöglichkeiten leider sehr limitiert sind empfehlen wir eine Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Der Goetheplatz ist sehr gut mit den U-Bahnen U3/U6 oder dem Bus 58 zu erreichen.

Titelbild: Typischer Befund einer Trichterbrust

Der stationäre Aufenthalt in der Klinik beträgt im Regelfall ca. 1 Woche. Hier erfolgt auch eine engmaschige physiotherapeutische Mitbetreuung prä- und postoperativ. Eine ambulante Wiedervorstellung sollte 4 Wochen nach Entlassung sowie 3 Monate und 1 Jahr nach der Operation erfolgen. Im Anschluss ist eine Vorstellung nur im Bedarfsfall erforderlich. Für die Nachsorge halten wir auch telemedizinische Angebote bereit. Für Kontrollen am Flughafen (Metalldetektor) erhalten sie einen Implantatausweis. Die Bügelentfernung nach minimal-invasiver Trichterbrustkorrektur erfolgt in der Regel nach 3 Jahren mit vorheriger Röntgenkontrolle. Die Metallentfernung wird in Vollnarkose durchgeführt. Die ehemaligen Operationszugänge werden wiedereröffnet und anschließend das Metall entfernt.

Übernimmt die Krankenkasse die Behandlungskosten?

Die Kosten für die Diagnostik bei Trichterbrust werden von den Krankenkassen übernommen. Die Kosten für die konservative Saugglockentherapie werden durch die Krankenkassen in der Regel nicht übernommen, da die Saugglocke bisher, trotz wissenschaftlich anerkannten Leistungen, nicht im Heilmittelkatalog der Krankenkassen verankert ist. Ob die Kosten einer operativen Korrektur übernommen werden hängt im Wesentlichen vom Schweregrad der körperlichen Beeinträchtigung ab. Je ausgeprägter die Trichterbrust und je objektiverbar die damit einhergehenden Beschwerden sind, desto eher übernimmt die Krankenkasse die Behandlungskosten. Bei einem rein kosmetisch motivierten Eingriff sind die Krankenkassen sehr zurückhaltend mit der Kostenübernahme. Bei starker psychischer Beeinträchtigung durch die Deformität muss eventuell ergänzend ein psychologisches Gutachten veranlasst werden. Durch unsere langjährigen Erfahrungen in der Behandlung von Brustwanddeformitäten kann vielfach eine Kostenübernahme erreicht werden.

OP-Planung

Nach Erhalt der Kostenübernahmezusage senden Sie uns diese bitte an die unten genannte Adresse zu. Gerne werden wir uns nach Erhalt der Kostenübernahmezusage mit Ihnen in Verbindung setzen, um einen Termin für die präoperativen Vorbereitungen (OP-Aufklärungs- und Einwilligungsgespräch und Narkosegespräch in der Anästhesiesprechstunde für die Narkose) sowie für die OP zu vereinbaren.

Metall. Eventuell kann eine vorzeitige Metallentfernung erforderlich sein. Schwere Komplikationen wie Organverletzungen, z.B. des Herzens, sind extrem selten. Hinzu kommen die allgemeinen Risiken einer Vollnarkose und einer Operation, wie Blutung, Thrombose, Lungenembolie. Auch sollte erwähnt werden, dass nach einer Operation durch den einliegenden Bügel eine effektive Herzdruckmassage nicht sicher möglich sein kann. Erfahrungsgemäß ist innerhalb eines Zeitraumes von 6-12 Wochen postoperativ mit einer Rückkehr in den gewohnten Lebensalltag zu rechnen.

Vor jeder Operation findet ein ausführliches Gespräch über Durchführung und Risiken der Operation und der Narkose statt. Postoperative Verhaltensweisen (Abweichungen können je nach Allgemeinzustand vereinbart werden):

Woche 1-6 postoperativ

- Vermeidung von Rotationsbewegungen im Oberkörper
- Reduktion und Entwöhnung der Schmerzmittel je nach Schmerzintensität
- 2 Wochen post OP Vermeidung die Arme über den Kopf zu heben
- 4 Wochen post OP auf dem Rücken schlafen
- Kein Sport, unbegrenztes Gehen aber möglich und förderlich

Ab der 7. Woche postoperativ

- Weiterhin keine Rotationsbewegungen im Oberkörper
- Langsame Steigerung der normalen Aktivitäten
- Beginn sportlicher Aktivität, jedoch ohne Kraulschwimmen und Kontaktsportarten
- Kein Heben von Lasten über 20 kg
- Kein Tragen von Rucksäcken oder Schulranzen

