

Hämorrhoiden Instrumentelle Therapie – State of the Art

Andreas Müller
Gastrozentrum Hirslanden, Zürich



Hämorrhoiden-normale Funktion

Pathologie bei H.-Pat.

- erhöhter Ruhedruck *Vysloužil 2010*
- Hypervaskularisation *Aigner 2006*
- gestörte Regulation des „intrinsic vascular sphincter mechanism“ *Aigner 2010*

Entleertes
Hämorrhoidal-
polster
beim
Stuhlgang

Hämorrhoidal-
polster vor und
nach
dem Stuhlgang

Instrumentelle Therapie Hämorrhoiden



versus



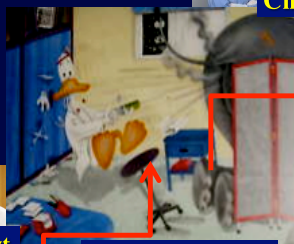
Stufentherapie!



Chirurge



Hausarzt



Gastroenterologe:
Instrumentelle Th.

Hämorrhoiden-Stadium → Therapie

Grad I		konservativ oder instrumentell
Grad II		instrumentell
Grad III		instrumentell oder chirurgisch
Grad IV		chirurgisch

Symptomatik → Therapie

Analer Pruritus		konservativ
Anales Brennen		konservativ
H.-Blutungen		instrumentell
Anales Fremdkörpergefühl		chirurgisch

Instrumentelle Therapie der Hämorrhoiden

Ziel:

- Verminderung des „Zuviels“ an Hämorrhoiden
- Fixation des übrig gebliebenen Gewebes am darunter liegenden anorektalen Muskelring

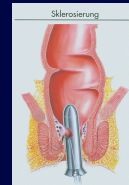
Instrumentelle Therapie Hämorrhoiden



Barron 1963



Neiger 1978



Blon 1936,
Bensaude 1976

„und ferner liefern (?)“
CO₂-Laser, YAG-Laser, Argon Beamer,
Kryotherapie, Koagulationsdiathermie
Wärmebehandlung, Magnetstäbe
Radiofrequenzablation
Anale Dilatation

Instrumentelle Therapie Hämorrhoiden



„Jeder der Nicht-operativen Methoden hat ihren Vorteil“

AGA Medical Position Statement, Gastroenterology 2004

Instrumentelle Therapie Hämorrhoiden



MacRae Metanalyse 1997 Hämorrhoiden Grad I-III
sollten bei Nichtansprechen v. konservat. Massnahmen
RB-ligiert werden



RBL - was passiert?

- „removes hemorrhoidal tissue, causing fibrosis and fixation of the remaining mucosa“
- „successful ligation results in thrombosis of the hemorrhoids“

Bertschinger 2005

„Eiserne (?) RBL-Regeln“

- nur eine H.-Säule pro Sitzung wird therapiert
- maximal 3 Bänder dürfen verwendet werden
- min. 5 mm Abstand zur Linea dentata

Long term outcome of RBL

Iyer 2004

805 pts mit 2114 rbl, med. follow up 1204 d
70.5 % success rate

complications:

8.7% pain

2.8 % bleeding

- Blutung möglich 0 – 4 Tage nach Eingriff durch Abfall der Bänder
- Blutung möglich 5 – 7 Tage nach Eingriff im Bereich der Mucosa-Läsion

2pts req. transfusion,

2pts surgical intervention

1.5 % thr. hemorrhoids

.09 % bacteremia

RBL with flexible endoscopes

Trowers 1998, Berkelhammer 2002, Su 2003, Wehrmann 2004, Cazernier 2007

Konv. RBL: Nachteile

- „blind“
- keine Dokumentation

mit endosk. RBL: Vorteile

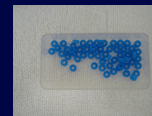
- weniger Bänder
- weniger Sitzungen

Analgesie

vor	keine
während	i.v. Sedation / Xylocain lokal
nach	z. B. Paracetamol Voltaren 1. Reserve Novalgin Trpf. 2. Reserve Flavonoide Nifedipin lokal <i>Thaha 2005</i>

Komplikationen-Prävention

Aufklärung des Patienten
Analgesie
RBL-Anlage reversibel
? Modifizierung des Bandes



Instrumentelle Therapie Hämorrhoiden



Erfolgsrate	80%	67-96%	90-95%
Schmerzen	5-60%	5%	12-70%
Leichte Komplik.	2.5-5%	5-10%	1- 5%
Schwere Komplik.	Abszesse Sepsis		Abszesse Sepsis

Todesfälle *O'Hara 1980* *Mohamm 1996*
Dixon 1988 *Ibanez 2003*
*Russell 1982 **

* 4 pt. Urinentleerungsst., perineale Sz. → Sepsis

Instrumentelle Therapie Hämorrhoiden



„RBL ist effektiver aber schmerzvoller als IRC/ST“
„RBL wird bei H I-III favorisiert“

Metanalyse MacRae, Can J Surg 1997

No of pts	no response	OR<1 favors RBL
RBL IRC	RBL IRC	OR p
176 191	29 40	0.76 0.29

Instrumentelle Therapie Hämorrhoiden



„RBL ist effektiver aber schmerzvoller als IRC/ST“
 „RBL wird bei H I-III favorisiert“

