



아동의 건강문제와 간호



간호학부 김신정



목차

1. 위장관계 진단과 검사
 - 1) 병력과 신체검진
 - 2) 진단검사
2. 수분전해질 장애
 - 1) 탈수
 - 2) 설사
 - 3) 부종
3. 영양장애
 - 1) 구조적 결함
 - 2) 감염성 장애
 - 3) 간기능장애
 - 4) 폐쇄성 장애
 - 5) 흡수장애
 - 6) 영양결핍



학습목표

- ◇ 위장관계의 구조와 기능을 설명할 수 있다.
- ◇ 위장관계의 진단과 검사방법을 설명할 수 있다.
- ◇ 수분과 전해질의 장애의 종류를 나열하고, 설명할 수 있다.
- ◇ 구조적 결함에 의한 영양장애 종류를 나열하고, 각 장애별 특성을 설명할 수 있다.
- ◇ 감염성 문제로 인한 영양장애 종류를 나열하고, 각 장애별 특성을 설명할 수 있다.
- ◇ 간 기능장애로 인한 영양장애 종류를 나열하고, 각 장애별 특성을 설명할 수 있다.
- ◇ 폐쇄성 장애로 인한 영양장애 종류를 나열하고, 각 장애별 특성을 설명할 수 있다.
- ◇ 흡수장애 및 영양결핍에 의한 영양장애의 종류를 나열하고, 각 장애별 특성을 설명할 수 있다.



1. 위장관계 진단과 검사



1. 병력과 신체검진

① 병력

- 재태기간과 출생 시 체중 : 아동의 성장 사정에 중요한 기준
- 24시간 식이력 : 소화기능 평가

② 신체검진

- 영양과 배설의 문제 : 위장관계 기능과 구조에 의함
- 신생아 위용적 : 20-50cc, 잦은 역류현상 보임
- 소장
 - 신생아 신장의 약 7배, 유아 약 6배, 성인 약 4~5배
 - 아동의 소장 : 성인보다 신체 크기에 비해 상대적으로 흡수 면적 넓고 성인보다 많은 체액과 전해질을 장으로 분비한다.



아동간호학

2. 진단검사

- 단순 복부 촬영
- 항문 직장 내압 검사법
- GI series
- 항문 근전도
- 호흡 수소 검사
- D-Xylose 흡수 검사
- 내시경과 생검
- 위 신티그라피
- 대변 24시간 pH 검사



2. 수분 전해질 장애



1. 탈수

- 영아기의 흔한 문제
- 총 수분 섭취량에 비해 총 배설량이 많을 때 발생
- 영아의 넓은 체표면적은 피부의 땀을 통해 많은 수분 상실
 - 미숙아의 체표면적 : 성인의 5배 이상, 영아의 체표면적 : 성인의 2~3배
 - 영아의 신진대사율 : 큰 체표면적 때문에 성인에 비해 높다.
- 원인
 - 피부 : 발한, 열, 화상
 - 위장관 : 구토, 설사, 누, 흡인
 - 신장 : 요붕증, 당뇨, 요로 감염
 - 혈관계 : 출혈



1. 탈수 (계속)

■ 임상증상

- 갈증, 피부·입술·혀 건조, 끈적끈적한 타액
- 피부 긴장도 불량, 대천문 함몰
- 체중 및 요량 감소
- 무감동, 불안, 경련

■ 고장성 탈수

- 1일 총 요구량을 24시간에 걸쳐 투여
- 전해질 균형 위해 서서히 교정 : 수분중독 예방



2. 설사

- 대변으로 다량의 수분과 전해질 소실
- 소장에서 수분을 흡수하는데 장애를 일으키는 질환
- 급성 감염성 (바이러스 감염) : rotavirus, enteroadenovirus, astrovirus
 - 염증성 설사 : Shigella, Salmonella, E. coli
 - 비염증성 설사 : E. coli, Vibrio cholerae
- 탈수 : 가장 심각한 합병증
 - 기본적인 치료 : 경구수액(ORS), 적절한 식이요법
 - 중등도 탈수 : ORS 100ml/kg을 4시간 동안 제공
- Rotavirus : 전염성 강함
 - 영아와 접촉 후 반드시 손씻기
 - 백신 개발 및 보급 : 여전히 우리나라의 이환율 높음



