



# 위장계

---



## 구조와 기능

---

- 소화관: 구강~항문(9m)
- 소화관 벽: 점막층(mucosa), 점막하층(submucosa), 근육층(muscular coat), 섬유장막층(fibrosedous coat)
- 소화관의 구조
  - 구강(이하선, 악하선, 설하선)
  - 식도(esophagus)23cm 근육성 관, 윤상연골~위의 분문괄약근(cardiac sphincter), 횡경막통과



# 구조와 기능

---

- 위(stomach)
  - J모양의 주머니. 위저(fundus), 위체(body), 유문부(pyrolus).
  - 위-식도연접부:반역류기전
- 소장(small instestine)
  - 유문괄약근~회맹판 6.4m
  - 십이지장(Duodenum), 공장(jejunum), 회장(ileum)
- 대장(colon)
  - 회맹판~항문
  - 맹장 cecum, 결장(colon), 직장(rectum)
  - 결장: 상행결장, 횡행결장, 하행결장, S상 결장



# 부속소화관의 구조

---

- 간(liver)
  - 1.5~2kg으로 선으로된 기관.우상복부
  - 낫모양, 우엽과 좌엽, 방형엽(quadrate lobe), 미상엽(caudate lobe)
  - 간-간소엽-간세포(hepatocyte)
- 담낭(gallbladder)
  - 간의 우엽아래 서양배모양의 기관 담즙저장
- 췌장(pancreas)
  - 후복막, 머리, 몸, 꼬리
  - 췌장의 머리는 십이지장의 C만곡부위에 꼬리는 비장에 닿음



---

비장(spleen)

횡경막 바로 밑의 복강 후측면에 있는 림프성 조직으로 부드러운 덩어리.

신장(kidney)

강낭콩모양, 후복막, 제12늑골은 척추와 각 (costovertebral angle)



# 건강력

---

- 현재력 및 과거력
  - 통증 (abdominal pain)
    - 내장통(visceral pain)
      - 장관이나 담관과 같은 관상 구조물이 강하게 수축하거나 팽창되는 경우. 쥐어짜는 듯(gnawing), 타는듯(burning), 경련성(cramping), 쑤시는듯(aching). 심하면 발한, 창백, 오심, 구토, 불안감
    - 체벽통(parietal pain)
      - 염증이 있는 벽측복막에서 발생. Visceral pain에 비해 쑤시는 듯한 통증이 심하고 지속적, 국한적임. 움직임, 기침에 의해 통증이 심해져 움직이지 않으려함.
    - 전이통(referred pain)
      - 발생한 장기와 같은 수준의 척수신경에 의해 지배되고 있는 떨어진 부위에서 발생하는 통증
      - 십이지장, 췌장의 통증-등으로 전이
      - 담관통증-우측어깨, 우측흉부로 전이
      - 늑막염, 급성 심근경색증-상복부로 전이통



## ○ 복통의 기술

---

- Location
- Character
- Severity
- Timing :onset, duration, periodicity
  - 십이지장궤양:식후2시간이나 위가 비었을때
  - 장에 혈액공급부족시 통증: 식후 30분 이내
  - 궤양성 통증:위가 비어있는 새벽에. 정상수면 방해
- Aggravating and relieving factors
- Associated symptoms
- Radiation의 유무




## 복통이외의 증상

---

- 연하곤란(dysphagia)
  - 삼키기 곤란함, 음식이나 액체가 내려가지 않는 느낌
  - 연하곤란 location이 가슴이면 식도질환, 목이면 인후나 식도질환을 의미
  - 고형식에 연하곤란:식도의 기계적인 협착.
  - 고형식과 유동식에 연하곤란:식도의 운동질환
- 연하통(odynophagia):삼킬때 통증이 있는 것
  - Sharp & burning:역류성 식도염 or herpes나 candida에 의한 식도감염에 의한 식도점막의 염증
  - Squeezing, cramping: 근육의 질환





---

## ○ 소화불량(indigestion)

- 식사와 관련된 여러 불편한 증상
- 가슴앓이, 과도한 가스, 복부팽만감, 구역이나 구토, 복통등 의미구별

## ○ 가슴앓이(heartburn)

- 흉골뒤의 작열감으로 심와부나 목으로 방사
- 식도질환(식사과 관련)
- 심한 heartburn은 허혈성 심질환(운동과 연관)과 혼동, 관상동맥질환과도 혼동



