

2017

임상의학  
종합평가  
720<sub>제</sub>

54문항 추가 문제

2017  
임상의학종합평가  
720제





## CONTENTS

### 호흡기

폐결핵	5
만성폐쇄성폐질환	8
직업성 폐질환	9
폐암	10
흉막과 종격동 질환	11

### 소화기

<b>■ 위장관</b>	<b>12</b>
식도 질환	12
위, 십이지장 질환	13
위암	14
염증성 장질환	15
게실 질환	16
혈관 질환	17
소장, 결장, 직장암	19

<b>■ 간담체</b>	<b>20</b>
만성간염	20
간농양	21
지방간, 알코올성 간질환	22
간경변증 및 합병증	23
간암	26
담도질환	28
췌장질환	29

### 감염

지역사회 감염증	31
----------	----

### 외과총론

외상	33
화상	34

### 외과각론

유방	35
위와 샘창자	36
소장	37
결장 및 직장	38
항문	40
담도	41
간담체	44
소아외과	48

### 산과

산과적 출혈	50
--------	----

### 소아과각론

소화기 질환	51
--------	----

### 정신과

정신신체장애	52
--------	----

### 마이너

<b>■ 신경과·신경외과</b>	<b>54</b>
신경계의 구조와 기능	54
뇌혈관질환	55

<b>■ 이비인후과</b>	<b>56</b>
----------------	-----------

이과학	56
-----	----

### 예방의학

<b>■ 환경 및 산업보건</b>	<b>57</b>
--------------------	-----------

산업보건	57
------	----

<b>■ 의료관리</b>	<b>59</b>
---------------	-----------

의료보장	59
------	----

### 의료법규

의료법(의료인)	60
----------	----

2017  
임상의학종합평가  
720제



2017 임상의학 종합평가 720제

## 호흡기



## 폐결핵



01

각 문제에서 가능성이 큰 진단명을 문제마다 지시하는 수만큼 답가지 중에서 고르시오.

- |          |          |
|----------|----------|
| 1) 폐렴    | 2) 폐암    |
| 3) 폐색전증  | 4) 폐공기증  |
| 5) 공기가슴증 | 6) 가슴막염  |
| 7) 기관지천식 | 8) 기관지결핵 |

01

## QUESTION

45세 남자가 1주일 전부터 계단을 오를 때 숨이 차서 왔다. 1개월 전부터 기침이 지속되었고, 몸무게가 평소보다 5kg 줄었으며, 30갑·년의 흡연자이다. 왼쪽 가슴에서 싹싹거리는 소리가 들렸다.(두 가지)

## 해설

- 환자는 왼쪽 가슴에서 싹싹거리는 소리가 들리는 localized wheezing을 보이고 있다. 이는 기관지암이나 기관지 협착에서 특징적인 소견으로 endobronchial disease(기관지결핵 등), foreign body aspiration, 기관지 협착(bronchial stenosis), neoplasm 등에 의해 발생 가능하다. 체중이 감소하고 흡연자라는 점 역시 폐암과 기관지결핵의 가능성을 시사한다.
- 기관지 천식 역시 wheezing을 보일 수 있으나 이 경우에는 왼쪽 가슴뿐만 아니라 폐 전체에서 wheezing을 보이게 된다.



Harrison 9판, p.1676



②, ⑧

**02~03** 각문제에서 가능성이 큰 진단명을 문제마다 지시하는 수만큼 답가지 중에서 고르시오.

- |            |              |
|------------|--------------|
| 1) 폐암      | 2) 폐렴        |
| 3) 천식      | 4) 폐진균증      |
| 5) 폐흡충증    | 6) 기관지 결핵    |
| 7) 과민성 폐렴  | 8) 특발폐섬유증    |
| 9) 급성 기관지염 | 10) 만성폐쇄성폐질환 |

## 02

### QUESTION

74세 남자가 기침할 때 피가 나서 왔다. 숨가락 1개 정도의 분량이었고 3일 전부터 수차례 반복되었다. 흡연자이고 5년 전 결핵으로 6개월 동안 치료한 적이 있다. 혈압 110/60mmHg, 맥박 90회/분, 호흡 20회/분, 체온 36.8℃였다. 가슴 청진에서 호흡음이 오른쪽에서 감소되었다. 가슴 X선 사진이다.(한 가지)



### 해설

- 환자가 5년 전 결핵으로 치료 받았다는 점, 객혈이 mild하고 recurrent하다는 점, 가슴 X선 사진에서 air-meniscus sign을 보인다는 점에서 결핵의 합병증인 진균증(aspergilloma)이 발생하였음을 예상할 수 있다.
- 진균증은 치료받은 결핵 환자 중 15~20% 정도에서 발생하고 upper lobe에 주로 발생하여 객혈, 피로감, 체중감소 등의 증상을 나타낸다. chest X-ray 상에서 공동 내에 둥근 종괴를 보이며, 이 종괴가 체위변동에 따라 움직이는 것이 특징적이다. 그리고 주위에 crescent 모양의 공기음영을 보이는 air-meniscus sign을 보이게 된다. 무증상인 경우 치료가 필요 없으나, 증상이 심한 경우 수술을 통한 치료가 주 치료가 되고 이 외에도 amphotericin B, bronchial arterial embolization 등을 사용할 수 있다.

Harrison 9판, pp.1110~1112





# 03

## QUESTION

25세 여자가 3주 전부터 가래에 실처럼 붉은 피가 난다고 왔다. 기침이 있고 미열도 있고, 3개월 동안 3kg의 체중감소가 있었다. 담배는 피우지 않았다. 혈압 120/80mmHg, 맥박 98회/분, 호흡 20회/분, 체온 37.8℃였다. 오른쪽 폐에서만 날숨에서 쌉쌉거림이 들렸다. 가슴 X선 사진이다.(한 가지)



## 해설

- 환자는 오른쪽 폐에서 쌉쌉거리는 소리가 들리는 localized wheezing을 보이고 있다. 이는 기관지암이나 기관지 협착에서 특징적인 소견으로 endobronchial disease(기관지 결핵 등), foreign body aspiration, 기관지 협착(bronchial stenosis), neoplasm 등에 의해 발생 가능하다.
- 환자가 blood streaking한 sputum, 기침, 미열, 체중감소 등의 결핵의 증상을 보이고 있는데 이와 더불어 wheezing이 들린다는 점, 가슴 X선 사진에서 이상 소견을 보이지 않는다는 점에서 기관지 결핵을 의심해 볼 수 있다.
- 여성과 소아에서는 객담을 잘 뱉어내지 않기에 결핵균을 포함한 분비물이 기관지 점막에 오래 접촉하는 경우가 많아 기관지 결핵이 발생하는 경우가 많다. 진단을 위해서는 bronchoscopy를 사용하고 치료를 위해서는 폐결핵에 준한 단기 화학요법을 사용한다.

Harrison 9판, p.1676





## 만성폐쇄성폐질환



04

각 문제에서 필요한 검사를 문제마다 지시하는 수만큼 답가지 중에서 고르시오.

- |                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| 1) 가래 그람염색 및 배양 | 2) 가래 항산막대균 펄바른표본검사 |
| 3) 가슴 컴퓨터단층촬영   | 4) 기관지내시경           |
| 5) 양전자방출단층촬영    | 6) 폐기능검사            |
| 7) 피부경유 가는바늘 생검 | 8) 혈장 D-이량체(dimer)  |

04

QUESTION

72세 남자가 3개월 전부터 숨이 차서 왔다. 2년 전부터 빨리 걸거나 계단을 오를 때 숨이 찬다고 하였다. 50갑년의 흡연력이 있었다. 혈압 130/80mmHg, 맥박 62회/분, 호흡 20회/분, 체온 36.0℃였다. 가슴 X선 사진이다.(한 가지)



### 해설

- 2년 전부터 운동 시 호흡곤란, 3개월 전부터 호흡곤란을 호소하는 50갑년 흡연력의 72세 남자의 진단에 대해 묻는 문제이다.
- 위의 환자는 2년 전부터 호소하는 운동 시 호흡 곤란을 호소하며 50갑년의 흡연력을 가지고 있고 chest X-ray상 특이 소견이 관찰되지 않는 것으로 볼 때 가장 먼저 의심해야할 질환은 만성 폐쇄성 폐질환(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)이다. COPD에서 진단에 가장 유용한 도구는 폐기능 검사이다.



Harrison 19판, pp.1704~1705







## 직업성 폐질환

## 05

## QUESTION

폐기능 검사가 가장 유용한 진단도구인 진폐증은?

- |           |         |
|-----------|---------|
| 1) 규폐증    | 2) 면폐증  |
| 3) 석면폐증   | 4) 활석폐증 |
| 5) 탄광부진폐증 |         |

해설

- 직업성 폐질환의 진단에 대해 묻는 문제이다.
- 규폐증(silicosis)의 진단은 silica의 노출력(탄광에서 근무 등), chest X-ray나 chest CT와 같은 영상학적 소견, 다른 검사로 다른 질환이 배제될 때 진단한다. 폐기능 검사를 시행할 때 restrictive pattern을 보이기도 하지만 때로는 정상 소견이 관찰되기도 한다.
- 활석폐증(pulmonary talcosis)도 규폐증과 연관된 질환으로 영상학적 진단과 배제진단 그리고 노출력(직업 환경에서의 talc의 노출력 혹은 IV drug user)에 따라 진단한다.
- 면폐증(byssinosis)의 가장 중요한 진단은 작업 전과 작업 후의 명확한 FEV1 감소로 진단한다. 그 외 도움이 되는 진단도구는 chest X-ray가 있다.
- 석면폐증(asbestosis)의 진단은 석면의 노출력(건설현장에서 근무 등), 병리학적으로 석면폐증과 일치하는 소견, 다른 검사로 다른 질환이 배제될 때 진단하고 그 외 도움을 줄 수 있는 진단도구는 chest X-ray, chest CT가 있다. 폐기능 검사를 시행할 때 restrictive pattern을 보이지만 idiopathic pulmonary fibrosis, hypersensitivity pneumonitis 등을 감별진단 해야 하기 때문에 유용한 도구는 되지 못한다.
- 탄광부진폐증(coal worker's pneumoconiosis, CWP)은 CWP와 일치하는 영상소견, coal dust 노출력(탄광에서 근무 등), 다른 검사로 다른 질환이 배제될 때 진단한다.



Harrison 19판, pp.1688~1691



②



## 폐암



06

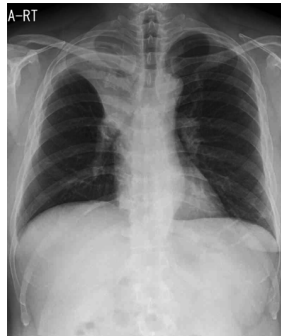
각 문제에서 필요한 검사를 문제마다 지시하는 수만큼 답가지 중에서 고르시오.

- |                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| 1) 가래 그람염색 및 배양 | 2) 가래 항산막대균 펄바른표본검사 |
| 3) 가슴 컴퓨터단층촬영   | 4) 기관지내시경           |
| 5) 양전자방출단층촬영    | 6) 폐기능검사            |
| 7) 피부경유 가는바늘 생검 | 8) 혈장 D-이량체(dimer)  |

06

### QUESTION

63세 남자가 3개월 전부터 숨이 차서 왔다. 가래가 있었고 2주 전부터는 계단을 오르면 숨이 찬다고 하였다. 30갑·년의 흡연자였다. 혈압 130/85mmHg, 맥박 80회/분, 호흡 18회/분, 체온 36.5°C였다. 가슴 X선 사진이다.(두 가지)



### 해설

- 현재 환자는 숨이 찬 증상을 호소하고 가슴 X선 사진 상에서 Golden S sign을 보이고 있다. Golden S sign이란 폐 상엽의 obstruction에 의해 fissure가 상방으로 displacement 되면서 inverted S 모양을 그리는 것으로 central tumor에 의한 lung collapse를 의미한다. 또한 환자가 63세의 고령이며 30갑·년의 흡연자라는 점에서도 tumor의 가능성을 의심할 수 있다. 환자의 증상이 3개월 전부터 있었다는 점, 체온이나 혈압 등의 vital sign이 안정적이라는 점에서 감염성 원인에 의한 가능성은 적은 것으로 보인다.
- 따라서 이 환자의 경우에는 lung cancer에 대한 선별검사인 가슴 컴퓨터 단층촬영과 기관지내시경을 통한 조직학적 진단이 필요하다. 조직학적 검사를 위해서 피부경유 가는바늘 생검을 사용할 수도 있으나 이 환자의 경우 peripheral mass보다 central mass가 더욱 의심되는 상황이기에 피부경유 가는바늘 생검보다 기관지 내시경을 이용한 검사가 더욱 도움이 될 것으로 보인다.

Harrison 9판, pp.1663~1669

③,④

**흉막과 종격동 질환****07**

각 문제에서 가능성이 큰 진단명을 문제마다 지시하는 수만큼 답가지 중에서 고르시오.

- |          |          |
|----------|----------|
| 1) 폐렴    | 2) 폐암    |
| 3) 폐색전증  | 4) 폐공기증  |
| 5) 공기가슴증 | 6) 가슴막염  |
| 7) 기관지천식 | 8) 기관지결핵 |

**07****QUESTION**

30세 남자가 3일 전부터 숨이 차고 가슴이 아파서 응급실에 왔다. 10갑·년의 흡연력이 있으며 가슴 통증은 숨을 들이쉴 때 더 심해졌다. 청색증은 없으며 오른쪽 호흡음이 잘 들리지 않았다.(두 가지)

**해설**

- 폐 실질 자체에는 pain fiber가 존재하지 않기에 가슴통증을 유발하는 질환은 parietal pleural disease나 pulmonary vascular disease에 의한 경우가 대부분이다. 보기의 질환들 중에서 흔히 가슴 통증을 일으킬 수 있는 질환은 폐공기증, 폐색전증, 공기가슴증, 가슴막염이 있다. 이 외의 질환들도 흉막을 침범한 경우에 가슴통증을 유발할 수 있으나 환자가 숨이 찬 증상과 가슴통증 외에 다른 증상을 호소하지 않는다는 점에서 가능성이 떨어진다.
- 또한 환자는 오른쪽 호흡음이 잘 들리지 않는 증상을 호소하였다. 이처럼 폐의 일부에서만 호흡음이 감소하는 것은 공기가슴증과 가슴막염에서 흔히 보이는 증상이다. 폐기종은 전체 폐에서 호흡음이 감소하는 양상을 보이므로 가능성이 낮다.
- 폐색전증은 수술력이나 약물복용력 등의 risk factor가 존재하지 않기에 가능성이 낮다.