3. 부종

- 수분이 과다하게 축적되는 것
- 체중 : 수화 상태를 확인하는 지표
- 체중 측정 : 같은 체중계, 같은 시간, 같은 옷
- 부종 정도와 부위 확인, 부종으로 인한 다른 합병증 확인
- 수시로 체위 변경



3. 영양 장애



1. 구조적 결함

- ① 토순과 구개파열
- ② 위식도 역류
- ③ 제류
- ④ 장회전이상과 장염전증
- ⑤ 선천성 거대결장

2. 감염성 장애

- ① 헬리코박터 파일로리 위염
- ② 궤양
- ③ 급성 충수돌기염
- ④ 궤양성 대장염과 크론병

3. 간기능 장애

- ① 바이러스성 간염
- ② 윌슨병

4. 폐쇄성 장애

- ① 식도폐쇄 및 식도기관루
- ② 비후성 유문 협착증
- ③ 담관폐쇄
- ④ 장중첩증
- ⑤ 항문직장 기형

5. 흡수장애

- ① 탄수화물 흡수장애
- ② 지방 흡수장애
- ③ 셀리악 장애

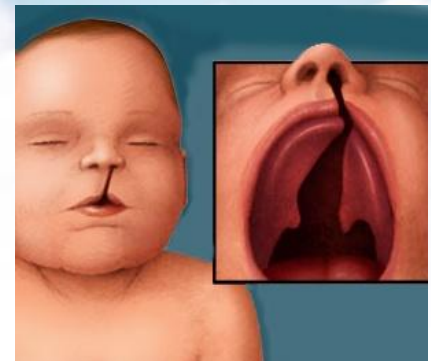
6. 영양결핍

- ① 소모성 단백질 부족증
- ② 비타민과 무기질 결핍증

1. 구조적 결함

① 토순과 구개파열

- 토순 : 유전적 요인
- 구개열 : 선천성 기형, 지능 장애
- 토순은 가능한 빨리 수술
- 영양과 감염에 유의
- 수술 전 간호
 - 토순도 모유수유 가능 : 외과적 교정술 7~10일 후 모유수유 가능
 - 인공 영양 : 아기를 똑바로 세워서 특수 젓꼭지 사용
 - 수유 후 트림 : 젓꼭지 무는 힘이 없어 공기 삼키기 때문

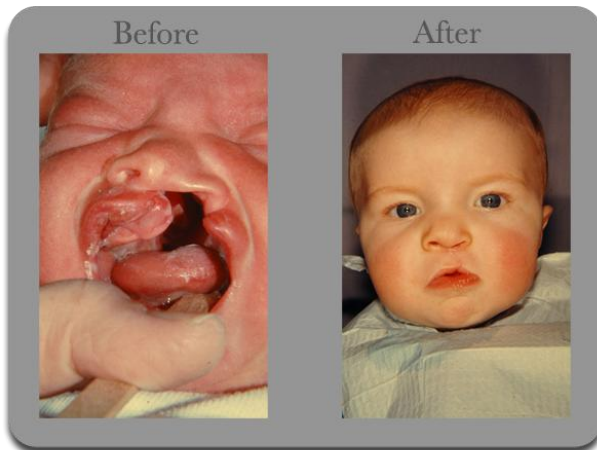


1. 구조적 결함 (계속)

① 토순과 구개파열 (계속)

▪ 수술 후 간호

- 구개열 수술 후 손가락 사용 금지 : 봉합 손상 위험
- 식사 후 물을 먹여 봉합선 깨끗하게 유지
- 빨대, 칫솔 사용 금지
- 봉합부위에 찌꺼기 없도록 유의



1. 구조적 결함 (계속)

② 위식도역류

- 1세 미만 영아에서 호발, 이 중 85%는 생후 1주 이내에 증상 시작
- 만성 구토, 역류
- 자세 중요
 - 어린 영아 : 복위
 - 영아기 후반 이후 : 직립 자세
- 소량씩 자주 수유
- 꽉 끼는 옷 금지



1. 구조적 결함 (계속)