Ab der 12. Woche postoperativ

- Normale körperliche Aktivität
- Uneingeschränkte sportliche Aktivität aber weiterhin dauerhaft Meidung von Kontaktsportarten wie Eishockey, Karate... für den Zeitraum der Bügelimplantation (in der Regel 3 Jahre)
- Tragen von Rucksäcken und Schulranzen erlaubt

Sehr geehrte Patientinnen und Patienten,
sehr geehrte Angehörige,
sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen

mit dieser Broschüre möchten wir Sie über die Brustkorbdeformität „Trichterbrust“ informieren und Behandlungsmöglichkeiten erläutern. Gleichzeitig wollen wir Ihnen damit einen kleinen Wegweiser durch die Diagnostik und Therapie in unserer Klinik geben.

Wann immer Sie Fragen haben sollten, scheuen Sie bitte nicht uns direkt zu kontaktieren. Wir sind zu jeder Zeit gerne für Sie da.

Herzlichst,



Prof. Dr. O. Münsterer
Klinikdirektor



Prof. Dr. J. Gödeke
Stellv. Klinikdirektor

Was ist eine Trichterbrust?

Als Trichterbrust bezeichnet man eine Deformität des vorderen Brustkorbs, bei der durch Veränderungen der Knorpelverbindung zwischen Brustbein und Rippen das Brustbein auffällig nach innen steht wodurch die vordere Brustwand die Form eines Trichters annimmt. Die genaue Ursache dieser angeborenen Erkrankung ist noch unklar. Die Trichterbrust ist eine häufig diagnostizierte Fehlbildung mit einer hohen familiären Belastung. Sie betrifft häufiger Jungen als Mädchen. Vor allem während des Längenwachstums in der Pubertät kommt es häufig zu einer Zunahme des Trichters mit deutlicher Sichtbarkeit, jedoch werden manche Trichterbrustpatienten auch bereits in den ersten Lebensjahren diagnostiziert. Andere Erkrankungen wie Fehlstellungen der Wirbelsäule (Skoliose, Kyphose) oder das Marfan-Syndrom können mit einer Trichterbrust einhergehen. Meist stellt die Trichterbrust jedoch ein isoliertes Problem dar.

Der Befund einer Trichterbrust stellt meist kein gesundheitliches Risiko dar. Dennoch berichten Patienten häufig über eine verminderte Leistungsfähigkeit, insbesondere bei körperlicher Anstrengung.

Hierfür gibt es mehrere Gründe:

Auswirkung auf das Herz

Je nach Ausprägung der Trichterbrust hat das dahinterliegende Herz weniger Platz. In Ruhe macht sich das meist nicht bemerkbar. Bei körperlicher Belastung kann das Herz eventuell jedoch das Auswurfvolumen nicht dem Bedarf entsprechend steigern. Die Patienten können dann z.B. Atemnot und Herzrasen spüren. Studien zeigen, dass durch eine Korrektur der Trichterbrust diese Einschränkung behoben werden kann.

Auswirkung auf die Lunge

Häufig wird bei Patienten mit Trichterbrust in der Lungenfunktionsprüfung ein vermindertes Lungenvolumen gemessen, da der Lunge durch den engen Brustkorb nicht so viel Platz zur Verfügung steht. Diese sogenannte Restriktion spielt jedoch klinisch eher eine untergeordnete Rolle, da die Lungenreserven meist groß genug und die Patienten eher durch das eingeschränkte Auswurfvolumen des Herzens limitiert sind. Bei der Ausübung von intensivem aeroben Sport und bei Leistungssport kann diese aber auch eine Rolle spielen.

Auswirkung auf die Seele

Die Patienten fühlen sich häufig durch die Deformität in ihrem Selbstwertgefühl beeinträchtigt, was auch zu einer verminderten Leistungsfähigkeit führen kann. Eine weitere Folge der Deformität ist Vermeidungsverhalten (z.B. Vermeiden von Schwimmbadbesuchen) bis hin zur schamhaften Kontaktarmut.

