

نیازهای دفع روده

Bowel Elimination and Care

Fundamentals of Nursing Care: Concepts, Connections, & Skills

روده بزرگ نخستین قسمت از دستگاه دفع مدفوع و پایین ترین بخش از سیستم گوارشی می باشد. مواد اضافی هضم شده (کیموس) از روده باریک دریافت شده و در روده بزرگ یکسری اعمال دیگر روی آن انجام می شود.

عملکردهای روده بزرگ

تکمیل عمل جذب

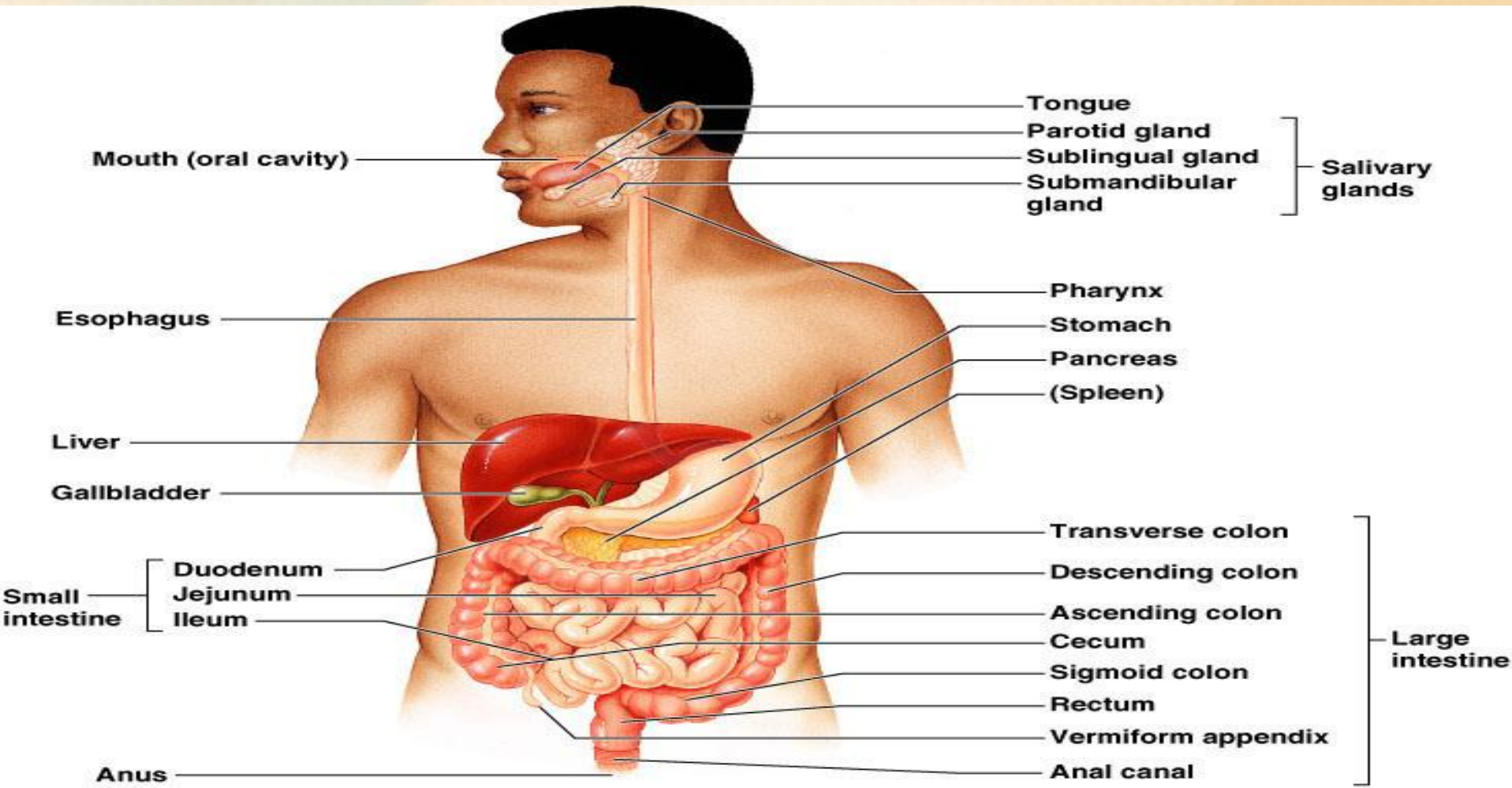
شکل دادن به توده مدفوعی

انجام عمل دفع

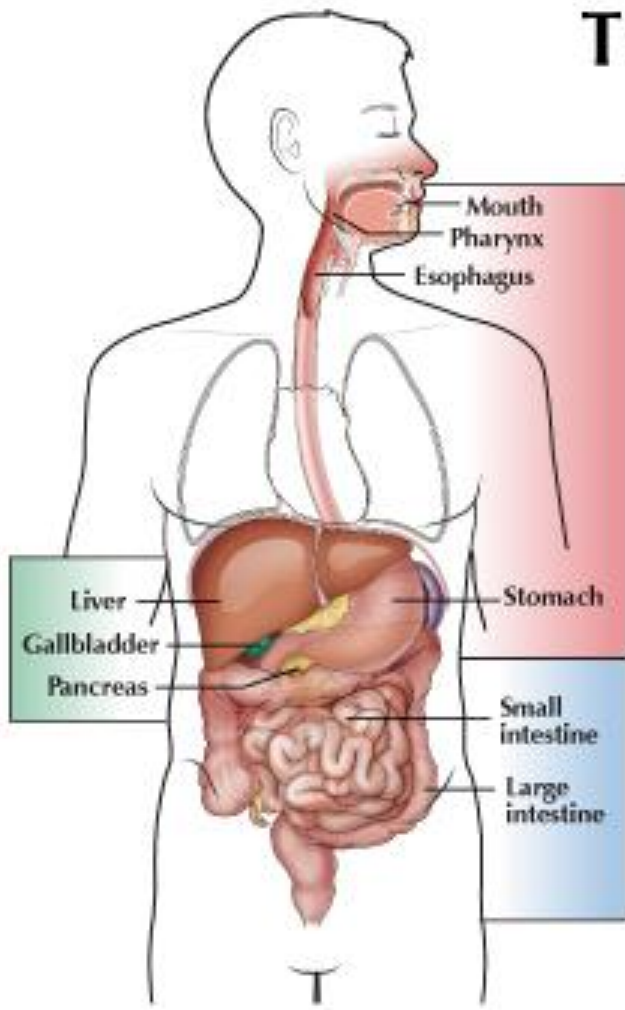
کانال مفرج و مقعد

اسفنکتر داخلی و خارجی مقعد خروج گاز و مدفوع را کنترل می کنند.
اسفنکتر خارجی از بافت عضلانی منقط و ارادی تشکیل شده و اسفنکتر
داخلی از بافت عضلانی صاف و غیر ارادی شکل گرفته است.

