Georg-August-Universität Göttingen

Abdomino-perineale Rektumexstirpation – Aktueller Stand –

Michael Ghadimi



CAO/ARO/AIO-04-Phase-III IIT-Studie - "Resektionsrealität"

N=1265

TME-Surgery	Preop CRT 5-FU n=615	Preop CRT 5-FU/OX n=596
Interval CRT – Surgery (median)	42 days	42 days
Resection (%):		
- low anterior resection	68	67
- intersphincteric	5	5
- abdominoperineal	25	25
- other	3	3
All complications, any grade (%)	44	49
All complications, grade 3/4 (%)	11	13
Anastomotic leakage (%)	5	7
- Wound-healing (%)	4	3
Death ≤ 60 days from surgery	n=6	n=4

Konventionelle vs. extralevatorische APR

7.5.3.7. Re	ktum-Exstirpation
-------------	-------------------

7.37.	Empfehlung	2013
Empfehlungsgrad B	Bei tiefliegenden Tumoren mit Infiltration des Analkanals/ on nicht sphinktererhaltend operiert werden können, sollte die Exstirpation im Sinne einer "zylindrischen" Resektion unter Mitrani erfolgen.	abdomino-perineale
Level of Evidence	de Novo: [584, 629, 630]	
	Konsens	

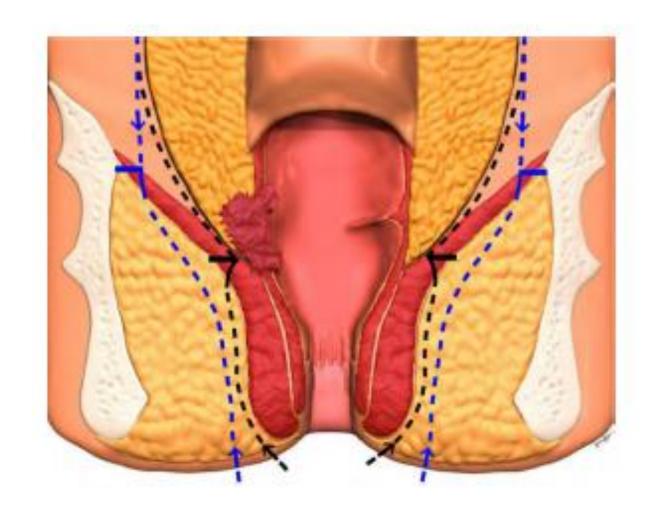
Hintergrund

Bei der Rektum-Exstirpation ist klassisch die Rate an Präparaten mit unzureichenden lateralen Sicherheitsabständen erhöht [629]. Die onkologischen Ergebnisse sind gegenüber sphinkter-erhaltenden Eingriffen bei vergleichbaren Tumorstadien schlechter [630]. Die extralevatorische "zylindrische" Resektion führt zu besseren Sicherheitsabständen und muss auch ohne Beweis durch randomisierte Studien als das überlegene Verfahren angesehen werden [584].

S3-Leitlinie Kolorektales Karzinom, Version 1.0 – Juni 2013, AWMF-Registernummer: 021/0070L

[630] Nagtegaal et al., J Clin Oncol. 2005. 23(36): p. 9257-64

Konventionelle vs. extralevatorische APR



Totale Mesorektale Exzision (TME) Einfluss des CRM

		CRI	M -	CRM	+
Methode	Pat.	LR	5 JUL	LR	5 JÜL
Exstirpation	n = 205	8,6 %	72,0 %	30,4 %	38,5 %
Resektion	n = 453	9,2 %	70,7 %	17,1 %	57,6 %

Lokalrezidiv nach konventioneller APR

5- und 10-Jahres Daten CAO/ARO/AIO-94 Studie

	Preoperative CRT		Po	ostoperative C	RT	No Postoperative CRT			
			tive Local te Rate (%)			tive Local se Rate (%)			tive Local se Rate (%)
Variable	No. at Risk	At 5 Years	At 10 Years	No. at Risk	At 5 Years	At 10 Years	No. at Risk	At 5 Years	At 10 Years
Overall	398	4.7	6.8	248	8.8	9.4	143	12.5	12.5
Age, years									
≤ Median	198	6.3	7.1	137	8.8	8.8	60	16.3	16.3
> Median	200	3.0	6.6	111	8.8	10.2	83	9.7	9,7
Sex									
Male	287	3.7	6.6	164	9.5	10.5	90	16.8	16.8
Female	111	7.2	7.2	84	7.5	7.5	53	5.9	5.9
Distance from anal verge, cm									
0-< 5	116	10.1	10.1	59	16.1	16.1	27	4.5	4.5
5-< 10	185	1.2	4.9	102	7.8	9.3	64	18.7	18.7
10-16	83	2.5	4.3	79	2.7	2.7	45	10.4	10.4
Type of resection									
Low anterior	253	2.6	4.7	169	3.9	3.9	104	15.2	15.2
Intersphincteric	36	2.8	6.0	18	23	23	5	40	40
Abdominoperineal	108	10.4	12.3	61	18.2	20.7	33	0	0
(y)TNM stage									
pCR/0	36	2.9	2.9	0			2	0.0	0.0
yl/I	111	1.0	3.4	2	50	50	73	6.1	6.1
yll/ll	116	2.8	4.2	87	3.6	3.6	28	20	20
yllVill	102	9.5	11.0	146	10.9	12	20	32.0	32.0
yIV/IV	30	18.7	45.8	13	16.7	16.7	19	6.7	6.7
Completeness of local resection									
RO	387	4.6	6.7	240	7.7	8.3	141	12	12
R1	4	25.0	_	8	48.6	48.6	0		

