

Therapie der Inkontinenz nach tiefer/ultratiefer Rektumresektion

2. Interdisziplinäres Beckenbodensymposium Ludwigsburg, 30.09.2006

Alexander Herold¹

Einleitung

Der folgende Beitrag wurde auf dem 2. Interdisziplinären Beckenboden-Symposium Ludwigsburg am 30. September 2006 gehalten. Da eine Kontinenzstörung nach Rektumresektion – oft auch als „Postresektions-Syndrom“ bekannt – einem in der täglichen Praxis

immer wieder begegnet, sollen die zur Verfügung stehenden Therapieoptionen dargestellt werden. Hier kommen nicht nur chirurgische Möglichkeiten zum Tragen, sondern insbesondere auch die konservativen allgemeinen Maßnahmen, die für die Mehrheit der Patienten eine Verbesserung der Beschwerden erreichen lassen.

1 Inkontinenz nach TAR

Agenda

- Ist Inkontinenz nach TAR ein Problem ?
- Warum ist es ein Problem ?
- Wie kann man das Problem beheben ?

2 Inkontinenz nach TAR

Wieviele Pat. sind postop kontinent ?

Author	Jahr	n	Höhe	Kontinent
Schweiger (D)	77	28	6	95 %
Iwai (J)	82	18	6,3	100 %
Mc Donald (UK)	83	53	< 10	65 %
Resnick (Is)	83	61	< 8	95 %
Jostarndt (D)	84	42	< 8	66 %
Nakahara (J)	88	8	3-5	64 %
Horgan (Irl)	89	20	7,5	78 %
Burke (NI)	90	24	< 5	89 %
Batignani (I)	91	20	6,1	75 %
Arciero (I)	91	46	< 10	93 %
Lewis (UK)	92	11	< 10	82 %

→ Kontinenzrate ~ 85 % (60 – 100 %)

coloproctology 2007;29:51–4

DOI 10.1007/s00053-007-7005-6

¹Enddarmzentrum Mannheim

3 Inkontinenz nach TAR

Wieviele Pat. sind postop inkontinent (> 6 Mo.) ?

Autzr	Jahr	n	Defäko.	Inkontinent	Teilkontinent
Lane (UK)	77	12	2-3	8 %	0 %
Schweiger (D)	77	28	1-2	4 %	0 %
Iwai (J)	82	18	-	15 %	10 %
Mc Donald (UK)	83	75	-	1,2 %	15 %
Cohen (USA)	83	26	-	0 %	30 %
Jostardt (D)	84	60	-	0 %	26 %
Nakahara (J)	88	8	2	12 %	24 %
Horgan (Irl)	89	20	-	7 %	15 %
Batignani (I)	91	20	4,1	5 %	75 %
Carmona (E)	91	28	3-4	11 %	46 %
Lewis (UK)	92	23	2-4	-	70 %
O'Riordan (UK)	92	29	-	-	25 %
Kim (Kor)	01	48	3	8 %	-

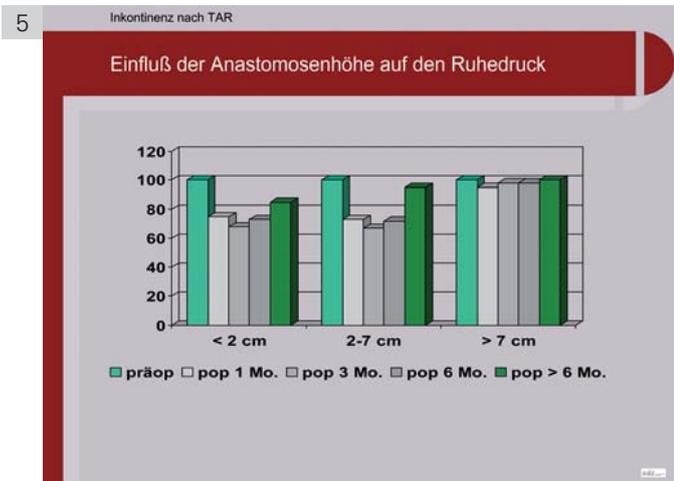
Inkontinenzrate ~ 6 % (0 – 15 %)

