

Stuhlausscheidung

Stuhlprobeentnahme,
Darmspülung,
Skybalumentfernung, Stoma-
Therapie

Dr. András Oláh¹, Noémi Fullér², Zsuzsanna Germán³,
Dr. Annamária Karamán-Pakai⁴

1. Universitätsdozent, allgemeiner und strategischer Prodekan, Lehrstuhlleiter
2. Wiss. Assistentin
3. Wiss. Assistentin
4. Assistent Professor



Stuhlausscheidung

Nicht bei diesem Kurs

- Anatomische and physiologische Hintergründe des Stoffwechsels
- Stoffwechselprozesse
- Untersuchungen bei Stoffwechselerkrankheiten



Beobachtung der Stuhlausscheidung

Beobachtung und Befragung:

- Häufigkeit und Menge der Stuhlausscheidung
- Farbe des Stuhls
- Geruch des Stuhls
- Konsistenz des Stuhls
- pathologische Bestandteile des Stuhls



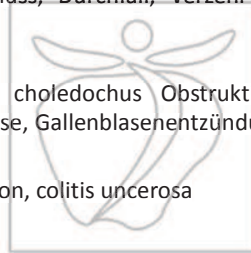
Zahl und Menge der Stuhlausscheidung

- Gewohnheiten bei Stuhlentleerung individuell unterschiedlich
- pro Tag wird 1-2 x ausgeschieden (wöchentlich 3-4)
- Normalität hängt vom Frequenz der Ausscheidung ab
- Stuhlmenge: ca. 150–200 g
- wird von Menge, Ballaststoffgehalt und Geschwindigkeit des Stoffwechselprozesses beeinflusst



Farbe des Stuhls I.

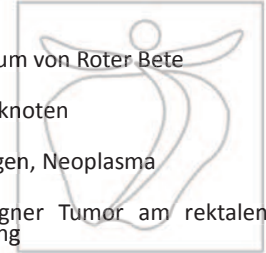
- **braun** – physiologisch, Sterkobilin
- **gelb** – bei Säuglingen physiologisch (wegen Ernährung mit Muttermilch)
- **bleich, fettglänzend** – Störung bei Fettverdauung
- **dunkelgrün und/oder gelb** – zuviel Gallenabfluss, Durchfall, Verzehr an Chlorophyll reichen Pflanzen (z. B. Kohl, Spinat)
- **hell, weiß, lehmfarbig, acholisch** – Ductus choledochus Obstruktion, obstruction ileus, Mobilitätsstörung der Gallenblase, Gallenblasenentzündung
- **schleimig, durchscheinend** – spastische Obstipation, colitis ulcerosa



Farbe des Stuhls II.

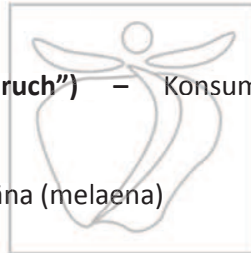
Typen des blutigen Stuhls

- **Schwarzer, teerartiger, geformter Stuhl** – aus dem oberen, mittleren Trakt der Verdauungssystems stammende Blutung, Konsum von Blutwurst, tierischer Innereien, Rotwein, Brombeeren, Medikamenten (z. B. eisenhaltige Präparate, Kohletabletten)
- **Teerstuhl (melaena): teerschwarzer, dünnflüssiger, gallertiger Stuhl** – schwere gastrointestinale Blutung aus dem Magen oder einer höher liegenden anatomischen Region, oder Folge einer allgemeinen Blutung als Komplikation einer Harnvergiftung (Urämie) (auf dem Krankenblatt roter Buchstabe M)
- **rotgefärbt** – gastrointestinale Blutung oder Konsum von Roter Bete
- **blutgestreift** – Tenesmus, Riss von Hämorrhoidalknoten
- **blutig, schleimig** – entzündliche Darmerkrankungen, Neoplasma
- **mit frischem Blut überzogener Stuhl** – maligner Tumor am rektalen Darmabschnitt, intensivere hämorrhoidale Blutung



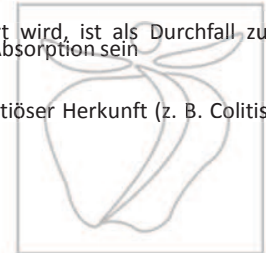
Geruch des Stuhls

- **typisch unangenehm** - physiologisch
- **fäulnisriechend, sehr stinkend** – Störung bei Eiweißverdauung
- **gärungsriechend, sauer** – Störung bei Kohlenhydrat-Verdauung
- **stärker gärungsriechend („Maischgeruch“)** – Konsum größerer Mengen Alkohol z. B. pálinka
- **außerordentlich stinkend, süßlich** - Meläna (melaena)



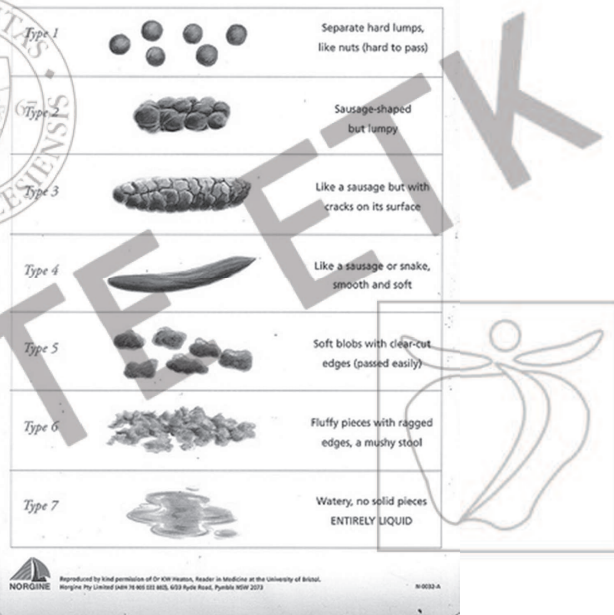
Konsistenz des Stuhls I.

