

1. 對於胃食道逆流性疾病 (GERD) 之敘述，何者不正確？
- E (1) 超過一半病例，內視鏡檢時無 mucosal break，稱為 NERD (Non Erosive Reflux Disease) 或 ENRD (Endoscopic Negative Reflux Disease)。
- (2) Ambulatory 24-hour esophageal PH monitoring 如為正常，則可確定排除 GERD 之診斷。
- (3) 西方國家常以 PPI (proton pump inhibitor) 做 2 星期之 empirical therapy，依反應來認定是否 GERD。
- (4) GERD 之臨床症狀程度，常以 LA 分期 (A、B、C、D) 來判定，並可預測其治療反應成效。
- (5) 臨床上出現 dysphagia 時即表示 GERD 已進行成 BE，很可能再惡化為 adenocarcinoma。
- A. (1)+(2)+(3)
B. (2)+(3)+(4)
C. (3)+(4)+(5)
D. (1)+(3)+(5)
E. (2)+(4)+(5)
2. 有關 GERD (Gastro-Esophageal Reflux Disease) 之描述，何者不正確？
- C (1) 臨床上最常見症狀為胸口灼熱 (heartburn) 及胃酸逆流 (acid regurgitation)。
- (2) 內視鏡下 GERD 呈現 NERD、ERD (RE/EE、Reflux/Erosive Esophagits) 及 BE (Barrett's Esophagus) 三種變化。
- (3) GERD 與 H. pylori 感染關係密切，幽門桿菌除菌成功，GERD 隨之改善。
- (4) 西方國家九十年代以來，食道鱗狀細胞癌 (SCC) 減少，腺癌增加，歸功於 PPI 對 GERD 療效佳。
- (5) GERD 若合併 H. pylori 感染，則不可給除菌治療，以免增加食道癌 (SCC) 之機率。
- A. (1)+(2)+(3)
B. (2)+(3)+(4)
C. (3)+(4)+(5)
D. (2)+(4)+(5)
E. 以上皆非

3. 何者不會降低 LES (Lower Esophageal Sphincter Pressure) ?
- (1) Nitrates, Calcium channel blockers
 - C (2) Progesterone, Sildenafil (Viagra)
 - (3) Mosapride, Prucalopride
 - (4) Gastrin
 - (5) Smoking, alcohol, fat, coffee, chocolate, peppermint
- A. (1)+(2)
B. (2)+(3)
C. (3)+(4)
D. (4)+(5)
E. (5)+(1)
4. 關於 Barrett's Esophagus (BE) 之描述，何者不正確？
- (1) BE 病患有較高的 hiatal hernia 盛行率 (prevalence)。
 - B (2) 長度大於 3mm 之 BE 稱為 long segment BE (LSBE)。
 - (3) LSBE 病例每年有 10% 會進展為 adenocarcinoma (annual incidence of adenocarcinoma)。
 - (4) Bile acid, bile salt 對 BE 之癌變扮演腫瘤促進之角色，因此口服 ursodeoxycholic acid 可防止 BE 之進展或癌變。
 - (5) 使用 PPI 或抗胃酸逆流手術，並無法防止 BE 癌變 adenocarcinoma 或改善腸化生 intestinal metaplasia (IM)。
- A. (1)+(2)+(3)
B. (2)+(3)+(4)
C. (3)+(4)+(5)
D. (1)+(3)+(5)
E. (2)+(4)+(5)

