



KRANKENHAUS
BARMHERZIGE
SCHWESTERN
Wien

Back to the future: orale Antibiotikaprophylaxe und Darmvorbereitung?

Ingrid Haunold

18. Frühjahrstagung der ISDS, Zypern



BACK
TO THE FUTURE™

Universal Pictures / 'Back To The Future'

Kolorektalchirurgie



Postoperative Infektionen / Sepsis
Anastomosendehiszenz
Paralytischer Ileus



Surgical site infections SSI



Oberfl. Wundinfekte

Tiefe Wundinfekte

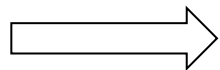
Intraabdominelle Sepsis

Anastomosendehiszenzen

15 - 35%

Das Risiko steigt mit der bakteriellen Besiedelung des
OP Gebietes

Medizinisches und volkswirtschaftliches Problem



Kosten (KH, sozial, Nachsorge)

Darmbesiedelung



Gram neg, pos, aerobe und anaerobe Bakterien

- $10^9 - 10^{10/g}$ Bifidobakterien
 - $10^9 - 10^{10/g}$ Bacteroides-, Prevotella-, Porphyromonas-Gruppen
 - $10^2 - 10^{7/g}$ Enterokokken
 - $10^3 - 10^{5/g}$ Laktobazillen
 - $10^5 - 10^{7/g}$ Enterobakterien
 - $10^3 - 10^{5/g}$ Clostridien
 - $10^3 - 10^{5/g}$ Fusobakterien
 - $10^{3/g}$ Veillonellen
 - $10^{3/g}$ Staphylokokken
-

Standard AB Prophylaxe iv



1x Gabe ausreichend

Op Dauer ↑ , Blutverlust >1 l 2.Dosis

Nach Wundverschluss kein Effekt!

AB > 24 Std = Therapie

Risikofaktoren für SSI



2 Zentren, 2240 Pat, 16% SSI

- Patienteneigen
Alter, Diabetes, ASA
- Präoperativ
Rauchen, Adipositas, Mangelernährung, Anämie,
maligne Erkrankung, RTX, präop KH Aufenthalt
- Intraoperativ
lange OP Dauer, Expertise, Hypothermie, Blutung,
Handschuhperforation
- Postoperativ
Blasenkatheter, zentraler Venenkatheter, Drainage

Können wir SSI Rate senken?



Table 3

Type of bowel preparation and the incidence of selected postoperative

	MBP+/ABX+	MBP-/ABX-	<i>p</i> value ^a
	<i>n</i> = 291	<i>n</i> = 301	
	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	
All types of SSIs	46 (15.8)	52 (17.2)	0.631
Skin superficial SSIs	27 (9.3)	18 (6.0)	0.130
Deep incisional SSIs	9 (3.0)	10 (3.6)	0.874
Organ space SSIs	10 (3.6)	24 (7.2)	0.017
Anastomotic leak	7 (2.4)	21 (6.3)	0.008

Preoperative oral antibiotics reduce infections after colorectal cancer surgery

M.Mik, Langenbecks Arch Surg, 2016; 401: 1153-1162

Orale Antibiose?



Z.B.

- Erythromycin 1g
- Neomycin 1g
- Metronidazol 500mg

13, 15 und 20 Uhr am Vortag

Darm vorbereiten?

In leerem Darm höhere AB Konzentration
und bessere Effektivität?

Darmvorbereitung



1887 William Halsted

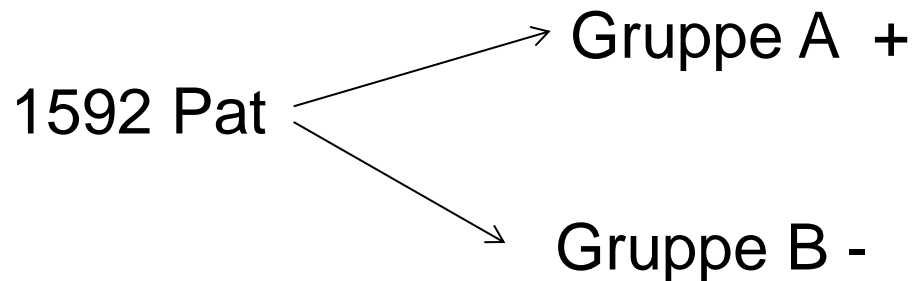
1970 John Nichols
Darmentleerung +
AB Standard

1972 Hughes,..
80er
90er
Darmvorbereitung ?

Darmvorbereitung?



Mechanical bowel preparation for elective colorectal surgery
Guenaga KF, Cochrane Database Rev 2005 Jan



Darmvorbereitung reduziert nicht Leckagerate!
im Gegenteil!



Dogma

Fast track
Darmvorbereitung out!

