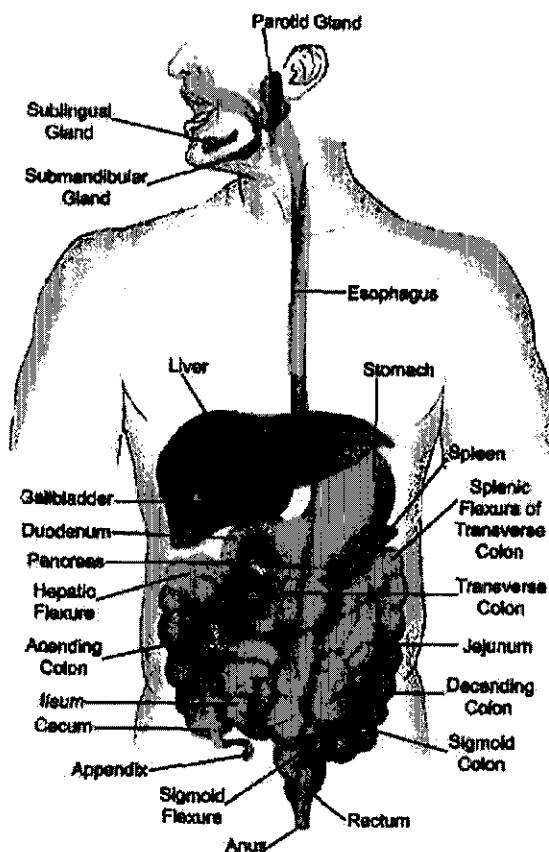


เอกสารประกอบการบรรยาย
เรื่อง

ระบบย่อยอาหาร

Digestive System



อาจารย์ ดร. ราชนทร์ โภคสัลวิตร
สาขาวิชาชีววิทยา สำนักวิชาวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

คำนำ

เอกสารประกอบคำบรรยายเล่มนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ประกอบการเรียน การสอน เรื่อง ระบบทางเดินอาหาร (Digestive System) ในวิชา Principles of Biology II สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาเทคโนโลยีการแพทย์ และสาขาวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เอกสารเล่มนี้บางส่วนได้เก็บขึ้นเอง และบางส่วนได้จากการสืบค้นจากสื่อ ICT ซึ่งถูกรวบรวมไว้เป็นเอกสารอ่านประกอบ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจในบทเรียน อย่างไรก็ตามนักศึกษาควรศึกษาเพิ่มเติมจากตำราเล่มอื่นๆ ประกอบการเรียนการสอนด้วย

อาจารย์ ดร. วนะนทร์ โภคัลวิต
ถุมภาพนัน พ.ศ. 2548

ເອກສານປະກອນນຮຽຍ

ເງື່ອງ Digestive System

ໂດຍ ອາຈານຍົດ ດຣ. ຮາເຊນທິກ ໂກສັລວີຕົກ

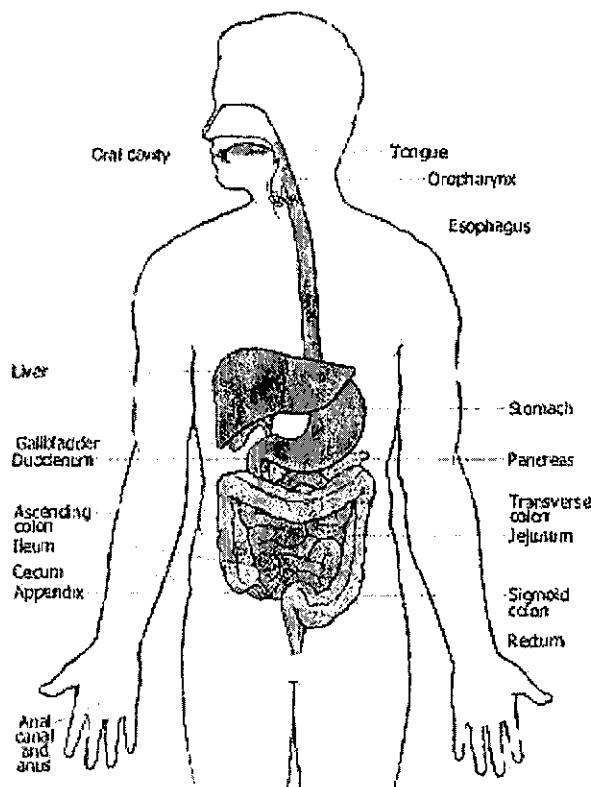
Key Words

Gastro-Intestinal Tract = GI tract / Digestive processes

Gastroenterology = gastro: stomach, enteron : intestine, logy = study of

Food Processing: Four (or Five: Movement of Food) basic activities

1. Ingestion
2. Digestion (Hydrolysis)
3. Absorption
4. Defecation



Alimentary canal: Oral cavity – Pharynx – Esophagus – Stomach – Small Intestine – Large Intestine –

Anus

Accessory structures (organs):

1. Teeth
2. Tongue
3. Salivary glands
4. Liver
5. Gallbladder
6. Pancreas

Mechanic digestion and enzymatic digestion (Chemical process)