5. 有關食道動力學 (esophageal motility) 敘述何者正確？
- (1)食道上 1/3 段是平滑肌、下 1/3 段是橫紋肌。
- D (2)食道平滑肌由一氧化氮 (NO) 或乙醯膽鹼 (acetylcholine) 釋放來調節。
- (3)食道次發性蠕動由周邊神經控制。
- (4)食道高壓性蠕動 (Hypertensive esophagus 或 nutcracker esophagus)，較常發生在年輕人。
- (5)全身性硬皮症 (scleroderma, systemic sclerosis) 會減弱遠端 2/3 的食道蠕動壓力。
- A. (1)+(2)+(3)
B. (2)+(3)+(4)
C. (3)+(4)+(5)
D. (2)+(3)+(5)
E. (1)+(4)+(5)
6. 對於食道靜脈曲張 (Esophageal varices) 之敘述，何者不正確？
- E A.血管活性 (Vasoactive) 藥物可以減少門脈血流，從而降低門脈壓，達到出血時的止血效果。
- B.肝硬化病患食道靜脈曲張出血時可以口服 quinolone 或 ceftriaxone 來預防感染。
- C.內視鏡結紮可以預防食道靜脈曲張第一次出血。
- D. β -blocker 可以預防食道靜脈曲張第一次出血及預防再出血。
- E. β -blocker 可以預防食道靜脈曲張的生成。
7. 有關 Drug-induced esophagitis (Pill-induced esophagitis)，何者不正確？
- E A.口服藥物 NSAID, doxycycline, fosamax, quinidine, KCl, Fe 是較為常見的致病藥物。
- B.內視鏡下呈現不規則狀，淺而分散，有紅腫邊緣之潰瘍。
- C.停用藥物後，1 至 6 星期病灶及症狀大部份病例可痊癒，加上防止胃酸逆流治療可加速癒合。
- D.服藥時喝水 100 西西以上，至少 30 秒內不立即躺臥是預防的不二法門。
- E.大部分發生在曾有吞嚥困難或構造上有異常的病人，所以在一般較健康的年輕病人很罕見。

8. 有關食道貴門失弛緩症（貴門不張）（achalasia）的敘述，何者不正確？

(1) Manometry 常見 aperistalsis，下食道括約肌 resting LES 高，relaxation

B 放鬆不全之變化。

(2) 病人固體及液體食物皆吞嚥困難，平躺時易有 acid regurgitation 及 heart burn。

(3) 口服 Nitrate 或 calcium channel blocker（nifedipine、diltiazem、verapamil）

可減緩輕症病人之症狀。

(4) Barium esophagogram 可見食道擴大，"bird's beak" 及 air in stomach fundus 等情形。

(5) 近年來 POEM（peroral endoscopic myotomy），Botox A Injection，pneumatic balloon dilation 已有很好的成效，但仍無法完全取代 Esophagomyotomy（Heller's cardiomyotomy）的外科治療。