2010 ASCRS:

76% der Chirurgen bereitet Patienten vor



BACK TO THE FUTURE

Komb. Darmvorbereitung + orale AB



Combined Preoperative Mechanical Bowel Preparation with Oral Antibiotics significantly reduces Surgical Site Infection, Anastomotic Leak and Ileus after Colorectal Surgery

Kiran et al, Annals of surgery 2015

8440 Patienten - 3 Gruppen

Darmvorbereitung +orale AB



14,7 >> 6,2%

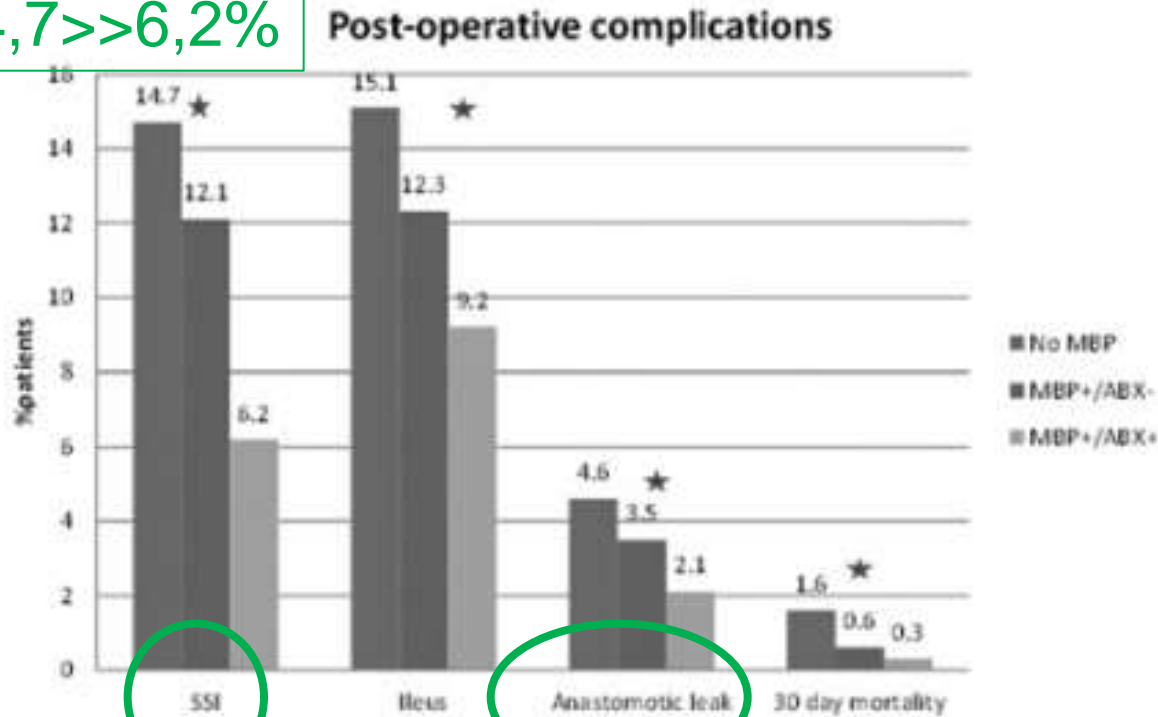
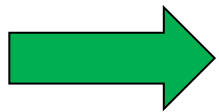


FIGURE 1. Postoperative complications according to type of bowel preparation. *Statistical significance, $P < 0.0001$.

Senkt Darmvorbereitung MBP und oAB SSI?



- 19 000 Pat
- MBP
 - MBP+AB
 - AB
 - 0



Ja! Signifikant bis zu 57%
Wundassoz. wie systemische Komplikationen
Overall outcome

aktuell : Orale Antibiose?



The role of oral antibiotics prophylaxis in prevention of surgical Site infection in colorectal surgery, Kopplouros et al
Int J Colorectal Dis, 2017

Zusätzliche Orale Antibiose bringt Vorteil
Darmvorbereitung unklar

??? Offene Fragen ???

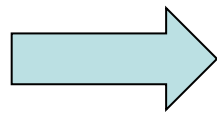


- Welches AB?
- AB Effekt auch in unvorbereitetem Darm?
- Womit Darmvorbereitung?
- Sind Kolon und Rektum vergleichbar?
- Gültig auch für Isk Eingriffe?

Randomisierte Studien gefordert!



MBP (Darmspülung)



reduziert die Stuhlmenge im Darm



Höhere AB Konzentration
Besserer Effekt!

Enterococcus faecalis wird durch die iv Antibiose
nicht erreicht!



