



Die Grundlage des Heilungseffekts von Enterosgel bildet seine Fähigkeit, selektiv diverse toxische Substanzen zu absorbieren und in erster Linie Substanzen, die auf die Schleimhaut des Magen-Darm-Traktes schädlich einwirken. Dies führt zur Normalisierung der Wiederherstellungsprozesse in Bezug auf die Integrität und Durchdringlichkeit der Darmschutzbarriere (Abb. 1) [1g]\* und Verkürzung der Behandlungsdauer für gastroenterologische Erkrankungen. Die Sorption der Toxine und die Vorbeugung ihrer Aufnahme reduzieren die metabolische Belastung anderer Detoxikations- und Exkretionsorgane, fördert die Verbesserung des humoralen Milieus und des Immunzustandes.

Dank der hydrophoben Oberfläche verletzt das Enterosgel die Schleimhaut nicht, ruft keine Darmatonie hervor und kann über längere Zeit hinweg angewendet werden.

## ULZERATIVE UND EROSIVE ERKRANKUNGEN DES MAGEN-DARM-TRAKTES

Bei Aufnahme des Enterosgels ins Behandlungsschema von ulzerativen und erosiven Erkrankungen erhöht sich die Effektivität von der durchgeführten Therapie signifikant [3a]. Die Behandlung von Ulcus duodeni führt mit Enterosgel zu einer effektiveren HP-Eradikation (93,4%) im Vergleich zu den traditionellen Eradikationsschemata (87,1%) (Abb. 2). Die Beobachtungen von Patienten mit Ulcus duodeni innerhalb von 6 Monaten zeigten Rezidive bei 8,3% der Enterosgel-Nichtanwender und keine Rezidive unter den Enterosgel-Anwendern auf. Ein Jahr nach Beendigung der Behandlung wurde festgestellt, dass die Gesamtzahl der Rezidive bei den Enterosgel-Anwendern deutlich geringer ist im Vergleich zu den Patienten, welche das Enterosgel nicht angewendet haben (9,3% und 29,2% entsprechend,  $p < 0,0001$ ). Die Dauer der Wiederholungsrezidive unter den Enterosgels-Anwendern war kürzer und sie verliefen leichter.

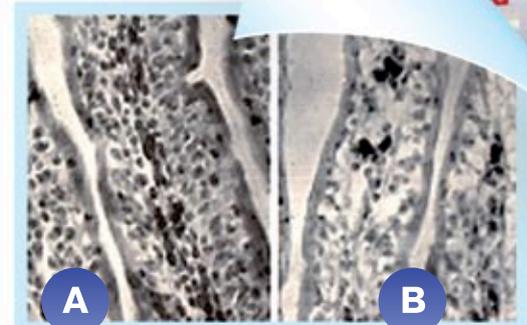


Abbildung 1 Enterosgel stellt die Darmschleimhaut wieder her.

A. Fragment der Dünndarmzotten vor der Enterosgel-Therapie Entwicklung eines Ödems und lymphoider Infiltration infolge von Mikrozirkulationsstörungen. Der Pfeil zeigt auf das Läsionsareal. Der mitotische Index wurde um 1,4 Mal reduziert.  
B. Fragment der Dünndarmzotten nach der Enterosgel-Therapie die Zottenstruktur wird durch Wiederherstellung der Mikrozirkulation bewahrt. Die regeneratorische Fähigkeit des Epithels wurde wiederhergestellt.

Enterosgel beschleunigt die Wiederherstellungsprozesse in der Eigenschicht der Magenschleimhaut (lamina propria mucosae) (Abb. 3, 4).

Abbildung 2 Enterosgel. *Helicobacter pylori* - Eradikation.

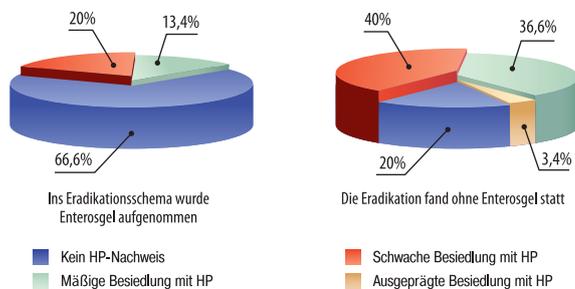
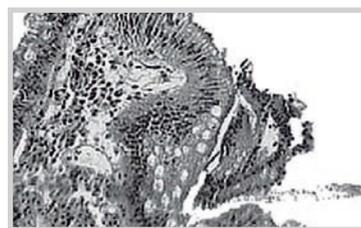


Abbildung 3



Erweiterung der Gefäße der Lamina propria mucosae bei Magengeschwür-Patienten vor Therapiebeginn (Vergrößerung 240x).