Foods used for two purposes: Cellular biosynthesis

Intracellular digestion/ Extracellular digestion

Incomplete digestive tract/ Complete digestive tract

Carnivore/ Herbivore/ Omnivore (comparison in terms of dentition and alimentary canal)

Malnutrition (mineral deficiency)/ Undernutrition (Caloric deficiency)

The wall of GI: 4 layers

1. Mucosa
2. Submucosa
3. Muscularis

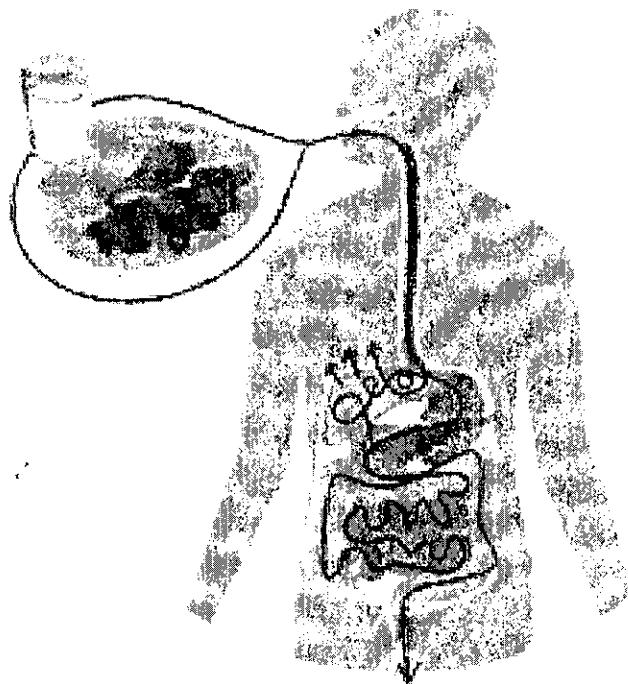
4. Serosa

Stomach:

1. Fundus
2. Body
3. Pylorus

Gastric pits (mucosa): Gastric glands contain 4 types of cells

1. Chief cells: secreting enzymes-pepsinogen (Pepsin)
2. Mucous cells: mucus
3. Parietal cells; HCl
4. Enteroendocrine cells: gastrin



Small Intestine: Duodenum 25 cm, Jejunum 250 cm and Ileum 360 cm

Pits: Intestinal glands secreting intestinal juice: 2-3 liters/day, pH 7.6

- Maltase, Sucrase and Lactase
- Peptidases (Aminopeptidase and Dipeptidase)
- Nucleases

Large Intestine: 1.5 meter

- Cecum
- Colon
- Rectum

Pancreas: 1.2-1.5 liter/day, pH 7.1-8.2

1. Amylase
2. Trypsin
3. Chymotrypsin
4. Carboxypeptidase
5. Lipase

Liver and Gallbladder: Bile: emulsification

- Lipids =**
1. Fats
 2. Phospholipids

3. Steroids (Cholesterol: LDL and HDL)

Fat molecule consists of Glycerol and Three fatty acids (also called Triglyceride or

Triacylglycerol)

Glycerine = Pure glycerol

Triglyceride/ Diglyceride/ Monoglyceride

Hormone involved in Digestion

1. Gastrin (from stomach): stimulate secretion of gastric juice
2. Secretin (from small intestine): stimulate secretion of pancreatic juice
3. CCK (Cholecystokinin): stimulate secretion of bile and stimulate secretion of gastric juice

Disorders and Diseases

- Diarrhea
- Constipation
- Vomiting
- Peptic ulcers
- Ulcerative colitis
- Appendicitis
- Hepatitis
- Cirrhosis
- Gall stone

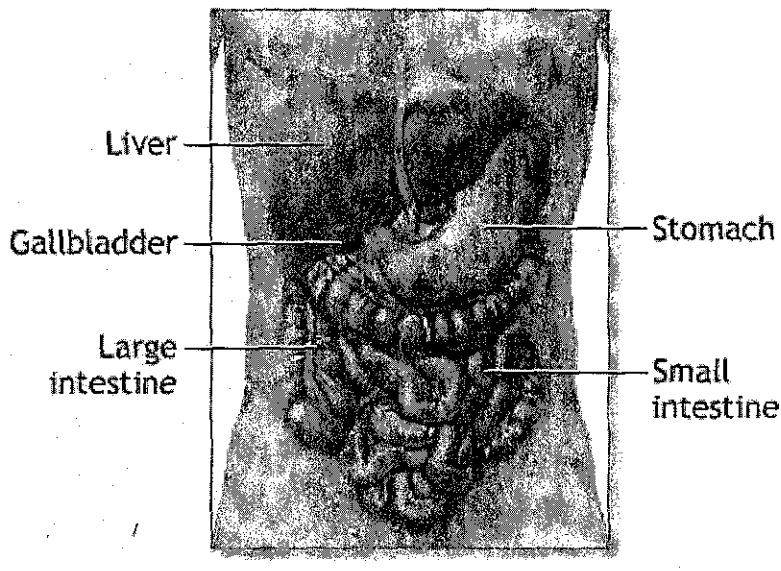
- Hemorrhoid
- Cancer
- Obesity: controlled by Leptin (from adipose cells) in blood (Example of feed-back mechanism)

High leptin: to depress appetite and increase energy consumption by muscle

.....