- **geformter Stuhl** - physiologisch
- **harter, Schafkot** – wenig Flüssigkeitseinfuhr, Obstipation
- **Regelmäßig breiig** – Absorptionsstörungen; übermäßige Nahrungszufuhr; eine mäßige abführende Wirkung einiger Nahrungsmittel (Aprikose, Pflaume); Medikamente mit leichter abführender Wirkung
- **dünnflüssig** – ob einmal oder mehrmals entleert wird, ist als Durchfall zu betrachten, Ursache kann noch eine verminderte Absorption sein
- **blutig, schleimig** – Darmentzündungen nicht infektiöser Herkunft (z. B. Colitis ulcerosa, Crohn-Krankheit).
- **blutig-wässriger Durchfall** – z. B. Dysenterie



THE BRISTOL STOOL FORM SCALE

Konsistenz des Stuhls II.



Pathologische Bestandteile des Stuhls

- zu viel Wasser
- große Menge Fett
- verdautes oder frisches Blut
- Fremdkörper
- Eiter
- Schleim
- einige Bakterien
- Unverdaute Speisen
- Darmwurm



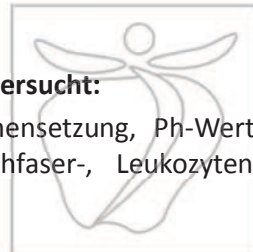
Stuhluntersuchung, Ziele und Methoden der Stuhlprobeentnahme

laboratorische Testreihe:

- chemische und mikrobiologische Tests,
- mikroskopische Untersuchungen

folgende Parameter des Stuhls werden untersucht:

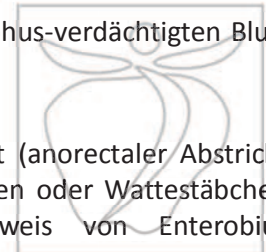
- Farbe, Geruch, Form, Dichte, Zusammensetzung, Ph-Wert, Sekret-, Schleim-, Blut-, Fett-, Fleischfaser-, Leukozyten-, Gallen- und Zuckergehalt



Stuhlprobegewinnung

Utensilien zur Probeentnahme:

- 20 cm³ **Stuhlprobenröhrchen** („F-Gefäß“), in doppelter Hülse – geeignet für Bakteriumkultur, zum Nachweis von Toxinen, Parasiten, Virusantigenen
- „**Ty-Gefäß**“ – wird zum Versand von Typhus-verdächtigten Blut- und Stuhlproben benutzt.
- Probeentnahme vom perianalen Gebiet (anorectaler Abstrich) mithilfe von durchsichtigem Klebestreifen oder Wattestäbchen mit Cellophanhülle, Ziel ist: Nachweis von Enterobius vermicularis-Eiern.



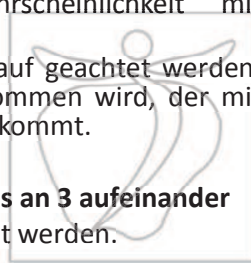
Stuhlprobegewinnung

• Mikrobiologische Untersuchung

Soweit der/die Kranke imstande ist, kann er/sie die Probeentnahme selbst ausführen

- Der Stuhl muss ins **Steckbecken** entleert werden, denn die WC-Schüssel ist mit großer Wahrscheinlichkeit mit Krankheitserregern übersät.
- Bei Probeentnahme zu Hause muß darauf geachtet werden, daß die Probe von einem Bereich genommen wird, der mit der Toilettenschüssel nicht in Berührung kommt.

Aus 3 verschiedenen Stuhlgängen, meistens an 3 aufeinander folgenden Tagen müssen Proben gesammelt werden.



Stuhlprobegewinnung

F-Gefäß (in Ungarn)

- geeignet für Bakteriumkultur, zum Nachweis von Toxinen, Parasiten, Virusantigenen
- Die Probe muss mit dem Löffelchen des Stuhlrohres genommen werden, der Behälter bis zum zwei Drittel gefüllt werden.
- innerhalb von 4 Stunden ins Labor
- Aufbewahrung im Kühlschrank

„Ty-Gefäß“

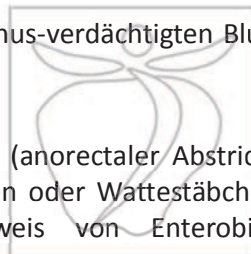
- wird zum Versand von Typhus-verdächtigen Blut- und Stuhlproben benutzt.



Stuhlprobegewinnung

Utensilien zur Probeentnahme:

- 20 cm³ **Stuhlprobenröhrchen** („F-Gefäß“), in doppelter Hülse – geeignet für Bakteriumkultur, zum Nachweis von Toxinen, Parasiten, Virusantigenen
- „**Ty-Gefäß**“ – wird zum Versand von Typhus-verdächtigen Blut- und Stuhlproben benutzt.
- Probeentnahme vom perianalen Gebiet (anorectaler Abstrich) mithilfe von durchsichtigem Klebestreifen oder Wattestäbchen mit Cellophanhülle, Ziel ist: Nachweis von Enterobius vermicularis-Eiern.



Nachweis von Stuhlblut I.