A. (1)+(3)

B. (2)+(4)

C. (3)+(5)

D. (1)+(4)

E. (4)+(5)

9. 有關食道 Caustic Injury（corrosive esophagitis）之描述，何者不正確？

(1) 強鹼（lye, button battery）造成較深的 liquefactive necrosis，食道損傷較重，

D 食道易狹窄。

(2) 強酸（鹽酸、硫酸）造成較淺的 coagulation necrosis，胃損傷較重，胃竇幽門部易狹窄，易 acidosis，死亡率較強鹼高。

(3) 內視鏡檢查（EGD）要在 12 至 48 小時以內進行，5 至 15 天時忌作內視鏡檢查。

(4) 食道穿孔易於 1-2 星期時發生，而食道或胃之狹窄易於 3-4 星期以後產生。

(5) 曾有 caustic esophageal injury 病人，30-40 年以後產生食道癌（SCC）的機率會增加。

A. (1)+(2)

B. (3)+(4)

C. (5)+(1)

D. 以上皆正確

E. 以上皆不正確

10. 何者不是食道鱗狀細胞癌 (squamous cell carcinoma, SCC) 之危險因子?
- (1) Helicobacter pylori infection
 - E (2) Long-standing caustic strictures due to lye ingestion
 - (3) 長期接觸香煙、檳榔、酒 (tobacco、betel nut、alcohol) 者
 - (4) Laryngo-oropharyngeal cancer patient
 - (5) Barrett's esophagus
- A. (1)+(2)
B. (2)+(3)
C. (3)+(4)
D. (4)+(5)
E. (5)+(1)
11. 下列有關幽門螺旋桿菌及抗藥性之敘述，下列何者為非?
- C A. H.pylori 治療失敗原因，除了藥物抗藥性、藥物順從性及 PPI 的代謝等有關
 - B. 台灣 amoxicillin 及 tetracycline 的抗藥性較低
 - C. 台灣 clarithromycin 及 metronidazole 的抗藥性有上升的趨勢，西方國家則否
 - D. 第二線藥物 levofloxacin 的抗藥性有增加的趨勢
 - E. 台灣南部對於 clarithromycin 抗藥性 >20%，不適合 triple therapy
12. 依據台灣幽門螺旋桿菌之治療共識，在幽門螺旋桿菌 clarithromycin 抗藥率 15% 的地區，可選擇下列何除菌處方以達到良好之除菌率?
- B (1) 7 天之標準三合療法 (standard triple therapy)
 - (2) 14 天之標準三合療法 (standard triple therapy)
 - (3) 14 天之共伴療法 (concomitant therapy)
 - (4) 14 天之混合療法 (hybrid therapy)
 - (5) 14 天之鉍劑四合療法 (bismuth quadruple therapy)
- A. (2)+(3)+(4)+(5)
B. (3)+(4)+(5)
C. (2)+(4)+(5)
D. (1)+(3)+(4)+(5)
E. (2)+(3)+(5)

13. 根據台灣幽門螺旋桿菌之治療共識，有關胃內 *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) 之檢測之敘述式，下列敘述何者錯誤？

C

- A. 服用 PPI (Proton Pump Inhibitors) 及抗生素會影響 urea breath test, rapid urease test, stool antigen test 等之準確度
- B. 完成治療 *H. pylori* 後之檢測，建議暫時停用 PPI (Proton Pump Inhibitors) 2 週及抗生素 4 週
- C. 若病人有接受過 gastrectomy，stool antigen test 比 UBT 檢測準確度差
- D. 若病人 bleeding peptic ulcer 時，可做 urea breath test 來檢測是否有 *H. pylori* infection
- E. 血清 *H. pylori* 之 IgG antibody test 不適合用來判斷 *H. pylori* 根除治療之效果

14. 下列有關幽門螺旋桿菌除菌治療之敘述何者有誤？

(1) Hybrid therapy 除菌失敗後，可以 sequential therapy 作第二線治療

E (2) bismuth quadruple therapy 除菌失敗後，可以 levofloxacin triple therapy 作第二線治療

(3) 對於 penicillin 過敏者，可使用 bismuth quadruple therapy 或 triple therapy with clarithromycin and metronidazole

(4) standard triple therapy 除菌失敗後，可以 bismuth quadruple therapy、tetracycline-levofloxacin quadruple therapy 等作第二線治療

(5) 可反覆使用 clarithromycin 及 levofloxacin 來治療

A. (1)+(2)

B. (2)+(3)

C. (2)+(5)

D. (4)+(5)

E. (5)+(1)

15. 下列有關慢性萎縮性胃炎 (Chronic atrophic gastritis) 之敘述，下列何者為非？
- (1) 包含 environmental metaplastic atrophic gastritis 與 autoimmune metaplastic atrophic gastritis
- (2) autoimmune metaplastic atrophic gastritis 之 atrophic gastritis 主要發生於胃竇部 (gastric antrum)
- (3) autoimmune metaplastic atrophic gastritis 是自身免疫破壞 gastric corpus 的腺體
- (4) environmental metaplastic atrophic gastritis 常與幽門螺旋桿菌感染有關
- (5) autoimmune metaplastic atrophic gastritis 常合併其他自體免疫疾病，尤其是 autoimmune thyroiditis
- (6) 可藉由 OLGA (the Operative Link for Gastritis Assessment) system 依據 atrophy 的程度來評估胃癌的風險
- A. (2)+(5)
- B. (2)
- C. (1)+(3)+(5)
- D. (2)+(3)+(5)
- E. (1)+(2)+(5)
16. 下列何種分子會抑制胃酸分泌？
- (1) gastrin
- (2) prostaglandin E1
- (3) histamine
- (4) acetylcholine
- (5) somatostatin
- A. (1)+(3)+(4)
- B. (1)+(3)+(5)
- C. (3)+(4)+(5)
- D. (2)+(5)
- E. (2)+(3)+(5)