4 Inkontinenz nach TAR

Kontinenz-Entwicklung nach TAR (CAA)

	praeop	1 Mon. postop	3 Mon. postop	6 Mon. postop	12 Mon. postop
Defäekation	2 (1,5)	8,5 (3,3)	3,8 (1,7)	2,0 (1,1)	2,3 (1,4)
Teilkontinenz	1 / 8	8 / 8	4 / 8	3 / 8	3 / 8
Ruhedruck	49 (21)	31 (15)	35 (16)	36 (18)	35 (17)
Kneifdruck	28 (7)	15 (6)	18 (8)	17 (9)	17 (5)
IR	6 / 8	0 / 7	1 / 8	2 / 7	2 / 7
Volumen	170 (31)	53 (20)	83 (31)	114 (42)	114 (41)
Compliance	6,5 (1,2)	1,4 (1,0)	1,7 (1,2)	2,3 (1,5)	2,0 (1,0)
Perzeption	8 / 8	2 / 8	7 / 8	6 / 7	6 / 7

Nakahara: Dis Colon Rectum 1988 S. 762



6 Inkontinenz nach TAR

Einfluß der Anastomosenhöhe auf die Funktion

	0 (n=11)	< 4 (n=12)	< 12 (n=11)	> 12 (n=10)
Defäekation / d	4 (2-8)	3 (1-10)	2 (1-4)	1 (1-4)
Inkontinent (>1/w)	70 %	65 %	18 %	0 %
Stuhldrang (>15min)	45 %	33 %	0 %	0 %
Ruhedruck (cmH2O)	51	66	61	69 (n.s.)
Kneifdruck (cmH2O)	109	133	111	120 (n.s.)
Internusrelax. (>20%)	+	+	+	+
Kapazität (ml)	50	70	75	300
Max. IR (ml)	50	40	50	180

Lewis WG: Br J Surg 1992 S. 1082-86

7 Inkontinenz nach TAR

Verbesserung durch Kolonpouch

	Normal	18 Mo. CAA (n = 20)	18 Mo. CPA (n = 12)
Ruhedruck (mmHg)	57 ± 20	50	51
Kneifdruck (mmHg)	166 ± 60	110	112
Kapazität	260 ± 60	125	287
Defäko / Tag	1,1 ± 0,3	7	3,4

Kroesen AJ: Eur J Surg Oncol 1994 S. 263

8 Inkontinenz nach TAR

Verbesserung durch Kolonpouch (2)

n = 42, prospektiv randomisiert, uTAR, FU: 24 Mo

	6Mo.CAA (n=19)	6Mo.CPA (n=16)	24Mo.CAA (n = 19)	24Mo.CPA (n = 16)
Soiling	38 %	74 %	38 %	53 %
Defäko / Tag	7 ± 0,2	4,4 ± 0,4	1,1 ± 0,2	1,2 ± 0,2
Outlet-Obstipat.	idem	idem	idem	idem
Kapazität/Compl.	idem	idem	idem	idem

Ho YH: World J Surg 2001 S. 876-881

9 Inkontinenz nach TAR

Verbesserung durch Kolonpouch (3)

n = 45, prospektiv randomisiert, uTAR, FU: 24 Mo

	3Mo.CAA (n=25)	3Mo.CPA (n=20)	12Mo.CAA (n=25)	12Mo.CPA (n=20)
Diarrhoe	45 %	0 %	40 %	0 %
Defäko / Tag	5,8	1,4	2,5	1,3
Imperat. Drang	90 %	0 %	-	-
Kontinent	20 %	100 %	50 %	100 %

Gotzinger: Chirurg 2001 S. 49 - 53

10 Inkontinenz nach TAR

Was kann man therapeutisch tun ?