- Schwedische Single-Center Analyse 2004 -2009
- n=158 (79 konv. APR vs. 79 extralevat. APR)

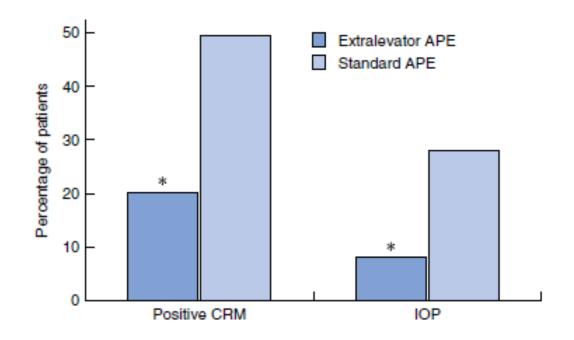
Table | Patient details.

	Standard APE	Extended APE	P
Age, median (range)	68 (38–85)	67 (35-89)	0.831
Gender Male (%)	55/79 (70)	44/79 (56)	0.070
Female (%) ASA classification	24/79 (30)	35/79 (44)	
ASA I (%) ASA II (%)	18/79 (23) 50/79 (63)	12/79 (15) 49/79 (62)	0.321
ASA III (%)	11/79 (14)	17/79 (22)	
ASA IV (%)	0/79 (0)	1/79 (1)	

	Standard APE	Extended APE	P
T stage			
T0 (%)	0/79 (0)	2/79(3)	0.490
T1 (%)	4/79 (5)	3/79 (4)	
T2 (%)	23/79 (29)	18/79 (23)	
T3 (%)	44/79 (56)	50/79 (63)	
T4 (%)	8/79 (10)	6/79 (8)	
N stage			
N0 (%)	38/79 (48)	39/79 (49)	0.982
NI (%)	22/79 (28)	21/79 (27)	
N2 (%)	19/79 (24)	19/79 (24)	
M stage			
M0 (%)	71/79 (90)	74/79 (94)	0.230
_ M; (%)	8/79 (10)	4/79 (5)	
Tumour height, median (range)	4 (0-10, IQR 2)	4 (0-8, IQR 3)	0.756
Lymph nodes retrieved,	15 (1-35)		< 0.05
median (range)			
Positive lymph nodes,	0.5 (0-31)	1 (0-38)	0.962
median (range)			
Lymph node ratio, median (range)	0.02 (0-0.9)	0.03 (0-1)	0.939
Positive CRM (CRM < 1 mm) (%)	15/75 (20)	13/76 (17)	0.647
Median CRM (mm)	6 (0-32)	5 (0-20)	0.373
Local recurrence (%)	7/79 (9)	7/79 (9)	1

- Perineale Wundheilung (n.s.)
- Postop. Wundinfekte 28% APR vs. 46% Holm-OP (p<0,05)
- Hospitalisationsdauer 11d APR vs. 12d Holm-OP (p<0,05)

- 176 Holm-OP (9 Zentren Europa) vs. 124 APR (Leeds)
- Kontrollgruppe: historisches Kollektiv mit 49,6% CRM+ und intraoperativer Perforationsrate von 28,8%
- Keine LR-Rate, kein Langzeit-Follow-up



West, Br J Surg. 2010

Table 6	Short-term	clinical	follow-up	data
			_	

	All procedures			
	Extralevator APE (n = 176)	Standard APE (n = 124)	P†	
Time to discharge (days)* Wound complications	14 (11-19)	15 (12-22)	0.054‡	
Yes	57 (38-0)	11 (20)	0.019	
Infection/breakdown/sinus	41 (72)	7 (64)		
Perineal hernia	5 (9)	1 (9)		
Other	11 (19)	3 (27-3)		
No	93 (62.0)	44 (80)		
Unknown	26	69		
Sexual/urinary problems				
Yes	13 (30)	12 (24)	0.640	
Erectile dysfunction	6 (46)	4 (33)		
Urinary tract infection	0 (0)	3 (25)		
Urinary dysfunction	6 (46)	2 (17)		
Other	1 (8)	3 (25)		
No	30 (70)	37 (76)		
Unknown	133	75		