Harrison 9판, pp.1661~1663



⑤,⑥

# 소화기

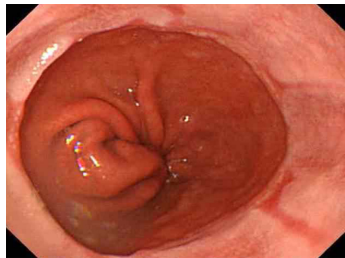
## 위장관

### 식도 질환

08

QUESTION

74세 여자가 2주 전 시작된 속쓰림으로 왔다. 증상은 주로 새벽에 심해졌다. 혈압 130/80mmHg, 맥박 80회/분, 호흡 16회/분, 체온 36.5℃였다. 복부 진찰에서 특이 사항 없었다. 알약은 잘 삼키지 못해 갈아서 처방할 예정이다. 위식도내시경검사 사진이다. 처방은?



- 1) 미소프로스톨                      2) 산화마그네슘                      3) H<sub>2</sub>수용체 차단제
- 4) 메토클로프로미드                5) 양성자펌프 억제제

### 해설

- 위식도역류질환의 치료를 묻는 문제이다.
- 속쓰림 증상, 새벽에 심해지는 증상, 위식도내시경검사에서 보이는 식도의 점막 손상 소견 등은 모두 위식도 역류질환을 시사한다. 위식도 역류질환의 치료에는 생활습관 조절(과식, 야식, 흡연, 알코올 섭취 등을 제한)과 위산 분비를 억제하는 약물치료 등이 있다.
- 약물치료를 시행할 때 Proton pump inhibitor (PPI) 혹은 H<sub>2</sub> blocker를 사용할 수 있으며 일반적으로 PPI가 효과가 더 좋기 때문에 우선적으로 투여한다. 하지만 PPI 투여가 제한되는 경우가 있는데 그 중 powder 처방이 있다.
- PPI는 소장에서 흡수되어 간에서 대사가 이루어지고 이 대사 산물이 양성자 펌프 억제 작용을 하게 된다. PPI는 acid에 매우 취약한 특성을 가지고 있어 powder 상태로 위에 들어갈 경우 inactivation 되어 제대로 작용할 수 없다. 따라서 이러한 경우 H<sub>2</sub> 수용체 차단제를 사용하는 것이 적절하다.



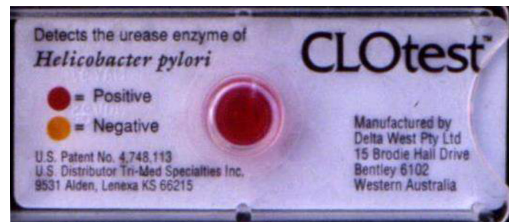
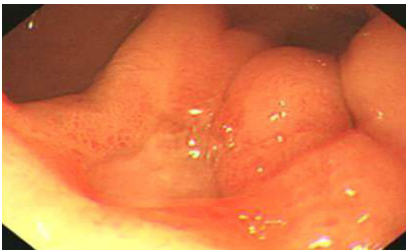
## 위, 십이지장 질환

09

QUESTION

32세 남자가 2주 전 심해진 속쓰림으로 왔다. 어려서부터 속이 자주 쓰러 치료받은 병력이 있다. 혈압 130/85mmHg, 맥박 85회/분, 호흡 18회/분, 체온 36.8°C였다. 복부 진찰에서 압통은 없었다. 혈액검사 결과는 다음과 같았다. 위식도내시경의 십이지장구부 사진과 급속요소분해효소검사 사진이다. 조치는?

혈색소 13.5g/dL, 백혈구 4,200/mm<sup>3</sup>, 혈소판 270,000/mm<sup>3</sup>, 혈액요소질소 20mg/dL, 크레아티닌 0.7mg/dL, 아스파르테이트아미노전달효소 28U/L, 알라닌아미노전달효소 32U/L, 총 빌리루빈 1.0mg/dL



- 1) 제산제
- 2) 미소프로스톨
- 3) 비스테로이드 소염제
- 4) 헬리코박터 제균치료
- 5) 3개월 후 추적내시경

## 해설

- *H.pylori* 감염이 동반된 소화성 궤양의 처치를 묻는 문제이다.
- 위 환자의 경우 어렸을 때부터 자주 반복되는 속쓰림 증상을 주 호소로 내원하였다. 활력징후와 혈액검사 에서 이상소견 보이지 않고 위식도내시경 검사에서 십이지장구부에 궤양이 관찰되는 소견 보이고 있다. 또한 *H.pylori* 를 진단하기 위한 검사인 급속 요소분해 효소 검사(Rapid urease test, CLO test) 검사에서 양성 소견을 보이고 있다. 따라서 본 환자는 *H.pylori* 감염이 동반된 Peptic ulcer disease (PUD) 환자이다.
- *H.pylori* 감염이 동반된 PUD 환자에서는 헬리코박터 제균치료와 함께 약물치료(PPI)를 시행한다. 만약 *H.pylori* 감염이 동반되지 않은 PUD 환자라면 약물치료만 시행한다.
- *H.pylori* 제균 치료의 적응증에는 ① *H.pylori* 에 감염된 PUD, ② Gastric MALT lymphoma, ③ 조기 위암의 내시경적 절제 후 가 있다. 본 환자는 *H.pylori* 에 감염된 PUD 환자이므로 *H.pylori* 제균치료 적응증에 해당한다. 따라서 추후 헬리코박터 제균치료를 시행해야 한다.



Harrison 19판, p.1922



④

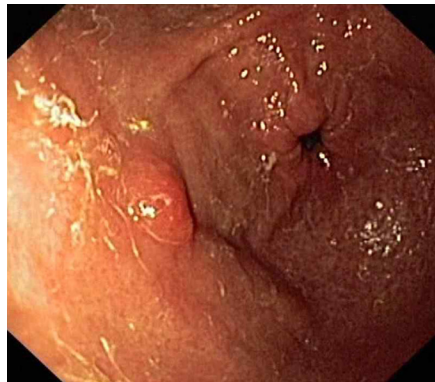


위암

10

QUESTION

60세 남자가 건강검진 식도위내시경검사에서 위 전정부에 1.0cm 병변이 있어 왔다. 과거력에서 특이소견은 없었고 복부 진찰과 혈액검사에서도 특이소견이 없었다. 복부 컴퓨터단층촬영 검사에서 복강내에 특이소견이 없었고, 초음파내시경 검사에서 점막 내 국한된 병변으로 조직검사에서 잘 분화된 선암종으로 진단되었다. 위식도내시경 사진이다. 치료는?



- 1) 항암치료
- 2) 췌기 절제술
- 3) 위 전절제술
- 4) 위 아전절제술
- 5) 내시경점막하박리술

해설

- 조기위암의 처치를 묻는 문제이다.
- 조기위암이란 국소 림프절 전이 여부와 관계없이 점막 또는 점막하층에 국한된 암을 의미한다. 따라서 문제의 환자는 조기위암이다. 조기 위암의 치료는 내시경적 시술 혹은 수술이 있다. 내시경적 점막 절제술 (Endoscopic mucosal resection, EMR) 을 시행하기 위한 조건으로는 내시경적으로 완전 절제가 가능해야 하고, 림프절 전이를 비롯한 원격 전이를 동반하지 않아야 한다. 구체적인 적응증은 다음과 같다.
  - 점막에 국한된 위암
  - 조직학적으로 잘 분화된 위암
  - 2cm 이하 용기형 암 또는 궤양이 동반되지 않은 1cm 이하 함몰형 암
 따라서 본 환자의 경우 EMR 적응증을 모두 만족하므로 내시경적 시술을 시행할 수 있다.
- 만약 내시경적 시술이 불가능 하다면 수술적 치료를 시행하게 된다. 이 때 병변의 위치를 고려하여 수술방법이 결정된다. 만약 전정부와 같이 병변이 원위부에 존재하는 경우 아전절제술을 시행하게 되고, 유문부와 같이 근위부에 존재하는 경우 전절제술을 시행하게 된다.



최기숙, 정훈용. 조기위암의 내시경 치료. J Korean Med Assoc 2010; 53(4): 299~305



5



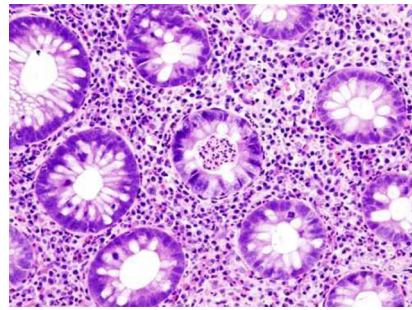
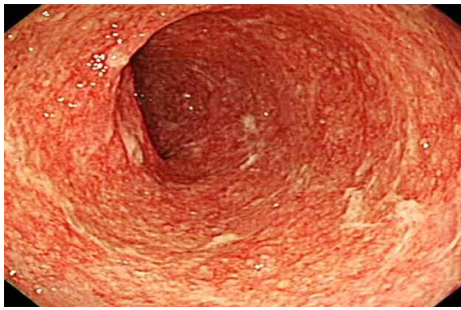
## 염증성 장질환

# 11

### QUESTION

27세 여자가 1개월 전 시작된 혈변과 뒤무직(tenesmus)으로 왔다. 체중감소는 없었고 간혹 하복통이 있다고 하였다. 혈압 120/80mmHg, 맥박 80회/분, 호흡 18회/분, 체온 36.9°C였다. 복부 진찰에서 복부는 평탄하고 압통과 반발통은 없었다. 혈액검사 결과는 다음과 같다. 항문연에서 30cm 상방의 에스자결장경검사 사진과 조직검사 사진(H&E염색, ×200)이다. 치료는?

혈색소 11.5g/dL, 백혈구 5,000/mm<sup>3</sup>, 혈소판 250,000/mm<sup>3</sup>, C-반응단백질 15mg/L(참고치, <10)



- 1) 메살라진 좌약
- 2) 숄파살라진 경구
- 3) 레미케이드 정주
- 4) 메토틀렉세이트 정주
- 5) 고용량스테로이드 정주

### 해설

- 환자는 혈변과 뒤무직을 호소하고 있고 C-반응단백질 등 염증수치 또한 증가하여 있다. 에스자결장경검사 상 mucosa와 submucosa에만 국한된 superficial inflammation이 발견되어 ulcerative colitis가 의심되고 발견된 위치 역시 ulcerative colitis가 호발하는 recto-sigmoid 부분이다. 조직검사 소견 역시 cryptitis를 보이는 등 active colitis 소견을 보이고 있다.
- 현재 환자는 ulcerative colitis로 예상되며 이에 대한 치료로는 우선 mesalazine, sulfasalazine 등의 5-ASA agent를 사용한다. 투여 방법은 경구투여와 좌약 모두 가능하나 이 환자가 경우 항문연 30cm 이상까지 병변이 존재하므로 경구로 투여한다. 레미케이드 정주, 메토틀렉세이트 정주, 고용량스테로이드 정주 모두 inflammatory bowel disease에 사용이 가능하나 1st line therapy로는 경구 sulfasalazine을 이용한다.



Harrison 9판, pp.1947~1965



②



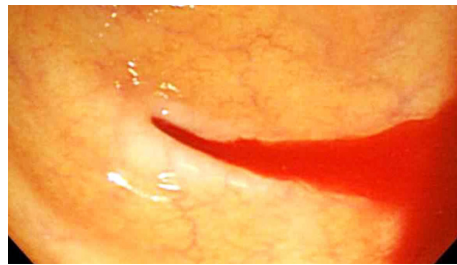
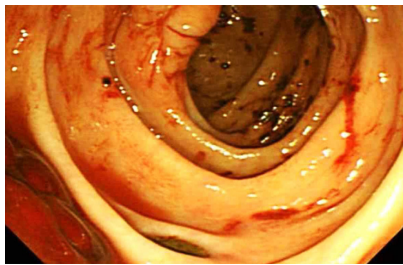
## 게실 질환

12

QUESTION

78세 여자가 하루 전 시작된 선혈변으로 왔다. 당뇨병, 고혈압이 있어 투약 중이다. 혈압 110/70mmHg, 맥박 90회/분, 호흡 18회/분, 체온 37℃였고 만성 병색에 결막의 빈혈소견이 있었다. 복부 진찰에서 장음이 증가되어 있었으나 압통과 반발통은 없었다. 비위관 세척에서 특이소견 없었다. 혈액검사와 대장내시경검사 결과이다. 진단은?

혈색소 9.2g/dL, 백혈구 9,000/mm<sup>3</sup>, 혈소판 230,000/mm<sup>3</sup>, 혈액요소질소 36mg/dL, 크레아티닌 1.4mg/dL, 총단백질 5.5g/dL, 알부민 3.6g/dL, 아스파르테이트아미노전달효소 22U/L, 알라닌아미노전달효소 24U/L, 총빌리루빈 1.0mg/dL, 알칼리인산분해효소 92U/L, 프로트롬빈 시간 12초(참고치, 12.7~15.4)



- 1) 대장암
- 2) 소장출혈
- 3) 항문출혈
- 4) 혈관이형성증
- 5) 대장계실출혈

### 해설

- 환자의 대장내시경 검사 상 게실이 확인되었기에 대장계실출혈이 의심된다. 게실 외에 대장암이나 혈관이형성증에 해당하는 소견은 관찰되지 않는다.
- 60세 이상의 환자들에서 혈변의 가장 흔한 원인은 대장계실출혈이고, 고혈압 약제 사용은 대장계실출혈의 risk factor라는 점을 고려하였을 때 이 환자는 대장계실출혈이라 생각할 수 있다.
- 대장내시경 검사에서 active bleeding이 관찰되기에 소장출혈과 항문출혈의 가능성은 떨어진다.

Harrison 9판, pp.1880~1900







## 혈관 질환

## 13

## QUESTION

75세 남자가 6시간 전부터 배가 아파서 왔다. 심방세동 및 고혈압으로 투약 중이었으며, 복부 전체의 통증이 있었고 압통 및 반동압통이 있었다. 혈압 130/70mmHg, 맥박 112회/분, 호흡 24회/분, 체온 38.7°C였다. 혈액검사 결과는 다음과 같았다. 다음 검사는?