ระบบย่อยอาหาร(Digestive System)

ระบบย่อยอาหารมีหน้าที่ย่อยอาหารให้ละอิชค แล้วดูดซึมผ่านเข้าสู่กระแสเลือด เพื่อไป



©A.D.A.M.

เลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ระบบนี้มีวิวัฒนาการที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ป่าก

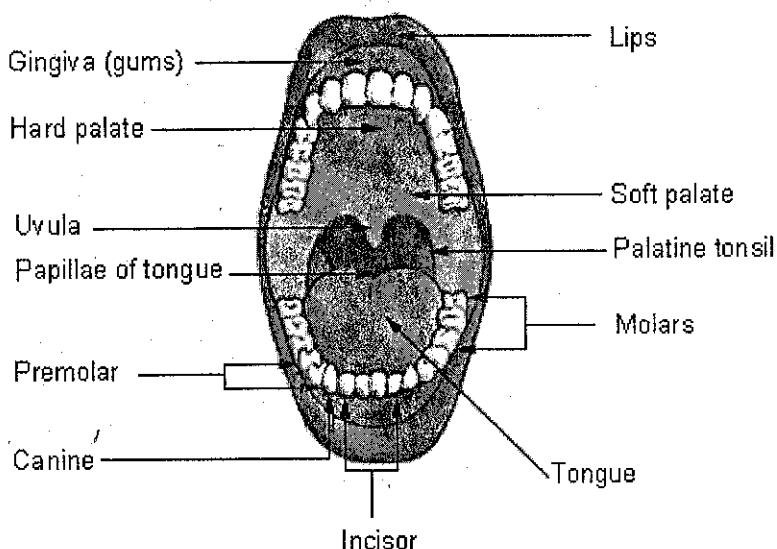
ป่ากเป็นวิวัฒนาการของระบบย่อยอาหาร ภายในประกอบด้วย

ฟัน ทำหน้าที่บดเคี้ยวอาหารให้ละเอียด ลิ้น ทำหน้าที่ส่งอาหารให้บดเคี้ยวและคลุกเคล้าอาหารให้อ่อนตัวง่ายต่อการบดเคี้ยวของฟัน ต่อมน้ำลาย ทำหน้าที่ขับน้ำลายออกมากลุกเคล้ากับอาหาร ในน้ำลายมีเอนไซม์อะไรมเลส ซึ่งสามารถย่อยแป้งให้เป็นน้ำตาล ดังนี้เมื่อเรารอเมื่อข้าวเปล่าไว้นาน ๆ จึงรู้สึกหวานนิด ๆ

ป่ากคนเรามีฟันทำหน้าที่บดเคี้ยวอาหารให้ละเอียด ฟันคนเรามี 2 ชุด ชุดแรกเรียกว่า ฟันนำ นมมี 20 ชิ้น เกิดหลังคลอด จนอายุประมาณ 10 ปี จึงจะหลุด ชุดที่ 2 ฟันแท้ มีประมาณ 28-32 ชิ้น แต่ละกลุ่มทำงานแตกต่างกันออกไปตัวฟัน คือ ฟันแต่ละชิ้นจะมีส่วนที่โผล่พ้นจากเหงือก叫做ฟัน คือ ส่วนที่ถัดจากคอฟันลงมา ไว้ راكฟันคือส่วนของฟันที่ฝังอยู่ในช่องเหงือก ถัดจากตัวฟันรากฟัน คือ ส่วนที่ถัดจากคอฟันลงมาไว้ راكฟันคือ

ส่วนที่เรียกว่า ชเมนตัม (Cementum) สารนี้ช่วยยึดรากฟันให้แข็งแรงส่วนนอกสุดของตัวฟันของคน ส่วนลึกลูกคิวบินมีสารเคลือบฟัน (Enamel) เป็นสารสีขาวเนื้อแน่นมีความแข็งแรงและทนทานอยู่

Mouth (Oral Cavity)



สารเคลือบฟัน (Enamel) ทำหน้าที่ป้องกันตัวฟันและใช้สำหรับบดเคี้ยวอาหารด้วย ส่วนหัวใจหุ่มป้องกันคอ ฟันและรากฟันสารเคลือบฟันถูกทำลายถ้าครั้งใดก็ตามที่ไม่อาจผ่านได้

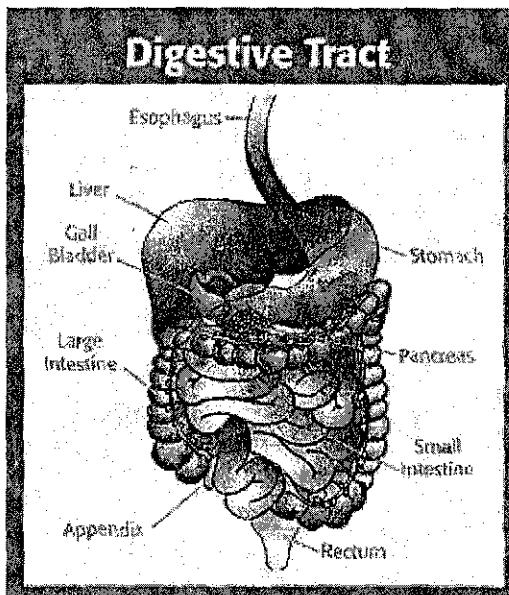
การย่อยอาหาร มี 2 วิธี คือ

1. การย่อยเชิงกล (Mechanical digestion) คือ อาหารที่ถูกฟันบดเคี้ยวทำให้มีขนาดเล็กลง