③ 제류

- 낭이 파열되거나 감염되지 않도록 보호
- 낭이 제대를 통해 노출되면 방사열 손실로 저체온이 됨

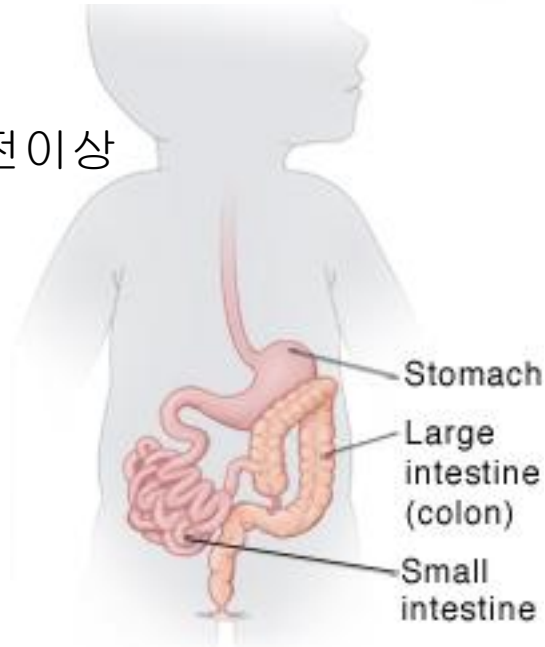


1. 구조적 결함 (계속)

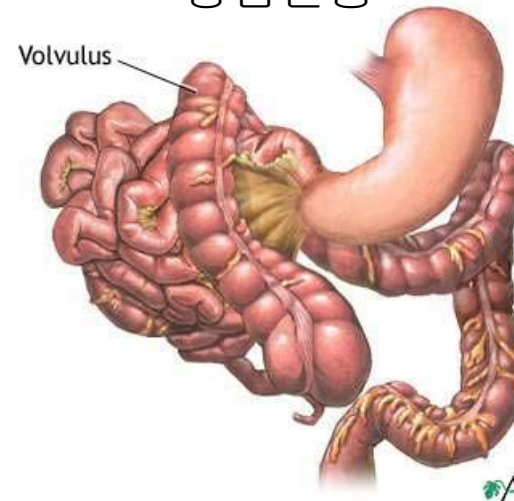
④ 장회전이상과 장염전증

- 장회전이상 : 맹장과 십이지장의 회전 이상
- 장염전증 : 장 자체가 꼬인 것
- 감압을 위해 비위관 삽입

장회전이상



장염전증



ADAM.



아동간호학

1. 구조적 결함 (계속)

⑤ 선천성 거대결장

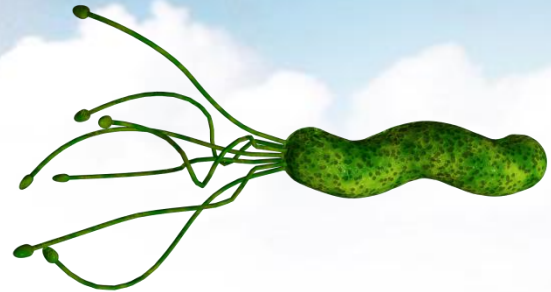
- 결장에 운동성이 감소되어 장이 폐쇄되는 선천성 이상
- 신경세포의 부재로 장의 노폐물질의 통과를 위한 연동운동이 없음
- 무신경절 부위에 정상적인 장운동 불가능 → 장폐색 발생
→ 정상 상부의 장 확장
- 대부분 직장 S상 결장에 국한
- 대부분 생후 3개월 내에 진단, 무신경절 부위 짧을 경우 5세 이후 진단
- 연령에 따라 임상증상 및 징후 다양
- 복부팽만, 구토, 성장부진
- 절개를 포함하여 제거 후 장 문합술 시행



