

## Sicher und wirksam auch im längerfristigen Gebrauch bei jungen Patienten: PEG/Macrogol gegen Verstopfung

**Datum:** 10.01.2023

**Original Titel:**

Polyethylene glycol 3350 with electrolytes versus polyethylene glycol 4000 for constipation: A randomized, controlled trial.

**MedWiss - Verstopfung kann durch Erkrankungen, aber auch manche Medikamente verursacht werden. Polyethylenglycol, abgekürzt PEG, ist ein erstes Mittel zur Behandlung von Verstopfung. Niederländische Forscher untersuchten, wie gut es die Verstopfungssymptome von Kindern in der längerfristigen Behandlung linderte. PEG zeigte sich dabei sicher und wirksam, egal, ob das Mittel zugesetzte Elektrolyte enthielt oder nicht.**

---

Verstopfung ist vielen Erwachsenen nicht unbekannt, aber auch bei Kindern kann sie zum Problem werden. Ursache können Erkrankungen sein, die die Darmbewegung einschränken, aber auch manche Medikamente. Polyethylenglycol, abgekürzt PEG und oft besser als Macrogol bekannt, ist ein erstes Mittel zur Behandlung von Verstopfung. Wenn also ausreichend getrunken wird, der Betroffene sich ausreichend bewegt und Ballaststoffe zu sich nimmt, aber trotzdem die Verdauung stockt, ist PEG ein häufiges Mittel, das vom Arzt zur kurz- oder längerfristigen Unterstützung verschrieben wird.

### **Ist PEG/Macrogol gegen Verstopfung auch bei Kindern sicher?**

Wie wirksam und sicher die langfristige Anwendung von Polyethylenglycol (PEG) bei Kindern oder Jugendlichen mit Verstopfung ist, war bisher noch ungeklärt. Auch fehlte bisher der direkte Vergleich verschiedener Varianten von PEG-Mitteln. Niederländische Forscher aus verschiedenen Kinderkliniken untersuchten daher nun zwei Formen von PEG: einmal eines mit zugefügten Elektrolyten (ElektrolytPEG), und eines ohne zusätzliche Elektrolyte (StandardPEG).

### **PEG mit oder ohne Elektrolyte über ein Jahr**

Sie führten dazu eine Doppelblind-Untersuchung mit Kindern zwischen einem halben Jahr und 16 Jahren durch. Die Kinder litten unter Verstopfung, das heißt: ein großes Geschäft konnten sie höchstens zweimal pro Woche erledigen. Den Kindern wurde zufällig entweder ElektrolytPEG oder StandardPEG zugeordnet, die behandelnden Ärzte waren dabei ebenfalls nicht darüber informiert, welches der beiden Mittel jeweils genutzt wurde. Die Behandlung wurde über 52 Wochen (ein Jahr) durchgeführt. Vor und im Anschluss an die Behandlungsphase wurden die Schwere mehrerer Verstopfungssymptome sowie die notwendige Dosis des PEG-Mittels bestimmt. Um zu ermitteln, wie wirksam die jeweilige Behandlung war, wurde die Schwere (von 0 bis 3) von fünf Symptomen aufsummiert und mit dem Vorbehandlungszeitraum verglichen. Um unterschiedlich wirksam zu sein, mussten die Mittel mindestens eine Summendifferenz von 1,5 aufweisen. Als Behandlungserfolg zählte, wenn die Kinder schließlich mindestens dreimal pro Woche ein großes Geschäft erledigen konnten, aber dabei nicht unter Stuhlinkontinenz litten, also der Drang nicht unkontrollierbar war.

## Vergleich zweier Varianten in kontrollierter Studie mit fast 100 Kindern

Anfangs nahmen 97 Kinder an der Untersuchung teil, von denen 82 die Studie zu Ende durchführten. Im Mittel sank der aufsummierte Schweregrad der Symptome um -3,81 Punkte (ElektrolytPEG) und -3,74 Punkte (StandardPEG). Damit senkten beide Mittel gleichwertig wirksam die Belastung durch die Verstopfung. Nach 52 Wochen wurde etwa die Hälfte aller Kinder als erfolgreich behandelt gewertet (50 % mit ElektrolytPEG und 45 % mit StandardPEG). Auch hierbei waren beide Varianten des Mittels gleich effektiv. Unerwünschte Effekte, die der Behandlung zuzuschreiben waren, waren in den Behandlungsgruppen ebenfalls gleich selten: jeweils drei junge Patienten hatten Probleme. Dabei kam es zu Bauchschmerzen (ein Kind), Durchfall (ein Kind), Übelkeit (2 Kinder) oder Erbrechen (ein Kind). Ein weiteres Kind entwickelte eine Entzündung von Nase und Rachen (Nasopharyngitis) - in seltenen Fällen kann eine allergische Reaktion auf das PEG auftreten. Eines der Kinder litt auch unter Kopfschmerzen. Es gab keine ernststen unerwünschten Effekte, die mit der PEG-Behandlung in Verbindung standen.

### Sicher und wirksam auch im längerfristigen Gebrauch

Zusammenfassend konnten die Verstopfungssymptome bei der Hälfte der Kinder gut mit dem PEG gelindert werden. Dabei war es unerheblich, ob das Mittel zugesetzte Elektrolyte enthielt oder nicht. Beide Mittel zeigten sich in dieser Untersuchung als sicher und wirksam, auch bei längerfristigem Einsatz.

#### Referenzen:

Bekkali NLH, Hoekman DR, Liem O, et al. Polyethylene glycol 3350 with electrolytes versus polyethylene glycol 4000 for constipation: A randomized, controlled trial. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2018;66(1):10-15.  
doi:10.1097/MPG.0000000000001726.