แต่ยังไม่สามารถแปรสภาพอาหารที่มีโมเลกุลใหญ่ให้มีโมเลกุลเด็กลง

2. การย่อยทางเคมี (Chemical digestion) คือ อาหารเหล่านี้จะถูกย่อยให้เป็นโมเลกุลให้เล็กลงไปอีกด้วยเอนไซม์ในน้ำลาย จนมีน้ำย่อยอยู่

2. หลอดอาหาร ทำหน้าที่หล่อร้อน นับอาหารลงสู่กระเพาะอาหาร เพราะหลอดอาหารมีผนังที่เยื่อและหลอดตัวไได้บริเวณคอหอยนี้ช่องเปิดเข้าสู่หลอดลมและหลอดอาหาร ส่วนบนของหลอดลมมีแผ่นกระดูกอ่อนปิดกันกันอาหารเข้าไปในหลอดลมขณะกินอาหาร เรียกว่า ฝาปิดกล่องเสียง (epiglottis) ภายในโพรงปาก ด้านบนมีเพดานอ่อน (soft palate) ห้อยโคงลงมาใกล้กับโคนลิ้น



ขณะที่อาหารผ่านเข้าสู่ลำคอ เพดานอ่อนจะถูกดันยกไปปิดช่องหายใจ อาหารผ่านช่องนี้ไม่ได้อาหารนั้นจะถูกกลืนเนื้อถิ่นบังคับให้ผ่านเข้าไปในหลอดอาหารได้พร้อมกับฝาปิดกล่องเสียงจะปิดหลอดลมในขณะที่ส่วนกล่องเสียงหั้งหมดยกขึ้น ทำให้ฝาปิดกล่องเสียงปิดหลอดลมได้สนิทอาหารจึงเคลื่อนลงไปในหลอดอาหารได้โดยไม่ผลัดตกลงไปในหลอดอาหาร

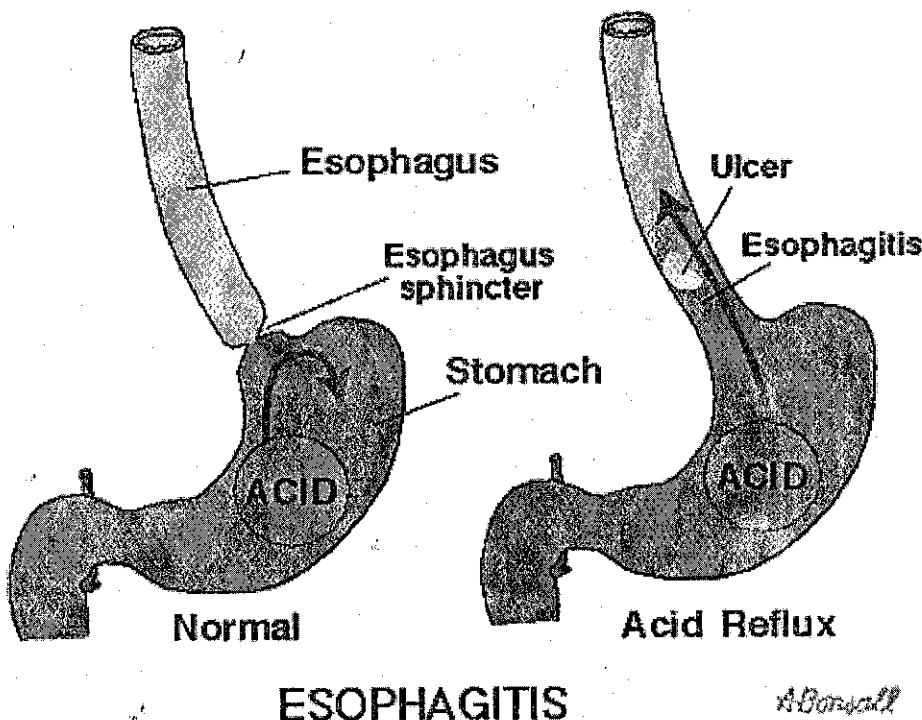
3. กระเพาะอาหาร มีลักษณะเป็นถุง รูปร่างคล้ายตัวเจ ปกติกระเพาะอาหารที่ไม่มีอาหารจะมีขนาดประมาณ 50 ลูกบาศก์เซนติเมตร และสามารถขยายตัวเมื่อมีอาหารได้อีก 10 - 40 เท่าอาหารผ่านไปตามหลอดอาหารแล้วผ่านไปตามทางเดินอาหาร โดยการหดและคลายตัวของกล้ามเนื้อหลอดอาหาร การหดตัวและคลายตัวของกล้ามเนื้อหลอดอาหารจะคืนสู่สภาพปกติเมื่อก้อนอาหารผ่านพ้นไปแล้วการหดตัวและคลายตัวของกล้ามเนื้อหลอดอาหารจะคืนสู่สภาพปกติเมื่อก้อนอาหารผ่านพ้น

