

## Hämorrhoidalembolisation

*Hämorrhoiden sind Blutgefäßpolster, die ringförmig unter der Enddarmschleimhaut angelegt sind und dem Feinverschluss des Afters dienen. Von erweiterten Hämorrhoiden, auch Hämorrhoidalleiden genannt, wenn sich die Gefäßpolster durch Blutstauungen massiv vergrößert haben und dadurch Beschwerden verursachen.*

*Hämorrhoiden sind weit verbreitet, mutmaßlich 70% aller Erwachsenen leiden im Laufe ihres Lebens unter symptomatischen Hämorrhoiden. Typische Beschwerden sind dabei Afterjucken, Brennen und Schmerzen. Dabei ist die Erkrankung vor allem im frühen Stadium gut mit Medikamenten zu behandeln. In schwereren Stadien stand bis vor wenigen Jahren lediglich die operative Therapie zur Verfügung.*

*Neuerdings gibt es auch die Möglichkeit der nicht-opeartiven, minimalinvasiven Hämorrhoidenbehandlung. Die Technik der Hämorrhoidalembolisation (oder innerer Hämorrhoidenverschluss) entwickelte sich in Anlehnung an die Hämorrhoidal-Arterien-Ligatur (HAL) mit der Zielsetzung der Durchblutungsreduktion und somit auch Schrumpfung der Hämorrhoiden.*

### **Was sind die Vorteile?**

Technisch wird über einen Zugang in der rechten Leistenarterie ein Katheter in die Endäste der Hämorrhoiden versorgenden Gefäße geführt und unter radiologischer Darstellung ein Verschluss der selbigen mittels Platin-Mikrospiralen vorgenommen. Im Vergleich zu herkömmlichen Methoden hat die Embolisation den enormen Vorteil, dass alle Hämorrhoidalarterienäste identifiziert und folglich verschlossen werden können. Darüber hinaus gefährdet der Zugang über das Gefäßsystem nicht die Stuhlkontinenz oder die Durchblutung des Enddarms.

### **Wie soll ich mich auf den Eingriff vorbereiten?**

In aller Regel wurde bereits durch den behandelnden Proktologen eine eingehende körperliche Untersuchung vorgenommen, um die Diagnose Hämorrhoidalleiden zu stellen. Sofern nicht erfolgt, wird dies in unserer interventionell-radiologischen Sprechstunde in Kooperation mit der chirurgischen Klinik am UKB ergänzt. Ein standardisierter Fragebogen hilft uns dabei, den Schweregrad der Symptome einzuschätzen. Kurz vor der Intervention ist eine Routineblutuntersuchung zur Bestimmung der aktuellen Nieren-, Schilddrüsen- und Gerinnungsfunktion notwendig. Am Eingriffstag selbst sollte darauf geachtet werden, mindestens 6 Stunden vor der Prozedur keine feste Nahrung und mindestens 2 Stunden vor der Prozedur keine Flüssigkeiten mehr einzunehmen.

### **Der Eingriff**

Unter sterilen Bedingungen wird nach örtlicher Betäubung üblicherweise an der rechten Leiste die Oberschenkelarterie mittels feiner Nadel punktiert, ein flexibler Draht unter Röntgenkontrolle vorgeschoben und hierüber ein ca. 2 - 2,3 mm durchmessender Zugang etabliert. Mit einem Katheter werden dann bildgesteuert über das Arteriensystem die obere Enddarmarterie aufgesucht, wobei Kontrastmittel verwendet wird, um die Gefäße unter Durchleuchtung sichtbar zu machen. In der oberen Enddarmarterie angelangt, werden unter Sichtkontrolle über den Katheter Mikrospiralen aus Platin in standardisierter Größe eingebracht, die die Arterien verschließen und somit die Durchblutung der Hämorrhoiden verringern. Nach der Behandlung werden Katheter und Zugang entfernt, wobei Blutstille an der Leiste durch ein sog. Gefäßverschlussystem erreicht wird. Im Schnitt dauert der Eingriff etwa 40-60 Minuten.

### **Was sind die Risiken?**

Kleine Blutergüsse am Zugangsweg können nach der Prozedur vorkommen, sind aber in der Regel bedenkenlos. Selten können Nachblutungen am Zugangsweg auftreten, die das Anlegen eines Druckverbandes notwendig machen. In den bisher beobachteten Patientenkollektiven traten weder größere noch kleinere Komplikationen abgesehen von Blutergüssen auf.

In Einzelfällen kann es vorkommen, dass die obere Enddarmarterie mit dem Katheter nicht erreicht und dementsprechend nicht behandelt werden kann (z.B. bei schwerer Arteriosklerose)

### **Was ist nach dem Eingriff zu erwarten und welche Nachsorgeuntersuchungen sind notwendig?**

Nach etwa 2-stündiger Bettruhe und fehlendem Anhalt für eine Nachblutung an der Leiste ist es wieder gestattet, sich normal auf Station zu bewegen. Typischerweise dauert der Krankenhausaufenthalt ein Tag.