- 65 Holm-OP, Karolinska Institut, 2002 2008
- Präoperative Radio(chemo)therapie bei 59 Pat. (90%)
- Rekonstruktion mit Myokutaner Flap-Plastik

- ➤ 41,5% Wundinfekte, davon 44% schwere Infekte (große Dehiszenz, pelviner Abszess etc.)
- Vollständige Wundheilung nach 1 Jahr: 91%

Einfluss von erhöhten postoperativen Komplikationen auf:

- Adjuvante Chemotherapie?
- Compliance?
- Onkologisches Gesamt-Outcome?

APR vs. Extralevatorische Resektion Funktionelle Ergebnisse

- Prospektiv-vergleichende Daten
- Kleines Kollektiv (16 Holm-OP vs. 10 APR offen vs. 10 APR laparosk.)

Kein Unterschied in Morbidität und QoL

Table 3 Histopathology and postoperative ERAS and morbidity data

	ELAPE	LAPE	OAPE	p value
Return to theatre (<30 days)	2	0	1	0.52
In-hospital mortality	0	0	1	0.28
Perineal wound complications (n)	2	5	2	0.21
1-month readmission	3	2	3	0.72
Urinary retention requiring long-term catheter (n)	3	2	2	0.99
Disease progression at follow-up	0	1	2	0.29
Mortality at follow-up	0	0	2	0.29

APR vs. Extralevatorische Resektion Onkologische Ergebnisse

- Kontrollierte randomisierte Studie aus China, 67 Pat. (T3+T4)
- APR (n=32), zylindrisch (n=35)
- Lokalrezidiv: häufiger nach APR (p=0,48)
- DFS und OS ohne signifikanten Unterschied
- Neoadjuvante Therapie in < 30%

"Cylindric APR <u>has the potential to reduce the risk of local recurrence</u> without increased complications when compared to conventional APR"

APR vs. Extralevatorische Resektion Onkologische Ergebnisse

- Prospektive Analyse aus Schweden, n=1397 Pat.
- 3-Jahres-Lokalrezidiv: ELAPE höher als APR (RR: 4,91)
- Wundkomplikationen: ELAPE signifikant h\u00f6her als APR

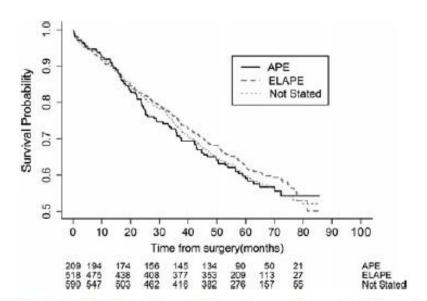
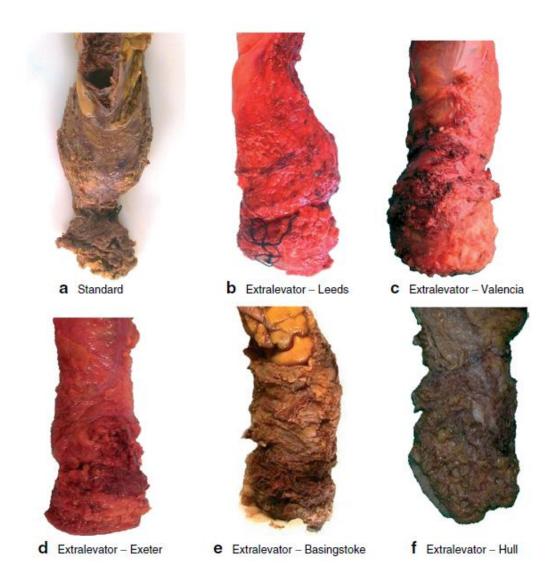


FIGURE 2. Kaplan-Meier plots of overall survival for the 3 groups (APE, ELAPE, and "not stated" groups).

Holm-OP – Gibt es EINEN Standard?



Holm-OP – Gibt es EINEN Standard?





"Konventionelle" APR in Steinschnittlage, keine plastische Defektdeckung ypT4b, ypN1b,cM0, R0 CRM- (>0,5 cm)



THERAPIEOPTIONEN

- Lappenplastik
 - Rectus abdominus-Lappen
 - Gracilis-Lappen
 - Gluteus maximus-Lappen

Netzplastik

Vakuumtherapie (als sekundäre Komplikationsbehandlung)

Zusammenfassung ELAPE

Mutilierender Eingriff mit hoher Morbidität

Onkologischer Stellenwert unklar

Patientenselektion ist entscheidend...!