2. 감염성 장애

① 헬리코박터 파일로리 위염

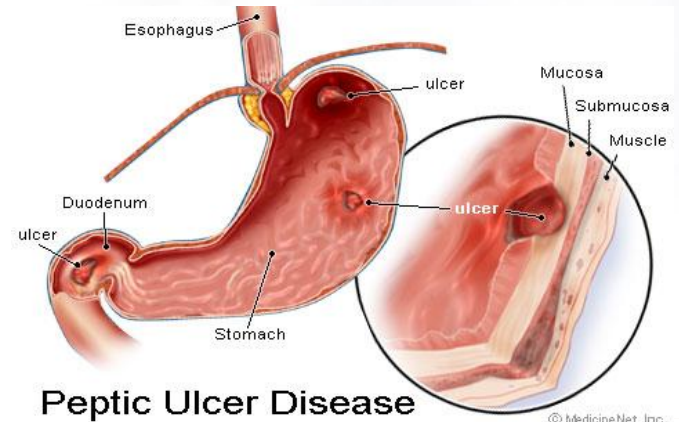
- 만성 활동성 위염 : helicobacter pylori에 의한.
 - 균을 박멸하면 위염 소실
 - 1983년 발견
 - 나선형 그람 음성균
- 위생상태가 나쁜 지역에서 증상 없는 일반 사람에게 감염 빈도 높음
- 경제상태 나쁠수록 유병률 높음
- 대부분 증상 없음
- 위암의 발생률 높은 지역은 H. pylori 감염률 높음
- 내시경을 이용한 생검



2. 감염성 장애 (계속)

② 궤양

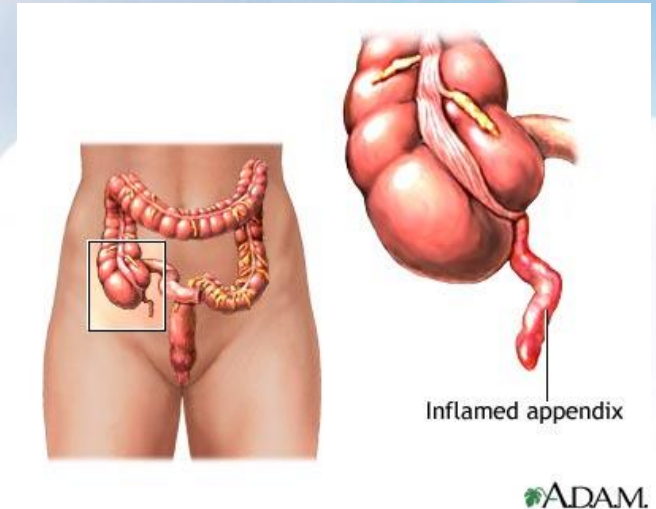
- 위, 십이지장 점막 벽에 미란이 생긴 것
- 위산 : 궤양 발생의 중요 인자, 위산 없애면 궤양 소실
- 신생아기 : 출혈, 천공
- 2세 이하 : 반복적인 구토, 성장장애, 출혈
- 학령전기 : 구토, 복통, 식후 배꼽주위 복통



2. 감염성 장애 (계속)

③ 급성 충수돌기염

- 흔한 외과적 응급 상황
- 통증이 우하복부로 국소화 : 배꼽주위에서 시작
- 평균 발병 연령 : 6~10세
- 아동의 충수는 길고 얇아서 조기에 천공
- 10세까지는 범발성 복막염이 쉬움
- 미열, 우하복부 맥버니점 통증
- 유아 : 과민, 무관심, 구토 / 더 큰 아동 : 설사, 통증 후 오심 구토 (위장염과 감별)
- 복부 촉진 : 좌하복부부터 복부 전체를 손가락 끝으로 가볍게 촉진
- 응급 충수돌기 절제술, 수술 전 진통제 진정제 투여 가능



아동간호학

2. 감염성 장애 (계속)

④ 궤양성 대장염과 크론병

- 설사, 복통, 혈변 등 위장관 증상이 수 주 또는 수 개월 이상 지속되며 감염 등 다른 원인이 발견되지 않을 경우

궤양성 대장염	크론병
설사, 복통, 혈변	
점액, 혈변 섞인 설사	두드러지지 않음
	성장장애
병변이 대장 점막에 국한	구강에서 항문까지 전 위장관 점막아래 장벽 전체까지 침범

