

Ganzdarmspülung

Stand August 2015

K. Faber, Ch. Rauber-Lüthy

A. Beschreibung

Andere Bezeichnungen: Orthograde Darmspülung, Whole Bowel Irrigation.

Prozedur zur vollständigen Darmentleerung durch Gabe eines Polyethylenglykol-Elektrolyt Gemisches zum Zweck der raschen Entfernung des Toxins aus dem Gastrointestinaltrakt und Verminderung der Resorption.

Die Polyethylenglykol-Elektrolyt Lösung (PEG-ES) ist eine isotonische und isoosmotische Lösung. Sie ist in der Anwendung sicher, da es zu keiner nennenswerten Absorption oder Sekretion von Flüssigkeit oder Elektrolyten kommt.

B. Indikation

Es handelt sich bei der Ganzdarmspülung nicht um eine Routinemassnahme bei allen Vergiftungen. Es ist vielmehr eine Behandlungsoption, deren Nutzen und Risiko im Einzelfall abgewogen werden muss. Sie soll nur bei potentiell lebensbedrohlichen Intoxikationen angewandt werden

- bei Intoxikationen mit Substanzen, die langsam resorbiert werden (Retardpräparate oder «enteric-coated drugs»).
- bei Intoxikationen mit Substanzen, die nicht an Aktivkohle binden (z.B. Metallen wie Eisen, Lithium)
- zur Entfernung von Päckchen mit illegalen Drogen («body-packer»)

C. Kontraindikationen

Gastrointestinale Obstruktionen (Magenentleerungsstörungen, Retentionsmagen, Ileus, Darmverschluss), Darmperforation, Kolitis, Blutungen. Zudem ungeschützte Atemwege und hämodynamische Instabilität.

D. Komplikationen

Nausea, häufig Erbrechen. Aspiration (vor allem bei vermindertem Bewusstsein). Systemische Effekte sind nicht zu erwarten.



E. Durchführung

Die Ganzdarmspülung ist vergleichbar mit der Darmreinigung zur Vorbereitung der Patienten auf endoskopische und radiologische Untersuchungen, sowie auf bauchchirurgische Eingriffe.

Der Patient sollte mit erhöhtem Oberkörper (ca. 45°) liegen. Häufig ist es sinnvoll, wegen der grossen Flüssigkeitsmengen oder wegen Erbrechens die Lösung mit einer Magensonde zu applizieren. Dies kann allerdings das Risiko einer tracheobronchialen Aspiration erhöhen. Die Anwendung von Antiemetika kann hilfreich sein (z.B. Metoclopramid i.v.). Bei persistierendem Erbrechen trotz dieser Massnahmen kann die Zufuhrgeschwindigkeit der Spüllösung für 30-60 Minuten um die Hälfte reduziert werden, anschliessend weiter mit ursprünglicher Geschwindigkeit.

Empfohlene Zufuhrgeschwindigkeit:

- Erwachsene und Jugendliche: 1500 bis 2000 ml/h oder 20-30 ml/kg/h
- Kinder 6 bis 12 Jahre: 1000 ml/h
- Kinder 9 Monate bis 6 Jahre: 500 ml/h oder 25 ml/kg/h

In der Regel wird innerhalb von 6-12 Stunden eine komplette Darmreinigung erreicht. Die dazu notwendige Dauer kann variieren in Abhängigkeit von der Indikation. Die Ganzdarmspülung ist beendet, wenn der rektale Ausfluss wasserklar ist.

Wenn vor der Ganzdarmspülung Tabletten radiologisch zu sehen waren (z.B. Eisen-Tabletten), sollte bei Abschluss der Spülung eine Kontrollaufnahme erfolgen.

Auswahl geeigneter Spüllösungen:

- Cololyt®
- Isocolan®
- Colo-Sol®
- Klean-Prep®
- Fordtran'sche Lösung

CAVE: Spüllösungen, die osmotisch wirken, können zu Elektrolytverschiebungen führen. Zum Beispiel sind akute Phosphatnephropathie mit Kalziumphosphatablagerungen, Hypokalziämie, Hypernatriämie und Azidose durch phosphathaltige Abführlösungen (z.B. Colophos®) beschrieben worden.

Literatur

1. **American** Academy of Clinical Toxicology, European Association of Poison Centres and Clinical Toxicologists. Position Paper: Whole Bowel Irrigation. J Toxicol Clin Toxicol. 2004; 42: 843-54.
2. **Thanacoody** R, Caravati EM, Troutman B, et al. Position paper update: whole bowel irrigation for gastrointestinal decontamination of overdose patients. Clin Toxicol 2015; 53(1):5-12.
3. **Gude** A., Hoegberg L. Techniques used to prevent gastrointestinal absorption. In: Nelson LS et al. (eds.) Goldfrank's Toxicologic Emergencies. 9th Ed. McGraw-Hill Medical, New York 2011. p.90-103.
4. **Howland** M. Whole-bowel irrigation and other intestinal evacuants. In: Nelson LS et al. (eds.): Goldfrank's Toxicologic Emergencies. 9th Ed. McGraw-Hill Medical, New York 2011. p.114-8.
5. **Dart** RC., Bond, RG. Gastrointestinal Decontamination. In: Dart RC (ed.). Medical Toxicology. 3rd Ed. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2004. p.32-9.
6. **Greene** S, Harris C, Singer J. Gastrointestinal decontamination of the poisoned patient. Pediatr Emerg Care. 2008; 24: 176-86.