혈색소 11.5g/dL, 백혈구 21,000/mm<sup>3</sup>, 혈소판 138,000/mm<sup>3</sup>, 혈액요소질소 54mg/dL, 크레아티닌 2.0mg/dL, 아스파르테이트아미노전달효소 145U/L, 알라닌아미노전달효소 190IU/L, 프로트롬빈시간 16.3초(참고치, 12.7~15.4), 활성화부분트롬보플라스틴시간 68.5초(참고치, 26.3~39.4)

- |               |              |
|---------------|--------------|
| 1) 위내시경       | 2) 대장내시경     |
| 3) 복부 초음파     | 4) 복부 자기공명영상 |
| 5) 복부 컴퓨터단층촬영 |              |

## + 해설

- 심방세동, 고혈압 등의 심혈관계 기저질환이 있는 고령의 환자에서 diffuse한 급성 복증이 나타날 경우 mesenteric ischemia를 의심해야 한다.
- 위험인자 : Atrial fibrillation, heart failure, chronic renal failure, being prone to forming blood clots, previous myocardial infarction
- 진단 : lab studies + imaging studies(Angiography, CT)
- 치료
  - acute embolism → 개복 embolectomy
  - acute thrombosis → resection of necrotic bowel + thrombectomy, endovascular stent

Condition	Key to Early Diagnosis	Treatment of Underlying Cause	Treatment of Specific Lesion	Treatment of Systemic Consequence
Arterioocclusive mesenteric ischemia	Computed tomography(CT) angiography	Anticoagulation Cardioversion	Laparotomy Embolectomy	Ensure hydration Give antibiotics
1. Arterial embolus	Early laparotomy	Proximal thrombectomy	Vascular bypass Assess viability and resect dead bowel	Optimize oxygen delivery Avoid vasoconstrictors
2. Arterial thrombosis	Duplex ultrasound Angiography	Anticoagulation Hydration	Endovascular approach : thrombolysis, angioplasty and stenting Endarterectomy/thrombectomy or vascular bypass Assess viability and resect dead bowel	Give antibiotics Reverse acidosis Optimize oxygen delivery Support cardiac output Avoid vasoconstrictors
Mesenteric venous thrombosis Venous thrombosis	Spiral CT Angiography with venous phase	Anticoagulation Massive hydration	Anticoagulation ± laparotomy / thrombectomy / catheter-directed thrombolysis Assess viability and resect dead bowel	Give antibiotics Reverse acidosis Optimize oxygen delivery Support cardiac output Avoid vasoconstrictors
Nonocclusive mesenteric ischemia	Vasospasm; Angiography Hypoperfusion; Spiral CT or colonoscopy	Ensure hydration Support cardiac output Avoid vasoconstrictors	Vasospasm Intraarterial vasodilators Hypoperfusion Delayed laparotomy Assess viability and resect dead bowel	Ensure hydration Give antibiotics Reverse acidosis Optimize oxygen delivery Support cardiac output Avoid vasoconstrictors

 Harrison 19판, p.1979

 ⑤



## 소장, 결장, 직장암

14

QUESTION

55세 남자가 혈변으로 왔다. 대장내시경 검사에서 횡행결장에 약 2.8cm의 경부를 가진 용종이 발견되어 용종절제술을 시행받았다. 조직검사서 용모-관상선종으로 확인되었다. 조치는?

- 1) 수술
- 2) 대장조영술
- 3) CEA 추적검사
- 4) 복부컴퓨터단층촬영
- 5) 대장내시경 추적검사



## 해설

- 대장직장암의 선별 검사를 묻는 문제이다.
- 본 환자는 혈변을 주소로 내원하였고 이후 시행한 대장내시경 검사에서 2.8cm의 용모-관상선종이 횡행결장에 발견되어 용종 절제술을 시행한 환자이다.
- 대장 내시경에서 3~9개의 선종이 발견되었거나 고위험 선종이 발견된 경우 매 3년마다 대장내시경 추적 검사를 시행할 것을 권고하고 있다. 여기서 고위험 선종이란 선종의 크기가 1cm 보다 크거나 조직학적으로 high-grade dysplasia 혹은 용모 선종(villous adenoma)일 때를 의미한다. 따라서 본 환자의 경우 크기가 2.8cm으로 고위험 선종에 속하기 때문에 매 3년마다 대장내시경 추적 검사가 권고된다.

## Personal History of Polyps or Colorectal Cancer

1 or 2 small (<1cm) adenomas with low-grade dysplasia	Repeat colonoscopy in 5~10 years	Assuming complete polyp resection; interval may vary based on prior history, family history
3 to 9 adenomas, or any high-risk adenoma <sup>a</sup>	Repeat colonoscopy in 3years; subsequent colonoscopy based on findings	Assuming complete polyp resection
≥10 adenomas	Repeat colonoscopy in <3 years based on clinical judgment	Consider evaluation for FAP or HNP CC; see recommendations below
Piecemeal removal of a sessile polyp	Exam in 2~6 months to verify complete removal	
Small (<1cm) hyperplastic polyps of sigmoid and rectum	Repeat colonoscopy in 10years	Those with hyperplastic polyposis syndrome merit more frequent follow-up
Sessile serrated adenoma/polyp <10mm, without dysplasia	Repeat colonoscopy in 5years	
Sessile serrated adenoma/polyp ≥ 10mm or with dysplasia, or ≥ 2 serrated polyps	Repeat colonoscopy in 3years	Serrated polyposis syndrome merits more frequent follow-up
Incompletely removed serrated polyp ≥ 1 cm	Exam in 2~6 months to verify complete removal	
Colon cancer	Evaluate entire colon around th time of resection, then repeat colonoscopy in 1year	Subsequent colonoscopy in 3years if the 1-year exam is normal

<sup>a</sup>High-risk adenoma: any adenoma ≥ 1 cm in size or containing high-grade dysplasia or villous features.



**간담채**

**만성간염**

15

QUESTION

46세 남자가 수개월 전부터의 피로감으로 왔다. 혈압 120/70mmHg, 맥박 72회/분, 호흡 12회/분, 체온 36.7°C이었다. 1년 전 검진에서 간수치가 높다고 들었다. 복부 진찰에서 비장종대는 없었다. 복부 초음파검사서 간실질의 거친 에코가 관찰되었다. 혈액검사 결과는 다음과 같았다. 페그인터페론-알파와 함께 투여해야 할 약제는?

알라닌아미노전이효소 120U/L, HBsAg(-), IgG anti-HAV(+), anti-HCV(+), HCV RNA 1.28×10<sup>6</sup>IU/mL, HCV genotype 2a

- 1) 리바비린
- 2) 라미부딘
- 3) 엔테카비어
- 4) 텔라프레비어
- 5) 보세프레비어

**해설**

- 만성 C형 간염의 치료를 묻는 문제이다.
- 혈액 검사 상, anti-HCV 양성이고 HCV RNA 양성인 것을 보아 본 환자는 만성 C형 간염임을 알 수 있다. 또한 복부 초음파에서 간 실질의 거친 에코가 관찰되었다는 것은 간경변을 시사하는 소견이다
- 2015년 대한간학회에서 발표된 C형 간염 진료 가이드라인에 따르면 치료 금기(비대상성 간경변, 임신, 우울증 등)가 없는 모든 C형 간염 환자는 치료 대상이며 특별히 genotype 2a C형 간염 환자 중 대상성 간경변이 있는 경우, sofosbuvir+ribavirin 혹은 peginterferon-alpha+ribavirin 사용을 권고하고 있다. 따라서 본 환자에서 페그인터페론 알파와 함께 리바비린을 투여해야 한다.

Treatment of HCV genotype 2 infection in chronic hepatitis or compensated cirrhosis

	Treatment naive		PR experienced	
	Chronic hepatitis	Compensated cirrhosis	Chronic hepatitis	Compensated cirrhosis
Sofosbuvir + R	12wk	16wk	12wk	16~24wk
Daclatasvir + Sofosbuvir	12wk		12wk	
Sofosbuvir + PR			12wk	
PR	16~24wk	24wk		

PR, pegylated interferon alpha+ribavirin 800mg therapy; R, weight-based ribavirin.



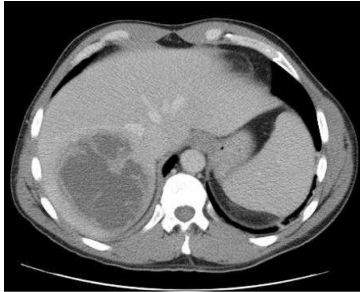
간농양

16

QUESTION

50세 남자가 1주 전부터 오른쪽 윗배가 아프고 열이 나서 왔다. 혈액검사 결과는 다음과 같았다. 복부 컴퓨터단층촬영 사진이다. 치료는?

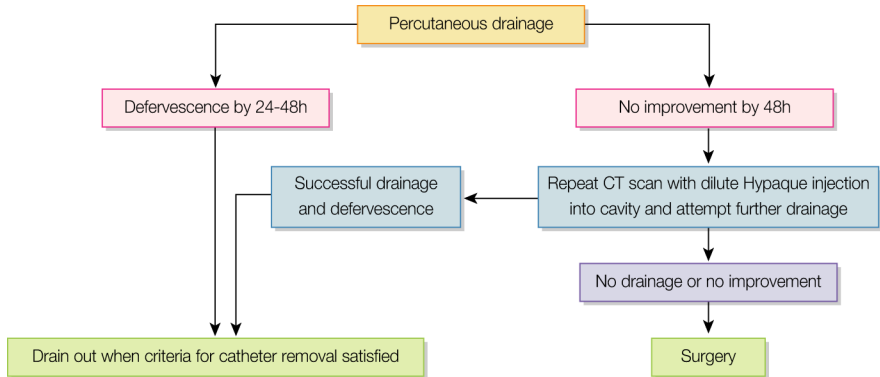
혈색소 11.3g/dL, 백혈구 15,800/mm<sup>3</sup>, 혈소판 350,000/mm<sup>3</sup>, 총빌리루빈 3.3mg/dL, C-반응 단백질 25mg/L(참고치, <10), 암배아항원(CEA) 2ng/mL(참고치, <5), 암항원(CA) 19-9 30U/mL(참고치, <37), 알파태아단백질 5ng/mL(참고치, <8.5)



- 1) 경화요법
- 2) 간부분 절제
- 3) 간동맥 색전술
- 4) 스테로이드 투여
- 5) 광범위 항생제 + 경피적 배액술

해설

- 발열, RUQ pain 등의 임상증상과 CT 영상을 통해 Liver Abscess를 진단할 수 있다.
- 경피적 또는 수술적 배액술이 가장 중요한 치료이며, 일반적으로 경험적 항생제 치료를 함께 한다.





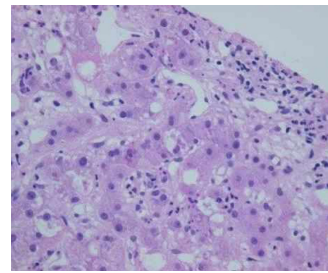
## 지방간, 알코올성 간질환

17

## QUESTION

44세 여자가 2일 전부터 배가 아프고 열이 나서 왔다. 10년 동안 하루 소주 3병을 마셔왔고 최근 3일간 식사하지 않고 술만 매일 5병을 마셨다. 혈압 110/70mmHg, 맥박 105회/분, 호흡 18회/분, 체온 38.5°C였다. 복부진찰에서 간 종대가 있고 우상복부 압통이 있었다. 혈액검사 결과는 다음과 같았다. 복부 컴퓨터단층촬영 사진과 간조직검사 사진(H&E 염색, ×200)이다. 치료는?

혈색소 10.0g/dL, 백혈구 25,000/mm<sup>3</sup>, 혈소판 290,000/mm<sup>3</sup>, 크레아티닌 1.0mg/dL, 아스파르테이트아미노전달효소 360U/L, 알라니아미노전달효소 160U/L, 총빌리루빈 12mg/dL, 감마글루타밀전달효소 480U/L, 프로트롬빈 시간 22초(참고치, 12.7~15.4), HBsAg(-), IgM anti-HAV(-), anti-HCV(-)



- 1) 실리마린
- 2) 비타민 E
- 3) 펜톡시필린
- 4) 프레드니솔론
- 5) N-아세틸시스테인

## 해설

- 알코올성 간질환의 치료를 묻는 문제이다.
- 10년 동안 하루에 소주 3병을 마셔온 것, 38.5°C의 발열, 신체 진찰 상 간 종대 소견, 혈액 검사 상 AST, ALT 상승, AST/ALT ratio > 1 등은 모두 알코올성 간염을 시사한다. 또한 알코올성 간 질환의 위험 요인으로는 음주력, 여성, HCV 감염, malnutrition 등이 있으며 상당수가 본 환자에게 해당된다. 영상학적 검사에서는 hepatomegaly 가 관찰되고 간 조직검사에서는 hepatocyte의 swelling, necrosis 가 관찰되는데 이는 간염을 시사하는 소견이다.
- 알코올성 간질환의 일차적인 치료는 금주이다. 약물치료로는 prednisolone 등의 glucocorticoids을 우선적으로 사용하며 이를 사용하지 못하는 경우 nonspecific TNF inhibitor인 pentoxifylline을 사용할 수 있다.



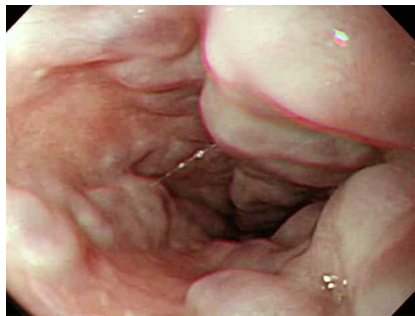
## 간경변증 및 합병증

18

## QUESTION

72세 여자가 1개월 전부터 힘이 없다고 왔다. 평소 천식으로 치료받고 있다. 혈압 120/80mmHg, 맥박 65회/분, 호흡 18회/분, 체온 36.4℃였고 만성 병색에 결막의 빈혈소견이 있었다. 전흉부에 거미혈관증이 있었고 손바닥에 홍반이 관찰되었다. 복부 진찰에서 이동탁음은 없었다. 혈액검사 결과와 위식도내시경 사진이다. 치료는?

혈색소 9.2g/dL, 백혈구 4,500/mm<sup>3</sup>, 혈소판 138,000/mm<sup>3</sup>, 혈액요소질소 32mg/dL, 크레아티닌 1.3mg/dL, 총단백질 5.7g/dL, 알부민 3.0g/dL, 아스파르테이트아미노전달효소 46U/L, 알라닌아미노전달효소 34U/L, 총빌리루빈 3.5mg/dL, 알칼리인산분해효소 87U/L, 프로트롬빈시간 18.3초(참고치, 12.7~15.4), HBsAg(+), anti-HBs(-), anti-HCV(-)



- 1) 이뇨제                                      2) 저염식                                      3) 베타차단제  
4) 양성자펌프억제제                      5) 내시경밴드결찰술

## 해설

- 식도 정맥류의 치료를 묻는 문제이다.
- 1개월 전부터 시작된 전신 쇠약감, 신체 진찰에서 보이는 거미혈관증, 손바닥의 홍반 등은 간경변을 시사한다. 더불어 혈액검사서에서 HBsAg(+)인 것을 고려한다면 만성 B형 간염으로 인한 간경변 환자임을 추론할 수 있다. 위식도내시경에서는 식도 정맥류가 관찰되고 있으나 현재는 active bleeding 이 없는 상황임을 알 수 있다.
- 식도 정맥류의 치료는 초출혈 예방, 재출혈 방지로 분류된다. 초출혈 예방에는 non-selective beta blockade, endoscopic variceal band ligation(EVL)가 있고 재출혈 방지에는 non-selective beta blockade, EVL, TIPS, shunt surgery 등이 있다.
- 본 환자는 결막의 빈혈 소견, 혈액 검사에서 낮은 Hb 수치 등을 고려한다면 이전에도 출혈이 있었을 가능성이 크다고 판단된다. 따라서 재출혈 방지를 위한 치료를 시행해야 한다. 특별히 본 환자는 천식의 병력이 있기 때문에 베타차단제 사용보다 내시경밴드결찰술(EVL)이 더 적절하다고 판단된다.