Anatomy of GIT



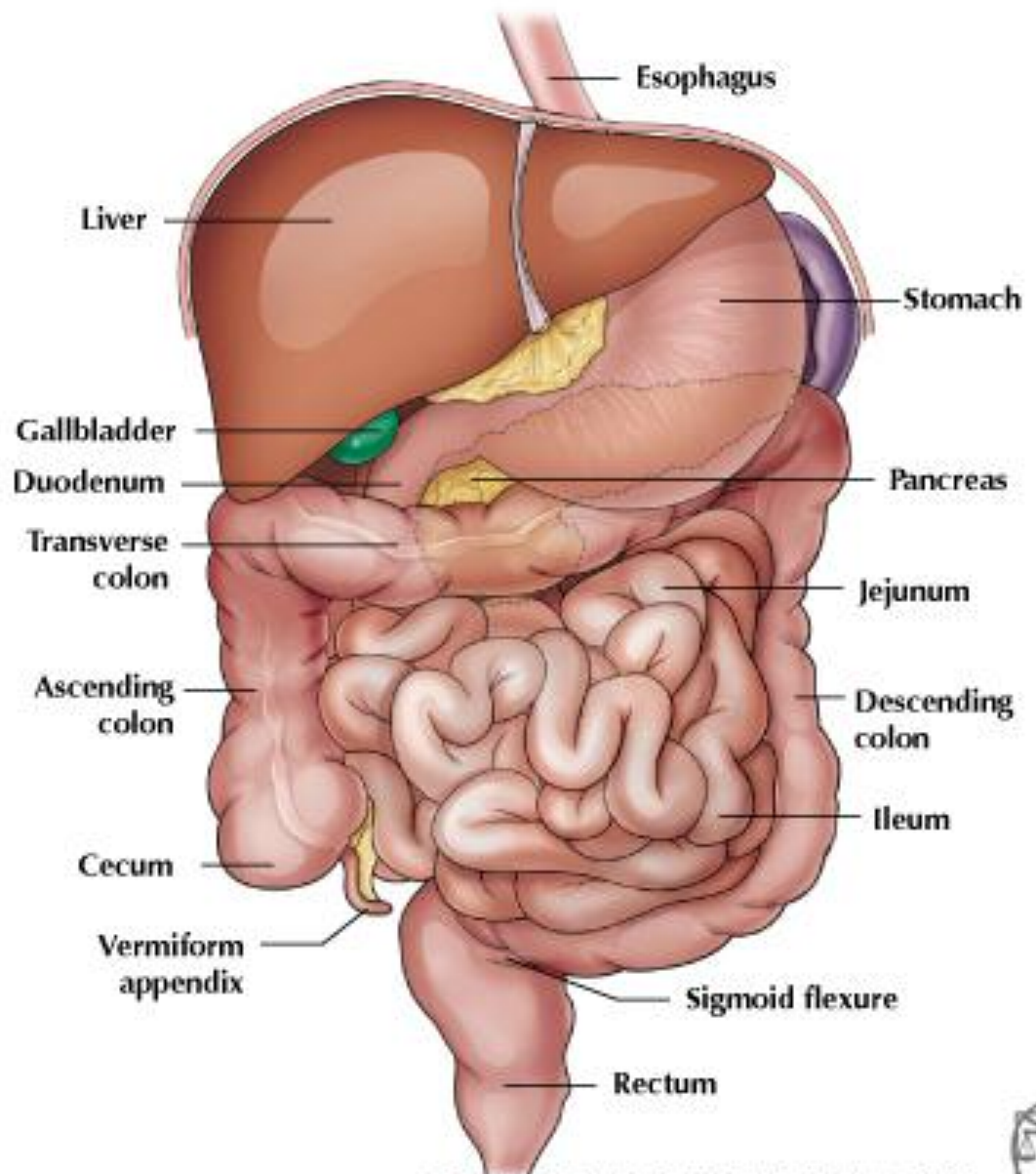
THE GASTROINTESTINAL SYSTEM



Upper GI tract

Lower GI tract

Accessory organs



دفع معمولی

عملی بدون درد می باشد.

قوام مدفوع معمولاً نرم است.

تعداد دفعات اجابت مزاج در افراد مختلف بسیار متفاوت است بنابراین

طبیعی بودن یا نبودن دفع هر فرد باید بر اساس عادات روده ای خود

وی سنجیده شود.

دفع معمولی

عملی بدون درد می باشد.

قوام مدفوع معمولاً نرم است.

تعداد دفعات اجابت مزاج در افراد مختلف بسیار متفاوت است بنابراین

طبیعی بودن یا نبودن دفع هر فرد باید بر اساس عادات روده ای خود

وی سنجیده شود.

Terminology Related to Bowel Elimination

- *Defecation*: process of bowel elimination
- *Constipation*: hard stools; difficulty passing stools
- *Diarrhea*: several liquid stools per day
- *Fecal impaction*: stool obstruction
- *Flatus*: gas

Changes Through Life Cycle

- Infants—three to six bowel movements (BM)/day
- Children—one to two/day
- Elderly—peristalsis slows—more prone to constipation or hard stools that are difficult to pass
- At least every three days

Fundamentals of Nursing Care: Concepts, Connections, & Skills

فاکتورهای موثر بر الگوی دفع

۱- توجهات مربوط به سیر تکامل: سن بر میزان و نوع دریافت مواد غذایی و بنابراین بر توانایی فرد برای هضم و جذب غذا

۲- الگوی دفع: هر فردی الگوی دفع مخصوص به خود دارد.