มากและยืดหยุ่นขยายขนาดใหญ่ได้ถึงประมาณ 1000 - 1200 ลูกบาศก์เซนติเมตร มีกล้ามเนื้อหุ้รุด (sphincter muscle) อยู่สองแห่ง คือ กล้ามเนื้อหุ้รุดส่วนติดต่อกับหลอดอาหารกับกล้ามเนื้อหุ้รุด ส่วนติดกับลำไส้เล็ก ขณะเคี้ยวอาหารจะมีการกระตุ้นให้กระเพาะอาหารหลั่นนำ้ย่อยบ้างเล็กน้อย เมื่ออาหารเคลื่อนลงสู่กระเพาะอาหารจะมีการกระตุ้นให้เซลล์ในกระเพาะหลั่นนำ้ย่อยเพิ่มมากขึ้น นำ้ย่อยในกระเพาะอาหาร ประกอบด้วย

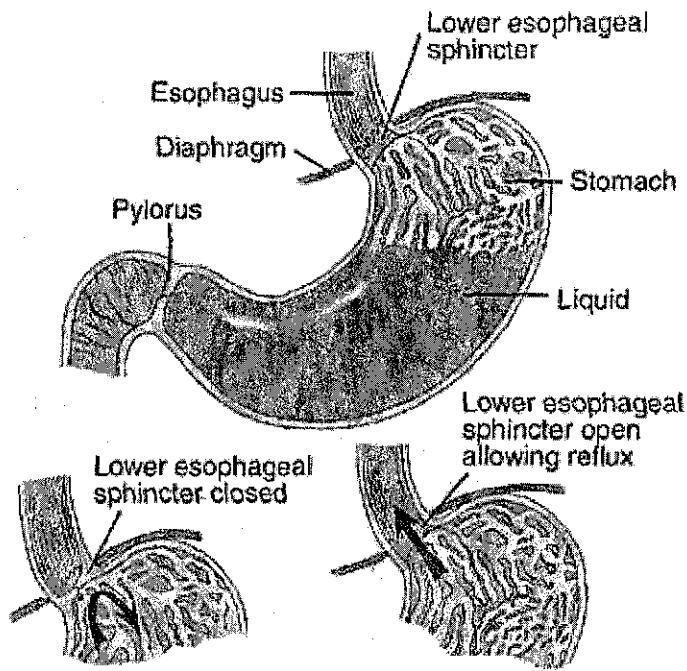
- เพปซิน (pepsin)

- เรนนิน (rennin)

- ไลเพส (lipase)

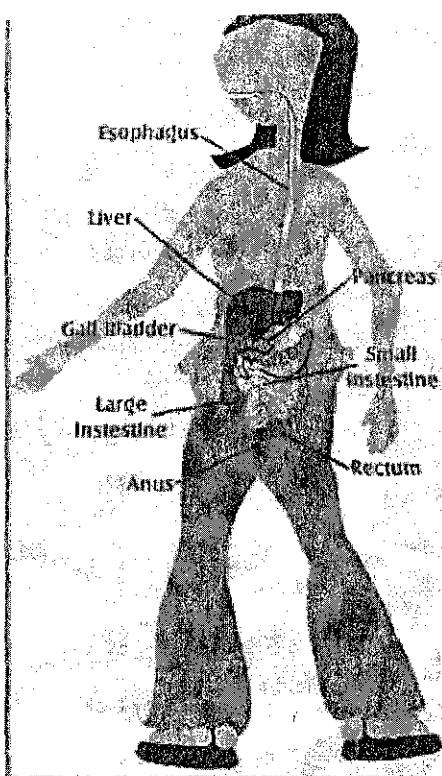


นอกจากนี้ยังมีกรดไฮโดรคลอริก และนำ้เมือก อีกด้วย สำหรับเพปซินและเรนนินจะอยู่ในรูปเพปซิโนเจน (pepsinogen) และ โพเรนนิน (prorennin) ซึ่งไม่พร้อมที่จะทำงาน แต่ยังมีกรดไฮโดรคลอริกจะเปลี่ยนสภาพเป็นเปปซิน เพปซินและเรนนินและพร้อมที่จะทำงานได้ อาหารจะถูกเคลือบอยู่ใน