Darmwashout + orale Antibiotika

Vortag

+

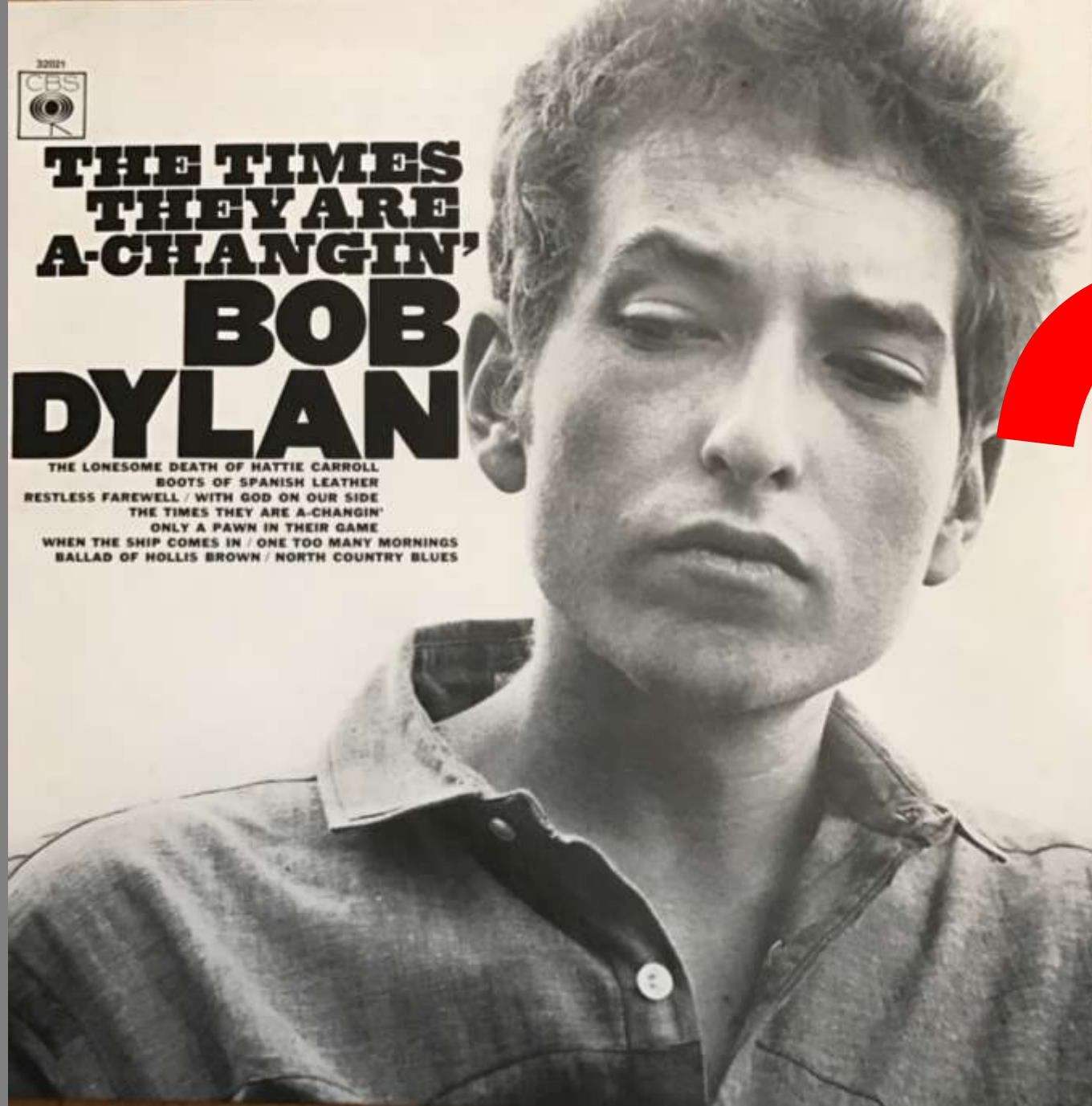
iv Prophylaxe vor OP Beginn

OP Tag



THE TIMES THEY ARE A-CHANGIN' BOB DYLAN

THE LONESOME DEATH OF HATTIE CARROLL
BOOTS OF SPANISH LEATHER
RESTLESS FAREWELL / WITH GOD ON OUR SIDE
THE TIMES THEY ARE A-CHANGIN'
ONLY A PAWN IN THEIR GAME
WHEN THE SHIP COMES IN / ONE TOO MANY MORNINGS
BALLAD OF HOLLIS BROWN / NORTH COUNTRY BLUES





WE'RE GOING

BACK

The word 'BACK' is rendered in a large, bold, 3D-style font. The letters are primarily yellow with a gradient to orange and red. The text is set against a dark blue background with several bright blue lightning bolts striking across it. The word 'BACK' has a glowing blue outline and a slight shadow effect, giving it a sense of depth and energy.