۳- رژیم غذایی فرد: هم نوع و هم مقدار غذای فورده شده و مایعات دریافتی فرد تاثیر دارد. رژیم غذایی پرفیبر و مایعات باعث دفع آسان تر می شود.

مواد غذایی مثل حبوبات، میوه جات، سبزیجات باعث تحریک معده، تولید گاز و نفخ شکم میشود مانند: کلم، شلغم، کاهو، لوبیا.

هضم مواد غذایی سرخ کرده و گوشت که در صد بالای چربی داشته باشد به سفتی انجام می شود. مصرف مایعات کافی ضروری است.

۴- فعالیت و تون عضلانی: حرکت کردن باعث بهبود حرکات دودی روده ها و طبیعی شدن پروسه دفع می شود. عدم فعالیت و استراحت در تفت باعث ایجاد یبوست می گردد.

Fundamentals of Nursing Care: Concepts, Connections, & Skills

۵- روش زندگی: متغیرهای فردی خانوادگی اجتماعی بر الگوی دفع افراد موثرند.

۶- داروهای مصرفی

داروهای افزایش دهنده حرکات دودی روده ها شامل ملین ها و مسهل ها می باشند.
داروهای کاهش دهنده حرکات دودی روده ها را تحت عنوان داروهای ضد اسهال می نامند.
آنتی بیوتیک ها باعث اسهال می شوند یا آنتی اسید های دارای منیزیم، ملین هستند،
آنتی اسید های حاوی آلومینیوم باعث یبوست می شوند.
داروهای مسهل بیشتر روی قوام مدفوع اثر می گذارند.

۷- تاثیرات روانی

هیجان، اضطراب و ... با افزایش حرکات دودی روده ها می توانند باعث ایجاد اسهال شوند.
در زمان ایجاد واکنش جنگ و گریز در مواقعی که بدن در مقابل یک عامل هیجان زا قرار می گیرد
جریان خون معده و روده کاهش یافته و در نتیجه حرکات دودی روده ها کم می شود.
بی اشتهایی عصبی و پر فوری عصبی در اثر بیماری های روانی ایجاد می شود.

Fundamentals of Nursing Care: Concepts, Connections, & Skills

۸- نواقص مادر زادی: مثلاً انسداد مری ، عدم تشکیل قسمتی از روده ها ، بسته بودن مقعد

۹- بیماری ها: بیماری ها می توانند دفع معمولی را به اشکال مختلف تغییر دهند.

دفع مدفوع باریک و نوار شکل احتمال ایجاد تومور را مطرح می کند.
یبوست مزمن و مداوم می تواند نشانه یک سری از بیماری های کولون مثل مگاکولون مادرزادی باشد.

اسهال مزمن ممکن است به دلیل وجود دیورتیکول ، عفونت ، سندرم سوء جذب یا پرکاری تیروئید باشد.

Fundamentals of Nursing Care: Concepts, Connections, & Skills

۱۰- **جراحی و بیهوشی:** دستکاری مستقیم روده ها مین اعمال جراحی شکمی باعث کاهش حرکات دودی روده ها و به نوعی فلج یا ایلئوس روده ای می شود.

بعد از جراحی روده ها حرکات طبیعی خود ندارد و بنابراین صدا های روده ای یا **bowel sound** شنیده نمی شود ، خصوصا در جراحی های روده (سیستم گوارشی) بنابراین بعد از جراحی تا قبل شنیدن **BS** نباید شروع شود

۱۱- **داروهای بیهوشی** با مهار تحریک پاراسمپاتیک باعث کاهش حرکات دودی می شوند.

۱۲- **تست های تشفیعی**

باریم انما و بلع باریم پیوست می آورد.