17. 有關降低/抑制胃酸藥物，下列何者為非？

- C A.除了 PPI (proton pump inhibitor) 會影響到 CYP system, cimetidine 及 ranitidine 也會
B.進食時，60%-70%的 proton pumps 分泌胃酸，所以建議飯前使用 PPI 較佳
C. P-CAB (Potassium-competitive acid blocker) 需要在酸性環境下作用
D. Vonoprazan 之抑酸能力較 PPI 不易受飲食之影響
E. Sucralfate 在治療 duodenal ulcer, 和 H2-blocker 效果相當

18. 下列何者為 H. pylori 的 pathogenesis ?

- (1) Cag pathogenicity island (PAI), including cag A and cag E
E (2) HP-neutrophil activating protein (HP-NAP)
(3) Urease
(4) Vacuolating toxin A (VacA)
(5) Lipopolysaccharide
- A. (1)+(2)+(5)
B. (2)+(3)+(4)
C. (1)+(2)+(3)
D. (1)+(2)+(3)+(4)
E. (1)+(2)+(3)+(4)+(5)

19. 關於消化性潰瘍的敘述，下列何者是正確的？

- (1)甲狀腺機能亢進會增加消化性潰瘍的罹患率
E (2)對於胃潰瘍都必須在潰瘍底部切片以排除惡性可能
(3)十二指腸潰瘍病人的胃酸分泌較高，而胃潰瘍可能正常
(4)十二指腸潰瘍病人的空腹胃泌素 Fasting gastrin 升高
(5)大部分的消化性潰瘍出血 (80%~90%) 會自行停止出血
- A. (1)+(2)+(3)
B. (2)+(3)+(4)
C. (1)+(5)
D. (4)+(5)
E. (3)+(4)+(5)

20. 下列有關質子幫浦抑制劑 (proton pump inhibitor) 之使用何者正確?
- (1)長期使用質子幫浦抑制劑之患者不必例行追蹤血清 magnesium 或 vitamin B12
 - E (2)長期使用質子幫浦抑制劑之患者不必例行追蹤 bone mineral density
 - (3)長期使用質子幫浦抑制劑之患者不必例行給予 probiotics 以避免腸道感染
 - (4)服用 PPI 因 pH 值之變化會影響 ketoconazole 或 digoxin 等藥物
- A. (1)+(4)
B. (1)+(2)+(4)
C. (1)+(2)+(3)
D. (1)+(3)+(4)
E. (1)+(2)+(3)+(4)
21. 有關胃腸間質瘤 (gastrointestinal stromal tumor-GIST) 之敘述，何者為是?
- (1)常有 KIT 基因突變
 - D (2)胃的間質瘤生長快速
 - (3)胃腸間質瘤最常發生於小腸
 - (4)有 Platelet derived growth factor receptor (PDGRA) 基因突變的 GIST 較有 NF1 基因突變的 GIST 少
 - (5)除手術外，目前有 tyrosine Kinase inhibitor 可用於治療轉移性胃腸間質瘤
- A. (1)+(2)
B. (2)+(4)+(5)
C. (3)+(4)
D. (1)+(5)
E. (2)+(5)

