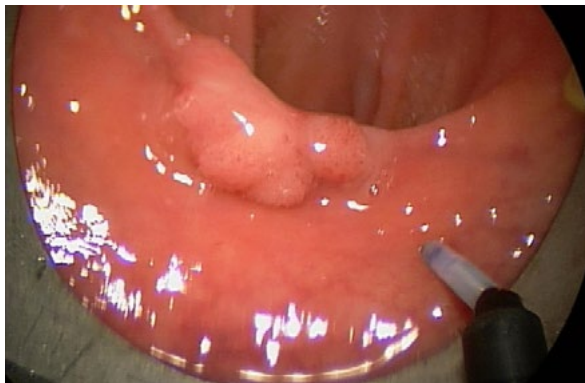


Transanal-endoskopische Mikrochirurgie (TEM)

Gutartige Tumoren im unteren Rektum (Enddarm) können konventionell durch den After entfernt werden. Die spezielle Technik der transanal-endoskopischen Mikrochirurgie (TEM) erlaubt es, auch höher gelegene Tumore im Rektum zu entfernen. Gelegentlich werden auch Karzinome im Frühstadium mit dieser Technik reseziert. Bei grösseren Tumoren und fortgeschrittenen Rektum-Karzinomen wird ein Teil oder der ganze Enddarm laparoskopisch oder durch einen Bauchschnitt (Laparotomie) entfernt, was als Rektumresektion bezeichnet wird.

Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein

Der Tumor im Rektum darf eine gewisse Grösse nicht überschreiten. Zudem werden vornehmlich gutartige Tumoren, sog. Adenome, mit dieser Technik entfernt. Bei einer hohen Tumorumlage am Übergang zum Dickdarm ist die TEM wegen möglichen Komplikationen nicht mehr sinnvoll.



Das endoskopische Bild zeigt ein kleines Adenom auf einer Schleimhautfalte sitzend. Der Tumor liegt etwa 12 cm oberhalb des Anus, weshalb er nur mit der transanal-endoskopischen Mikrochirurgie entfernt werden kann.

Vor einer TEM wird immer eine Koloskopie und eine Biopsie (Gewebeprobe) des Tumors durchgeführt, um die Diagnose zu bestätigen und weitere Polypen resp. Adenome auszuschliessen. Um die lokale Ausdehnung eines Rektumtumors noch besser beurteilen zu können, bedient man sich heute der endorektalen Sonographie oder der MRI des Beckens. Diese Untersuchungen geben nebst der Biopsie gute Auskunft über die Frage, ob es sich um einen bösartigen Tumor handelt.

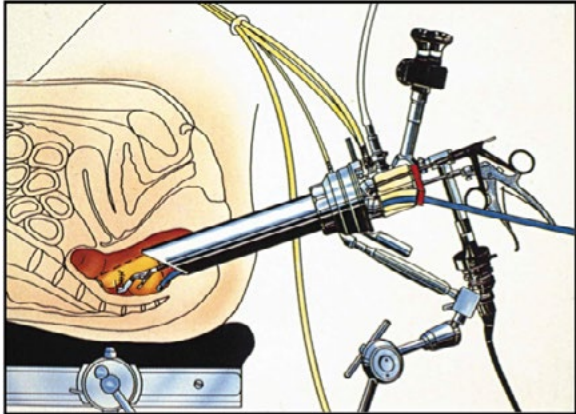
Der betroffene Patient muss eine Vollnarkose ertragen können. Zudem ist eine vollständige Entleerung des Dickdarms durch die Einnahme einer Salzlösung (orthograde Darmspülung) eine weitere Voraussetzung für die erfolgreiche Durchführung des Eingriffs.

Was passiert vor der Operation

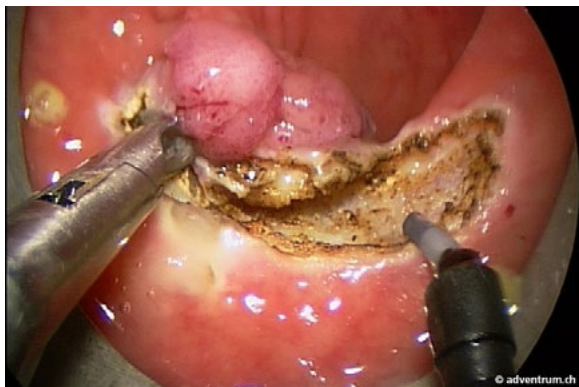
Die betroffenen Patienten treten am Vortag oder am Tag der Operation ins Spital ein. Die routinemässigen Untersuchungen wie Labor, Lungenröntgen und EKG werden meist ambulant durchgeführt. Die Pflegepersonen empfangen den Patienten und führen ihn in den üblichen Ablauf ein. Der Anästhesist besucht den Patienten und klärt ihn über die Intubationsanästhesie auf. Die orthograde Darmspülung wird bereits zu Hause begonnen und wird je nach Operationszeitpunkt im Spital abgeschlossen.