مشکلات شایع دفع

- Constipation یبوست
- Diarrhea اسهال
- fecal Impaction توده مدفوعی
- Fecal incontinence بی اختیاری مدفوع

Fundamentals of Nursing Care: Concepts, Connections, & Skills

Constipation: دفع دردناک مدفوع سفت شده و به تأخیر افتاده

علل ایجاد آن عبارتند از

رژیم غذایی فاقد سبزی و میوه (رژیم کم باقیمانده) ،
عدم تحرک ،

مصرف بعضی از داروها ،

افراد پیر (کم شدن تون عضلانی) .

جهت رفع یبوست از اصلاح رژیم غذایی و انما استفاده می شود و در صورت عدم نتیجه جراحی لازم می باشد.

اسهال: Diarrhea

عبارت است از دفع مدفوع شل و آبکی به دفعات زیاد که به دلیل عوامل زیر ایجاد می شود:

- -اختلالات در سیستم عصبی و فشارهای روحی
- -فوردن غذاهایی مثل غذاهای پاشنی دار یا مسمومیت های غذایی
- -مصرف بعضی از داروها مانند آنتی بیوتیک ها
- التهاب و عفونت مجرای گوارشی به دلیل تاثیر میکروارگانیسم ها

بی اختیاری مدفوع: Incontinence

- گاهی همراه با بی اختیاری ادراری دیده می شود. در خدمات نفاعی ،
سکته های مغزی ، عدم هوشیاری ، افراد مسن دیده می شود.

Fundamentals of Nursing Care: Concepts, Connections, & Skills

بررسی و شناخت

گرفتن تاریخچه پرستاری

با توجه به این مساله که در بسیاری از فرهنگ ها و از جمله در فرهنگ مردم کشور ما معمولا صحبت کردن در مورد الگوی دفعی به سفتی صورت می گیرد ، لذا ایجاد ارتباط درمانی مناسب با بیمار و گرفتن یک تاریخچه کامل در مورد مشکلات مددجو یکی از اصول اولیه و مهم بررسی و شناخت محسوب می گردد.

بررسی بالینی

معاینه جسمی کامل و انجام یکسری از آزمایشات تشفیعی در این مرحله صورت می گیرد.

معاینه جسمی

در این بخش ، قسمت های مختلف شکم بررسی میگردد.
همچنین مقعد و رکتوم از نظر وجود ضایعات قابل مشاهده بررسی می شود.

Fundamentals of Nursing Care: Concepts, Connections, & Skills

▪ آزمایشات تشفیوی گوارشی :

آزمایش مدفوع:

بررسی وجود خون در مدفوع (تست گایاک) انگل و...

▪ ۱-SE:stool examination

▪ ۲-SC:stool culture

- گرافی از سیستم گوارشی :

از دو طریق میتوان این کار را انجام داد:

۱-بلع باریوم: **Barium swallow**

▪ این آزمایش برای گرفتن گرافی از قسمت های فوقانی گوارشی مانند: مری ، معده کاربرد دارد.

▪ ۲-انمای باریوم: **Barium enema** این آزمایش جهت مشاهده قسمت های تحتانی

گوارشی مانند: رکتوم وکولون استفاده می شود ، گاهی نیز آزمایشات ساده رادیوگرافی به

تشخیص بیماری کمک می کند.

Fundamentals of Nursing Care: Concepts, Connections, & Skills

رکتوسکوپي و سيگموئيدوسکوپي :

با استفاده از لوله کلونوسکوپي انجام مي شود و مجاري تحتاني گوارشي مشاهده و در صورت لزوم نمونه برداري مي شود.

- آندوسکوپي :

به عنوان واژه عمومي جهت ديدن مجاري داخل گوارشي اتلاق مي شود اما بيشتر در مشاهده معده و مري کاربرد دارد.