22. 下列有關胃癌的敘述，何者為是？
- (1)腸道型 (intestinal type) 和瀰漫型 (diffuse type) 胃癌皆與幽門螺旋桿菌感染有關
- D (2)腸道型胃癌患者之平均年齡較瀰漫型胃癌患者大
- (3)早期胃癌的定義是癌細胞侵犯之深度不超過粘膜下層，且沒有局部淋巴轉移
- (4)瀰漫型與環境和飲食因子的相關性較腸道型高
- (5)瀰漫型預後較差
- A. (1)+(2)+(3)+(5)
- B. (2)+(3)+(5)
- C. (3)+(4)+(5)
- D. (1)+(2)+(5)
- E. (2)+(3)+(4)
23. 下列何者是胃癌的危險因子？
- (1) Familial adenomatous polyposis
- B (2) Fundic gland polyp
- (3) Chronic atrophic gastritis
- (4) HNPCC (hereditary nonpolyposis colorectal cancer)
- (5) *Helicobacter pylori* infection
- A. (1)+(2)
- B. (1)+(3)+(4)+(5)
- C. (1)+(3)+(5)
- D. (2)+(3)+(4)
- E. (3)+(4)+(5)
24. 下列何種胃癌較不適合做內視鏡切除？
- (1)大於 2.5 公分的瀰漫型 (diffuse type) 胃癌
- A (2)內視鏡超音波顯示為 mucosal cancer，同時無明顯淋巴結腫大
- (3) 2 公分之突起型腫瘤
- (4) 2 公分之潰瘍結疤腫瘤
- A. (1)+(4)
- B. (1)+(3)+(4)
- C. (1)+(3)
- D. (1)
- E. (4)

25. 有關胃腸淋巴瘤之敘述，何者為非？
- (1) 正常胃黏膜層不含有淋巴濾泡 (lymphoid follicle)
- C (2) 幽門螺旋桿菌陰性之胃 mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma (MALToma) 患者不適合接受幽門螺旋桿菌除菌治療
- (3) 幽門螺旋桿菌感染是引起胃 MALToma 之主因
 - (4) 根除幽門螺旋桿菌約可治癒 70% 至 80% 之 stage I 的胃 MALToma
 - (5) 小腸是胃腸淋巴瘤的最好發部位
- A. (1)+(2)
B. (2)+(3)
C. (2)+(5)
D. (4)+(5)
E. (1)+(2)+(5)
26. 有關胃泌素瘤 (gastrinoma) 敘述，何者為是？
- (1) Type II 之 Multiple endocrine neoplasia 易發生胃泌素瘤
- C (2) 常以上腹痛、便秘為主要表現
- (3) 患者可能發生反覆之消化性潰瘍
 - (4) 發生於胰臟者，轉移機率較高
 - (5) 胃泌素瘤好發於胃部
- A. (1)+(2)
B. (2)+(3)
C. (3)+(4)
D. (4)+(5)
E. (1)+(4)

27. 關於十二指腸腺癌 (adenocarcinoma) 的危險因子，何者正確？

(1)和煙燻食物有關

D (2)和十二指腸腺瘤有關

(3)和 Cowden's syndrome 有關

(4)和 Juvenile polyposis 有關

(5)和 Familial adenomatous polyposis (FAP) 有關

A. (1)+(2)

B. (1)+(5)

C. (2)+(3)+(4)

D. (1)+(2)+(5)

E. (1)+(2)+(3)+(4)+(5)

28. 以下何者不是胃癌轉移的臨床表現？

A Acanthosis nigricans

B Krukenberg's tumor

C Blumer's shelf

D Sister Joseph's nodule

E Virchow's node

29. 胃腸道淋巴瘤的最好發部位是？

B A. 食道

B. 胃

C. 小腸

D. 結腸

E. 直腸

30. Primary intestinal lymphoma 最常見的 histological type 是？

B A. Mucosa-associated lymphoma tissue (MALT) lymphoma

B. Diffuse large B-cell lymphoma

C. Duodenal type follicular lymphoma

D. Intestinal T-cell lymphoma

E. Diffuse small B-cell lymphoma

31. 根據 ACG 2019 年治療及追蹤潰瘍性結腸炎 (ulcerative colitis) 之建議，對於侵犯範圍到直腸以上者，建議每多少年做一次大腸癌檢查 (大腸鏡)？