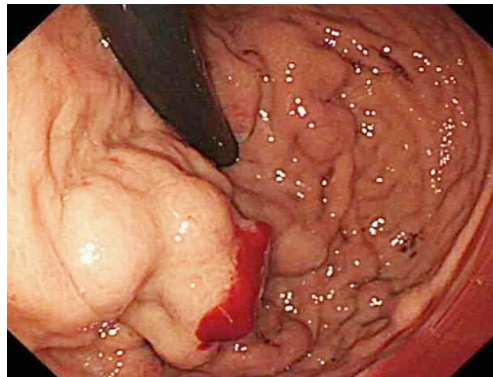


# 19

## QUESTION

48세 남자가 1시간 전 1L 정도의 선홍색 피를 토해 응급실로 왔다. 혈압 80/50mmHg, 맥박 110회/분, 호흡 18회/분, 체온 36.5℃였다. 공막 황달과 비장종대가 있었다. 혈액검사 결과는 다음과 같았다. 응급 수혈 후 시행한 위시내시경검사 사진이다. 치료는?

혈색소 7.2g/dL, 백혈구 11,500/mm<sup>3</sup>, 혈소판 56,000/mm<sup>3</sup>, 총빌리루빈 3.6mg/dL, 아스파르테이트아미노전달효소 280U/L, 알라닌아미노전달효소 126U/L

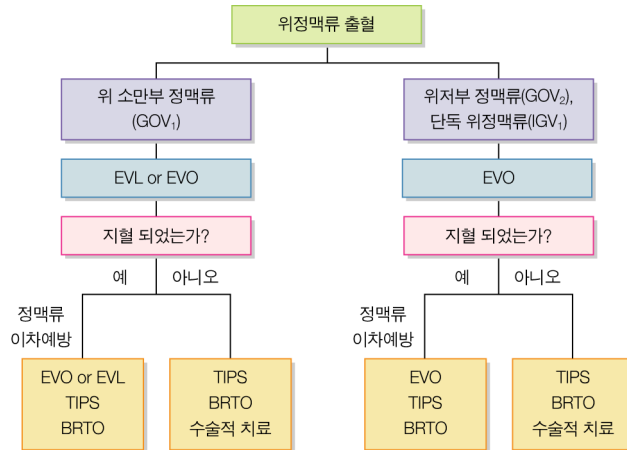


- |                   |             |
|-------------------|-------------|
| 1) 풍선탐폰           | 2) 지혈클리프결찰  |
| 3) 내시경밴드결찰        | 4) 히스토아크릴주사 |
| 5) 경정맥간내문맥전신단락스텐트 |             |

### 해설

- 위 정맥류의 치료를 묻는 문제이다.
- 1시간 전부터 시작된 1L의 대량 토혈, 공막 황달 및 비장 종대, 혈액검사 상 상승된 간 수치, 위내시경 검사에서 보이는 소견은 모두 간경변으로 인한 위정맥류를 시사한다.
- 대한간학회 간경변증 진료가이드라인에서는 위정맥류 출혈의 치료에 대해 다음과 같이 권고하고 있다.
  - 만약 식도정맥류가 위의 소만을 따라 확장된 GOV1인 경우 내시경 정맥류 결찰술(endoscopic variceal ligation)이나 내시경 정맥류 폐색술(endoscopic vaiceal obturation)을 고려한다.
  - 만약 식도정맥류가 위저부로 확장된 GOV2나 단독 위정맥류인 IGV1의 경우 우선적으로 내시경 정맥류 폐색술을 시행하며, 내시경적 치료가 불가능한 경우 경정맥 간내문맥전신 단락술(transjugular intrahepatic portosystemic shunt, TIPS)를 시도할 수 있다.
- 본 환자의 경우 식도정맥류가 확장된 위정맥류가 아닌 단독 위정맥류이다. 따라서 내시경적 정맥류 폐색술을 시행하며 이에 해당하는 시술은 히스토아크릴주사이다.





2011년 대한 간학회 간경변증 진료 가이드라인 ④

## 20

### QUESTION

53세 남자가 복통과 오한으로 응급실에 왔다. 20년 전 B형 간염을 진단 받았고 30년간 하루 소주 반 병 정도를 마셔왔다. 혈압 120/70mmHg, 맥박 90회/분, 호흡 14회/분, 체온 38.4℃였다. 복부진찰에서 이동탁음과 전반적인 반발압통이 있었다. 혈액 및 복수검사 결과는 다음과 같았다. 치료는?

- 혈액 : 백혈구 13,000/mm<sup>3</sup>, 알부민 2.5g/dL, 총빌리루빈 5.6mg/dL, 혈액요소질소 50mg/dL, 크레아티닌 1.0mg/dL
- 복수 : 백혈구 2,100/mm<sup>3</sup>(호중구 90%), 알부민 0.8g/dL

- 1) 리팍시민
- 2) 세포탁심
- 3) 티리프레신
- 4) 대량 복수천자
- 5) 응급 개복수술

### 해설

- 간경변 환자에서 자발성 세균 복막염을 묻는 문제이다.
- 환자의 B형 간염의 과거력, 복부의 이동탁음 소견 등을 고려했을 때 간경변 환자임을 추측할 수 있다. 간경변 환자가 복통, 발열, 오한, 혈액검사 상 백혈구 증가 등을 보이는 경우 자발성 세균 복막염을 의심해야 한다.
- 자발성 세균 복막염의 진단은 복수천자로 이루어지며 PMN(Polymorphonuclear neutrophil, 다형백혈구)  $\geq 250/\text{mm}^3$  일 때 진단되며 치료로는 cefotaxime(3세대 세팔로스포린)을 사용한다.
- 본 환자의 복수 검사 결과를 해석해보면 Serum-Ascites Albumin Gradient(SAAG)는 1.7g/dL로 1.1g/dL 보다 크기 때문에 transudate 임을 알 수 있고 환자의 임상 양상과 함께 고려한다면 복수의 원인은 간경변임을 추측할 수 있다.

Harrison 19판, pp.2065~2066 ②



간암

21

QUESTION

55세 남자가 1개월 전부터 소화가 잘 안되고 쉽게 피곤하여 왔다. 10년 전 B형 간염을 앓았다. 공막은 희고 복부는 부드러웠으며 이동 둔탁음은 없었고 압통이나 촉진되는 덩어리는 없었다. 혈압 120/70mmHg, 맥박 88회/분, 호흡 22회/분, 체온 37.4°C였다. 혈액검사 결과는 다음과 같았다. 복부 컴퓨터단층촬영의 동맥기와 지연기 사진이다. 치료는?

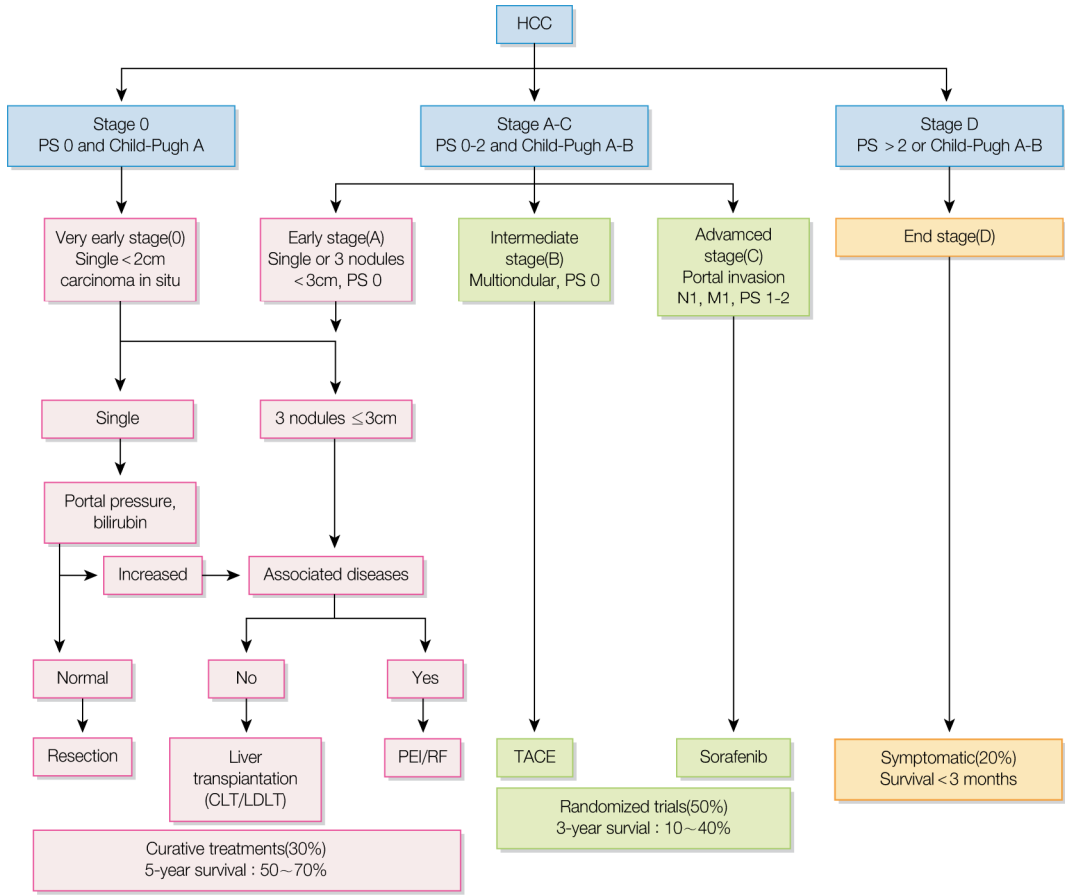
혈색소 10.8g/dL, 백혈구 3,000/mm<sup>3</sup>, 혈소판 180,000/mm<sup>3</sup>, 총빌리루빈 0.9mg/dL, 아스파르테이트아미노전달효소 35U/L, 알라닌아미노전달효소 40U/L, 알부민 3.8g/dL, 프로트롬빈 시간 13초(참고치, 12.7~15.4), 알파태아단백질 250ng/mL(참고치, <8.5)



- 1) 간절제술
- 2) 항암화학요법
- 3) 고주파 열치료
- 4) 에탄올주사요법
- 5) 경동맥화학색전술

해설

- 복부CT 사진을 보면 동맥기 조영증강소견을 이는 mass가 관찰된다. 영상 소견과 B형 간염의 병력, tumor marker 수치를 통하여 HCC로 진단할 수 있다.
- 위 환자에서 Child-Pugh Staging을 해보면 5~6점으로 Class A에 속하며, 단일병소이기에 수술적 절제가 가장 적절한 치료이다.
- 양쪽 엽에 모두 병변이 있는 경우, distant metastasis가 있는 경우, liver cirrhosis가 있는 경우에는 surgical resection이 불가능하다. 문맥압 항진이없고 Class A, 단일종양인 경우 수술적 절제를 우선 고려하는 것이 좋다.
- TACE(경동맥화학색전술)는 근치적 치료가 불가능한 간세포암에서 주혈관이나 간 외 침범이 없는 경우 고려할 수 있다.





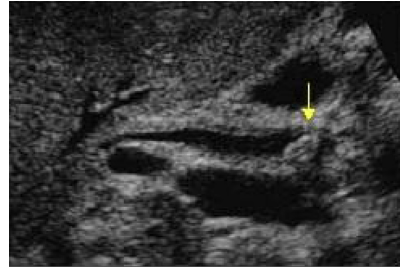
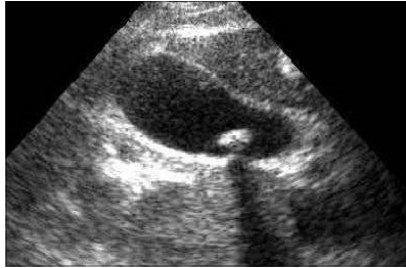
담도질환

22

QUESTION

65세 남자가 하루 전 발생한 오목가슴 통증으로 왔다. 혈압 130/80mmHg, 맥박 90회/분, 호흡 20회/분, 체온 38.7℃였다. 혈액검사 결과는 다음과 같았다. 복부 초음파검사 사진이다. 치료는?

혈색소 11.5g/dL, 백혈구 15,000/mm<sup>3</sup>, 혈소판 200,000/mm<sup>3</sup>, 아스파르테이트아미노전달효소 240U/L, 알라닌아미노전달효소 260U/L, 알칼리인산분해효소 320U/L, 감마글루타밀전달효소 180U/L, 총빌리루빈 4.1mg/dL, 아밀라아제 70U/L, 리파아제 50U/L



- 1) 복강경쓸개절제술
- 2) 경구쓸개돌용해제
- 3) 온쓸개관스텐트삽입술
- 4) 피부간경유쓸개관배액술
- 5) 내시경역행담췌관조영술

해설

- 급성 담관염의 치료를 묻는 문제이다.
- 하루 전부터 발생한 오목가슴 통증, 체온 38.7℃의 발열, 혈액검사 상 상승된 WBC 수치, hyperbilirubinemia, 초음파 상 보이는 CBD의 담석 소견(posterior shadowing)은 모두 급성 담관염을 시사한다.
- 급성 담관염의 처치는 우선적으로 내시경역행담췌관조영술, 내시경 유도 괄약근 절제(ERCP with endoscopic sphincterotomy)를 시행하고 이후 복강경쓸개절제술을 고려할 수 있다. 따라서 우선적으로 시행해야 할 치료는 내시경역행담췌관조영술(ERCP)이다.

Harrison 19판, p.2082





## 취장질환

# 23

**QUESTION**

45세 여자가 하루 이상 지속되는 오목가슴의 심한 통증으로 왔다. 술은 마시지 않으며 2주 전 복통으로 2번 응급실을 방문한 적이 있다. 혈압 130/90mmHg, 맥박 90회/분, 호흡 16회/분, 체온 36.8℃였다. 혈액검사 결과는 다음과 같았다. 다음 검사는?