Fundamentals of Nursing Care: Concepts, Connections, & Skills

تشخیص پرستاری

۱- دفع روده ای تحت عنوان مشکل

■ **Constipation:** یبوست

■ **Diarrhea:** اسهال

■ **Incontinence:** بی اختیاری مدفوع

۲- دفع روده ای تحت عنوان علت مشکل

■ اختلال در رشد و تکامل در ارتباط با تصورات غلط والدین، ارجع به آموزش روده

■ تغییر در تغذیه کمتر از نیاز بدن در ارتباط با کاهش اشتها ناشی از نفخ شکم و تجمع مدفوع در روده

■ اضطراب در ارتباط با بی اختیاری در کنترل ارادی دفع مدفوع ثانویه به وجود استوما

■ اختلال در تعادل آب و الکترولیت در ارتباط با اسهال

Fundamentals of Nursing Care: Concepts, Connections, & Skills

برنامه ریزی

- مددجو بتواند عمل دفع را بدون ناراحتی و با قوام مدفوع طبیعی داشته باشد
- ارتباط بین دفع روده ای ، رژیم غذایی و ورزش را توضیح دهد

اجرا

- پیشبرد عادات طبیعی روده ای: این عادات تحت تاثیر عواملی مثل زمان ، وضعیت هنگام دفع ، رعایت محیط فلوت ، تغذیه و ورزش قرار می گیرد
- تغذیه: رژیم غذایی مددجویان تحت تاثیر مشکل دفع بیمار باید تغییر نماید
- یبوست افزایش دریافت غذاهای فیبردار مصرف مایعات
- اسهال اجتناب از خوردن غذاهای محرک ، پرپاشنی و ادویه جات ملین

Fundamentals of Nursing Care: Concepts, Connections, & Skills

■ مراقبت از کلستومی و ایلئوستومی

■ کنترل مرتب استوما از نظر رنگ ، فونریزی و ادم

■ تمیز نگه داشتن و خشک نگه داشتن پوست اطراف استوما

■ کنترل مایعات جذب و دفع شده

■ آموزش به مردجو از مهمترین جنبه های مراقبت از کلستومی می باشد

■ تشویق مردجو به شرکت در مراقبت ها

Fundamentals of Nursing Care: Concepts, Connections, & Skills

تفلیه مدرفوع

■ شیاف های مقعدی

■ **Enema:** تنقیه

■ عبارت است از وارد کردن مایع به داخل راست روده یا رکتوم.

■ -انواع تنقیه:

■ ۱- شست و شو: **Cleaning enema**

■ از آب نمک یا نرمال سالین یا سرم فیزیولوژی با حجم ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ سی سی استفاده می شود.
■ حجم مایع در کودکان ۳۰۰ سی سی و در نوزادان ۱۲۰ سی سی توصیه می شود.

■ ۲- روغنی: **Oil enema**

■ از روغن های معدنی یا گیاهی (بیشتر کرپک) به میزان ۹۰-۱۲۰ سی سی یا ۱۵۰-۲۰۰ سی سی استفاده می شود.

■ ۴- قابض: **Colin**: برای رفع فونریزی و توقف اسهال کاربرد دارد. معمولا مایعات سرد برای

رفع فونریزی استفاده می شوند.



Fundamentals of Nursing Care: Concepts, Connections, & Skills

■ نکات مربوط به استفارده از ملین ها و مسهل ها:

■ ملین ها داروهایی هستند که با مکانیسم های مختلف باعث تفریبه روده ها می شوند

■ افزایش حرکات دودی روده: فنل، فثالئین، بیزاکودیل و...

■ افزایش حجم محتویات روده: سولفات منیزیوم، پسیلیوم هیدروخیلیک موسیلوئید و...

■ نرم کردن مدفوع: روغن های معدنی: کرپک و...