Was wird bei der Operation genau gemacht

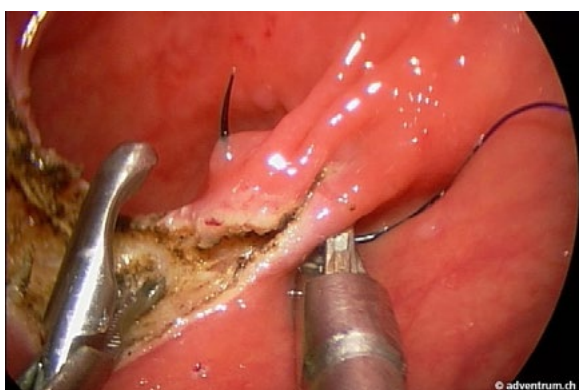
Das Operations-Rektoskop wird in Narkose in den After eingeführt und zum Tumorunterrand vorgeschoben. Nach Einrichten der verschiedenen Zugänge wird der Enddarm mit CO₂ gefüllt und damit die Übersicht verbessert. Mit speziell langen und gebogenen Instrumenten wird der Tumor ausgeschnitten und entfernt. Die entstandene Wunde wird schliesslich mit einer Fortlaufnaht wieder verschlossen.



Das spezielle Instrumentarium wird in den After eingeführt. Durch Insufflation von CO₂ erweitert sich das Rektum, sodass der Tumor schön dargestellt werden kann.



Das Adenom wird mit der Nadel unter Hochfrequenzstrom ausgeschnitten. Dabei entstehen normalerweise keine grösseren Blutungen. Auf einen genügenden Sicherheitsabstand wird geachtet.



Die entstandene Wunde im Enddarm wird mit einer Fortlaufnaht wieder verschlossen. Durch die schwierige Handhabung der Instrumente auf engem Raum ist dies meist der anspruchvollste Schritt des Eingriffs.

Was passiert nach der Operation

Durch die Tatsache, dass ausschliesslich im Rektum operiert wird, d.h. in einem Bereich wo keine direkten Schmerzen verspürt werden, sind die postoperativen Beschwerden gering und der Patient braucht kaum Schmerzmittel einzunehmen. Gelegentlich kann es zu Blutaustritt aus dem After kommen. Nur selten handelt es sich aber dabei um eine relevante Blutung. Die operierten Patienten

bleiben zwischen 3 und 5 Tagen im Spital. Bei Auftreten von Fieber kann es sich um eine Entzündung im Operationsgebiet handeln, die selten eine Reoperation zur Folge hat. Vielmehr kann diese Entzündung mit Gabe von Antibiotika behandelt werden.

Das resezierte Adenom wird dem Pathologen zur Untersuchung geschickt. Dabei geht es um die Beurteilung, ob der Tumor radikal entfernt werden konnte und ob es sich wirklich um eine gutartige Erkrankung handelt. Wenn wider Erwarten doch Karzinomanteile zum Vorschein kommen, müssen weitere Behandlungsschritte bis hin zur Rektumresektion diskutiert werden.

Wie muss ich mich zu Hause verhalten

Ab sofort kann man sich wieder normal ernähren. Ratsam ist allenfalls das Vermeiden von allzu scharfen Speisen. Nach ein paar Tagen bis 1-2 Wochen ist man nach dieser Operation wieder voll einsatzfähig. Eine Nachkontrolle beim Chirurgen ist meist nicht nötig und man kann sich beim Hausarzt melden.

Wie sieht der Langzeitverlauf aus

Nachteile des transanal-endoskopischen Eingriffs sind keine zu erwarten. Nach einer Adenom-Entfernung gibt es klare Richtlinien, in welchen zeitlichen Abständen das Enddarm und auch der Dickdarm nachkontrolliert resp. wieder gespiegelt werden müssen. Ein Adenom kann bei entsprechender Veranlagung immer wieder auftreten, sei es im Rektum oder auch im Kolon. Melden Sie sich bei Ihrem Hausarzt oder dem Gastroenterologen, bei Fragen könne sie sich jederzeit auch an mich wenden.