혈색소 13.0g/dL, 백혈구 12,000/mm<sup>3</sup>, 혈소판 180,000/mm<sup>3</sup>, 아스파르테이트아미노전달효소 110U/L, 알라닌아미노전달효소 90U/L, 알칼리인산분해효소 290U/L, 감마글루타밀전달효소 180U/L, 총빌리루빈 1.1mg/dL, 직접빌리루빈 0.3mg/dL, 아밀라아제 1,200U/L, 리파아제 920U/L

- |                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| 1) 복부초음파검사                         | 2) 복부컴퓨터단층촬영   |
| 3) 자기공명담췌관조영술                      | 4) 내시경역행담췌관조영술 |
| 5) 간담도 <sup>99m</sup> Tc-DISIDA 스캔 |                |

### 해설

- 환자는 현재 오목가슴 쪽으로 통증을 호소하고 있고 2주 전 복통으로 응급실을 방문한 병력이 있다. 이를 통해 환자의 현재 오목가슴 통증이 소화기계 문제에 의한 통증이라 추측할 수 있다.
- 환자의 아밀라아제와 리파아제가 크게 증가해있습니다. 아스파르테이트아미노전달효소, 알라닌아미노전달효소, 알칼리인산분해효소, 감마글루타밀전달효소 또한 증가해있는 상태이다. 이를 통하여 현재 환자는 gallstone에 의해서 acute pancreatitis가 발생한 것으로 보인다.
- acute pancreatitis의 경우 복부컴퓨터단층촬영이 가장 중요한 검사 방법으로 알려져 있으나 응급상황인 경우 복부초음파 검사를 우선적으로 시행해준다. 그리고 이 경우 gallstone이 원인으로 의심되는 상황이기 에 이를 확인할 수 있는 복부초음파검사를 시행한다.



Harrison 9판, pp.2091~2098



①

## 24

## QUESTION


54세 남자가 1년 전부터 시작된 잦은 설사로 왔다. 식사 후 기름이 똥똥 뜨는 변을 본다고 한다. 30년간 매주 소주 3~4병을 마셨다. 대변검사에서 적혈구나 백혈구는 검출되지 않았다. 복부 X선 사진이다. 진단은?



- |            |           |
|------------|-----------|
| 1) 만성췌장염   | 2) 복강스프루  |
| 3) 젓당불내성증  | 4) 현미경대장염 |
| 5) 과민대장증후군 |           |

## 해설

- 환자는 설사를 하고 기름이 똥똥 뜨는 변을 뜨는 것으로 보아 지방 소화 기능에 문제가 생긴 것으로 보인다. 복부 X선 사진 상 pancreas에서 calcification과 stone이 관찰되는 등 chronic pancreatitis를 의심할 만한 소견이 있다. 성인 만성췌장염 중 가장 흔한 원인이 alcohol 사용인데 이 환자의 경우 30년간 매주 소주 3~4병을 마셨으니 이로 인해 만성췌장염이 발생했을 가능성이 높다.
- 만성췌장염의 치료로는 췌장효소 치료를 이용하고 이것이 효과가 없을 경우 내시경적 치료 및 수술적 치료를 시행할 수 있다.

 Harrison 9판, pp.2098~2102



2017 임상의학 종합평가 720제

# 감염



## 지역사회 감염증

25

QUESTION

28세 남자가 4시간 전 시작된 구토와 설사로 왔다. 점심 식사로 햄과 닭고기를 먹은 지 6시간 후 증상이 발생했으며, 점심을 같이 먹은 동료 두 명도 같은 증상이 나타났다. 4시간 동안 5회의 구토와 1회의 설사가 있었다. 혈압 120/80mmHg, 맥박 90회/분, 호흡 18회/분, 체온 36.6°C였고 배에 압통은 없었다. 혈액검사 결과는 다음과 같았다. 원인은?

혈색소 15.2g/dL, 백혈구 8,000/mm<sup>3</sup>, 혈소판 280,000/mm<sup>3</sup>, Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>/Cl<sup>-</sup> 140/3.8/114meq/L

- |           |           |
|-----------|-----------|
| 1) 시겔라    | 2) 살모넬라   |
| 3) 황색포도알균 | 4) 노로바이러스 |
| 5) 로타바이러스 |           |

### 해설

- 황색포도알균에 의한 식중독을 묻는 문제이다.
- 위 환자는 4시간 전 시작된 구토와 설사를 호소하고 있다. 특별히 점심식사 후 6시간에 증상이 발생했고 발열은 동반되지 않았다. 이를 통해 황색포도알균에 의한 식중독임을 알 수 있다.
- 황색포도알균에 의한 식중독은 잠복기가 극히 짧아 식후 6시간 이내에 발병하는 것이 특징으로 설사, 구토, 오심 등이 주 증상이다. 햄, 달걀 샐러드, 마요네즈 등이 주요 음식원이다.
- 황색포도알균 외에 식후 6시간 이내에 증상을 유발하는 식중독으로 *B.cereus*가 있다. 이는 보통 볶음밥(Fried rice)과 같은 음식과 연관된다.

### Bacterial food poisoning

Incubation Period, Organism	Symptoms	Common Food Sources
1~6h		
<i>Staphylococcus aureus</i>	Nausea, vomiting, diarrhea	Ham, poultry, potato or egg salad, mayonnaise, cream pastries
<i>Bacillus cereus</i>	Nausea, vomiting, diarrhea	Fried rice
8~16h		
<i>Clostridium perfringens</i>	Abdominal cramps, diarrhea(vomiting rare)	Beef, poultry, legumes, gravies
<i>B. cereus</i>	Abdominal cramps, diarrhea(vomiting rare)	Meats, vegetables, dried beans, cereals



(계속)

Incubation Period, Organism	Symptoms	Common Food Sources
> 16h		
Vibrio cholerae	Watery diarrhea	Shellfish, water
Enterotoxigenic Escherichia coli	Watery diarrhea	Salads, cheese, meats, water
Enterohemorrhagic E.coli	Bloody diarrhea	Ground beef, roast beef, salami, raw milk, raw vegetables, apple juice
Salmonella spp.	Inflammatory diarrhea	Beef, poultry, eggs, dairy products
Campylobacter jejuni	Inflammatory diarrhea	Poultry, raw milk
Shigella spp.	Dysentery	Potato or egg salad, lettuce, raw vegetables
Vibrio parahaemolyticus	Dysentery	Mollusks, crustaceans

[해리슨에 제시된 bacterial food poisoning 원인균]



Harrison 19판, p.856



③



2017 임상의학 종합평가 720제

## 외과총론



## 외상

26

## QUESTION

65세 남자가 보행 중 차에 치어 왔다. 혈압 120/80mmHg, 맥박 100회/분, 호흡 38회/분, 체온 37.7°C 였다. 복부는 평평하였으나, 전반에 걸쳐 압통이 있었다. 혈액검사 결과는 다음과 같았다. 처치는?

- 정맥 : 혈색소 15.3g/dL, 백혈구 11,000/mm<sup>3</sup>, 혈소판 120,000/mm<sup>3</sup>
- 동맥 : pH 7.1, PaO<sub>2</sub> 45mmHg, PaCO<sub>2</sub> 65mmHg, 염기과잉 -12

- 1) 응급개복수술                      2) 수액공급                      3) 기도삽관
- 4) 진단적 복강세척술              5) 산소공급(경로 : nasal prong)

## 해설

- 환자의 혈액 검사 결과를 보면, pH가 낮고 O<sub>2</sub> 농도가 낮은 것이 가장 문제가 되고 있다. 저산소증, 저환기 상태를 해결하기 위해서는 기도삽관을 해야 한다.
- intubation 적응증
  - 호흡정지, 저호흡증
  - 저산소증, 저환기 상태 등 양압 환기가 필요할 때
  - 기도를 보호할 수 없는 상태로의 의식 변화 또는 구토반사 소실
  - 상악안면부의 심각한 부상으로 인한 출혈의 기도로의 흡인이 있어 기도의 보호가 필요할 때
  - 상기도 폐쇄를 일으키는 질환(후두개염, 상기도 화상, 경부 둔상 또는 관통상)
  - 동요기슴(flail chest)
  - 기관, 기관지내 흡인 필요 시
  - 수술 시의 전신 마취
  - 예방적 삽관
  - 간질중첩증, 심한 두부외상(GCS<8), 약물중독 등

## Clinical indications for Intubation

Criteria	Value
PaO <sub>2</sub>	< 60mmhg
PaCO <sub>2</sub>	> 50mmHg(acute)
PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> ratio	< 200
Respiratory or ventilatory failure	Impending
Upper airway edema	Severe





화상

27

QUESTION

45세 남자가 작업장에 불이나 화상을 입고 왔다. 혈압 120/50mmHg, 맥박 120회/분, 호흡 25회/분, 체온 36.7℃였다. 얼굴과 상체에 15% 2도 화상이 있었다. 객담에서 검은 먼지가 같이 나왔다. 다음 조치는?

- 1) 기도삽관
- 2) 산소공급
- 3) 수액공급
- 4) 화상드레싱
- 5) 기관지내시경

해설

- 환자의 객담에서 검은 먼지를 배출한 것을 통해, inhalation injury를 의심해야 한다. 흡인 화상은 불에 의해 기도가 손상된 경우로, 발견하는 즉시 face mask나 nasal cannula로 100% 산소를 공급해야한다.
- Upper airway edema가 의심 되는 경우, 9~12시간 이내에 edema가 커져 airway를 막을 가능성이 있기에, 기도손상이 되지 않았다 하더라도 intubation을 시행해야 한다.

Inhalation treatments of smoke inhalation injury

Treatment	Time, dosage and method
Bronchodilators(Albuterol)	q2h
Nebulized heparin	5,000~10,000 units with 3mL normal saline q4h
Nebulized acetylcysteine	20%, 3mL q4h
Hypertonic saline	Induces effective coughing
Racemic epinephrine	Reduces mucosal edema

Sabiston 20판, p.515

## 외과각론



### 유방

# 28

#### QUESTION

45세 여자가 유두에서 분비물이 나와서 왔다. 1년 전 시행한 유방촬영술은 이상이 없다고 들었다. 가족 중에 유방암 환자는 없었다. 양쪽유방은 대칭적이었고, 피부변화나 발진, 함몰된 부위는 없었으나, 유륜을 짤 때 혈성 분비물이 왼쪽 유두 한 구멍에서 나왔다. 유방의 다른 부위나 겨드랑이에 만져지는 덩이는 없었다. 조치는?

- 1) 추적관찰
- 2) 절제생검
- 3) 절개배농
- 4) 유방부분절제술
- 5) 유방전부절제술

#### 해설

- 45세 여자가 유두분비물을 주소로 내원하였다. 혈성 분비물이 단일관에서 분비되고 있어 악성을 의심하는 소견을 보이고 있어 추가적인 외과적 생검이 필요하며, 이러한 경우 관내유두종(Intraductal papilloma)이 가장 흔히 발견된다.

#### 유두 분비물이 있을 경우 양성을 시사하는 소견

- (1) 양측성
- (2) 확실한 덩어리가 없음
- (3) 여러 개의 관에서 분비
- (4) 유두를 눌렀을 때 분비
- (5) 녹색, 회색, 갈색의 분비물
- (6) 유즙성(milky) 분비물

#### 병적 유두분비를 의심 소견

- (1) 압박을 하지 않아도 분비되는 경우(spontaneous)
- (2) 단일 유관에서 분비(single duct)
- (3) 혈성 분비(gross or occult blood)
- (4) 지속적인 유두 분비(persistent)
- (5) 40세 이상인 경우
- (6) 만져지는 종괴나 이미지 검사상의 이상 소견 동반





## 위와 샘창자

29

QUESTION

65세 여자가 윗배가 아파서 왔다. 통증은 2일 전부터 시작되어 점차 심해졌으며 지금은 허리를 구부리기 힘들 정도였다. 1주 전 위내시경을 받았고 십이지장 궤양이 있었으나 약을 먹고 있지는 않았다. 관절염으로 비스테로이드소염제를 꾸준히 먹고 있었다. 가슴 X선 사진이다. 다음 처치는?



- |           |          |
|-----------|----------|
| 1) 비위관 삽입 | 2) 진통제   |
| 3) 항생제    | 4) 수액 투입 |
| 5) 응급 개복술 |          |

**해설**

- X-ray에서 pneumoperitoneum이 관찰된다. 환자의 병력을 고려하였을 때, 십이지장 궤양이 NSAIDs에 의해 심해져 perforation이 생겨, 복강 내로 공기가 유입된 것으로 생각할 수 있다. Perforation은 peptic ulcer disease의 두 번째로 흔한 합병증이며(GI bleeding이 m/c) 응급개복술의 적응증이 된다.

Harrison 19판, p.1918

5



## 소장

30

## QUESTION

49세 남자가 2일 전부터 배가 불러서 왔다. 7년 전 위궤양 천공으로 수술 받았다. 혈압 80/50mmHg, 맥박 100회/분, 호흡 24회/분, 체온 39.2℃였다. 복부는 팽만하고 금속성 장음이 들리며, 심한 통증과 반동압통이 있었다. 혈액검사 결과는 다음과 같았다. 복부 X선 사진이다. 치료는?

혈색소 14.5g/dL, 백혈구 17,500/mm<sup>3</sup>, 혈소판 252,000/mm<sup>3</sup>



- |          |         |
|----------|---------|
| 1) 직장관삽입 | 2) 위내시경 |
| 3) 대장내시경 | 4) 복부천자 |
| 5) 응급수술  |         |

## 해설

- 49세 남자가 2일 전부터 시작된 복부 팽만을 주소로 내원하였다. 7년 전 위궤양 천공으로 복부 수술 과거력이 있다.
- 활력징후는 저혈압, tachypnea, fever를 보여 불안정한 상태이며, 복부진찰에서 복부팽만, 금속성 장음이 들리며, 심한 통증과 반동압통이 있으며, 복부 X선 사진에서 small bowel dilatation이 보인다.
- 종합적으로 소장의 기계적 장폐색(Mechanical small intestinal obstruction)이 의심되며, 실제로 기계적 장폐색의 가장 흔한 원인은 과거 복부 수술로 인한 장유착이다. 장폐색의 치료는 금식, 비위관삽입으로 감압, 수액 및 전해질 보충 등의 conservative management를 시행한다.
- 환자의 경우, fever, severe pain & rebound tenderness를 보이고 있으므로 strangulation이 의심되는 상황이며, 장폐색에서 strangulation 또는 infection이 의심되는 경우에는 광범위 항생제 투여 후 응급수술이 필요하다.



Sobiston 20판, pp.1247~1253



5



## 결장 및 직장

## 31

## QUESTION

65세 남자가 3개월 전부터 변이 가늘어지고 횡수가 늘고 혈변이 있어서 왔다. 직장수지검사에서 항문연 7cm 상방에 직장의 후방으로 직장내벽 약 1/3을 차지하는 비교적 단단한 종괴가 만져졌다. 조직검사에서 중등도분화선암으로 진단되었다. 가슴과 복부 컴퓨터단층촬영 검사에서 다른 장기에 원격전이는 없었으며 림프절 전이도 없었고, 골반에 주변 장기 침투도 없었다. 혈액검사 결과는 다음과 같았다. 수술은?