กระเพาะด้วยการหดและคลายตัวของกล้ามเนื้อ ที่แข็งแรงของกระเพาะ โดยน้ำย่อยเปปซิน โพรตีนที่ถูกเปปซินย่อยส่วนใหญ่ จึงเป็นพอดีเพปไทด์ที่สันลง ไลเพส ทำหน้าที่ ย่อยไขมัน กระเพาะอาหาร มีลิเพสในปริมาณน้อยมาก และไม่สามารถทำงานได้ เนื่องจากกระเพาะอาหารมีสภาพเป็นกรด ไขมันจะผ่านกระเพาะอาหารออกໄไปโดยไม่ถูกย่อย น้ำมูกที่ขับออกมานากระเพาะเคลือบผนังชั้นในของกระเพาะกระเพาะก็ถูกทำลายได้แต่จะมีการสร้างเซลล์ใหม่ทดแทนได้ทันที เซลล์ถูกทำลายมากกว่าปกติ การหลั่งเปปซินและกรดไฮโดรคลอริก แต่ไม่มีอาหารอยู่ในกระเพาะจะทำให้ถูกทำลายจนเป็นผลในกระเพาะได้ การมีกรดในกระเพาะอาหารมากเกินไปก็มีสาเหตุ เช่น การรับประทานอาหารไม่ตรงเวลา รับประทานอาหารเผ็ดจัด การกินยาแก้ปวดท้องเมื่อท้องว่าง การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และกาแฟ นอกจากนี้สุขภาพจิตก็มีความสำคัญมาก เช่น การมีอารมณ์เครียด วิตกกังวล หากการพักผ่อน ที่เป็นปัจจัยทำให้มีการหลั่งกรดออกมามากในกระเพาะอาหารมากอาหารอยู่ในกระเพาะอาหารนาน 3 นาที - 3 ชั่วโมง ซึ่งปัจจัยนี้กับชนิดของอาหารนั้น กระเพาะอาหารสามารถคุกซึมแอลกอฮอล์ได้ พบร่วม 30 - 40 % ของแอลกอฮอล์ที่ดื่มเข้าไป จะถูกดูดซึมเข้าไป

กระเพาะอาหาร อาหารโปรตีนบางชนิดที่ย่อยยาก เช่น เนื้อวัว เนื้อควาย ย่อยยากกว่าเนื้อปลา อาหารโปรตีนบางชนิดเพื่อให้ย่อยง่าย อาจใช้การหมักหรือใส่สารบ่างอย่างลง เช่น พงเนื้อนุ่ม เพื่อช่วยในการย่อยก่อนที่จะมาประกอบอาหารรับประทาน สารที่ทำให้เนื้อนุ่મอาจได้มาจากเอนไซม์ที่ได้จากพืช เช่น ยางมะลอกหรือสับปะรด เป็นต้นในยางมะลอกมีเอนไซม์ชื่อปาเปาน (papain) สามารถย่อยโปรตีนได้ในพืชเมื่อเอนไซม์ย่อยอาหารเข่นกัน เช่น ในเมล็ดที่กำลังอกมีเอนไซม์อะไรเลส ทำหน้าที่ ย่อยอาหารที่สะสมอยู่ในเมล็ด เพื่อนำไปใช้ในการเจริญของต้นอ่อนภายในกระเพาะอาหารจะมีเอนไซม์ชื่อว่า “เพปซิน” ที่ช่วยย่อยโปรตีน ซึ่งเอนไซมนี้จะทำงานได้ดีในสภาพที่เป็นกรด กรดที่กระเพาะอาหารสร้างคือ กรดไฮโดรคลอริก (กรดเกลือ) อาหารจะสามารถถูกย่อยในกระเพาะอาหารได้ประมาณ 3 – 4 ช.m. แล้วจะถูกส่งต่อไปยังลำไส้เด็ก 4. ลำไส้เล็ก มีรูปร่างเป็นท่อในลำไส้เล็กมีน้ำย่อยหลายชนิดใช้ย่อยอาหารได้ทุกประเภท ถ้านำน้ำย่อยในลำไส้เล็กไม่พอจะมีน้ำย่อยจากตับและตับอ่อนเข้ามาช่วย โดยตับจะสร้างน้ำด่างที่สำคัญให้มันให้มีขนาดเล็ก ที่ลำไส้เล็กจะเป็นการย่อยครั้งสุดท้ายของอาหารมีขนาดเล็กที่สุด สามารถซึมผ่านผนังลำไส้เล็กเข้าสู่กระแสเลือดเพื่อไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายอาหารจะเคลื่อนจากกระเพาะเข้าสู่ลำไส้เล็ก โดยการทำงานของกล้ามเนื้อกระเพาะอาหารและกล้ามเนื้อหูรูดลำไส้เล็กตอนต้น เรียกว่า ดูโอดีนัม (duodenum) ลำไส้เล็กที่อยู่ต่อไป叫做 เจjunum (jejunum) และไอลีน น้ำย่อยจากตับอ่อนประกอบด้วย น้ำย่อยโปรตีน ไขมัน และคาร์บอโน๊อกซิเพปติเดส (carboxypeptidase) ผนังด้านในของลำไส้เล็กเป็นคลื่นและมีส่วนยื่นออกมารูปปุ่มเล็ก ๆ จำนวนมากเรียกว่า วิลลัส (villus) วิลลัสช่วยเพิ่มพื้นที่ผิวในการดูดซึมให้มากขึ้น ผิวด้านนอกของเซลล์ยังยื่นออกไปเรียกว่า ไมโครวิลลิ (microvilli) ภายในวิลลัสแต่ละอันมีเส้นเลือดและเส้นน้ำเหลือง ซึ่งจะรับอาหารที่ย่อยแล้วและซึมผ่านเซลล์ที่บุผิวผนังลำไส้เข้ามา นอกจากนี้ยังมีเซลล์ในวิลลัสทำหน้าที่ผลิตน้ำย่อยอีกด้วย