■ نکته:

■ مصرف گاه به گاه این دسته دارویی ضرری ندارد اما وابستگی به دارو میتواند منجر به افتلال در

عملکرد طبیعی دفع شود

Nursing Interventions to Promote Bowel Function

- Increase physical activity
- Ensure adequate fluid: up to 2,500 mL/day
- Increase fiber intake to 20 to 30 g/day (gradually!!)
- Provide privacy
- Position patient upright for elimination
- Provide stimulants that “cue” bowel function at home, such as a cup of hot coffee before breakfast

Subjective Assessment

- On admission to hospital
- Subjective information of patient's normal bowel habits
- Any current problems with BM's

Objective Assessment

- Physical assessment
 - Shape of abdomen
 - Normal—rounded or flat
 - Abnormal—distended or inflated
 - Distention—excessive gas, fluid, or stool

Objective Assessment

- Auscultate bowel sounds
 - Diaphragm portion of stethoscope
 - Listen in all four quadrants
 - Once per shift or more often if indicated
 - Soft gurgles or irregular clicks
 - Between 5 and 30/minute

Objective Assessment

- Bowel sounds
 - <5/minute—hypoactive bowel sounds
 - >30/minute or continuous—hyperactive bowel sounds
 - May indicate obstruction—high pitched, tinkling sounds in one area and absent or decreased sounds in the distal portion

Objective Assessment

- An absence of bowel sounds indicates a problem and should always be reported to the physician
- To determine absent bowel sounds—listen 3 to 5 minutes in each quadrant

Objective Assessment

- Assessment of abdomen
 - Inspection
 - Auscultation
 - Palpation
- Palpation
 - Normal—soft
 - Abnormal—firm or hard—excessive gas, constipation, or obstruction

Importance of...

- Increased activity
- Adequate fluid intake
- Adequate fiber intake
- Privacy during elimination
- Positioning during elimination

Management

- Universal precautions
 - Possibility of contact with feces
 - Incontinent patient
 - Emptying bedpan or bedside commode
 - Removing an impaction
 - Collecting stool specimen
 - Administering enema
 - Providing colostomy care

Management

- Altering dietary intake related to diarrhea
 - Clear liquid diet first 24 hours
 - Decaffeinated green or black teas or herbal tea
 - Sports drinks—replace electrolytes
 - Avoid extremely hot or cold liquids first 24 hours
 - Longer than 24 to 36 °--full liquids and cooked fruits or vegetables

Management

- Diarrhea due to loss of normal flora—yogurt
- Concurrent use with antibiotics—prevent the loss of normal flora

Management

- Medications
 - Coat the mucous membranes of the bowel
 - Inhibit peristalsis
 - Treat the disease or infectious process

Management

- Lactobacillus acidophilus
 - Supplement
 - Replace normal flora
- Medications for constipation
 - Increase peristalsis
 - Soften stool
 - Add bulk to stool

Management

- Enema
 - Instillation of solution into the colon via the rectum
 - Temperature—between 105 to 110° F—to avoid burning intestinal mucosa
 - Test—should feel warm, NOT HOT
 - Too cool—cause cramping

Management

- Position*
 - Left lateral side-lying or Sims'
- Insert tip of tubing 3 to 4 inches (adult)
 - Rectum, sigmoid colon, and descending colon

Management

- If a high enema is ordered
 - Start with patient on left side—instill half of solution—supine—then right lateral side for rest of solution

Management

- Cleansing enema
 - Relief of constipation
 - Empty and cleanse the bowel prior to surgery or testing
 - Large volume enema—500 to 1,000 ml
 - Small volume enema--<250 ml, usually 90 to 120 ml

Management

- Order—enemas til clear
 - Enemas administered until the expelled solution no longer contains feces and is relatively clear
 - Within a LIMIT of three 1,000 ml enemas
 - Avoid giving more than 3 large volume enemas consecutively
 - Cause fatigue and irritation of intestinal lining

Management

- Types of solutions
 - Tap water
 - Normal saline
 - Soapsuds
 - Commercially prepackaged small volume oil or sodium phosphate solutions

Management

- Soapsuds
 - Castile soap—5 ml/1,000m of solution—no substitutes—other soaps too harsh—damage intestinal lining
 - Distends intestine and irritates the walls of intestines to further stimulate peristalsis

Management

- Tap water
 - Hypotonic!
 - High risk individuals?
- Normal Saline
 - Isotonic

Management

- Hypertonic
 - May be used in small volumes for adults
 - Fleet's enema
 - Not used in large volume enemas—increased risk of fluid and electrolyte imbalances
 - Milk and molasses enema—hypertonic—persistent constipation or impaction removal—follow agency policy