Metanalyse MacRae, Can J Surg 1997

No of pts		no response		OR<1 favors RBL	
RBL	ST	RBL	ST	OR	p
176	196	29	57	0.43	0.005

Instrumentelle Therapie Hämorrhoiden



„RBL ist effektiver aber schmerzvoller als IRC/ST“
 „RBL wird bei H I-III favorisiert“

Metanalyse MacRae, Can J Surg 1997

No of pts		requires further therapy		OR<1 favors RBL	
RBL	IRC	RBL	IRC	OR	p
176	191	13	41	0.26	0.0014

Instrumentelle Therapie Hämorrhoiden



„RBL ist effektiver aber schmerzvoller als IRC/ST“
 „RBL wird bei H I-III favorisiert“

Metanalyse MacRae, Can J Surg 1997

No of pts		requires further therapy		OR<1 favors RBL	
RBL	ST	RBL	ST	OR	p
176	196	14	36	0.45	0.03

Instrumentelle Therapie Hämorrhoiden



„RBL ist effektiver aber schmerzvoller als IRC/ST“
 „RBL wird bei H I-III favorisiert“

Metanalyse MacRae, Can J Surg 1997

No of pts		complications		OR<1 favors RBL	
RBL	IRC	RBL	IRC	OR	p
176	191	12	13	1.1	0.48

Instrumentelle Therapie Hämorrhoiden



„RBL ist effektiver aber schmerzvoller als IRC/ST“
 „RBL wird bei H I-III favorisiert“

Metanalyse MacRae, Can J Surg 1997

No of pts		complications		OR<1 favors RBL	
RBL	ST	RBL	ST	OR	p
176	196	4	8	0.63	0.35

Instrumentelle Therapie Hämorrhoiden



„RBL ist effektiver aber schmerzvoller als IRC/ST“
 „RBL wird bei H I-III favorisiert“

Metanalyse MacRae, Can J Surg 1997

No of pts		pain		OR<1 favors RBL	
RBL	IRC	RBL	IRC	OR	p
176	191	42	7	9.8	0.0001

Instrumentelle Therapie Hämorrhoiden




„RBL ist effektiver aber schmerzvoller als IRC/ST“
 „RBL wird bei H I-III favorisiert“

Metaanalyse MacRae, Can J Surg 1997

No of pts		pain		OR <1 favors RBL	
RBL	ST	RBL	ST	OR	p
176	196	11	3	3.5	0.03

Instrumentelle Therapie Hämorrhoiden



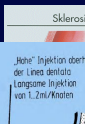


„Infrarot Therapie der 1. Wahl, NW seltener“

Metaanalyse Johanson 1992

Instrumentelle Therapie Hämorrhoiden





Schaum

Hämorrhoiden

Injektionsbehandlung
 • Verdünnungsmittel: 5 %
 • Urethan-Lösung 2.4 %

Foam sclerotherapy with Fibrovein (Sotradecol) for the treatment of hemorrhoids using a flexible endoscope
Benin 2007
 250 H I-IV pts., max. 2 Th-Sitzungen, keine Komplikationen, 100% Erfolg...

„Jeder“ Injektion oberhalb der Lines dentata
 Langsame Injektion von 1. Zent./Knoten
 Vorsicht! Prästata

Instrumentelle Therapie Hämorrhoiden





No of pts no response OR >1 favors RBL

RBL	H	RBL	H	OR	p
102	101	3	1	0.4	0.17

Metaanalyse MacRae, Can J Surg 1997





Instrumentelle Therapie Hämorrhoiden





No of pts complications OR >1 favors RBL

RBL	H	RBL	H	OR	p
102	101	6	18	3.2	0.02

Metaanalyse MacRae, Can J Surg 1997





Instrumentelle Therapie Hämorrhoiden





Randomisierte kontroll. Studie: Chir. Hämorrhoid-ektomie / Stapler ist erfolgreicher als die Gummiband-Ligatur in der Prävention von erneuten Beschwerden, aber RBL verursacht weniger Komplikationen sowie Schmerzen *Peng 2003, Shanmugam 2010*





Instrumentelle Therapie Hämorrhoiden



Shanmugam 2010

60 pts

Stapler **RBL**

recurrence	3	vs	11
prolonged pain	7	vs	3
return to work (d)	3,7	vs	1,6



Guidelines: American Society of Colon and Rectal Surgeons

Most patients with refractory Grades I, II, or III hemorrhoids are candidates for office-based procedures.

Hemorrhoid banding is usually the most effective option.

Other options include sclerotherapy, infrared coagulation, bicap coagulation, and cryotherapy:

Level of evidence, Class I; Grade of Recommendation, B.

Zusammenfassung Hämorrhoiden: Instrumentelle Behandlung

RBL, konv. oder endoskopisch angelegt, ist eine effiziente, sichere Methode zur Behandlung von Hämorrhoiden Grad I-III.

Zahlreiche verschiedene Komplikationstypen sind möglich, aber selten. Durch entsprechende Pat. Aufklärung, Analgesie und einfache nicht-invasive ärztliche Interventionen können die Komplikationen meist einfach aufgefangen werden.

In Zweifelsfällen Alternative Infrarotkoagulation!

Chirurgische Hämorrhoidektomie hat höhere Erfolgsrate, verursacht aber mehr Schmerzen und höheren Arbeitsausfall.