Zu Nachweis des Humanbluts im Stuhl können mehrere Tests angewendet werden (Fecal Occult Blood Test - FOBT), z. B.:

- Guajakbasierter Stuhlbluttest mithilfe von Pseudoperoxidasereaktion (gFOBT)
- immunchemische Methoden mit antihuman Hämoglobin (iFOBT, FIT)
- Verfahren basierend auf Nachweis von Hämotoporphyrin
- Stuhl-DNS-Tests



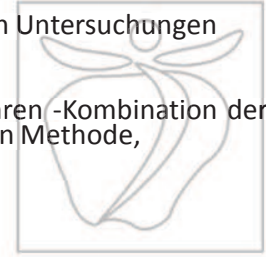
Nachweis von Stuhlblut II.

- Die auf Filterpapier gestrichene, versandbare Form des **Guajaktests** wird oft benutzt (z. B. Haemocult).
- auf ein mit Reagent impregnierte Filterpapier gestrichen,
- mit Wasserstoffperoxid betropft werden,
- nach 1-2 Stunden kann das Ergebnis abgelesen werden. (bei einer Blaufärbung gilt der Test als positiv)
- eine Spezialdiät gehalten werden. (z. B 2-3 Tage kein rotes Fleisch, Rübe, Rote Rübe, Pilze, Äpfel,.)



Nachweis von Stuhlblut III.

- **immunchemischen Methode** (z. B. MEDI-FEC) Nachweis des Humanglobins,
- technologisch moderner ist als die Guajak-Methode,
- eine Diät ist nicht notwendig.
- Nachteil: keine adäquaten randomisierten Untersuchungen
- Das neulich entwickelte 2-Phasen-Verfahren -Kombination der herkömmlichen Guajak/ immunologischen Methode,
- ist spezifischer und sensibler



Nachweis von Stuhlblut IV.

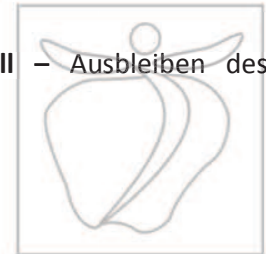
Nachweis der Porphyrin-Menge im Stuhl (HemoQuant)