- Verlust der Internusrelaxation → abwarten
- Reservoirkapazität reduziert → Pouchanlage
- Internustonius reduziert → sakrale Nervenstimulation
- Darmpassage verkürzt
- Stuhlkonsistenz erniedrigt

11 Inkontinenz nach TAR

Sakralnervenstimulation (SNS)



- percutane Nerv-Evaluation (S₂-S₄)
- 7-14 tägige percutane Testung
- permanente Stimulatorimplantation

12 Inkontinenz nach TAR

Sakralnervenstimulation (SNS): Ergebnisse

Indikation: Inkontinenz 3°
Patienten: n = 18 (getestet 52)
Follow up: 15 Monate

Kontinent: 100 % Wexner-Score: 14 → 3,6 P.
 Kneifdruck: 58 → 78 mmHg
 Ink-Ereignisse: 11,5 → 0,6 pro 2 Wo.

Ganio E: Dis Colori Rectum 2001 Suppl A 9

13 Inkontinenz nach TAR

Sakralnervenstimulation (SNS): Literatur

Autor	Jahr	n	Kontinent
Matzel (D)	95	4	75 %
Malouf (GB)	99	4	100 %
Matzel (D)	01	10	80 %
Ganio (I)	01	18	100 %
Ganio (I)	02	31	100 %
Kenefick (GB)	02	15	73 %
Rasmussen (DK)	03	37	86 %
Uludag (NL)	03	41	100 %
Matzel (D)*	04	34	83 %
Rasmussen (DK)	05	95	70 - 88 %

Gesamt: 8 Studien Erfolg 89 % (73 - 100%)

14 Inkontinenz nach TAR

Was kann man therapeutisch tun ?

- Verlust der Internusrelaxation → abwarten
- Reservoirkapazität reduziert → Pouchanlage
- Internustonius reduziert → sakrale Nervenstimulation
- Darmpassage verkürzt → kons. Therapie
- Stuhlkonsistenz erniedrigt → kons. Therapie

15 Inkontinenz nach TAR

Konsistenzverbesserung (1)

Therapie Grunderkrankung	Lactoseintoleranz chologene Diarrhoe CED Reizdarm
Medikamenten – NW	Anticholinergica Spasmolytika Kalziumantagonisten Nitrate Benzodiazepine Alpha-Rezeptoren-Blocker Metformin Laxantien

16 Inkontinenz nach TAR

Konsistenzverbesserung (2)

Ballaststoffe	Faserstoffe (Kleie) Gelbildner (Flohsamen) Karaya (Granamon) Apfelpectine (Aplona) Johannesbrotmehl (Nestargel)
Medikamente	Loperamid (Imodium) Codeinphosphat (Paracodein) Amitriptylin (Saroten) Hormonsubstitution

17 Inkontinenz nach TAR

Amitriptylin

n = 18, 20 mg tgl. zur Nacht für 4 Wochen, Alter: 66 Ja.

Besserung der Inkontinenz	72 % deutlich 17 % mäßig
Besserung des Score (max. 18 Pt.)	16 > 3 (sig.)
Reduzierung der Stuhlfrequenz/Tg.	3 > 1 (sig.)
Rectal motor complexes/h (RMC)	4,5 > 1,2 (sig.)
Rektumdruck bei RMC	94 > 58 (sig.)
Dauer der RMC	6 Min. > 50 Sek.

Santoro G, Bartolo D: Dis Colon Rectum 2000 S. 1676

18 Inkontinenz nach TAR

Was kann man therapeutisch tun ?

Verlust der Internusrelaxation	→	abwarten
Reservoirkapazität reduziert	→	Pouchanlage
Internusonus reduziert	→	sakrale Nervenstimulation
Darmpassage verkürzt	→	kons. Therapie
Stuhlkonsistenz erniedrigt	→	kons. Therapie
	→	ultima ratio: Stoma

19 Inkontinenz nach TAR

Zusammenfassung

Inkontinenz: 6 % (0 – 15%)	Kontinenzstörung: bis 70 % - abhängig von Anastomosenhöhe
Nach postoperativer Adaptation normale Stuhlfrequenz - insbesondere mit Kolon – Pouch	
Individuelle Therapie-Indikation - konservative Therapie meist ausreichend - operative Intervention nur in Einzelfällen	

Korrespondenzanschrift

Prof. Alexander Herold
 Enddarmzentrum Mannheim
 Bismarckplatz 1
 D-68165 Mannheim
 Tel. (+49/621) 123475-0, Fax -75
 E-Mail: mail@enddarm-zentrum.de