암배아항원(CEA) 4.2ng/mL(참고치, <5)

- 1) 전방절제술
- 2) 복회음절제술
- 3) 저위전방절제술
- 4) 전대장절제술 및 회장직장문합술
- 5) 대장아전절제술 및 회장에스결장문합술

## 해설

## 직장암

- 임상양상 : 혈변, 배변 후 변이 남아있는 느낌
- 진단
  - DRE - 가장 먼저 시행, 직장암의 75% 진단 가능
  - 그 외 occult blood test, barium enema(apple-core sign), CEA titer, colonoscopy 등
- 치료
  - Surgical Resection, "no-touch isolation technique"
  - APR(Anal verge에서 6cm 이내) vs LAR(Anal verge에서 6cm 이상)
  - local resection, trans-anal resection
  - Stage II~IV의 rectal cancer는 pre-/post op. CCRTx 시행

Sabiston 20판, p.1377

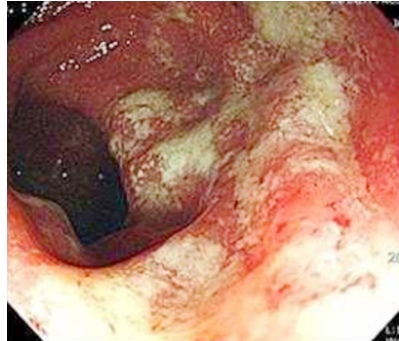




# 32

## QUESTION

36세 남자가 10년 전 혈변이 발생하여 시행한 대장내시경검사서 직장암을 포함한 전 대장에 사진과 같은 소견이 있었다. 약물치료에 호전과 악화가 반복되었다. 3개월 전부터 혈변이 심해지고, 직장에서 시행한 무작위조직검사서 중증이형성(severe dysplasia)이 관찰되었다. 수술은?



- 1) 복회음절제술
- 2) 저위전방절제술
- 3) 전대장절제술 및 회장직장문합술
- 4) 대장아전절제술 및 회장에스결장문합술
- 5) 전대장직장절제술 및 회장낭-항문문합술

## 해설

- 36세 남자 환자이며 10년 전 발견한 기저질환이 있으며, 직장암에서 시행한 무작위조직검사서 중증이형성(severe dysplasia)가 관찰되어 대장암 발병 위험이 있는 상태이다.
- 36세의 비교적 젊은 나이의 환자에서 발생하였기 때문에 10년 전 진단받은 기저질환과의 연관성을 알아 보아야 한다. 환자가 26세에 혈변 및 직장 포함 전 대장의 병변이 발견된 것으로 보아 염증성 장질환이 기저질환으로 있음을 의심할 수 있다. 내시경 사진으로 점막출혈, 연속적인 병변이 보이는 것으로 보아 궤양장락창자염(Ulcerative Colitis)으로 의심된다. 약물치료에 호전과 악화가 반복되었으며 3개월 전부터 혈변 증상이 심해져 내과적 치료에 반응을 잘 보이지 않은 것으로 판단할 수 있다.
- 염증성 장질환은 일반 인구집단보다 colon cancer risk가 높으며, 유병기간과 병변의 범위가 cancer risk factor와 관련되어 있다. 특히 궤양장락창자염(Ulcerative Colitis)의 경우에는 진단 후, 8~10년 뒤부터 0.5~1% 위험도가 증가하는 것으로 알려져 있다. 따라서 매년 또는 2년마다 대장내시경을 시행하는 것을 권고하고 있다.
- 치료는 전대장직장절제술 및 회장낭-항문문합술을 통해 대장에만 국한적으로 발생하는 궤양장락창자염을 완치할 수 있다.

Harrison 19판, p.1947





항문

33

QUESTION

37세 남자가 항문에서 피가 나고 덩이가 만져져 왔다. 1년 전부터 배변 후 선홍색의 항문출혈을 보였으나 통증은 없었다고 하였다. 1개월 전부터 배변 후 덩이가 항문 밖으로 돌출되는 양상을 보였으나 손으로 넣으면 들어갔다고 하였다. 항문경에서 치상선 상부에서 시작된 항문방향으로 늘어난 점막이 관찰되었다. 진단은?

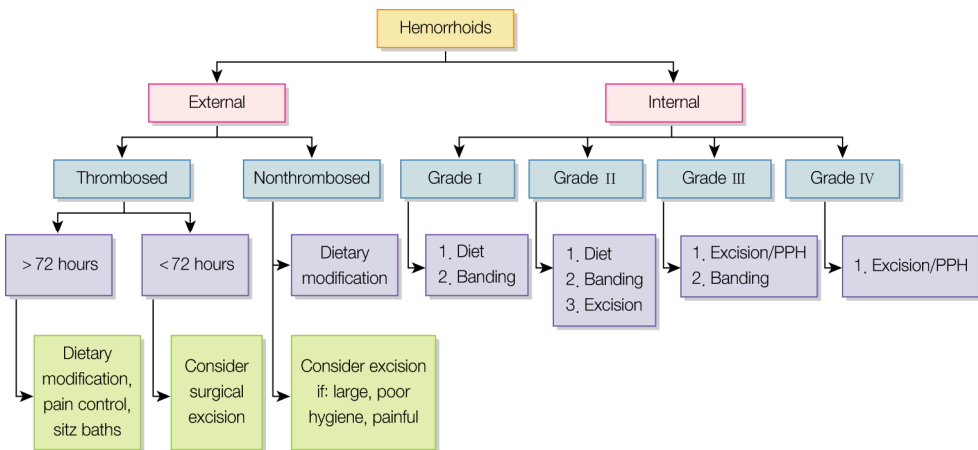
- 1) 1도 내치핵
- 2) 2도 내치핵
- 3) 3도 내치핵
- 4) 4도 내치핵
- 5) 혈전성 외치핵

해설

- 치핵은 dentate line을 기준으로 상부에 있으면 내치핵, 하부에 있으면 외치핵이라고 한다. 내치핵은 통증은 거의 없으며, 외치핵은 severe pain, fissure을 동반하는 경우가 많다.
- 치핵 조직이 탈출되며 자연적으로 정복되지 않고 손으로 밀어넣어야 하는 경우는 3도 내치핵이며, 이에 대한 치료는 수술적 치핵절제술과 고무밴드결찰술이다.

Internal hemorrhoids Grading

Grade	Symptoms and signs
First degree	Bleeding; no prolapse
Second degree	Prolapse with spontaneous reduction
Third degree	Prolapse requiring manual reduction
Fourth degree	Prolapsed, cannot be reduced







## 답도

## 34

## QUESTION

50세 여자가 3일 전부터 오른쪽 윗배가 아파서 왔다. 1개월 전에 복강경 담낭절제술을 받았다. 복부 초음파 검사 결과 총담관에서 5mm의 결석이 발견되었다. 조치는?

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| 1) 체외 충격파 쇄석술    | 2) 내시경적 유두절개술    |
| 3) 담석 용해제 경구투여   | 4) 담석제거 후 T-관 삽입 |
| 5) 담석제거 후 간공장 문합 |                  |



## 해설

- 복강경 담낭절제술의 합병증
  - 복강경 관련 : visceral injury, great vessel injury
  - pneumoperitoneum 관련 : dysrhythmia, respiratory depression
  - cholecystectomy 관련
    - severe injury, common duct bleeding(~0.5%)
    - bile leakage(0.2~1.5%)
    - remained stone(0.3~0.7%)
- 상기 환자는 CBD에 remained stone이 있는 것으로 보이며, CBD stone은 무증상이어도 반드시 치료가 필요하다. TOC는 EST(Endoscopic sphincterotomy)&Stone Removal이다(A 1.5-cm sphincterotomy is usually sufficient to allow stone removal and subsequent drainage).



Sabiston 20판 p.1501, 1505



# 35

## QUESTION

65세 여자가 1개월 전부터 발생한 윗배 통증으로 왔다. 혈압 130/80mmHg, 맥박 90회/분, 호흡 12회/분, 체온 37.0℃였다. 상복부 압통은 있었으나 반발압통은 없었다. 복부 초음파검사서 쓸개 및 온쓸개관은 정상이었으나 간좌엽에 이상소견이 발견되었다. 혈액검사 결과는 다음과 같았다. 복부 컴퓨터단층촬영 사진이다. 치료는?

혈색소 12.0g/dL, 백혈구 12,000/mm<sup>3</sup>, 혈소판 230,000/mm<sup>3</sup>, 총빌리루빈 3.5mg/dL, 직접빌리루빈 2.5mg/dL, 아스파르테이트아미노전달효소 95U/L, 알라닌아미노전달효소 130U/L, 알칼리인산분해효소 550U/L, 감마글루타밀전달효소 180U/L(참고치, 8~73), 알파태아단백질 5.7ng/mL(참고치, <8.5), 암항원(CA)19-9 27U/mL(참고치, <37)



- 1) 간부분절제
- 2) 간동맥색전술
- 3) 고주파절제술
- 4) 피부간경유쓸개관배액술
- 5) 내시경역행쓸개이자조영술

### 해설

- 상기 여환은 상복부 압통은 있으나 반발압통은 없었으며, 복부초음파에서 간좌엽에 이상소견이 발견되었다. 혈액검사서 ALP와 GGT가 현저히 높아져 있고, direct bilirubin 또한 증가한 것을 통해 biliary obstruction을 의심해 볼 수 있다. Precontrast-CT 소견에서는 좌엽에 담도내 담석이 관찰되며, 간내 담관이 늘어나있는 것으로 intrahepatic stone에 의한 hepatolithiasis로 진단할 수 있다.
- 간내담석증은 보통 brown pigment stone에 의해 생기며, cholangitis, RUQ pain의 임상 양상을 보인다. liver abscess, atrophy, biliary cirrhosis, cholangiocarcinoma 등의 합병증을 동반하며 한쪽 엽에 국한된 간내담석일 경우 부분간절제술의 적응증에 해당한다.

Harrison 19판 p.1993, 2083





# 36

## QUESTION

67세 여자가 담낭용종으로 복강경하 쓸개절제술을 시행받았다. 동결절편 검사에서 장막층을 침범한 담낭암이 있었고, 담낭관에는 종양세포가 관찰되지 않았다. 다음 계획은?

- 1) 6개월 후 추적관찰
- 2) 보조적 항암화학요법
- 3) 보조적 항암방사선치료
- 4) 간우엽 절제술 및 췌두부십이지장절제술
- 5) 담낭 기저부를 포함한 간절제 및 림프절 절제술

## 해설

- 담낭용종의 악성 위험도 및 수술적 절제 적응증
  - 크기 >10mm
  - 담석과 함께 존재
  - 크기가 증가
  - 60세 이상
  - 단일병변
  - 증상이 있을 경우
- 담낭암의 치료는 cholecystectomy이며, 근육층을 넘는지에 따라 치료의 방향을 결정하게 된다. Mucosa, muscularis에 국한된 경우는 simple cholecystectomy로 충분하며, 상기 환자처럼 근육층을 넘어서까지 종양세포가 침범하는 경우 extended cholecystectomy를 시행한다.
- Extended cholecystectomy는 담낭절제 + 간과 침윤된 장기의 부분 절제술(with 2cm margin) + 인근 림프절광청술이다.
- 수술 후 방사선 치료는 약간의 도움이 된다고 하지만, 항암화학요법은 효과가 없다고 한다.

Sabiston 20판, p.1514





간담체

37

QUESTION

75세 남자가 1년 전 3기 직장암으로 수술 받은 후 추적관찰을 받기 위해 왔다. 혈액검사 결과는 다음과 같았다. 복부 컴퓨터단층촬영 사진이다. 치료는?

암배아항원(CEA) 11.5ng/mL(참고치, <5)



- 1) 추적관찰
- 2) 방사선치료
- 3) 항암화학요법
- 4) 화학방사선조사
- 5) 수술적 절제

해설

- 75세 남자가 1년 전 3기 직장암으로 수술 받은 과거력 있으며, 혈액검사에서 CEA가 증가했으며, 복부 컴퓨터단층촬영 사진에서 우엽에 저음영 병변이 관찰되고 있다.
- CEA는 대장암 환자에서 추적검사 및 재발 발견에 유용한 marker로, 환자의 경우 직장암이 간에 전이성으로 재발했음을 알 수 있다.
- Colorectal cancer의 전이성 간암의 경우 수술적 절제를 하는 것이 Treatment of Choice이며 절제 시에 생존율이 증가한다. 한쪽 엽에 국한된 4개 이하의 병변일 경우에 가능하며, 환자의 경우, 간 우측에 국한되어있는 단일병소이므로 수술적 절제가 가능하다.

Sabiston, pp.1464~1468





## 38

## QUESTION

36세 여자가 배가 아프고 몸이 노랗게 변한다고 왔다. 몸에 좋다고 하여 한 달 동안 버섯 달인 물을 마신 후에 기운이 빠지고 온 몸이 피곤해졌다고 한다. 사람, 시간, 장소에 대한 지남력은 없었다. 혈액검사 결과는 다음과 같았다. 치료는?

아스파르테이트아미노전달효소 3,500U/L, 알라닌아미노전달효소 4,680U/L, 총빌리루빈 15.3mg/dL, 직접빌리루빈 10.8mg/dL, 프로트롬빈시간 25초(참고치, 12.7~15.4)

- |                     |                |
|---------------------|----------------|
| 1) 간이식              | 2) 우엽 간절제술     |
| 3) 경피적 간담도 배액술      | 4) 문맥-체순환계 단락술 |
| 5) 경경정맥 간내문맥 정맥 단락술 |                |

## 해설

- 36세 여자가 복통, 황달, 전신무력감, 피로를 주소로 내원하였으며, 한 달 동안 버섯 달인 물을 마신 적이 있다.
- 혈액검사서 AST(아스파르테이트아미노전달효소), ALT(알라닌아미노전달효소)가 증가하여 간세포의 손상이 있음을 알 수 있다.
- 총빌리루빈, 직접빌리루빈(Conjugated bilirubin)이 증가하여 Direct hyperbilirubinemia를 보이고 있으며, 이는 간질환 또는 담도 질환을 의심할 수 있다.
- PT(프로트롬빈시간)이 증가한 것으로 보아 급성 간 질환을 의심할 수 있다.
- 종합하였을 때, 한 달 동안 마신 버섯 달인 물로 인해 간 손상이 일어나 급성 독성 간염 상태이며, 지남력 소실이 있으므로 급성 간염으로 인한 간성뇌증(Hepatic encephalopathy)이 의심이 되는 상황이며, 간이식이 유일한 치료이다.
- 경경정맥 간내문맥 정맥 단락술(TIPS : Transjugular Intrahepatic portosystemic shunt)은 약물 또는 내시경적 치료로 조절되지 않는 정맥류 출혈 또는 내과적 치료로 조절되지 않는 난치성 복수에서 주로 사용되는 시술이다. 심한 간기능 장애 및 간성 뇌증이 있는 환자는 금기증에 해당된다.