- 계속적인 식이 관리
- 스트레스와 정신적인 불안정 증가시키는 요소와 병의 진행과 악화에 대처하도록 지지



3. 간기능 장애

① 바이러스성 간염

- 종류 : A형, B형, C형, D형, E형
 - A형, B형 : 모두 경구적, 비경구적으로 전파
 - A형 : 아동기에 가볍게 앓고 지나가 10세 이후 성인에서 항체 있음
 - B형 : 주로 경피 감염, 오염된 혈액, 혈액 제제로 전파
 - C형 : B형 간염에 비해 수직 감염이나 성적 전파가 낮음
- 간의 변화 : 간세포 손상, 점상 괴사, 염증 세포 침윤
- 황달 나타나기 전 심한 식욕부진, 피로, 허약감, 열, 두통, 복부 불편감, 복통, 오심, 구토 나타남



아동간호학

3. 간기능 장애 (계속)

① 바이러스성 간염 (계속)

- 학령기 아동 : 황달 지속, 혈청 효수 수준 정상범위 2배 이상
→ 학교 보내지 않고 안정 취하도록 함
- B형 간염 바이러스는 주사바늘 주의해서 처리
- 격리 필요 없음
- 손씻기 필수
- 간염 전파 경로 설명
- 청소년 : 알코올성 음료 마시지 않도록 교육

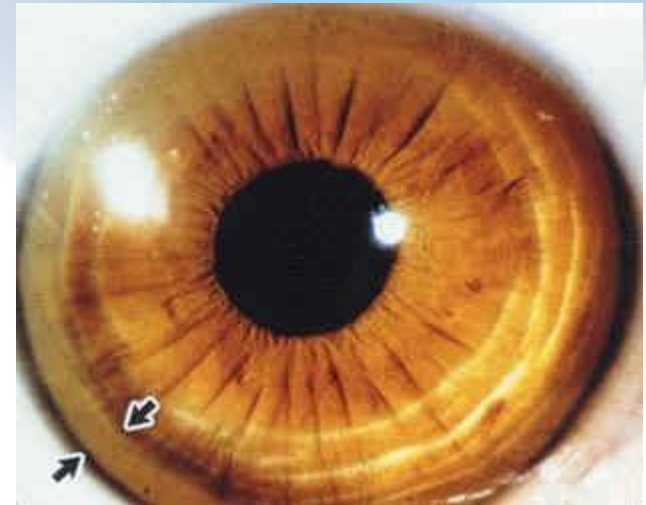


아동간호학

3. 간기능 장애 (계속)

② 율슨병

- 구리 대사 장애
- 간, 뇌, 각막, 신장, 적혈구에 구리 침착
- 상염색체 열성 유전성 질환
- 간에 구리가 축적되어 증상 발현
- 구리가 함유된 음식 금지 : 버섯, 코리야, 땅콩, 간, 조개



카이저-플라이셔 고리



아동간호학

4. 폐쇄성 장애

① 식도폐쇄 및 식도기관루

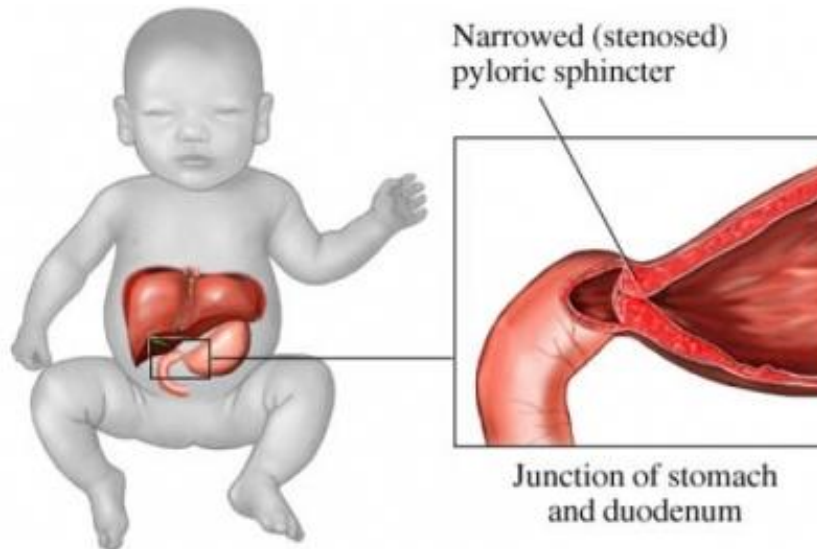
- 기관과 식도 사이에 비정상적으로 관과 같은 통로가 생기는 선천성 기형
- 식도폐쇄 : 3000~4500명의 출생아 중 1명 꼴로 발생, 1/3은 미숙아
- 침 흘리거나 콧구멍에서 거품 나는 것 같은 과도한 인두분비물
- H형태의 루 : 침을 흘리지 않고 수유 시에 질식이나 기침
- 투시내시경이 있는 기관지경 검사로 진단
- 응급수술 필요
- 폐렴 예방 중요 : 자세와 흉부의 물리치료
- 수술 전 영아의 머리 45~60도로 올린 자세로 눕혀 위내용물 역류 예방
- 호흡기계 관리 : 수술 직후 중요, 기계적 호흡 필요하기도
- 노리개 젓꼭지 제공 : 영아의 정상적인 발달욕구 충족