Management

- Oil retention
 - Soften hard stool of an impaction to ease removal
 - Small volume—90 to 120 ml
 - Allow time to soften stool—approx. one hour

Management

- Medicating enema
 - Steroid—decrease inflammation
 - Kayexalate enema—to lower a very high potassium level
 - Must retain in bowel—solution pulls K⁺ from bloodstream into solution to be expelled
 - Follow agency policy

Management

- Return flow enemas
 - Aka Harris flush
 - Remove flatus or gas
 - Tap water or saline
 - Small volume—100 to 200 ml
 - Then lower container below level of rectum—fluid and gas returned—bubbles—continue til no bubbles—Follow agency policy

Contraindications

- Rectal surgery
- Severe bleeding hemorrhoids
- Ulcerative colitis or Crohn's disease
- Rectal fissure or rectal cancer
- Excessive bleeding potential due to disease or medication
- Certain heart conditions

Complications

- Two serious complications
 - Vagal response
 - Perforation of intestinal wall
- Vagus nerve
- Innervates heart, bronchioles, as well as the gastrointestinal (GI) tract

Complications

- Insertion of the enema tube can stimulate the vagus nerve
- When stimulated—can drop the heart rate to 30 to 40 bpm and cause constriction of the bronchioles of the lungs
- If continues longer than a few minutes—
inadequate blood pressure and circulation

Complications

- S/S of vagus nerve stimulation
 - Chest pain or chest heaviness or pressure
 - Shortness of breath or inability to breathe
 - Dizziness
 - Feel like fainting
 - Nausea
 - Pallor

Complications

- S/S of vagus nerve stimulation
 - Clammy skin
 - Pulse rate <60 bpm
- STOP enema or removal of impaction
- Remove the tube or finger from the rectum
- Position supine

Complications

- Assess pulse rate, skin color, and is patient diaphoretic?
- Call for assistance—do not leave patient
- If pulse <60 —place in shock position—head lower than feet
- Assess blood pressure
- Supply oxygen if needed

Complications

- Perforation of colon
 - GENTLY insert tubing
 - Never force
 - Do not insert further than 4 to 6 inches
 - Direct tip of tubing toward umbilicus—follows natural direction of colon
 - Proper positioning

Laboratory Tests to Determine the Cause of Bowel Alterations

- Guaiac test (occult blood test)
 - Tests for presence of blood in the stool
- Culture and sensitivity (C&S)
 - Identifies microorganisms infecting the stool and the antibiotics that will kill the microorganisms
- Ova and parasite test (O&P)
 - Tests for presence of parasitic worms and their eggs

Collection

- Clean and dry bedpan or collection container
- Can not mix specimen with urine
- Wear gloves
- Clean tongue blade
- Collect from 2 different areas of stool—especially an abnormal appearing areas

Collection

- If incontinent collect from depends
- Properly identify specimen
- Properly package
- Specimen sent to lab upon collection
- Document type of specimen collected, characteristics, date and time of collection and sent to lab

Important Read.....

- Skill 30-1, pg. 698-699
- Skill 30-2, pg. 700
- Skill 30-3, pg. 701
- Skill 30-4, pg. 702

True/False Question

The nurse administering an enema to a patient knows that the tip of the tubing should be inserted into the rectum while the patient is in a sitting position, as on the toilet.

- A. True
- B. False

Answer

B. False

Rationale: The nurse should never attempt insertion of the tip of the tubing into the patient's rectum while the patient is in a sitting position. The angle of the natural curve of the rectum and sigmoid colon changes when sitting. This can cause the tip of the tubing to scrape the intestinal wall, possibly damaging the mucosal lining, and increases risk of perforating the intestinal wall.

Multiple Choice Question

A nurse is ordered to administer an enema to a patient to soften an impacted stool. Which type of enema would typically be used?

- A. Cleansing enema
- B. Oil retention enema
- C. Medicating enema
- D. Return flow enema

Answer

B. Oil retention enema

Rationale: Oil retention enemas are administered to soften the hard stool of an impaction so that it can be removed more easily and with less discomfort for the patient.