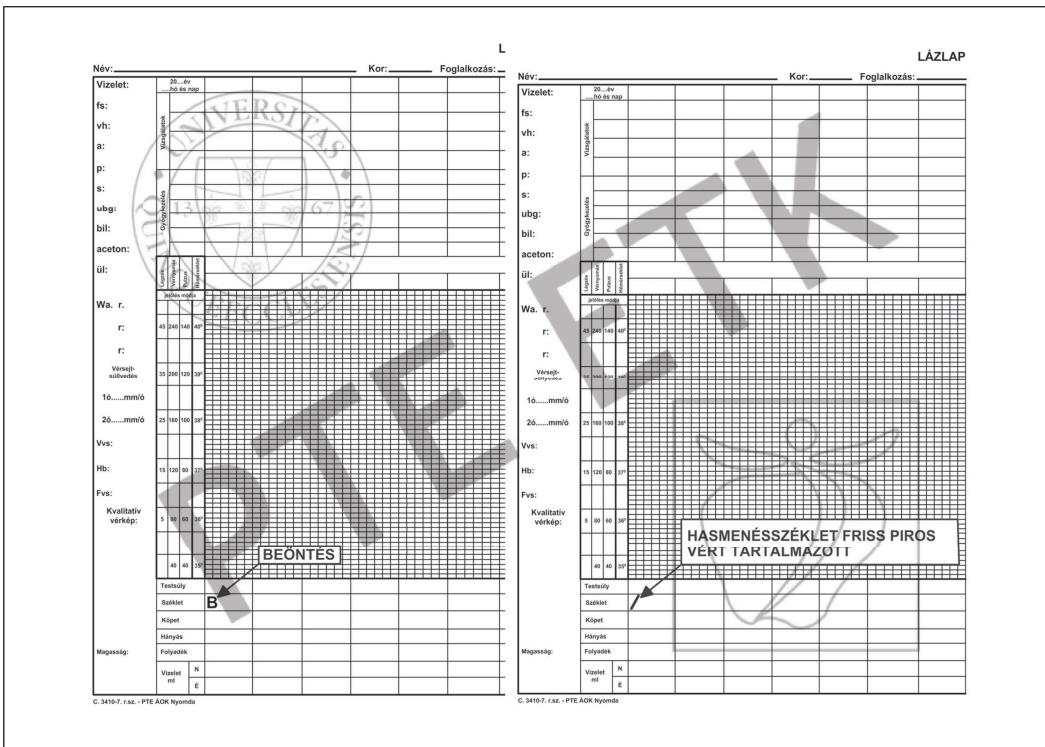
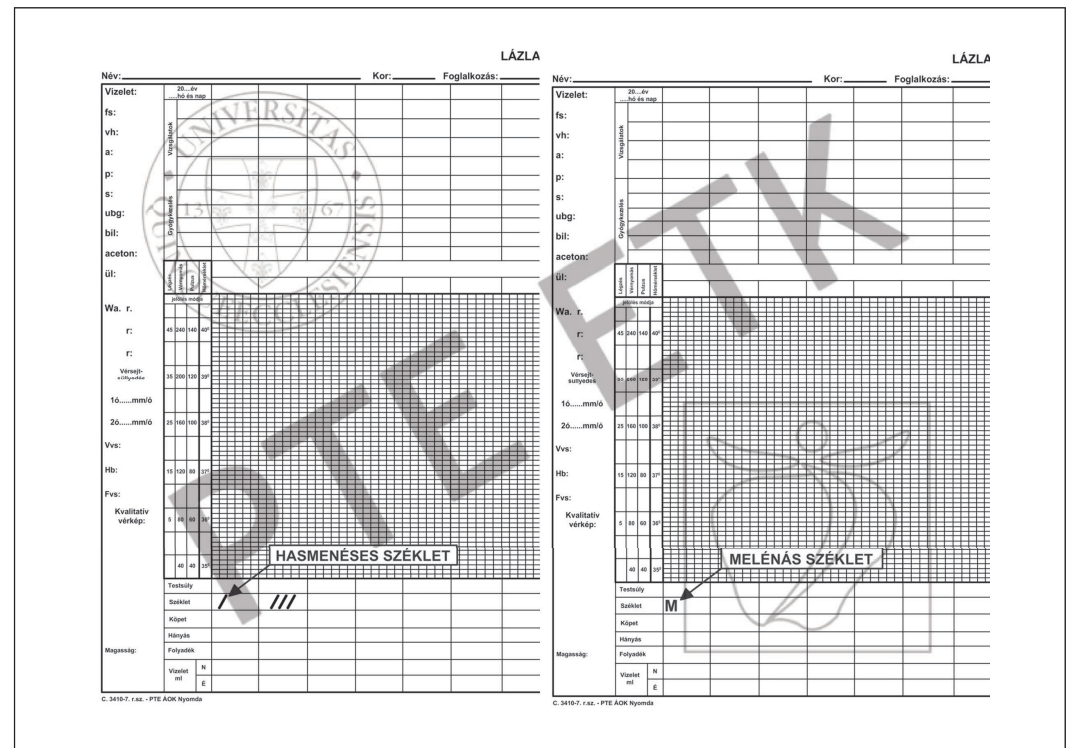
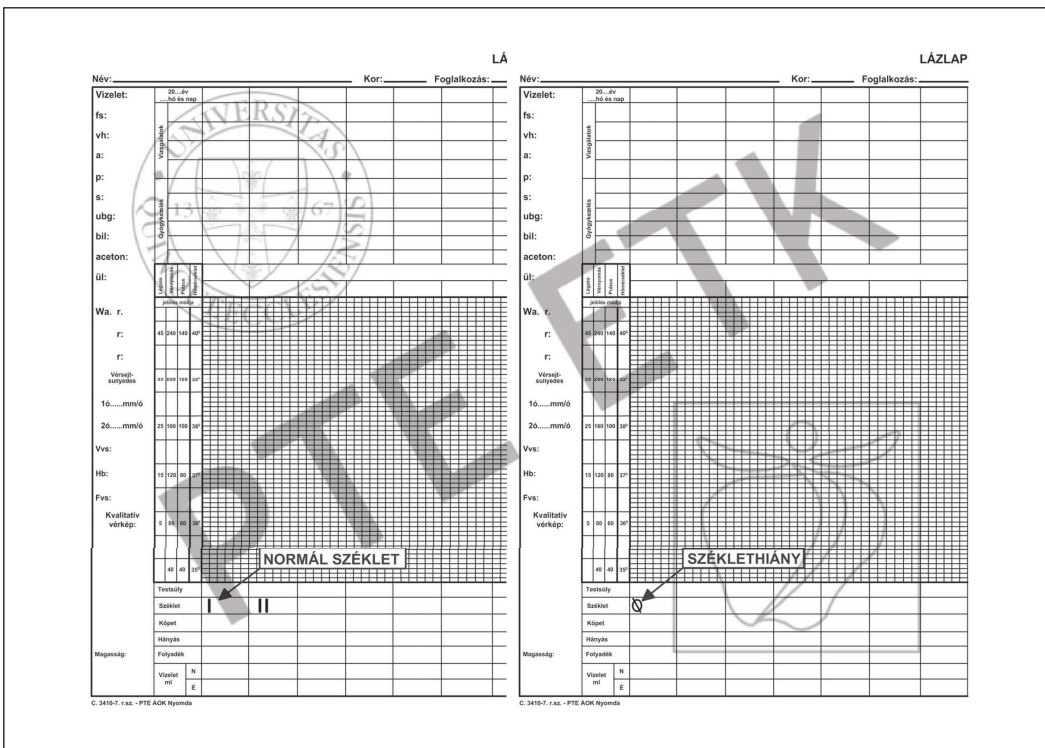
- die Menge des Hämoglobins genau bestimmen werden (vs. den gFOBT és FIT Tests)
- zur Analyse der Magensäure und des Urins.
- **Über Nachweis des DNS im Stuhl** stehen noch keine eindeutig positive klinische Erfahrungen zur Verfügung.



Markierung des Stuhlgangs auf dem Krankenblatt

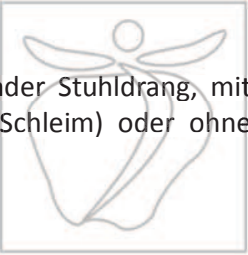
- **senkrechter Strich** - geformter Stuhl
- **Schrägstrich** - Durchfall
- **roter Strich oder neben der Markierung ein großer Buchstabe „M“** – Meläna und roter Stuhl
- **Null oder eine durchgestrichene Null** – Ausbleiben des Stuhlgangs
- **Buchstabe „B“** – Einlauf





Durchfall – Diarrhoea

- flüssiger, lockerer oder dickflüssiger Stuhl wird in 24 Stunden mehr als 3 x entleert und die Menge des Stuhls ist größer als 200 g
- kann akut oder chronisch sein
- **Tenesmus:** sehr häufiger oder andauernder Stuhldrang, mit Entleerung von wenigem Stuhl (wenig Schleim) oder ohne Entleerung



Durchfall – Diarrhoea

Materialien zum Auffangen des Stuhls

Unterlage:

- absorbiert die flüssigen Komponente des Stuhls, aber die festen Bestandteile bleiben auf der Haut und irritieren sie.

Hautpflege

Trockenes Toilettenpapier, Seife, alkoholhaltige Produkte und Talkumpulver sind zu vermeiden.