A

- A. 1-3 年
- B. 3-5 年
- C. 5-8 年
- D. 每年一次
- E. 每兩年一次

32. 對於廣泛性潰瘍性結腸炎 (extensive ulcerative colitis) 患者，建議於診斷後幾年開始接受定期大腸鏡篩檢？

D

- A. 1 年
- B. 2 年
- C. 5 年
- D. 8 年
- E. 10 年

33. 下列何種方式為已有研究證明可以有效治療困難梭狀桿菌 (C. difficile) 感染？

(1) metronidazole po

A

- (2) vancomycin po
- (3) fidaxomicin po
- (4) 糞菌移植 (FMT)
- (5) levofloxacin po

- A. (1)+(2)+(3)+(4)
- B. (1)+(2)+(3)+(5)
- C. (1)+(2)
- D. (1)+(2)+(3)+(4)+(5)
- E. (1)+(2)+(4)+(5)

34. 在鑑別腸結核 (intestinal TB) 和克隆氏症 (Crohn's disease) 時，下列何者在克隆氏症較為多見？
- E (1) longitudinal ulcers
(2) cobblestone appearance
(3) skip lesion
(4) patulous IC valve
(5) aphthous ulcers
- A. (1)+(2)+(3)
B. (1)+(2)+(3)+(4)+(5)
C. (1)+(2)+(3)+(4)
D. (4)
E. (1)+(2)+(3)+(5)
35. 下列何者”非”潰瘍性結腸炎 (UC) 患者未來發生大腸癌的危險因子？
- E A. extensive colitis
B. early onset of disease
C. primary sclerosing cholangitis (PSC)
D. 一等親中有大腸癌患者
E. 長期使用類固醇治療
36. 小腸黏膜佔消化道黏膜面積的多少比例？
- E A. 50%
B. 60%
C. 70%
D. 80%
E. 90%
37. 下列何種疾病是隱晦性腸胃道出血 (obscure GI bleeding) 最常見的原因？
- D A. diverticular 憩室
B. infection 感染
C. drug related 藥物
D. angioectasia 血管異常擴張
E. tumor 腫瘤

38. 根據衛福部特管辦法及相關研究證據，目前台灣糞菌移植 (FMT) 可用來治療大腸反覆發生何種感染的患者？有效率可達九成以上。

D

- A. TB
- B. Salmonella
- C. EBV
- D. C. difficile
- E. CMV

39. 下列何者為常見造成潰瘍性結腸炎 (UC) 患者疾病急性發作或惡化的病原體？

(1) CMV

A (2) C. difficile

(3) H. pylori

(4) TB

(5) C. mnocuum

A. (1)+(2)

B. (1)+(2)+(3)

C. (1)+(2)+(4)

D. (1)+(5)

E. (1)+(2)+(3)+(4)+(5)

40. 下列何者為利用 Transcatheter arterial embolization (TAE) 治療 obscure GI bleeding 可能發生的併發症？

