

## Künstlicher Darmausgang (Stoma)

Bei gewissen Krankheiten oder in bestimmten Situationen muss ein künstlicher Darmausgang entweder mit dem Dünndarm (Enterostoma) oder dem Dickdarm (Kolostoma) angelegt werden. Der künstliche Darmausgang wird auch als Anus praeter bezeichnet. Bei einem permanenten Stoma wird der Darm in der Regel endständig ausgeleitet. Als vorübergehende Ausleitung des Stuhlgangs kann man ein doppelläufiges Stoma anlegen, das meist im Bereich des unteren Dünndarms (Ileostoma) durchgeführt wird.

### Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein

Endständige Stomas müssen bei Krankheiten angelegt werden, bei denen der gesamte Dickdarm oder der Enddarm weg operiert werden müssen. Typische Beispiele dafür sind Krankheiten wie Colitis ulcerosa oder Rektumkarzinom. Die doppelläufige Ileostomie wird bei tiefen Rektumresektionen zum Schutz der Verbindung zwischen Dick- und Enddarm (kolorektale Anastomose) angelegt. In der Regel kann das Ileostoma in etwa 6 Wochen wieder rückverlagert werden.

### Was passiert vor der Operation

Dem Patienten wird das operative Vorgehen ausführlich erläutert. Normalerweise ist die Notwendigkeit eines Enterostomas oder eines Kolostomas vorauszusehen. Gelegentlich kann es bei einer Operation oder danach zu Komplikationen kommen, die ein vorübergehendes Stoma nötig machen. Die Patienten müssen den Darm meist nicht mehr entleeren.

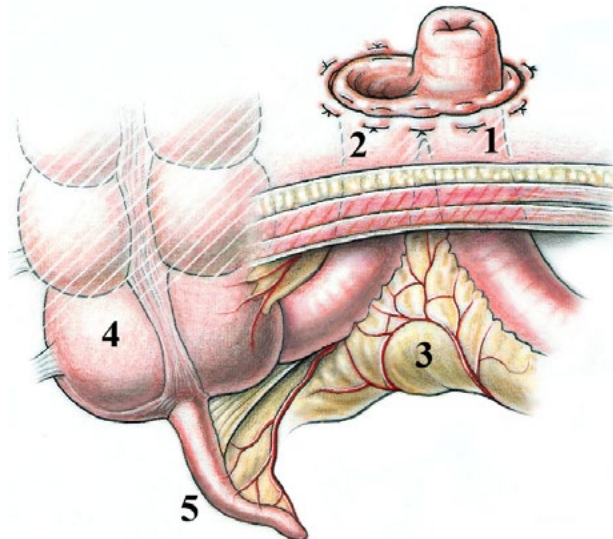
Wenn bereits vor der Operation klar ist, dass ein Stoma angelegt werden muss, wird die günstige Stelle vor der Operation angezeichnet. Hierbei ist es wichtig, die richtige Lage des Stomas im Liegen, im Sitzen und auch im Stehen zu bestimmen. Der Patient muss nach der Operation fähig sein, in jeder Körperlage das Stoma optimal zu überblicken. Dies erleichtert die spätere Pflege und das Wechseln des Stomasacks.

### Was wird bei der Operation genau gemacht

Die heute am häufigsten angelegten Stomata sind die doppelläufige Entlastungsileostomie und die terminale Deszendostomie. Weitere Möglichkeiten sind die Zökostomie, Transversostomie und Sigmoidostomie. Diese Formen der Stomata werden heute nur noch selten und in Notfallsituationen gebraucht, da sie später viele Komplikationen wie Einsinken des Stomas oder Vorfalldes Darmes (Stomaprolaps) hervorrufen können.

Die **doppelläufige Entlastungsileostomie** wird am häufigsten bei der tiefen Rektumresektion angewandt, wo das Ausschalten des Stuhlgangs zur sicheren Abheilung der tiefen Anastomose dienen soll. In diesen Fällen wird der Darm immer noch mit einer Salzlösung entleert. Am Schluss der Rektumresektion wird eine passende Ileumschlinge gewählt und durch eine Öffnung im rechten Mittel- bis Unterbauch herausgezogen. Vor Eröffnen des Stomas wird die Bauchdecke zugenäht und die Haut mit Nähten verschlossen. Erst dann wird der Dünndarm eröffnet und der zuführende Schenkel, d.h. wo der