# 39

## QUESTION

39세 남자가 교통사고 후 배가 아파서 왔다. 의식은 명료하였고, 혈압 130/70mmHg, 맥박 90회/분, 호흡 20회/분, 체온 37.2°C였다. 복부는 부드럽고 팽만되지 않았으며 장음은 조금 감소되어 있고 오른쪽 윗배에 압통이 경미하게 있으나 반동압통은 없었다. 혈액검사 결과는 다음과 같았다. 복부 컴퓨터단층촬영 사진이다. 치료는?

혈색소 9.5g/dL, 아스파라테이트아미노전달효소 430U/L, 알라닌아미노전달효소 360IU/L



- 1) 절대안정 및 경과관찰
- 2) 경피적 배액술
- 3) 간동맥색전술
- 4) 개복 및 거즈압박
- 5) 간절제술

### 해설

- 39세 남자가 교통사고 후 복통을 주소로 내원하였다. 의식은 명료하고, 활력징후 또한 안정적인 편이다.
- 복부 진찰에서 장음이 감소되어 있고, 오른쪽 윗배에 압통이 경미하게 있는 것 외에 특이 사항 없으며, 복부 컴퓨터단층촬영 사진에서는 Grade 1~2 정도로 보이는 경도의 liver laceration이 보인다.
- 치료는 환자의 활력 징후가 안정적이며, 복막자극징후가 없으므로 supportive, conservative management를 진행한다. 혈액학적으로 불안정하고 복강 내 액체(혈액)이 발견되는 경우, 즉시 개복술을 시행하여야 한다.

#### AAST liver injury scale

Injury grade	Injury type	Description of injury
I	Hematoma	Subcapsular, <10% surface area
	Laceration	Capsular tear, <1cm parenchymal depth
II	Hematoma	Subcapsular, 10% to 50% surface area; intraparenchymal, <10cm in diameter
	Laceration	Capsular tear, 1 to 3cm parenchymal depth, <10cm in length
III	Hematoma	Subcapsular, >50% surface area of ruptured subcapsular or parenchymal hematoma; intraparenchymal hematoma >10cm or expanding
	Laceration	>3cm parenchymal depth
IV	Laceration	Parenchymal disruption involving 25% to 75% hepatic lobe or 1 to 3 Couinaud segments

(계속)

Injury grade	Injury type	Description of injury
V	Laceration	Parenchymal disruption involving 75% of hepatic lobe or 3 Couinaud segments within a single lobe
	Vascular	Juxtahepatic venous injuries(i.e., retrohepatic vena cava/central major hepatic veins)
VI	Vascular	Hepatic avulsion

 Sabiston 20판, pp.437~439

 ①

40


## QUESTION

74세 남자가 윗배 통증과 열감으로 응급실에 왔다. 심부전과 심방 세동으로 치료 중이며, 혈압 70/30mmHg, 맥박 110회/분, 호흡 22회/분, 체온 38.7℃였다. 복부 초음파검사서 1cm의 담낭담석이 있으며 담낭벽이 18mm로 두꺼워져 있었다. 치료는?

- 1) 체외쇄석술
- 2) 간우엽절제술
- 3) 담낭공장문합술
- 4) 경피경간담낭배액술
- 5) 복강경담낭절제술

 해설

- 74세 남자가 상복부 통증, 발열을 주소로 내원하였으며, 현재 심부전, 심방 세동으로 치료 중이다.
- 상복부 통증의 경우 담낭, 위, 췌장의 질환을 의심해 볼 수 있다.
- 혈압 70/30mmHg로 저혈압 상태이며, 맥박 110회/분으로 tachycardia, 호흡수 22회/분으로 tachypnea, 체온 38.7℃로 불안정한 활력징후를 보이고 있다.
- 복부 초음파검사서 1cm의 담낭담석이 있으며 담낭벽이 18mm로 두꺼워져 급성 담낭염(Acute Cholecystitis)을 의심할 수 있다.
- 급성 담낭염에서 나타나는 복통 양상은 초기에는 epigastric pain으로 나타나며, 이후 RUQ pain을 보인다. 급성 담낭염의 Triad는 RUQ tenderness, fever, leukocytosis이며, 신체 진찰 시 Murphy's sign을 보인다.
- 치료는 수술적 치료(담낭절제술)가 반드시 필요하며, 수술 전 금식, 수액, 진통제, 항생제 투여로 수술 전 처치를 진행한다. 수술이 불가능한 상태일 경우 경피경간담낭배액술(PTGBD : Percutaneous trans-hepatic gallbladder drainage) 치료 후에 담낭 절제술을 진행하는 것이 추천된다.
- 환자의 경우 심방 세동으로 항응고제를 복용하고 있을 가능성이 높아 수술을 바로 시행할 수 없으므로 경 피경간담낭배액술을 시행해야 한다.

 Sabiston 20판, pp.1493~1494; Harrison 19판, pp.2075~2082

 ④



## 소아외과

41

QUESTION

8개월 남아가 2시간 전부터 심하게 보채어 병원에 왔다. 저녁부터 구토를 2회 하고 잘 먹지 못했다. 맥박 120회/분, 호흡 25회/분, 체온 38.2°C였다. 복부는 팽창되어 있으면서 왼쪽 서혜부위에서 딱딱한 덩이가 만져지고 주변 피부에는 발적과 열감이 있었다. 복부 X선 사진이다. 치료는?



- |           |           |
|-----------|-----------|
| 1) 맨손위치복원 | 2) 공기압정복술 |
| 3) 바륨관장   | 4) 고환고정술  |
| 5) 수술적교정술 |           |

## 해설

- 8개월 남아가 2시간 전부터 심하게 보채며, 구토를 주소로 내원하였다. 활력징후는 fever, tachycardia, tachypnea을 보여 불안정하며, 신체 검진 상 복부 팽창, 왼쪽 서혜부위에 덩이가 만져지며, 주변 피부에 발적과 열감이 있다.
- 복부 X선에서 소장 내 gas로 인한 small bowel dilatation이 보이며, 왼쪽 서혜부에 탈장 소견을 보이고 있다.
- 소아의 경우 간접살굴탈장(indirect inguinal hernia)가 흔하며, processus vaginalis가 선천적으로 완전히 닫히지 않아 deep inguinal ring을 통해 inguinal canal로 탈장되며, 주로 한쪽만 나타나는 특징을 보인다.
- 소아에서 발견된 congenital inguinal hernia는 incarceration(꼬임), strangulation(교액) 등의 합병증 빈도가 높으므로 진단 직후 가능한 조기에 수술적으로 교정해야 한다.
- 교액탈장(Strangulated hernia)를 의심할 수 있는 소견에는 발열, 빈맥, 압통 및 반발압통, 피부색 변화 등이 있으며, 환자의 경우 발열, 빈맥, 피부색 변화를 보이고 있어 교액탈장이 의심되는 응급상황이다.



Sabiston 20판, pp.1097~1098



⑤





# 42

## QUESTION

9개월 남아가 4시간 전부터 3회 가량 구토하며 반복적으로 보채서 병원에 왔다. 1~2분간 심하게 운 이후 약 10분간 잠잠해지는 양상으로 보채며 처졌다. 보채기 시작한 이후에 피가 섞인 점액성 대변을 보았다. 복부 X선 사진이다. 치료는?



- 1) 경과관찰
- 2) 항생제
- 3) 공기압정복술
- 4) 시험개복술
- 5) 잘록창자창냄술

### 해설

- 9개월 남아가 구토, 반복적이고 주기적인 보챔, 피가 섞인 점액성 대변을 주소로 내원하였다.
- 장중첩증(Intussusception)이 의심되며, 치료는 공기 또는 조영제를 이용하여 관장을 통한 정수압 정복 (Hydrostatic reduction)이 Treatment of Choice이다. 시행한 후 재발 시 정수압 정복을 재시행하며, 한 번 더 재발 시에는 수술(도수 정복 또는 장절제)을 시행한다.
- 장중첩증의 임상양상에는 특징적으로 갑작스런 심한 복통, 혈성점액성 변(currant jelly stool) 등이 있으며, 복부 초음파에서 target sign을 보인다.

#### 장중첩증 수술의 적응증

- (1) Strangulation 또는 peritoneal sign이 있을 때
- (2) 정수압 정복에 실패했을 때(3번째 재발 시)
- (3) 소장-소장 중첩일 때

Sabiston 20판, p.1879



## 산과



## 산과적 출혈

43

## QUESTION

24세 여자가 4,100g 여아를 질분만 후 다량의 출혈이 있어서 왔다. 혈압 70/50mmHg, 맥박 135회/분, 호흡 20회/분, 체온 36.8℃였다. 골반검사에서 자궁목에 4cm 열상이 보이고, 회음부의 열상이 관찰되었다. 혈액검사 결과는 다음과 같았다. 향후 발생 할 수 있는 질환은?

혈색소 4.0g/dL, 백혈구 9,800/mm<sup>3</sup>, 혈소판 40,000/mm<sup>3</sup>

- |            |           |
|------------|-----------|
| 1) 쿠싱 증후군  | 2) 시한 증후군 |
| 3) 갑상선항진증  | 4) 자궁목무력증 |
| 5) 다낭난소증후군 |           |

## 해설

- 분만 이후 다량 출혈이 있는 24세 산모의 관련 합병증에 대해 묻는 문제이다.
- 위 산모는 회음부 열상 및 자궁목의 4cm 열상이 골반 진찰에서 관찰되어 산도 찢김(birth canal laceration)에 의한 다량의 출혈로 예상된다.
- 분만 시 심한 출혈을 경험한 경우 이로 인해 수유장애, 무월경, 유방의 위축, 갑상선기능저하증 등 내분비적 증상이 나타나는 시한 증후군(Sheehan's syndrome)이 발생할 수 있다.



대한산부인과학회 산과학 제5판, pp.705~706, 751~716



②

2017 임상의학 종합평가 720제

## 소아과각론



### 소화기 질환

44

QUESTION

11개월 남아가 설사가 지속되어 왔다. 설사는 약 10일 전에 장염을 앓은 이후로 지속되었다. 엉덩이가 빨갛게 헐어있었고, 대변 검사 결과는 아래와 같았다. 치료는?

pH 5.0, 적혈구(-), 백혈구(-), 환원당(+ +)

- |                   |           |
|-------------------|-----------|
| 1) 금식             | 2) 항생제    |
| 3) 지사제            | 4) 무젓당 분유 |
| 5) 완전 단백질 가수분해 분유 |           |



#### 해설

- 11개월 남아가 10일 전에 장염을 앓은 이후 발생한 설사를 주소로 내원하였다. 신체 검진 상 엉덩이가 빨갛게 헐어있었고, 대변 검사에서 pH 5.0, 환원당(2+)이 검출되어 탄수화물 흡수 장애가 의심된다.
- 젓당 불내증(유당 불내성, Lactose intolerance)은 소아 만성 설사의 가장 흔한 원인이며, 장염 후에 오는 일시적인 lactase 결핍증은 당 흡수 장애의 가장 흔한 원인이다.
- 치료는 회피요법으로 무젓당 분유를 사용하는 것이다.

#### 탄수화물 흡수 장애의 검사

- (1) 선별검사
  - ① 대변 pH ≤ 5.0면 탄수화물 흡수 장애 또는 당분 과다 섭취 의심
  - ② 환원당 2+ 이상이면, 흡수 장애 의심
- (2) 확진검사 : 호기 수소 검사(젓당 불내증 진단에 가장 좋은 방법)



소아과학 10판, pp.536~537



④

# 정신과



## 정신신체장애

45

QUESTION

45세 여자가 5년 전부터 머리, 허리, 다리 등 몸 여기저기가 심하게 아프다고 왔다. 평소 예민하고 매사에 불안해하며 걱정이 많은 성격이다. 몸에 이상이 있다고 원인을 찾아달라며 여러 병원을 다니면서 진찰받았다. 신경학적검사에서 뚜렷한 이상은 없었다. 통증의 임상양상은?

- 1) 신경계 이상 발생없음
- 2) 위약에 전혀 반응없음
- 3) 신경해부학 부위와 일치
- 4) 스트레스에 의해 악화가능
- 5) 기복없이 통증의 지속적 악화

**해설**

- 특별한 이상 없이 신체의 여러 부위의 통증을 호소하는 45세 여자의 치료 방침에 대해 묻는 문제이다.
- 위 환자는 몸에 특별한 이상 없이 신체적인 증상을 호소하는 신체증상장애(somatic symptom disorder)의 증례이다. DSM-IV에서는 이전에 신체화 장애(somatization disorder)로 불리는 질병이다. 신체증상장애는 신경계, 위장관계, 여성생식기계 증상 및 전신증상 등을 호소하지만 기질적인 원인을 찾기 어렵다. 증상 표현에도 일관성이 없고 다양하게 표현된다.

**신체증상장애의 DSM-V 기준**

- A. 하나 이상의 신체증상을 호소하며 이 증상으로 인해 고통스러우며 일상생활에서 심각한 와해가 있다.
- B. 신체 증상 또는 관련 건강문제와 연결된 지나친 생각, 느낌, 행동이 다음 세 가지 중 한 가지로 나타난다.
  - 1. 증상의 심한 정도와 관련된 생각이 불균형적이고 지속적이다.
  - 2. 건강과 증상에 관한 불안이 지속적으로 높다.
  - 3. 이들 증상들과 건강염려증에 바친 시간과 에너지가 과도하다.
- C. 어느 한 신체증상이 지속적으로 있지 않더라도, 증상 상태는 지속적이다(전형적으로 6개월 이상).

**치료 시 유의할 점**

- (1) 의사 한 사람이 주로 책임지고 정기적으로 일관성 있게 접근한다.
- (2) 환자에게 신체질환을 때문이라는 것을 인정하지 않되 무시해서는 안 되고 우선 약물 등으로 신체증상을 완화시킨 후 정신치료적 접근을 시도한다.
- (3) 항불안약물, 항우울제 등으로 약물치료를 시도할 수 있다.
- (4) 분석적인 것보다 공감적 지지적 정신치료가 더 효과적이다.
- (5) 신체증상이 심인성이라는 사실을 환자에게 이해시킨다.





# 46

## QUESTION

30세 남자가 평소 건강에 관하여 걱정을 많이 하던 중 한 달 전 가까운 가족이 위암으로 사망한 후 복부 통증, 식욕부진, 구역감이 심해져서 위암에 걸린 것이 걱정된다고 왔다. 진찰과 검사에서 큰 이상 없다고 확인해 주었지만 안심하지 못했다. 조치는?