- **Zu preferieren sind hypoallergene Creme, feuchte Einmaltücher.**

Stuhl-Gefäße (faecal collector):

- Kann auf den gereinigten, trockenen Dammbereich aufgesetzt werden
- bei immobilen, bewegungslosen Kranken ist es optimal
- Sickerung ist möglich



Materialien zum Auffangen des Stuhls

anal plug(anal plug)

- Sie werden aus einem schaumartigen Material angefertigt.
- sie können ins Rektum eingeführt werden
- bei chronischem Durchfall verhindern sie die Sickerung



Materialien zum Auffangen des Stuhls

Faezes-Systeme

- bei Immobilität und Stuhlinkontinenz
- können auch für Durchspülung verwendet werden
- rektaler Ballon, der sich in einem Sylikon Katheter fortsetzt.



Verstopfung – Obstipation I.

- trockener, harter, knotiger, Schafkot-artiger Stuhl
- Entleerung schwer
- zu starker Tenesmus, Schmerzen, Diskomfortgefühl
- Das Individuum fühlt nicht, dass sein Darmsystem völlig entleert worden wäre.
- Stuhlentleerung seltener als 3 Tage
- Dauer der Stuhlentleerung länger als 10 Minuten
- Kann mit Magenschmerzen, Krämpfen, Appetitlosigkeit, geringeren Darmgeräuschen einhergehen.
- Kann zu facialis impactatio, Hämorrhoiden führen.
- ist selten lebensgefährlich
- Kann Zwangsvorstellungen verursachen.
- Vermindert die Lebensqualität der Kranken.

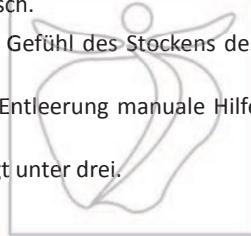


Verstopfung – Obstipation II.

Rom II. Kriteriensystem

Symptomen **mindestens zwei in den letzten 12 Monaten** insgesamt mindestens 12 Wochen lang bestanden (Drossman et al 1999):

1. Für mehr als 25 % der Stuhlentleerungen ist starkes Pressen charakteristisch.
2. Für mehr als 25% der Stuhlentleerungen ist harter, Schafkot-artiger Stuhl charakteristisch.
3. Für mehr als 25 % der Stuhlentleerungen ist das Gefühl der unzureichenden Entleerung nach der Stuhlentleerung charakteristisch.
4. Für mehr als 25 % der Stuhlentleerungen ist das Gefühl des Stockens des Stuhls charakteristisch.
5. Bei mehr als 25 % der Stuhlentleerungen ist zur Entleerung manuelle Hilfe notwendig.
6. Die Zahl der wöchentlichen Stuhlentleerungen liegt unter drei.



Verstopfung - Obstipation III.

Entstehung der Obstipation provozierende Zustände (z. B.)

1. Faktoren in der Lebensweise	falsche Essgewohnheiten, z. B. wenig Ballaststoffen-Einfuhr, Konsum von wenig Vollkornprodukten	
	unzureichende Flüssigkeitseinfuhr	
	Übergewicht	
	Fehlen der Körperbewegung	
2. Psychische Faktoren	regelmäßige Einläufe	
	Zwangsvorstellungen, Depressionen willkürliche Verdrängung des Stuhldrangs	
3. Nebenwirkungen von Medikamenten	Antidepressiva	
	Antiepileptika	
	Antipsychotika	
	Morphin, Opioide	
4. Physiologische Änderungen	Schwangerschaft	
	Alter	
5. Pathologische Zustände	Neurologische Erkrankungen (Parkinson-Syndrom, Sklerose multiplex, Muskeldystrophie, Verletzungen des Rückenmarks)	
	Hypothyreose	
	Addison-Krankheit	
	Anale Risse, Hämorrhoidenknotten	
	Dickdarmtumor	
	entzündliche Darmerkrankungen	
6. Umweltveränderungen	Reisen, Urlaub, krankenhäusliche Umgebung	

Obstipationbehandlung

Medikamentöse Behandlung
(Abführmittel)

Konsequente Behandlung

- Ratschläge zur Lebensweise
- Einlauf
- Entfernung von Skyballum



Verstopfung – Obstipation IV.

Ratschläge zur Lebensweise

- Verzehr von Produkten mit hohem Anteil an Ballaststoffen
- Täglicher Konsum von 1,5 – 2 Liter Flüssigkeit
- körperliche Aktivität
- Stuhlentleerungs-Protokoll führen
- Körperhaltung bei Stuhlentleerung
- Kräftigung der Beckenbodenmuskulatur
- Biofeedback- Behandlung
- Stuhldrang nicht verdrücken