Diese neue nicht-operative Technik zeigt gute Ergebnisse bei der Behandlung chronischer Hämorrhoidalblutungen mit einer klinischen Erfolgsrate zwischen 72 bis 92,5 Prozent je nach Ausprägung des Hämorrhoidalleidens. Wir empfehlen eine erneute Vorstellung in unserer interventionell-radiologischen Ambulanz zur Verlaufsbeurteilung mittels klinischer Untersuchung, Fragebogen und Ultraschall

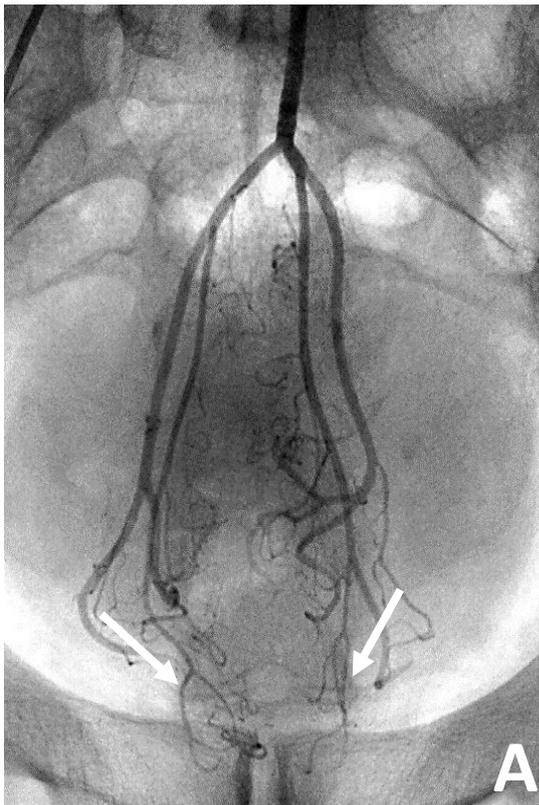
Insgesamt ist die Embolisation von Hämorrhoiden als Zwischenstufe zwischen pharmakologischer Therapie und OP anzusehen. Sie bietet eine gut wirksame, schonende Zusatzoption zur medikamentösen Behandlung und kann dazu beitragen, ein invasives operatives Vorgehen mit höherem Komplikationsrisiko so lang wie möglich hinauszuzögern bzw. zu verhindern.

Nach der Therapie erfassen wir die verbliebenen Symptome mittels eines standardisierten Fragebogen. Eine erneute Vorstellung ist in der Regel nicht notwendig. Die Embolisation von Hämorrhoiden macht eine mögliche nachfolgende Hämorrhoiden-Operation weder zunichte noch wird die OP hierdurch erschwert.

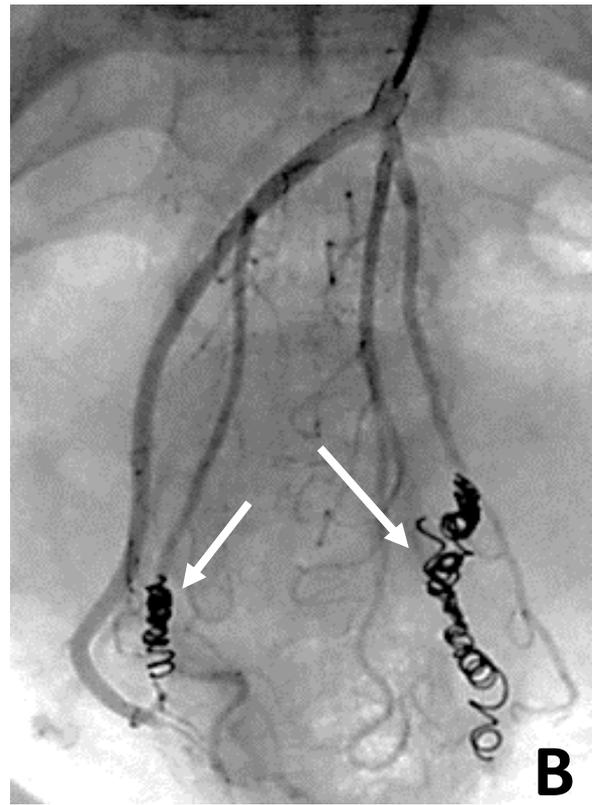
*Wir freuen uns sehr Ihnen am Universitätsklinikum Bonn dieses schonende, vielversprechende Behandlungsverfahren anbieten zu können. Bei Fragen und für Terminvereinbarungen kontaktieren Sie uns immer gerne persönlich.*

#### Literatur

1. Vidal V et al.: Emborrhoid: a new concept for the treatment of hemorrhoids with arterial embolization: the first 14 cases. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2015; 38: 72-8
2. Zakharchenko A et al.: Safety and efficacy of superior rectal artery embolization with particles and metallic coils for the treatment of hemorrhoids (Emborrhoid technique). *Diagn Interv Imaging*. 2016 Nov;97(11):1079-1084
3. Moussa N, Sielezneff I, Sapoval M, et al.: Embolization of the superior rectal arteries for chronic bleeding due to haemorrhoidal disease. *Colorectal Dis* 2017; 19(2): 194–9
4. Tradi F et al.: Embolization of the Superior Rectal Arteries for Hemorrhoidal Disease: Prospective Results in 25 Patients. *J Vasc Interv Radiol*. 2018 Jun;29(6):884-892



**A:** Darstellung der Enddarmgefäße, samt Hämorrhoiden-versorgender Endäste (Pfeile) über einen Mikrokatheter.



**B:** Nach erfolgreichem superselektivem Gefäßverschluss mittels Spiralen (Pfeile) kommen die kleinen Hämorrhoiden-versorgender Endäste nicht mehr zur Darstellung.