

Zusatzmaterial: Einsatz verschiedener Synbiotika bei chirurgischen Eingriffen

Ref.	Pat (n=)	Design	Operation	Pro- und Synbiotika	Kontrollgruppe	Therapiedauer (T)	Rate Infektion	Andere Effekte
Komatsu et al. 2016	129	prosp rand	Gemischt (v.a. Colon)	10 ⁷ L plant 299v+Hafer (Proviva)	Keine Therapie	9 prä 5 post	13% vs. 15% (n.s.)	
Okazaki et al. 2013	137	prosp rand	Gemischt (v. a. Colon)	10 ⁹ L. acidophilus, L. bulgaricus, Bifidob. lactis, Strept. thermophilus + Oligofructose (Trevis)	Placebo	12 prä 4 post	32 vs. 31% (n.s.)	
Rayes et al. 2002	88	prosp rand	Colon	Trevis	1=mechanische Darmvorbereitung (MDV) 2=Neomycin+MDV 3=Synbiotika+Neomycin+MDV 4=Synbiotika+Neomycin	?	21% vs 18% vs 15% vs 14% (n.s.)	Weniger bakterielle Translokation in Gruppe 3
Nomura et al. 2007	75	Doppelblind, prosp rand	Elektiv Colon	10 ¹⁰ L. plantarum 2362, L. paracasei, Leuconostoc mesenteroides, Pediacoccus pentosaceus+Inulin, pectin, Stärke, Betaglucan (Synbiotic 2000)	Placebo	15 post		Lebensqualität besser, weniger Diarrhö
Oláh et al. 2002	81	Prosp rand	Kolorektales Karzinom	10 ⁸ L. acidophilus, L. rhamnosus, L. casei, Bifidob., Fructooligosaccharide	Placebo	5 prä, 14 post	2% vs 21%	
Oláh et al. 2007	362	Prosp rand	Laparoskopisch Colon	10 ¹⁰ L. casei strain Shirota, galactooligosaccharides; Bifidob. breve (Yakult)	Keine Therapie	7-11 prä, 2-7 post	17% vs 23% (n.s.)	Weniger C. difficile Infektionen
Rammohan et al. 2015	48	Prosp rand	Gastroenterologisch >70Jahre	10 ¹⁰ L. casei strain Shirota, galactooligosaccharides; Bifidob. breve (Yakult)	Keine Therapie	7 prä, 10 post	12% vs 36% (n.s.)	
Sommacal et al. 2015	90	prosp rand	gemischt (Leber, Magen, Pankreas, Colon)	10 ⁹ L. plantarum 299+Hafer	1=parenteral 2=enteral+Synbiotika 3=enteral+Probiotika	5 post	30% vs 10% vs 10% (n.s.)	weniger Antibiotika

Ref.	Pat (n=)	Design	Operation	Pro- und Synbiotika	Kontrollgruppe	Therapiedauer (T)	Rate Infektion	Andere Effekte
Yokoyama et al. 2016	70	prosp rand	Pankreas (PPPD)	<i>E. faecalis</i> , <i>Clostridium butyricum</i> , <i>Bacillus mesentericus</i> (BIO-THREE)	Keine Therapie	3-15 prä 10 post	23% vs 53%	Schnellerer Kostenaufbau
Mc Naught et al. 2002	80	prosp rand doppelblind	Pankreas (PPPD)	10 ¹⁰ <i>L. plantarum</i> 2362, <i>L. paracasei</i> , <i>Leuconostoc mesenteroides</i> , <i>Pediococcus pentosaceus</i> +Inulin, pectin, Stärke, Betaglucan (Synbiotic 2000)	Präbiotika	1 prä 8 post	12.5% vs 40%	Weniger Antibiotika
Eguchi et al. 2011	45	prosp rand	Akute Pankreatitis	10 ⁹ <i>L. plant</i> 299+oat fibre	Präbiotika	7	5% vs 30%	
Yokoyama et al 2014	62	prosp rand doppelblind	Akute Pankreatitis	Synbiotic 2000	Präbiotika	7	27% vs 52% (n.s.)	Weniger SIRS+MOV
Rayes et al. 2012	296	prosp rand doppelblind multi-center	Akute Pankreatitis	10 ¹⁰ <i>L. acidophilus</i> , <i>L. casei</i> , <i>L. salivarius</i> , <i>L. lactis</i> , <i>Bifidob. bifidum</i> , <i>Bifidob. lactis</i> +cornstarch and maltodextrin (Ecologic 641)	Präbiotika	28	30% vs 28% (n.s.)	Höhere Mortalität mit Synbiotika
Tanaka et al. 2012	75	Prosp rand	Chronische Pankreatitis (OP nach Frey)	10 ⁶ <i>Strept. faecalis</i> , <i>Clostridium butyricum</i> , <i>Bacillus mesentericus</i> , <i>L. sporogenes</i> , <i>Fructooligosaccharide</i>	Placebo	5 prä, 10 post	12,8% vs 39%	Weniger Antibiotika, kürzerer Aufenthalt
Spindler-Vesel et al. 2007	46	Prosp rand doppelblind	Pankreas (PPPD)	10 ¹⁰ <i>L. acidophilus</i> , <i>L. rhamnosus</i> HS 111, <i>L. casei</i> 10, <i>Bifidob. bifidum</i> , <i>fructooligosaccharides</i>	Placebo	14 post	26% vs 70%	Weniger Antibiotika, kürzerer Aufenthalt, geringere Mortalität
Stoppe et al. 2014	44	Prosp rand	Pankreas (PPPD)	10 ¹⁰ <i>L. casei</i> strain Shirota; 10 ¹⁰ <i>Bifidob. breve</i> strain Yakult; galacto-oligosaccharides (Yakult Honsha)	Synbiotika nur postop	7 prä, 14 post	41% vs 36% (n.s.)	Weniger bakterielle Translokation (n.s.)
Usami et al. 2011	44	Prosp rand	Leber-resektion	10 ⁸ <i>Bifidob. breve</i> , <i>L. casei</i> +galacto-	Keine Therapie	14 post	19% vs 52%	weniger pathogene