4. 폐쇄성 장애 (계속)

② 비후성 유문 협착증

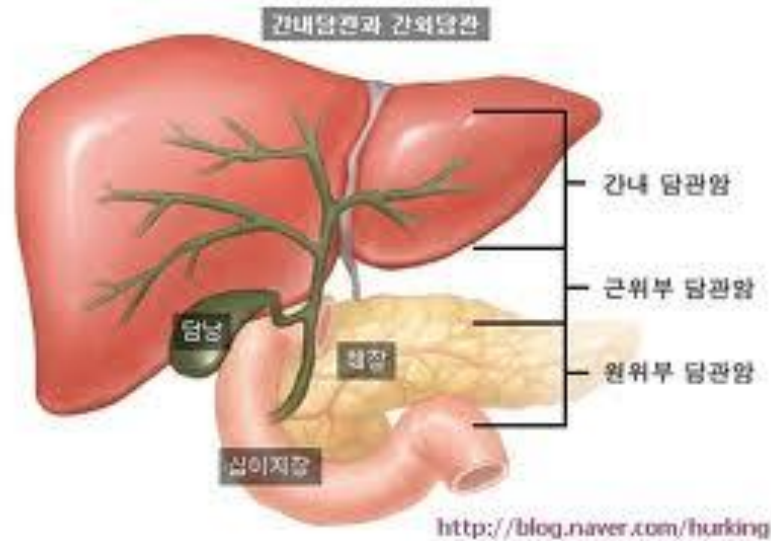
- 유전적 요인 : 환자의 15% 가족력
- 초기 증상 : 담즙을 포함하지 않은 구토, 먹인 후 나타나는 사출성 구토
- 토한 후 공복으로 다시 먹으려고 함 → 영양부족 심해짐
- 유문협착증 90%에서 비후된 유문근의 덩어리가 간의 가장자리 밑의 오른쪽 상복부에서 만져진다.



4. 폐쇄성 장애 (계속)

③ 담관폐쇄

- 생후 2주 이상 지속되는 고빌리루빈혈증 일으키는 선천성 담도 폐색 질환
- 조기 수술할수록 수술 후 담즙 배설이 잘 됨
- 조기에 다른 질병과 감별진단



4. 폐쇄성 장애 (계속)