Abbildung 4

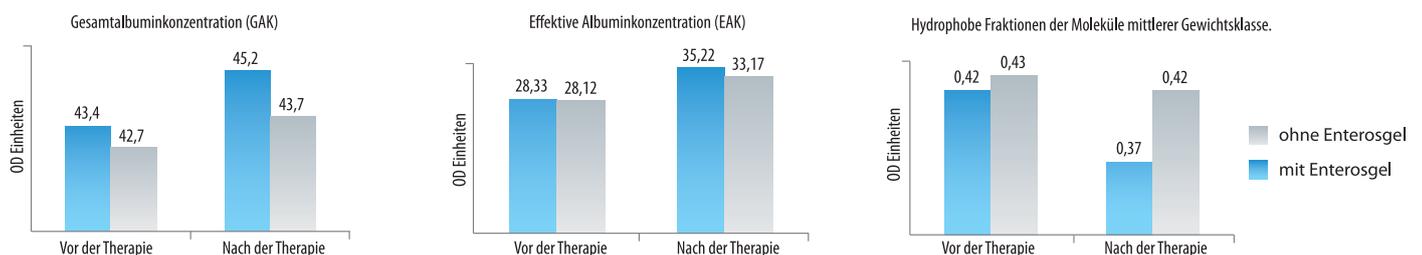


Normale Größe der Gefäße der Lamina propria mucosae bei Magengeschwür-Patienten vor Therapiebeginn (Vergrößerung 240x).

## ENTZÜNDLICHE DARMERKRANKUNGEN

Die Anwendung von Enterosgel bei entzündlichen Darmerkrankungen reduzierte die toxische Belastung auf die Systeme der natürlichen Detoxikation und das Risiko der Entwicklung von Infektions- und Autoimmunkomplikationen. Die bequeme und einfache Verwendung sowie gute Verträglichkeit und hohe Effektivität erlauben es, Enterosgel zur breiten Anwendung bei Patienten mit entzündlichen Darmerkrankungen als Bestandteil von Behandlungsmaßnahmen zu empfehlen (Abb. 5) [4a].

Abbildung 5 Klinische Enterosgel-Effektivität bei Kupierung der endogenen Intoxikation bei Patienten mit Colitis ulcerosa.



Albumin bindet endogene toxische Metabolite und reduziert ihre freie Konzentration im Blutserum. Bei Patienten, die Enterosgel verwendet haben war GAK um 1,09 Mal niedriger als bei gesunden Personen.

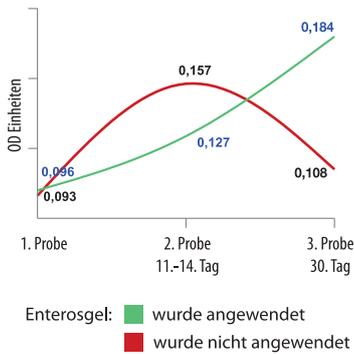
Der Rückgang der EAK zeugt von einer Belastung des Albumins mit toxischen Liganden. Infolge von Enterosgel-Anwendung erhöhte sich die EAK um 24,32% ( $p < 0,05$ ). EAK ohne Enterosgel-Anwendung - um 18% ( $p < 0,05$ ).

Hydrophobe Toxine mittlerer Gewichtsklasse (hydrophobe Produkte der Eiweißdegradation) weisen die signifikantesten toxischen Eigenschaften auf. Die Enterosgel-Anwendung senkt aktiv das Gehalt der hydrophoben Toxine.

## CHRONISCHE PANKREATITIS

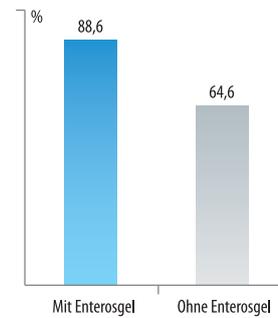
Die Anwendung von Enterosgel gleichzeitig mit Probiotika im Therapieschema für chronische Pankreatitis in Rekrudescenz führt zur Reduktion der Wiederauftretenshäufigkeit und wirkt positiv auf die Anti-Endotoxin-Immunität der Schleimhäute ein, was sich in der Normalisierung der sekretorischen Anti-Endotoxin-IgA-Werte äußert. (Abb. 6, 7) [5a].

Abbildung 6 Normalisierung der sekretorischen IgA bei Behandlung der chronischen Pankreatitis.



Die Anwendung von Enterosgel in der Komplex-Behandlung der chronischen Pankreatitis führt zur Verbesserung der Anti-Endotoxin-Immunität der Schleimhäute. Am 30. Tag nach Behandlungsbeginn sind die sekretorischen Anti-Endotoxin-IgA-Werte (0,184) nachgewiesenermaßen höher ( $p < 0,05$ ) als bei der Vergleichsgruppe (0,099). Das Niveau des sekretorischen IgA im Speichel normalisiert sich im Verlauf von 3 Monaten nach dem durchgeführten Behandlungskurs (Abb. 6) [5a].