Obstipation

Entsprechende Körperlage



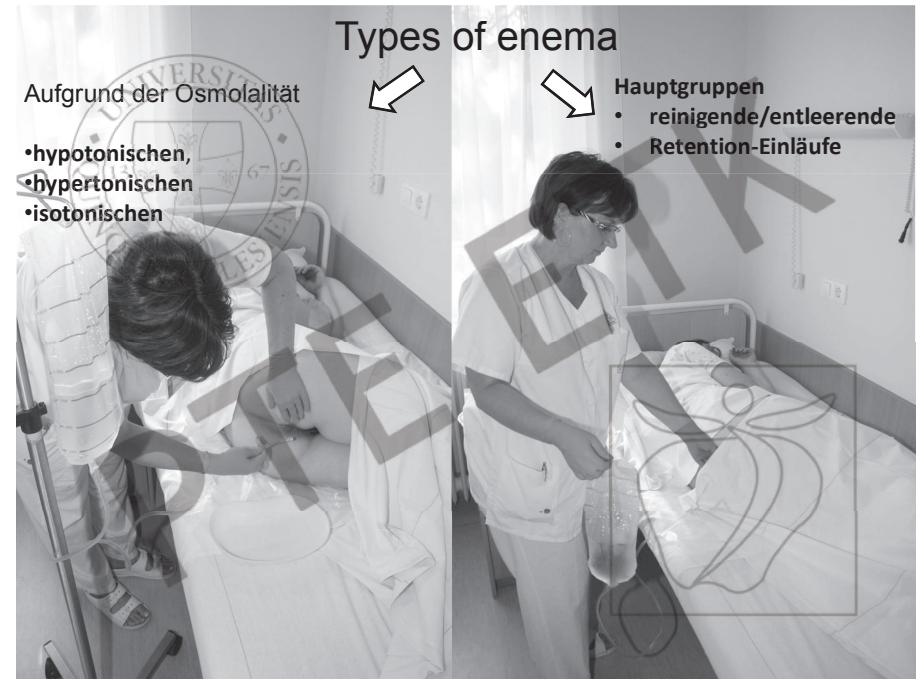
Types of enema

Aufgrund der Osmolalität

- hypotonischen,
- hypertonischen
- isotonischen

Hauptgruppen

- reinigende/entleerende
- Retention-Einläufe



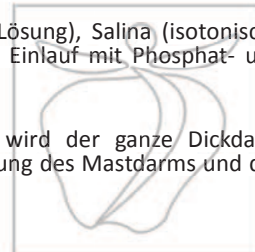
Einlauf

Reinigungseinläufe /evacuant enema

Indikationen: Verstopfung, Reinigung des Rektums und des unteren Teils des absteigenden Teils des Dickdarms vor Untersuchungen bzw. Operationen oder Entbindungen.

Gruppierung:

- **nach Volumen:** Einlauf mit großem Volumen (500-1000 ml), Einlauf mit kleinem Volumen (50-200 ml)
- **nach Osmolalität:** Leitungswasser (hypotonische Lösung), Salina (isotonische Lösung) und hypertonische Lösung (Fleet enema, Einlauf mit Phosphat- und Natriumzitat-Gehalt)
- **nach betroffenem Darm:** bei hohen Einläufen wird der ganze Dickdarm gereinigt, niedrige Einläufe haben aber die Entleerung des Mastdarms und des absteigenden Teils des Dickdarms zum Ziel.



Einlauf

Seifenwasereinlauf /soapsuds enema, SSPA

- Seifenschwammwasser kann auch verwendet werden, aber wegen seiner irritierenden Wirkung ist es ein seltenes Verfahren
- spezielle Seife kann benutzt werden (Castile-Seife)

Einlauf als Abführmittel / purgative enema

- hypertonische Lösung: Glycerineinlauf, Mischung von Glycerin und Wasser (1:2), sowie Glycerin und Rizinusöl (1:1)



Einlauf

Kalte Einläufe /COLD ENEMA

Indikationen:

- Fiebersenkung (Fieber, Hitzschlag)
- Entzündungshemmung (z. B. Colitis ulcerosa, Ruhr, Durchfall und Hämorrhoiden)
- Mit Wasser von 10-20 °C (oder 27-32 °C)



Einlauf

Medikamenten-Einläufe /medicated enema

- Retentionseinlauf, das Präparat muss laut Vorschrift eine bestimmte Zeit lang im Rektum gehalten werden (im allgemeinen 30-60 Minuten)
- **Einläufe mit Steroid-Lösungen** (zur Darmentzündungshemmung bei Colitis ulcerosa),
- **Einläufe mit Antibiotika-Lösungen** (bei lokalen bakteriellen Infektionen) und
- **Einläufe mit hypertonen Lösungen**



Einlauf

Beruhigende Einläufe / sedative enema

- wird nicht mehr verwendet
- zur Erleichterung des Schlafens
- Eine Lösung mit Beruhigungsmitteln (z. B. Paraldehyde, Chloral hydrate, Potassium bromide)

Anästhetische Einläufe / anesthetic enema

- wird nicht mehr verwendet
- geht mit vielen Komplikationen einher (Tod).



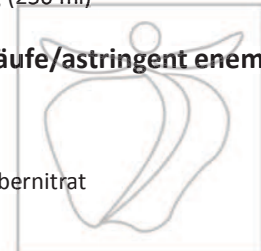
Einlauf

Wurmabtreibende Einläufe/antihelminthic enema

- Ziel: Vernichtung und Beseitigung der Würmer
- zuerst muss ein Reinigungseinlauf gemacht werden
- spezielle wurmabtreibende Medikamentenlösung (250 ml)

Zusammenziehende/blutungsstillende Einläufe/astringent enema

- Indikationen: Colitis ulcerosa und Ruhr
- Wirkstoff der Einlauflösung: Tannin, Alaun und Silbernitrat



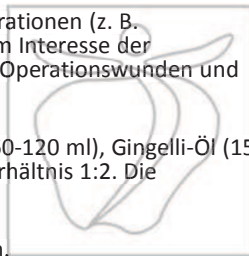
Einlauf

Einläufe mit Barium / barium enema

- Vor der Röntgenuntersuchung des Dickdarms mit Kontrastmitteln
- Barium-Sulfat ist die einzige Barium-Verbindung, die nicht giftig ist

Einläufe mit Öl/ oil enema

- Lösung in kleinerer Menge, längere Zeit (30-60 Minuten) im Darm gehalten
- Indikationen: Obstipation, Damm- und Rektum-Operationen (z. B. Hämorrhoiden) vor den ersten Darmbewegungen, im Interesse der Vorbeugung der Spannungen und Verletzungen der Operationswunden und Nähten.
- Zum Einlauf können verwendet werden: Ricinusöl (60-120 ml), Gingelli-Öl (150-080 ml), Mischung von Ricinusöl und Olivenöl im Verhältnis 1:2. Die Temperatur der Lösung beträgt 37,7 °C.
- Oft folgt ein Reinigungseinlauf von großem Volumen.