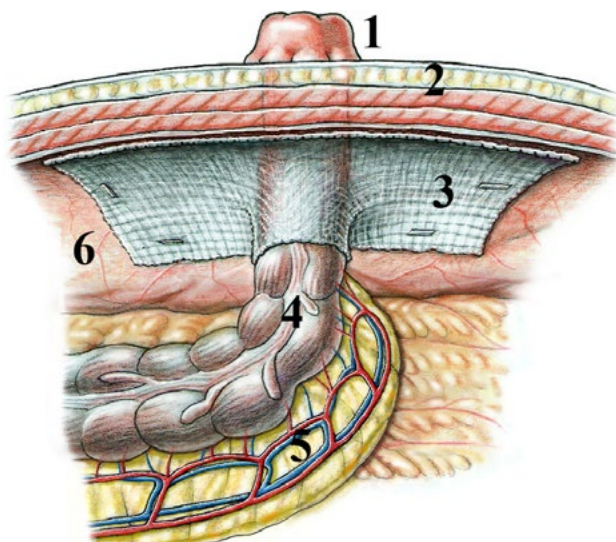
Stuhl herkommt, ausgestülpt. Der relativ scharfe und ätzende Dünndarmsaft tritt damit weniger in Kontakt mit der Haut, vorausgesetzt der Stomasack wird korrekt angepasst. Der abführende Schenkel wird flach gelassen und das ganze Stoma wird an der Haut angenäht. Noch im Operationssaal wird der Stomasack angepasst, das Stoma ist ab sofort funktionstüchtig.



Die Entlastungs-Ileostomie dient zur vorübergehenden Ableitung des Stuhlgangs. Für das Stoma wird eine möglichst nahe am Zökum gelegene Dünndarmschlinge gewählt, um die Aufnahme der Nährstoffe durch den Darm nicht zu gefährden.

1. Zuführender Dünndarmschenkel
2. Abführender Schenkel
3. Darmwurzel (Mesenterium)
4. Zökum (Blinddarm)
5. Wurmfortsatz (Appendix)

Die **terminale Deszendostomie** ist das zweithäufigste Stoma, das wir heute anlegen. In den meisten Fällen handelt es sich hier um Rektumkarzinome, bei denen das ganze Rektum und auch der Schliessmuskel entfernt werden müssen. Dabei muss der Stuhl definitiv durch ein Stoma ausgeleitet werden, was mit dem Deszendostoma am besten funktioniert. Am Schluss der Rektumexstirpation wird der Dickdarm durch eine Öffnung in der Bauchwand im linken Mittel- bis Unterbauch nach aussen geleitet. Vorgängig wird der Darm mit einem Kunststoffnetz bestückt, das später einer parastomalen Hernie vorbeugen soll. Diese Hernie tritt auf, wenn die Öffnung in der Bauchdecke sich erweitert und andere Darmanteile (z.B. Dünndarm) am Stoma vorbei nach aussen treten können. Dabei kommt es zu einer Vorwölbung der Haut, wie es bei anderen Hernien der Fall ist.



Die Kolostomie wird meist als terminaler, d.h. endständiger Ausgang angelegt. Um einer parastomalen Hernie vorzubeugen, wird routinemässig ein Netz um das Kolon gelegt und von innen an das Peritoneum fixiert.

1. Endständiges Stoma
2. Bauchdecke
3. Kunststoffnetz
4. Kolon
5. Mesenterium
6. Peritoneum

Der Dickdarm wird schliesslich eröffnet und als endständiges Stoma mit leicht ausgestülpter Schleimhaut an der Haut angenäht. Vor dem Bauchverschluss wird das Kunststoffnetz gegenüber der Bauchwand fixiert. Am Schluss wird der Stomasack angepasst, das Stoma ist somit ab sofort funktionsfähig.

## **Was passiert nach der Operation**

Die Nachbehandlung nach Anlage eines Stomas ist unkompliziert. Gelegentlich kann es zu Wunddehiszenzen kommen, d.h. die Darmwand wächst nicht regelrecht an der Haut an. Selten kann es auch zu Abszessen in der Bauchwand kommen, was eine Eröffnung der Wunde nötig macht. Ganz selten kann die Durchblutung des Darmes nicht genügend sein, was zum Absterben des Stomas und zur Notwendigkeit einer Neuanlage führen kann.

Noch während der Hospitalisation werden die Patienten durch spezialisiertes Personal über die Versorgung des Anus praeter aufgeklärt. Auch erhalten sie einen Stomasack, der ihren Bedürfnissen angepasst werden kann.

## **Wie muss man sich zu Hause verhalten**

Die Versorgung des Stomas und das Wechseln des Stomasacks werden von den meisten Patienten selbst durchgeführt. Bei Problemen kann hier auch die Spitex helfend unterstützen. Die Stomaberatung in der Klinik Beau-Site ist gerne bereit, bei Problemen die Patienten zu empfangen und erneut zu beraten.

## **Wie sieht der Langzeitverlauf aus**

Das doppeläufige Entlastungsileostoma kann in der Regel nach 6-8 Wochen nach der Primäroperation wieder zurückverlegt werden. Diese Operation wird meist lokal durchgeführt, wobei das Stoma mobilisiert und reseziert wird. Die Darmenden werden dann mit einer Naht wieder vereinigt. Das Prinzip entspricht eigentlich einer limitierten Dünndarmresektion.

Das endständige Kolostoma (meist Deszendostoma) ist dafür bestimmt, den Stuhl permanent abzuleiten. Die Versorgung des Kolostomas ist oft leichter und weniger komplex, zumal der Stuhl im Dickdarm die Haut nicht derart irritiert, wie das beim Ileostoma der Fall ist. Auch hier sind die Patienten nie alleine gelassen und können sich jederzeit bei der Stomaberatung melden, wenn Probleme auftreten sollten.