การดูดซึม การดูดซึมอาหารที่ย่อยแล้วส่วนใหญ่เกิดขึ้นที่ ผนังลำไส้เล็ก ส่วนอาหารที่ไม่ถูกย่อย หรือย่อยไม่ได้ เช่น เซลลูโลส ก็จะถูกส่งไปยังลำไส้ใหญ่ ส่วนต้นของลำไส้ใหญ่มีไส้เล็ก ๆ ปลายตัน เรียกว่า ไส้ติ่ง ไส้ตั้งของคนไม่ได้ทำหน้าที่อะไรแต่ก็อาจเกิดการอักเสบถึงถึงต้องผ่าตัด ไส้ติ่งออกไประชี้จังจากอาหารผ่านช่องเม็ดลงไประชีวะเดินเลือดที่ไปเลี้ยงไส้ติ่งเกิดการอุดตัน อาหารที่เหลือจากการย่อย และดูดซึมแล้วจะผ่านเข้าสู่ลำไส้ใหญ่ ลำไส้ใหญ่มีแบคทีเรียอยู่จำนวนมาก ซึ่งจะใช้ประโยชน์จากการอาหารนี้ นอกจากรับประทานรดหัวใจยังสังเคราะห์ วิตามินบางชนิด เช่น วิตามินเค วิตามินบี 12 เซลล์ที่บุผนังลำไส้ใหญ่สามารถนำแร่ธาตุ วิตามิน และกลูโคสจากอาหารอาหารเข้ากระแสเลือด ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นน้ำ จึงทำให้กากอาหารขึ้นขึ้น จนเป็นก้อนกากอาหารจะผ่านไปถึงไส้ตรงท้ายสุดของไส้ตรงเป็นกล้ามเนื้อหุ้รุดแข็งแรงมาก มีลักษณะ เป็นวงรอบปากทวารหนักทำหน้าที่บีบตัวในการขับถ่าย และผนังภายในลำไส้ใหญ่จะขับเมือกออกมานหล่อลื่นก้อนกากอาหาร5. ลำไส้ใหญ่ ในลำไส้ใหญ่จะไม่มีการย่อยอาหาร เมื่อลำไส้ใหญ่รับกากอาหารมาจะถูกลำไส้เล็กแล้วผนังของลำไส้ใหญ่จะคุณน้ำและแร่ธาตุจากกากอาหารเข้าสู่กระแสเลือด กากอาหารจะ

เห็นiyและขั้นปั้นของการขับถ่ายออกมานเป็นอุจจาระต่อไป กากอาหารที่หมักอยู่ในลำไส้ใหญ่จะทำให้เกิดก้าชขึ้น กากอาหารถูกย่อยในลำไส้ใหญ่ผ่านเกินไป ทำให้เกิดอาการที่เรียกว่า ท้องผูก ซึ่งมีสาเหตุมาจากการประการ เช่น ลักษณะของอาหารที่รับทานเป็นอาหารพากเนื้อสัตว์มากกว่าผักผลไม้ คื่นหน้ำ้อย อารมณ์เครียดสุขภาพร่างกายไม่ปกติ และขาดการออกกำลังกาย เป็นต้นในลำไส้เล็กสารอาหารส่วนใหญ่และน้ำจะเข้าสู่ลำไส้เลือดฟอยหรือเส้นน้ำเหลืองในวิลลัส โอดิวิธิต่าง ๆ กัน เช่น การแพร์หรือการแพร์แบบฟ้าซิลิเทต การเคลื่อนที่โดยกระบวนการแยกทีฟทرانสปอร์ต หรือวิธีพิโนไซต์ซึ่งของเซลล์บางเซลล์ของวิลลัส

อวัยวะช่วยย่อยอาหาร การย่อยอาหารในคนนอกจากมีอวัยวะที่เป็นทางเดินอาหารแล้ว ยังมีอวัยวะที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการช่วยย่อยอาหาร โดยเฉพาะในการย่อยอาหารในลำไส้เล็ก ได้แก่ตับและตับอ่อน

1. ตับ เป็นอวัยวะซึ่งมีต่อมที่ให้เอนไซม์ที่สุดของร่างกาย อยู่ช่องห้องใต้กระบังลม ทำหน้าที่สร้างน้ำดีแล้วนำไปเก็บสะสมไว้ในถุงน้ำดี น้ำดีประกอบด้วยเกลือน้ำดี และรังควัตถุงน้ำดี ท่อนนำน้ำดีช่วงแรกเรียกว่า common bile duct ช่วงสุดท้ายก่อนที่จะเปิดเข้าลำไส้เล็ก โดยไปรวมกับท่อจากตับอ่อนเรียกว่า hepato pancreatic duct ตับมีหน้าที่โดยสรุปดังนี้

1. สร้างน้ำดีในการช่วยให้ไขมันแตกตัว ทำให้น้ำย่อยไขมันสามารถย่อยไขมันได้ดีในลำไส้เล็ก
2. ทำลายมีดเลือดแดงที่หมดอย
3. สร้างเซลล์เม็ดเลือดแดงในระบบเอ็มบริโอ
4. ช่วยในการแข็งตัวของเลือด
5. สายกรดอะมิโนให้เป็นยูเรีย
6. ศูนย์กลางแมบทอลิซึ่งอาหารที่ให้พลังงานได้
7. สะสมไกลโคเจนซึ่งเป็นน้ำตาลจากเลือดสะสมไว้ในตับ