Einlauf

Einläufe mit Stärke / Emollient Einlauf / starch enema

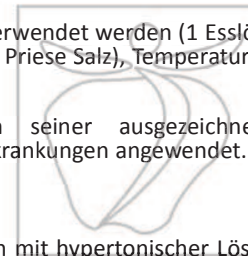
- Indikationen: Zur Linderung Durchfall verursachter Schleimhautirritationen.
- Einlaufflüssigkeit: Stärke, Opium und Stärke-Schleim-Wasser, Temperatur: 37,8 - 40,5 °C.

Stimulierende Einläufe/ stimulating enema

- Indikationen: zur Behandlung von Abgeschlagenheit, Flüssigkeitsverlust oder Kollaps und Opiumvergiftung
- Einlaufflüssigkeit: schwarzer Kaffee-Lösung kann verwendet werden (1 Esslöffel gemahlener schwarzer Kaffee, 300 ml Wasser, eine Priese Salz), Temperatur: 42 - 43 °C.
- Spezieller Kaffee-Einlauf wird ferner wegen seiner ausgezeichneten entgiftenden Wirkung zur Behandlung von Krebserkrankungen angewendet.

Windtreibende Einläufe / carminativ enema

- Verabreichung von Einläufen mit kleinem Volumen mit hypertonischer Lösung (z. B.: MGW Lösung: 30 ml Magnesium, 60 ml Glycerin und 90 ml Wasser).



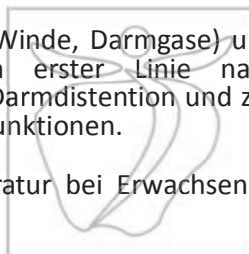
Einlauf

Ernährende Einläufe / nourishing enema

- Indikationen: konsumierende Krankheiten, bei Bewusstlosigkeit wird Nahrung durch den Darm zugeführt
- Mögliche Disierung: in 4 Stunden 180-270 ml, oder in 24 Stunden 1100-1700 ml, Temperatur 38 °C

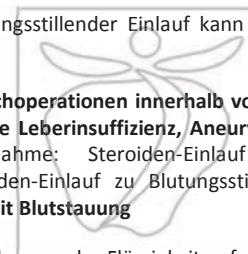
Rückfluss-Einläufe / return-flow enema (oder Harris flush)

- Indikationen: zur Beseitigung des Flatus (Winde, Darmgase) und zur Beschleunigung der Peristaltik. In erster Linie nach Bauchoperationen zur Verminderung der Darmdistention und zur Anregung der Wiederaufnahme der Darmfunktionen.
- Einlaufflüssigkeit: 200 ml Lösung, Temperatur bei Erwachsenen 40,5 – 43 °C, bei Kindern ca. 38 °C.



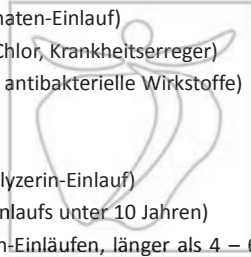
Kontraindikationen der Einläufe

- Der Einlauf darf nicht als primäre Behandlung einer Obstipation verwendet werden.
- **Durchfall**
- Rhythmusstörungen oder kurz nach einer Herzinfarkt
- **Bei nicht diagnostizierten Bauchschmerzen (kann eine Perforation verursachen)**
- nach neulich durchgeführten **Mastdarm- Darm- und Prostata-Operationen**
- **Bei Blutungen und Prolaps des Rektums** (ein blutungsstillender Einlauf kann aber indiziert werden)
- **Risikant kann ferner sein: bei Bauchhernie, nach Bauchoperationen innerhalb von 12 Wochen, schwere Blähungen, schwere Anämie, akute Leberinsuffizienz, Aneurysma und Colon carcinoma, Chron-Syndrom** (Ausnahme: Steroiden-Einlauf zu Blutungsstillen), **Colitis ulcerosa** (Ausnahme: Steroiden-Einlauf zu Blutungsstillen), **unbehandelte Hypertonie, schwere Herzinsuffizienz mit Blutstauung**
- **Bei dialysierten Patienten** ist es wichtig, die Einschränkungen der Flüssigkeitszufuhr zu beachten.



Risiken der Einläufe

- **Gewöhnung, Flüssigkeit-Überbelastung, Darmirritation,** Verminderung des Muskeltonus der Mastdarm-Schließmuskulatur (häufige Einläufe)
- **Stimulierung des Nervus vagus, was zur Rhythmusstörung führen kann** (bradycardia)
- **Verletzungsgefahr**
- **Allergische Reaktionen** (z. B. wegen Latex-Einlaufsschläuche)
- **Perforation**
- **Schmerzen, Krämpfe, Dickdarmirritation**
- **Kann den Elektrolyten-Haushalt ruinieren** (z. B. Phosphaten-Einlauf)
- **Kann den Dickdarm schädigen** (z. B. Leitungswasser – Chlor, Krankheitserreger)
- **Ausrottung der Darmflora** (z. B. Seifenlösung-Einlauf – antibakterielle Wirkstoffe)
- **Leberschäden** (Einlauf mit Öl, Vaseline – Erdölderivat)
- **Gewöhnung**
- **Hämolyse, Niereninsuffizienz und Rektumgeschwür** (Glycerin-Einlauf)
- **Hyponaträmie** (Verabreichung täglich mehr als eines Einlaufs unter 10 Jahren)
- **Anämie** (längere Anwendung von Kaffee- und Glycerin-Einläufen, länger als 4 – 6 Wochen)