---

○ 과도한 가스나 방귀(flatus)


- 트림(belching)이나 복부팽만감, 잦은 방귀(하루 600ml)를 호소:대개 유제품과 관련, 콩류의 과다섭취, 과민성 대장증후군


○ 식후 복부팽만감

- 과도한 식사, 항콜린성약제, 위장출구 폐색, 위암, 당뇨병의 합병증으로 위마비

○ 오심과 구토

- 토출(regurgitation):오심없이 식도나 위의 내용물이 나오는 것으로 구토와 다른 것. 식도가 좁아졌거나, 위식도 괄약근이 이완시 생김

- 
- 
- 토혈(hematemesis): 위, 십이지장 궤양, 식도 또는 위정맥류, 출혈성 위염
    - 흑색변(melena:black stool), 혈변(hematochezia:red blood in the stool)
  - 배변습관, 변비, 설사
    - 하루에 3회~일주일에 2회까지
    - 지방변:대량의 황색 또는 회색의 기름지고 고약한 냄새(흡수불량때 나타남)
    - 이급후증:항문괄약근 근처 직장의 이상.



---

○ 과거력

- 수술은 유착을 일으켜 협착을 초래

○ 가족력

- 결장직장암이나 용종은 가족력이 높은 발생

○ 건강관리양상

- 흡연, 술, 커피, 규칙적 운동, 만성스트레스등



# 신체검진

---

## ○ 일반적 원칙

- 시진, 청진, 타진, 촉진순
- 밝은 조명, 방광 비우고, 이완상태
- 검상돌기 윗부분~치골결합부위노출

## ○ 검진준거선

- 복부4등분법: RUQ, LUQ, RLQ, LLQ
- 복부9등분법



## 시진

---

복부의 윤곽(contour)

피부통합성: 변색부위, striae, 발진, 병변, 정맥확장

배꼽모양과 동맥박동

연동운동

호흡운동



# 청진

---

- 장음
  - 판막형으로. 5분동안
  - RLQ의 회맹판에서 시작  
(∵ 정상적으로 장음존재)
  - 거품소리와 비슷. 5~15초마다 한번
  - 복명(borborygma)
- 혈관음
  - 잡음은 종형 혹은 판막형.
  - 들리지 않는 것이 정상
  - 수축기 잡음(신장동맥, 대동맥, 장골동맥)
  - 정맥잡음(상복부와 제대)
  - 마찰음(간성마찰음, 비장마찰음)



# 타진

---

- 목적
  - 위장관내 공기의 존재, 간과 비장의 위치와 크기확인, 복수의 감별, 종괴내의 액체유무확인
- 간
  - 간 길이: 우측중양쇄골선 6~12cm/중양흉골선 4~8cm
  - 간 비대시 탁음의 경계 넓어짐
- 비장
  - 좌측전액와선상 11늑골간
  - Splenic percussion sign 양성:공명음→심호흡시 탁음 (비장의 비대의미)
- 주먹타진
  - 담낭질환, 간질환일 때 압통
  - 늑골 척추각 타진시 통증이면 신장감염





# 복수사정을 위한 타진법

---

- 액체파동검사
  - 파동의 전달이 쉬우면 복수의심
- 탁음이동검사
  - 양와위:고장음과 탁음경계선표시
  - 측위:고장음과 탁음 경계선 표시
  - 복수가 없을 때 경계선이 같게 유지됨



# 촉진

---

- 복벽의 특성과 복부기관의 크기, 상태, 밀도와 덩어리여부, 통증의 존재, 위치, 정도에 관한 정보.
- 가벼운 촉진법 light palpation(1~2cm)
- 심부촉진법 deep palpation(양손으로 4cm)
- 간: 간의 모양, 표면의 느낌, 압통 유무. Hooking method
- 비장: 간과 비슷(손반대). 우측와위(비장 만져지면 비대의미)
- 신장: capture technique



# 복부 통증 사정방법

---

Rebound tenderness:

우측 McBurney point(우측 장골과 제와 부위를 연결하는 가상선에서 장골극 5cm 윗부분)

Rovsing sign: 좌하복부를 누를 때 우하복부 통증은 충수염

장요근(ileopsoas sign)

전자근(obturator sign)