Diagnostik vor Behandlungsbeginn

Die Diagnostik hängt von der Ausprägung der Trichterbrust sowie den Symptomen der Erkrankung ab. Neben der körperlichen Untersuchung und einer Bilddokumentation werden bei Bedarf selektiv ausgewählt folgende apparative Untersuchungen eingesetzt:

- Atemmessung in Ruhe (Spirometrie)
- Atemmessung unter Belastung (Spiroergometrie)
- Ultraschalluntersuchung des Herzens (Echokardiographie)
- Röntgenuntersuchung des Thorax in 2 Ebenen

Für gezielte Fragestellungen kann auch eine Kardio-MRT (Magnetresonanztomographie) Untersuchung die Diagnostik erweitern. Die Untersuchungen dienen dazu funktionelle Einschränkungen der Lungen- und Herzfunktion des Patienten bedingt durch die Trichterbrust zu diagnostizieren und zu dokumentieren sowie das Ausmaß der Trichterbrust in der Bildgebung darzustellen.

Da sich körperliche Beschwerden bei der Trichterbrust meist nur bei Belastung zeigen, werden einzelne Untersuchungen unter körperlicher Belastung durchgeführt. Frühzeitig erfolgt auch eine physiotherapeutische Mitevaluation, um z.B. Körperhaltungsdefizite zeitnah zu betreuen.

Therapiemöglichkeiten

Im Falle einer Behandlungsempfehlung einer Trichterbrust stehen die konservative Option der Saugglockenbehandlung nach Klobe und Schier, sowie die operative Option der minimal-invasiven Korrektur in Nuss-Technik im Vordergrund. Ob und in wie weit eine Therapie sinnvoll und notwendig ist, hängt vom Patientenalter und Patientenwunsch sowie vom Schweregrad der Trichterbrust ab. Nicht selten ergänzen sich auch die verschiedenen Therapiemöglichkeiten. Wir beraten stets in einem persönlichen Gespräch umfassend und individuell.

Vorteile, Nachteile und Risiken einer Saugglockenbehandlung?

Diese Therapiemethode ist in Fachkreisen anerkannt und sehr risikoarm. Sie bedeutet jedoch eine enorme Eigeninitiative des Patienten, da die Anlage über 2 Jahre hinweg mindestens zweimal täglich über eine Zeitspanne von jeweils 1-2 Stunden, am besten länger, erfolgen muss. Das endgültige Korrekturergebnis kann zu dem nicht sicher vorausgesagt werden. In langer Erfahrung können wir jedoch zumindest eine Verbesserung der Trichterbrust bei regelrechter Anwendung verlässlich in Aussicht stellen.

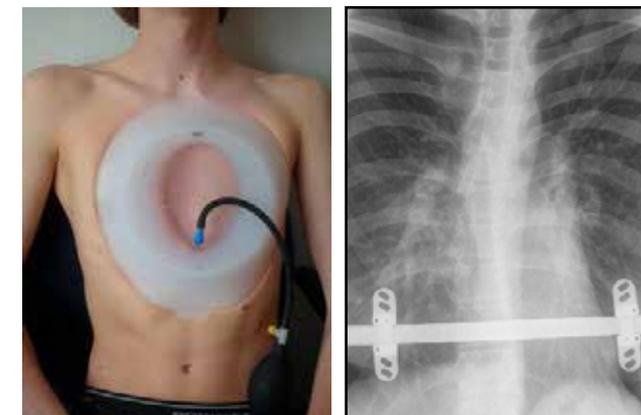


Bild links: Unterdrucktherapie mit einer Saugglocke aus Silikon zur konservativen Behandlung einer Trichterbrust.

Bild rechts: Röntgenfrontaufnahme nach minimal-invasiver Operation in Nuss-Technik. Der eingebrachte Metallbügel hält das Brustbein in der korrigierten Position.

Vorteile, Nachteile und Risiken einer Operation

Die operative Korrektur einer Trichterbrust wird mit dem Ziel einer direkten kosmetischen Korrektur der Trichterbrust durchgeführt. Die jeweiligen Erfolgchancen sind individuell unterschiedlich, in den meisten Fällen jedoch sehr gut. Das häufigste unmittelbare Problem nach einer minimal-invasiven Trichterbrustkorrektur sind starke postoperative Schmerzen, die eine längere Einnahme von Schmerzmitteln erforderlich machen können. Daher wird bei jedem unserer Patienten unmittelbar zu Operationsbeginn auf jeder Brustseite ein subpleuraler Katheter eingebracht, welcher effektiv und nebenwirkungsarm durch kontinuierliche Applikation von Lokalanästhesie in den ersten Tagen die Schmerzen lindert. Hinzuweisen ist auch auf die Möglichkeit von Wundheilungsstörungen, Infektionen oder auf eine allergische Reaktion auf das eingebrachte