Skybalum-Therapie

- Skybala können mitunter auch mit Einläufen entfernt werden, aber im allgemeinen ist die Entfernung von Stuhlballen mit dem Finger die wirkungsvolle Methode. (digital removal of faeces, DRF).
- Patienten liegt in Sims-Lage,
- das Skybalum mit dem Zeigefinger ringsum abtasten
- vorsichtig vom Darmwand abtrennen
- Finger in das Skybalum einhacken .
- die Kotballen in kleinen Stücken herausholen



Stoma-Versorgung

- Wegen Erkrankungen des unteren Traktes des gastrointestinalen Systems (Tumor, Entzündung, Divertikulitis, Perforation, Trauma, angeborene Unregelmäßigkeiten) den physiologischen Weg des Stuhls vorübergehend/ endgültig, Enterostoma

Nach ihrer Lage:

- **Kolostoma**
- coecostoma
- transversostoma
- Sigmoideostoma
- Ileostoma und kontinentes Ileostoma

Aufteilung nach Form:

- Stoma mit einer Öffnung
- Stoma mit zwei Öffnungen

Nach seinem Ziel:

- input
- output



Zeitliche Aufteilung:

- Temporäres (vorübergehendes) Stoma (im allgemeinen 3 -6 Monate lang)
- Permanentes Stoma

Hilfsmittel der Stomaversorgung I.

Einteilige geschlossene Systeme:

- Geeignet zur Kolostoma-Versorgung



Hilfsmittel der Stomaversorgung

II.

Einteilige, offene Systeme

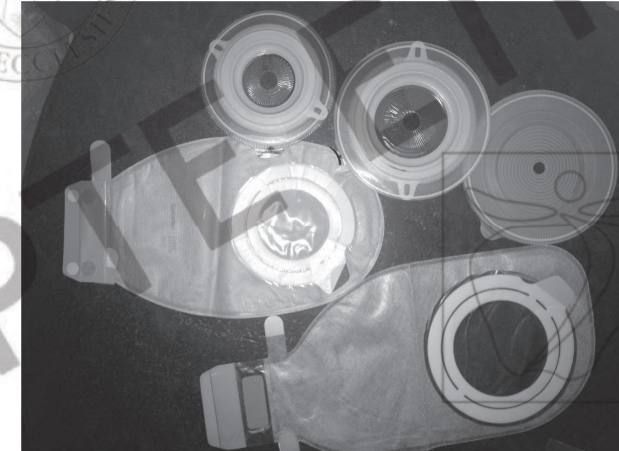
- Verwendbar für Ileostomieversorgung oder Kolostomieversorgung mit dickflüssigem Stuhl



Hilfsmittel der Stomaversorgung

III.

Zweiteiliges System



Hilfsmittel der Stomaversorgung

IV.

Sonstiges Zubehör, die die Lebenszeit der Hilfsmittel verlängern:

- Gürtel
- Pasten, Klebestreifen, Ringe
- Pulver



Richtlinien der Versorgung Kranker mit Stoma

(Ostomy Care and Management (guideline), Toronto, 2009)

- Über den Kranken umfassende Ermessung erstellen, die die körperlichen und psychosozialen Faktoren, sowie kulturelle, spirituelle und religiöse Normen beinhaltet.
- Aufrechterhaltung interdisziplinärer Zusammenarbeit während der Ermessung und der Versorgung.
- Anwendung eines individuellen Versorgungs-Plans.
- Zu dem Kranken einen therapeutischen Kontakt aufbauen und ihn kontinuierlich entwickeln.
- Die präoperative Versorgung beinhaltet die psychische und körperliche Vorbereitung des Kranken (den idealen Platz für das Stoma anzeichnen).
- Die wichtigsten Elemente der postoperativen Versorgung sind: den möglichen Komplikationen nach der Operation vorbeugen bzw. sie versorgen, die Gewohnheiten bei der Stuhlentleerung regeln.
- Stomaversorgung Kranken und Familienangehörigen beibringen.
- Kontinuierliche Konsultation mit dem/der Stomatherapie-Pfleger/in.
- Anpassung zu veränderter Umwelt und Lebensweise fördern.

Präoperative Ermessung

- Preoperatives Anzeichnen der idealen Stelle des Stoma
- Allgemeine Betrachtung
- Zustand der Haut, eventuelle Veränderungen (z. B. Psoriasis, Ekzem)
- Begleitkrankheiten (z. B. Diabetes)
- Einschränkung bei der Bewegung
- manuelle Fähigkeiten (pl. Tremor, Parkinson-Krankheit)
- Sehen
- Kommunikation
- psychischer Zustand (z. B. Depression)
- soziale Gesichtspunkte, gemeinschaftliche Ressourcen, kulturelle, religiöse Faktoren
- Außer der psychosozialen Vorbereitung des/der Kranken ist auch das Anzeichnen der idealen Stelle der Stoma eine wichtige Aufgabe, die von dem/der Stomatherapie- Pfleger/in durchgeführt wird.



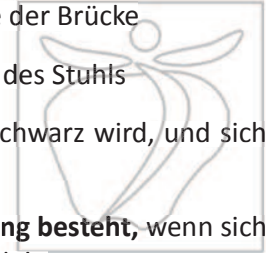
Postoperative Versorgung

Beobachtung:

- Stoma (Farbe, Öffnung, Größe, Hyperämie)
- die Fixiernäht
- Zustand der peristomalen Haut befolgen
- bei Stomen mit zwei Öffnungen die Lage der Brücke
- Kontrolle der Entleerung und Merkmale des Stuhls

Er zeigt Zeichen einer Nekrose, wenn er schwarz wird, und sich kalt anfühlt.

Ein Verdacht auf Störung der Blutversorgung besteht, wenn sich das Stoma in lila oder dunkelrot verwandelt.



Wechsel des Stomabeutels