④ 장중첩증

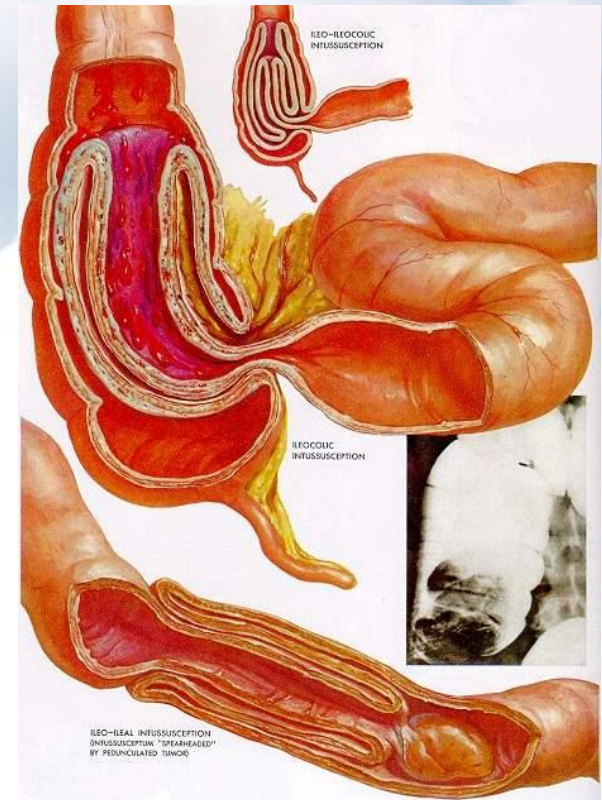
- 상부 장이 하부 장 속으로 망원경 같이 말려 들어가는 것
- 생후 6개월, 건강하고 영양 상태가 좋은 남아에서 호발
- 생후 3개월 전, 3세 이후에는 드물다.
- 치료하지 않으면 장괴사, 복막염, 사망에 이르게 됨
- 특징적 증상
 - 갑자기 심한 복통(colicky pain),
 - 자지러지듯이 울며 다리를 배 위로 끌어당김, 구토
 - 혈성 점액성 대변 (current jelly stool) : 60%의 아동에서 관찰



4. 폐쇄성 장애 (계속)

④ 장중첩증 (계속)

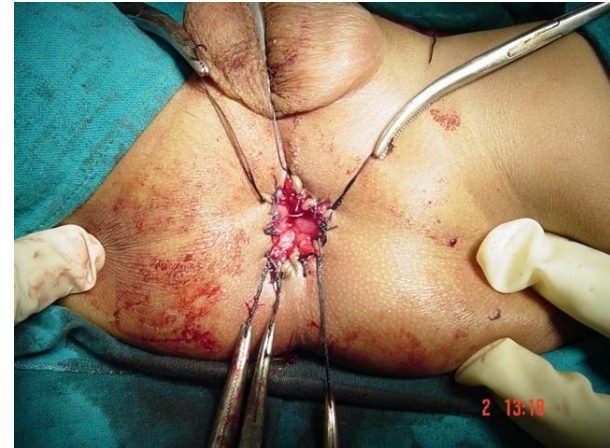
- 임상 증상, 대변 모양, 복부 종류로 확진
 - 의심 시 치료를 겸한 바륨 관장 시행
 - 치료
 - 바륨 관장으로 정수압을 이용하여 환원
 - 외과적 조작으로 환원
- : 바륨관장으로 화원에 실패 시 즉시 수술
- 환원할 수 없는 침범된 장은 외과적으로 절제



4. 폐쇄성 장애 (계속)

⑤ 항문직장 기형

- 배설강의 비정상 분리로 인해 다양한 항분 직장 기형 발생
- 태변을 보지 않는 경우, 회음부, 요도, 질에서 태변이 확인되는 경우
- 치료는 항문직장 기형의 유형에 따라 다름.



5. 흡수 장애

① 탄수화물 흡수 장애

- 음식물 내 탄수화물이 불완전하게 흡수되어 설사를 일으킴
- 유당 불내증 : 락타아제 결핍

② 셀리악 장애

- 단백질에 대한 면역 반응
- 글루텐이 포함된 밀, 호밀, 귀리, 보리 등의 민감성
- 지방 흡수의 결핍이 뚜렷
- 지방변



6. 영양결핍

① 소모증과 단백질 부족증

- 단백질과 열량부족이 심각
- 소모증 : 부적절한 식사로 몸이 점차 약해지는 현상
 - 칼로리 결핍이 심각 : 피하지방 줄고 주름지고 탄력성 없는 피부
 - 영양실조 영아 : 성장발달이 느리고 초조, 신경질적

② 비타민과 무기질 결핍증

- 식량이 부족한 빈곤국 : 에너지, 단백질 결핍으로 인한 쇠약증, 영양실조 만연
- 선진국 : 과도한 음식물 섭취로 비만이 보다 흔함



Thank You

• <http://ecampus.hallym.ac.kr>