8. ทำลายจุลินทรีย์โดยมี kupffer' s cell ทำหน้าที่ทำลายจุลินทรีย์
9. คุณระดับน้ำตาลในเลือดไม่ให้เกิน 0.1 %
2. ตับอ่อน อยู่ระหว่างกระเพาะอาหารกับลำไส้เล็กตอนบน ทำหน้าที่สร้างน้ำย่อยของน้ำย่อยจากตับอ่อนช่วงแรก pancreatic duct ช่วงหลังเรียกว่า hepato pancreatic duct หน้าที่ของตับอ่อนสรูปได้ดังนี้
1. มีต่อมสร้างน้ำย่อยของนิดส่งให้ลำไส้เล็กทำหน้าที่ย่อย เป็นไปได้ต่อเนื่อง
 2. มีต่อมໄรท่อควบคุมน้ำตาลในเลือด
 3. สร้างสารที่เป็นแบบกระตุ้นให้น้ำย่อยในลำไส้เล็กทำงานได้ดี
- ไส้ติ้งอักเสบ
- ลักษณะทั่วไปไส้ติ้งอักเสบ เป็นโรคที่พบได้บ่อยที่สุดในผู้ป่วยที่มีอาการปวดท้องรุนแรงที่ต้องผ่าตัด หากพบมีอาการปวดเฉียบพลันท้องน้อยข้างขวา ควรนึกถึงโรคนี้ไว้ก่อนเสมอ เป็นโรคที่พบได้บ่อยในคนทุกวัย
- สาเหตุ
- เกิดจากภาระตันของไส้ติ้ง เช่น มีเศษอุจาระตกลงไปในไส้ติ้ง ทำให้มีเชื้อแบคทีเรียเข้าไปทำให้เกิดการอักเสบอาการนักมีอาการปวดท้องมาก เริ่มแรกอาจปวดเป็นพัก ๆ รอบสะโพกด้วยโรคกระเพาะ หรือท้องเดิน อาจจะเข้าส้วมนบอย แต่ถ่ายไม่ออก บางคนอาจสวนด้วยยาถ่าย แต่บางคนก็อาจมีอาการท้องเดินร่วมด้วยอาการปวดถึงแม้จะกินยาแก้ปวดอะไรก็ไม่หาย ต่อมาก็ 3-4 ชั่วโมง อาการปวดจะย้ายมาที่ท้องน้อยข้างขวา ลักษณะปวดเลี้ยดตลอดเวลา ต้องนอนนิ่ง ๆ เคลื่อนไหวตัวจะทำให้ปวดมาก ผู้ป่วยจะมีอาการคลื่นไส้อเจียนและมีไข้ต่ำ ๆ บางคนถ้าเป็นมากต้องนอนลงอา yat ไปข้างหนึ่ง หรือเวลาเดินต้องเดินตัวงอซึ่งจะรู้สึกสบายขึ้น อาการจะเป็นอยู่นับชั่วโมงถึงหลายวัน บางคนอาจมีอาการปวดท้องน้อยทั้งขวา โดยไม่มี

อาการอื่นๆ นำมาก่อนเลยก็ได้ ในเด็กประวัติอาการอาจไม่แน่นอน

สิ่งตรวจพบ

ไข้ต่ำ ๆ ($37.5-38^{\circ}\text{C}$. มักไม่เกิน 38.5°C .) บางคนอาจไม่มีไข้ ลิ้นเป็นฝ้าหนา กดเจ็บตรงท้องน้อยข้างขวา โดยเฉพาะตรงจุดไส้ติ้ง หรือจุดแม่กับเมอร์เรนซ์ถ้าใช้มือค่อย ๆ กดตรงบริเวณนั้นลึก ๆ แล้วปล่อยมือทันทีให้พนังหน้าท้องกระเด้งกลับทันที ผู้ป่วยจะรู้สึกเจ็บมาก เรียกว่า อาการกดปั๊อยแล้วเจ็บ (rebound tenderness) ถ้าไส้ติ้งแตก จะมีอาการปวดเจ็บทั่วบริเวณท้องน้อย ห้องเชิง อาจคลำได้ก้อน และไข้สูง

ข้อแนะนำ

1. คนที่มีอาการปวดเหนือสะโพกถ่ายโรคกระเพาะ ถ้ากินยาแล้วไม่ดีขึ้น อาจเป็นไส้ติ้งอักเสบระยะแรก ได้
2. คนที่มีไข้สูงนำมา ก่อนหล่ายวันแล้วค่อยป่วยท้องคล้ายไส้ติ้งอักเสบ อาจเป็นอาการของไข้ไทฟอยด์ได้
3. อาการของไส้ติ้งอักเสบ อาจไม่มีไข้ หรืออาการอย่างอื่นนำมาก่อนก็ได้
4. ในผู้หญิง ถ้ามีอาการปวดท้องน้อยข้างขวา และมีไข้สูงหน้าวสั่นตั้งแต่รยะเริ่มแรก อาจเป็นปีกมดลูกอักเสบ

จาก <http://thailabonline.com/section51.htm>