Ref.	Pat (n=)	Design	Operation	Pro- und Synbiotika	Kontrollgruppe	Therapiedauer (T)	Rate Infektion	Andere Effekte
				oligosaccharides (Yakult BL Seichoyaku)				Bakterien, mehr organische Säure im Stuhl
Reddy et al. 2007	81	Prosp rand	Leber-resektion	10 ¹⁰ Bifidob. breve, L. casei (Yakult 400)	Therapie nur postop	14 prä 14 post	12% vs 30%	Weniger fäkale pathogene Bakterien, verbesserte Immunantwort
Theodoropoulos et al. 2016	61		Leberresektion bei HCC	<i>Bifidobacterium</i> , <i>Lactobacillus</i> , Galactooligo-saccharide	Keine Therapie	14 prä, 11 post	17% vs 0%	Niedrigere Inflammationsmarker
Flesch et al. 2017	95	prosp rand	Lebertransplantation	10 ⁹ L. plantarum 299+Hafer	1=Selektive Darmdekontamination 2=Synbiotika 3=Präbiotika	12 post	48% vs 13% vs 34%	
Rayes et al. 2002	66	prosp rand doppelblind	Lebertransplantation	Synbiotic 2000	Präbiotika	14 post	3% vs 48%	Weniger Antibiotika
Klein et al. 1997	50	Prosp rand	Leberlebendtransplantation	10 ¹⁰ Bifidob. breve, L. casei, Galactooligosaccharide	Keine Therapie	2 prä, 14 post	4% vs 24%	
Khuri et al. 1997	42	Prosp rand	Ösophagusresektion	10 ¹⁰ Bifidob. breve, L. casei, Galactooligosaccharide	Keine Therapie	14 post	12% vs 57% Bakteriämie	Weniger bakt. Translokation in LK, weniger Leukozyten im Blut
Hennessey et al. 2010	64	Prosp rand	Ösophagusresektion	10 ¹⁰ Bifidob. breve, L. casei, Galactooligosaccharide	Keine Therapie	prä, post	10% vs 29%	Dauer des SIRS kürzer, weniger Pausen der enteralen Ernährung
Sugawara et al. 2006	65	Prosp rand	Trauma	Synbiotic 2000	Präbiotika	15	49% vs 77%	Weniger schwere Sepsisfälle, Intensivzeit und Beatmungstage
Suding et al. 2008	113	Prosp rand	Trauma	Synbiotic 2000	1=Glutamin 2=Präbiotika 3=Eiweißdiät 4=Synbiotika	k.A.	50% vs 59% vs 50% vs 19%	Weniger intestinale Permeabilität

Versionsnummer: 3.0

Erstveröffentlichung: 01/2003

Überarbeitung von: 10/2022

Nächste Überprüfung geplant: 10/2027

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit des Inhalts keine Verantwortung übernehmen. **Insbesondere bei Dosierungsangaben sind stets die Angaben der Hersteller zu beachten!**

Autorisiert für elektronische Publikation: AWMF online