- 1) 약물치료 우선
- 2) 신체증상 무시
- 3) 의사들의 공동 협진
- 4) 신체증상 완화 후 정신치료
- 5) 반복검사 통한 치료방향 설정

### 해설

- 복부 통증, 식욕부진, 구역감을 호소하여 위암을 염려하는 30세 남자의 치료 방침에 대해 묻는 문제이다.
- 환자는 가족이 위암으로 사망한 후 복부통증, 식욕부진, 구역감이 심해지는 증상이 위암에 걸린 것 같다고 걱정하지만 진찰과 검사에서 이상이 없는 것으로 볼 때 신체증상장애(somatic symptom disorder)나 질병불안장애(ill anxiety disorder)가 의심된다고 생각할 수 있다. 환자는 두 질환의 DSM-V 진단기준을 모두 만족시키지 않지만 환자의 신체증상은 명확하고 심하여 질병불안장애의 일반적인 임상 양상(신체증상이 존재하지 않거나 매우 미약, 과도한 건강관련 행동, 비적응적인 회피행동 등)과는 다르기 때문에 신체증상장애가 더 가깝다고 할 수 있다.

#### 신체증상장애의 DSM-V 기준

- A. 하나 이상의 신체증상을 호소하며 이 증상으로 인해 고통스러우며 일상생활에서 심각한 와해가 있다.
- B. 신체 증상 또는 관련 건강문제와 연결된 지나친 생각, 느낌, 행동이 다음 세 가지 중 한 가지로 나타난다.
  - 1. 증상의 심한 정도와 관련된 생각이 불균형적이고 지속적이다.
  - 2. 건강과 증상에 관한 불안이 지속적으로 높다.
  - 3. 이들 증상들과 건강염려증에 바친 시간과 에너지가 과도하다.
- C. 어느 한 신체증상이 지속적으로 있지 않더라도, 증상 상태는 지속적이다(전형적으로 6개월 이상).

#### 치료 시 유의할 점

- (1) 의사 한 사람이 주로 책임지고 정기적으로 일관성 있게 접근한다.
- (2) 환자에게 신체질환을 때문이라는 것을 인정하지 않되 무시해서는 안 되고 우선 약물 등으로 신체증상을 완화시킨 후 정신치료적 접근을 시도한다.
- (3) 항불안약물, 항우울제 등으로 약물치료를 시도할 수 있다.
- (4) 분석적인 것보다 공감적·지지적 정신치료가 더 효과적이다.
- (5) 신체증상이 심인성이라는 사실을 환자에게 이해시킨다.

민성길 저. 최신정신의학 제6판, pp.422~424



# 마이너



## 신경과 · 신경외과



### 신경계의 구조와 기능



47

각 문제에서 가능성이 큰 진단명을 문제에서 지시하는 수만큼 답가지에서 고르시오.

- |                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| 1) 고막(tympanic membrane) | 2) 교뇌(pons)                  |
| 3) 달팽이관(cochlear canal)  | 4) 반고리뼈관(semicircular canal) |
| 5) 소뇌(cerebellum)        | 6) 숨뇌(medulla)               |
| 7) 중뇌(midbrain)          | 8) 전정신경(vestibular nerve)    |

47

#### QUESTION

64세 남자가 아침에 일어나면서 갑자기 어지러워서 응급실에 왔다. 어지럼은 빙빙 도는 양상으로 지속되고 있었고 자세변화와는 상관이 없었다. 신경학적 진찰에서 우측 눈꺼풀이 처져 있었고 우측 동공이 확대되어 있었으며 우측 눈의 내전운동(adduction) 장애가 관찰되었다.(한 가지)



#### 해설

- 갑자기 어지러움을 호소하는 64세 남자의 신경학적 병태에 대해 묻는 문제이다.
- 우측 눈꺼풀 처짐, 우측 동공 확대, 우측 눈의 내전운동 장애는 모두 우측 동안신경(oculomotor nerve, CN III) 회로에 문제가 있음을 시사한다.
- 동안신경을 지배하는 신경핵은 에딩거-베스트팔핵(Edinger-Westphal nucleus)로 중뇌(midbrain)에 위치하고 있다.



대한신경학회 신경학 제2판, pp.287~296



7



## 뇌혈관질환



48

각 문제에서 가능성이 큰 진단명을 문제마다 지시하는 수만큼 답가지 중에서 고르시오.

- |             |              |
|-------------|--------------|
| 1) 간헐성실조    | 2) 기립성저혈압    |
| 3) 메니에르병    | 4) 빈혈        |
| 5) 소뇌경색     | 6) 양성돌발체위험기증 |
| 7) 전정신경염    | 8) 척수소뇌실조    |
| 9) 편두통성 어지럼 |              |

48

## QUESTION

40세 남자가 갑자기 발생한 어지럼으로 응급실에 왔다. 어지럼은 2시간 전에 발생하였고, 빙글빙글 도는 양상이었으며, 오심과 구토가 동반되었으나, 청력저하나 이명은 동반되지 않았다. 신경학적검사서 우측으로 향하는 안진이 관찰되었고, 주시 방향에 따라 안진의 방향은 바뀌지 않았다. 머리충동검사(head impulse test)는 음성이었으며, 스큐편위(skew deviation)가 관찰되었다.(두 가지)

## 해설

- 오심과 구토가 동반되었으나, 청력저하나 이명은 동반되지 않았다는 점, head impulse test는 음성이고 skew deviation을 동반하였다는 점에서 말초성 현훈보다는 중추성 현훈의 가능성이 높아 보인다. 보기 중 중추성 현훈에 해당하는 것은 소뇌경색, 편두통성 어지럼이 있다. 이 중 편두통성 어지럼의 경우 환자의 과거력 상 편두통이 확인되지 않았고 현재 병력 상에서도 두통이나 aura 등의 편두통 증상을 보이고 있지 않기에 답으로 보기 어렵다.
- 이의제기로 문제 답안 수정되었습니다.

## 중추성과 말초성 현훈의 감별

	말초성	중추성	
원인부위	세반고리관, 이석기관, 전정신경의 이상	전정신경핵, 중추 전정신경로의 이상	
청각증상	청력소실, 이명, 귀의 통증, 압력감	동반하지 않음	
신경학적 이상	동반하지 않음	<b>구음장애, limb ataxia, 마비, 감각이상, 소뇌증상 등 동반</b>	
어지럼, 구역, 구토, 안진	<b>정도가 더 심함</b>	정도는 말초보다 약하나 더 오래감	
불균형	경미-중등도	더 심하다	
안진	양상	회선성 수평안진	순수한 수직, 회선, 수평안진, 혼합형
	방향	일측성	방향전환
	시선고정	억제됨	영향 없음
	보상	신속	더딤



## 이비인후과

### 이과학

- 49** 각 문제에서 가능성이 큰 진단명을 문제에서 지시하는 수만큼 답가지에서 고르시오.
- |                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| 1) 고막(tympanic membrane) | 2) 교뇌(pons)                  |
| 3) 달팽이관(cochlear canal)  | 4) 반고리뼈관(semicircular canal) |
| 5) 소뇌(cerebellum)        | 6) 숨뇌(medulla)               |
| 7) 중뇌(midbrain)          | 8) 전정신경(vestibular nerve)    |

## 49

### QUESTION

55세 여자가 오전 9시경부터 갑자기 어지러워서 응급실에 왔다. 어지럼은 회전성으로 빙빙 도는 양상이었고 가만히 있으면 어지럼은 좀 나아졌지만 완전히 없어지지는 않았고 움직이면 더 심해졌다. 신경학적 진찰에서 우측의 청력이 약간 감소되어 있었고 왼쪽을 쳐다보게 할 때 왼쪽으로 안진(nystagmus)이 관찰되었다. 걷게 하면 우측으로 몸이 기울어 똑바로 걸을 수가 없었다.(두 가지)

### 해설

- 갑자기 현훈을 호소하는 55세 여자의 신경학적 병태에 대해 묻는 문제이다.
- 위의 환자는 회전성으로 빙빙 도는 어지러운 증상과 움직일 때 심해지는 어지러움으로 볼 때 현훈(vertigo)을 호소하고 있다. 자세불안과 안진이 동반되므로 전정계의 장애에 의한 현훈이다.
- 안진의 양상은 왼쪽을 주시할 때 주시방향으로 나타나는 안진으로, 주시안진의 원인은 악물 혹은 소뇌와 뇌줄기의 병변이다. 걷게 할 때 우측으로 몸이 기울어 가는 소견으로 볼 때 감각실조보행이나 전두엽실조보행의 특징을 가지고 있다고 생각할 수 있으나 소뇌실조에서도 나타나기도 한다.
- 이를 종합하면 환자는 소뇌와 반고리뼈관에 문제가 있다고 생각할 수 있다.



대한신경학회 신경학 제2판, pp.301~302, 321~326, 501~502



④, ⑤





2017 임상의학 종합평가 720제

# 예방의학

## ① 환경 및 산업보건

### ② 산업보건

50

QUESTION

산재보험법에 의한 직업성질환 요양 승인에서 2000년대 이후 가장 많은 비중을 차지하는 질환은?

- 1) 요통
- 2) 진폐증
- 3) 소음성 난청
- 4) 신체부담 작업
- 5) 뇌심혈관 질환

#### 해설

- 2000년 이후 직업성질환 요양 승인에서 가장 많은 비중을 차지하고 있는 질환은 요통으로, 총 3,414건 중 421건에서 점차 증가하여 2013년 기준 총 7,627건 중 3,696건을 차지하고 있다.
- 진폐증 및 뇌심혈관 질환은 직업성질환 요양 승인에서 2000년대에 많은 비중을 차지하고 있었으나 점차 비중이 줄어들었고, 뇌심혈관 질환은 2000년과 2005년에 각각 1위, 3위의 비중을 차지하였으나 2009년 이후 급격히 감소되었다.

예방의학과 공중보건학 제3판, p.640

①

# 51

## QUESTION

35세 여자가 얼굴이 많이 창백하다고 병원에 왔다. 배터리 제조 공장에서 5년간 근무해오고 있으며, 식욕부진을 호소하였다. 혈액검사는 다음과 같았다. 원인이 되는 중금속은?

- 혈색소 11.5g/dL
- 혈액도말 : 호염기반점, 저색소적혈구, 그물적혈구

- |        |       |
|--------|-------|
| 1) 납   | 2) 니켈 |
| 3) 망간  | 4) 수은 |
| 5) 카드뮴 |       |

### 해설

- 배터리 제조 공장에서 5년 간 근무한 이력이 있고 얼굴이 창백한 것을 증상으로 호소한 35세 여자 환자의 병의 원인 물질에 대해 묻는 문제이다.
- 호염기반점(basophilic stippling)은 특정 질환에서 볼 수 있는 혈액검사의 소견으로 pyrimidine 5'-nucleotidase(P5N) deficiency나 납에 의한 P5N 효소의 억제로 인한 hemolytic anemia일 때 나타난다.

 Harrison 19판, p.657, 659



# 52


## QUESTION

우리나라에서 발생 비율이 가장 높은 업무상 질환은?

- |           |           |
|-----------|-----------|
| 1) 진폐증    | 2) 정신질환   |
| 3) 소음성 난청 | 4) 근골격계질환 |
| 5) 뇌심혈관질환 |           |

### 해설

- 업무상 질환 중 가장 많은 비중을 차지하는 것은 요통을 포함한 작업관련성 근골격계질환이 69.7%로 가장 많았다. (2013년 고용노동부 발표)
- 소음성 난청은 직업성 질환에서 가장 많은 비중을 차지하지만 업무상 질환에서는 근골격계질환이 훨씬 더 많은 비중을 차지한다.

 예방의학과 공중보건학 제3판, p.640, 674



## 의료관리

### 의료보장

53


QUESTION

환자가 부담하는 본인부담금을 100% 보장하는 실손의료보험 출시 이후, 국민들의 의료이용이 증가하였다. 이에 정부에서는 본인부담을 100% 보장하는 실손의료보험을 금지하였고, 진료비의 최소 10% 이상을 환자 본인이 부담하게 되었다. 이러한 국민의료비 관리방안을 시행에 있어서 중요하게 고려하여야 하는 요인은?

- |               |             |
|---------------|-------------|
| 1) 비용-효과성     | 2) 서비스 공급역량 |
| 3) 의료보험의 보장성  | 4) 의료서비스의 질 |
| 5) 의료서비스의 연속성 |             |

#### 해설

- 위는 실손의료보험의 출시로 의료보험의 본인부담비용이 없어서 나타난 도덕적 해이(moral hazard)와 관련된 사례이다. 본인부담(cost sharing)을 통해 의료비를 관리하는 것은 의료이용의 재정적 장벽을 관리하는 것으로 의료보험의 보장성과 관련이 있는 내용이다.

 예방의학과 공중보건학 제3판, p.911

 ③

# 의료법규



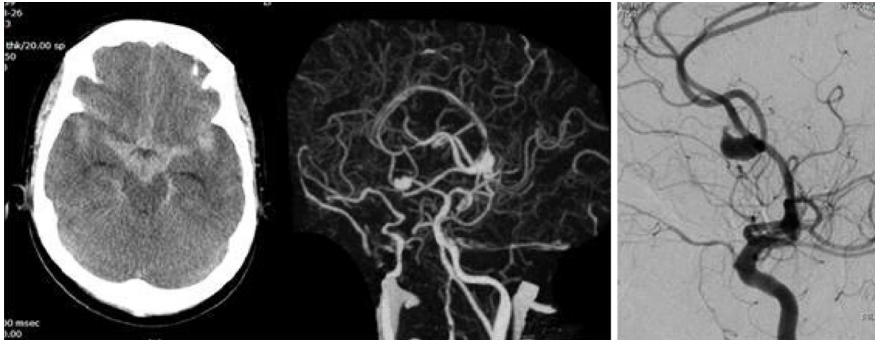
## 의료법(의료인)

54

QUESTION

75세 여자가 갑자기 머리가 아프다고 하며 쓰러진 후 혼수상태가 되었다. 수술을 한 후 보존적 치료를 받았으나, 2주째에 사망하였다. 혈액검사 결과는 다음과 같았다. 뇌 컴퓨터단층촬영과 혈관조영 사진이다. 사망진단서 작성 시 바르게 적은 것은?

공복 포도당 165mg/dL, 당화혈색소 5.9%



- 1) 사망의 종류 - 자연사
- 2) 직접 사인 - 심폐정지
- 3) 선행 사인 - 뇌저미막하출혈
- 4) 중간 선행 사인 - 당뇨병
- 5) 사망 장소 - 미상

**해설**

- 사망의 종류는 병사, 외인사, 기타 및 불상이므로 상기 환자의 사망의 종류는 병사가 된다.
- 쇼크, 호흡곤란, 심폐정지, 뇌압상승, 연수마비, 악액질, DIC, 저산소증 등은 사인이 될 수 없다.
- 병사인 경우 주어진 병력으로 병명을 추정할 수 있어야한다. 환자의 병력을 통해 추정해보면 직접사인은 뇌저미막하 출혈, 중간선행사인은 뇌동맥류, 선행사인이 당뇨병이 된다.

예방의학과 공중보건학 2판, pp.77~79

정답없음

2017  
임상의학종합평가  
720제



2017  
임상의학종합평가  
720제



2017  
임상의학종합평가  
720제



2017  
임상의학종합평가  
720제