Abbildung 7 Rückgang der Rezidivhäufigkeit bei Patienten mit chronischer Pankreatitis.



Die Anwendung von Enterosgel in der Komplex-Therapie der Patienten mit chronischer Pankreatitis reduziert die Rezidiv-Häufigkeit in den nächsten 3 Monaten nach Therapieende. Bei 93,8% der Patienten wurde im genannten Zeitraum keine Rekrudescenz beobachtet. Ohne Enterosgel-Anwendung wurde in diesem Zeitraum bei 75% der Patienten (Abb. 7) [5a] keine Rekrudescenz registriert.

## ERKRANKUNGEN, DIE MIT VERDAUUNGS- UND AUFNAHMESTÖRUNGEN VERBUNDEN SIND

Enterosgel erhöht die klinische Therapieeffektivität diverser Erkrankungen der Verdauungsorgane, die mit Verdauungs- und Aufnahmen Störungen verbunden sind [1a]. Bei Aufnahme von Enterosgel in die Komplex-Therapie von Erkrankungen, die mit Diarrhö begleitet werden, konnte eine rapide Verkürzung der Stuhlnormalisierungsdauer, Einstellung des Schmerzsyndroms und Meteorismus, Reduktion des entzündlichen Prozesses und Verbesserung der Nahrungsverdauung, Wiederherstellung der normalen Dickdarmmikroflora nachgewiesen werden (Abb.8).

Abbildung 8 Anwendung von Enterosgel bei Behandlung von Magen-Darm-Erkrankungen, die mit Verdauungs- und Aufnahmestörungen verbunden sind.

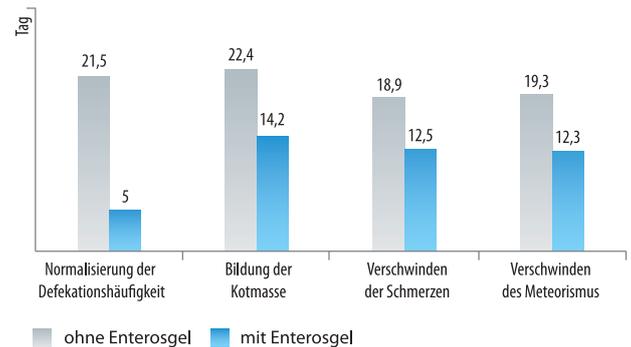
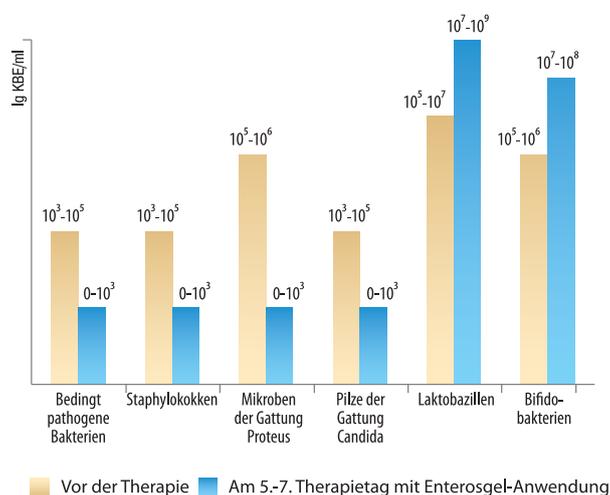


Abbildung 9 Enterosgel-Anwendung bei Behandlung der Darmdysbiose.



## WIEDERHERSTELLUNG DER MIKROBIOZÖNOSE IM DARM

Durch Wiederherstellung der Darmbarriere und Zerstörung der pathogenen und bedingt pathogenen Mikroflora schafft Enterosgel Bedingungen für Entwicklung normaler Mikroflora. Im Ergebnis steigt die Konzentration der normalen Mikroflora, die Konzentration der pathogenen und bedingt-pathogenen Mikroflora wird, hingegen, deutlich reduziert oder nicht mehr nachgewiesen (Abb. 9) [6a]. In 98% der Fälle rief Enterosgel bei Patienten mit Darmdysbiose 1.- 2. Grades bereits am 4.-5. Einnahmetag das subjektive Besserungsgefühl hervor. Bei mikrobiologischer Untersuchung wurde festgestellt, dass bei 100% der Patienten nach durchgeführter Komplex-Therapie der Darmdysbiose mit Enterosgel eine Normalisierung der Mikrobiotzönose im Darm stattgefunden hat.

\*1a, 3a, 4a, 5a, 6a, 1g - Die Texte der genannten Artikel können im Studiensammelwerk bezüglich Enterosgel-Anwendung eingesehen werden.

### Kontaktinformation

Bioline Products s.r.o., Tel/Fax: +420 266 317 783, +420 608 837 907, E-Mail: info@enterosgel.eu, www.enterosgel.eu