E (1) hematoma

(2) arterial dissection

(3) thrombosis

(4) pseudoaneurysms

(5) bowel infarction

A. (2)+(3)+(5)

B. (1)+(2)+(3)

C. (1)+(2)+(3)+(4)

D. (1)+(2)+(3)+(5)

E. (1)+(2)+(3)+(4)+(5)

41. 以下哪種藥物造成困難梭狀桿菌 (Clostridium difficile) 易感染的風險為最高？
- C
- A. Tetracycline
 - B. Omeprazole
 - C. Amoxicillin
 - D. Sulfamethoxazole/Trimethoprim
 - E. Azithromycin
42. 一名 25 歲男性出現出血性腹瀉 3 個月。大腸鏡檢查顯示左側大腸有中度發炎，從直腸 (rectum) 延伸至脾彎曲處 (the splenic flexure)。其餘大腸粘膜正常。
- A
- 迴腸末端正常。大腸切片病理報告顯示隱窩結構不規則 (crypt architectural irregularity)，未發現肉芽腫 (granulomas)。糞便檢查對感染為陰性結果。以下哪項為最可能的診斷？
- A. 潰瘍性結腸炎 (ulcerative colitis)
 - B. 克隆氏症 (Crohn's disease)
 - C. 乳糜瀉 (celiac Disease)
 - D. 阿米巴大腸炎 (Amebic colitis)
 - E. 困難梭狀芽孢桿菌感染症 (Clostridium difficile infection)
43. 下列哪些飲食因素與腸激躁症 (irritable bowel syndrome) 的發生有關？
- (1) 高纖維飲食
- B
- (2) 多攝取紅肉的飲食
- (3) 高精製糖 (refined sugar) 飲食
- (4) 富含 Omega-3 脂肪酸的飲食
- (5) 低飽和脂肪飲食
- A. (1)+(2)+(3)
 - B. (2)+(3)
 - C. (1)+(3)
 - D. (4)+(5)
 - E. (2)

44. 以下哪項是以迴腸袋肛門吻合術 (ileal pouch anal anastomosis, IPAA) 治療潰瘍性結腸炎 (ulcerative colitis) 後最常見的併發症？

A

- A. 結腸袋炎 (pouchitis)
- B. 小腸阻塞 (small bowel obstruction)
- C. 接合處狹窄 (anastomotic stricture)
- D. 膿瘍 (abscess)
- E. 瘻管 (fistula)

45. 以下哪些治療發炎性腸道疾病 (inflammatory bowel disease) 藥物可能會導致可逆的男性不育症 (reversible male infertility) ？

B

- A. Ciprofloxacin
- B. Sulfasalazine
- C. Mesalamine
- D. Infliximab
- E. Vedolizumab

46. 以下哪項是大腸激躁症 (Irritable bowel syndrome) 最常見的風險因素？

B

- A. 乳糜瀉 (celiac disease)
- B. 細菌性腸胃炎 (bacterial gastroenteritis)
- C. 使用抗生素 (antibiotic use)
- D. 低出生體重 (low birth-weight)
- E. 憂鬱症 (depression)

47. 大腸癌發生的過程一般需經歷了兩個階段：腺瘤（adenoma）的形成，稱為腫瘤起始（tumor initiation），以及腺瘤進展為大腸癌，稱為腫瘤進展（tumor progression）。
A 哪些基因改變被認為是腫瘤起始（tumor initiation）而不是腫瘤進展（tumor progression）的重要步驟？

- (1) Loss of adenomatous polyposis coli (APC) gene function
- (2) Loss of function of DCC (deleted in colon cancer) genes
- (3) Mutations in DNA mismatch repair (MMR) genes
- (4) Allelic deletion of chromosome 17p at the locus that contains the TP53 gene
- (5) K-ras gene mutations

- A. (1)
- B. (1)+(2)
- C. (1)+(2)+(3)
- D. (1)+(2)+(3)+(4)
- E. (1)+(2)+(3)+(4)+(5)

48. 一名 50 歲無腸胃道症狀女性，且無大腸癌家族史，在門診手術中心接受大腸鏡檢查。大腸鏡報告顯示，清腸狀況良好，於降結腸（descending colon）中發現
D 四顆管狀腺瘤（tubular adenoma），最大為 0.8 cm，已完全切除。病理結果顯示皆為管狀腺瘤（tubular adenoma），且無分化異常（dysplasia）。依據美國多數醫學會組織特別小組 US Multi-Society Task Force (USMSTF) 2020 年最新版指引之建議，此病人何時應該再次接受追蹤性大腸鏡檢查（surveillance colonoscopy）？

- A. 2-6 個月
- B. 1 年
- C. 3 年
- D. 3 to 5 年
- E. 7 to 10 年

49. 一名沒有大腸癌家族史的 56 歲男性，因糞便免疫化學測試結果陽性，而進一步接受了大腸鏡檢查。大腸鏡檢查結果為乙狀結腸中有一個 8 毫米的無蒂鋸齒狀病變 (sessile serrated lesion)，已完全切除。病理結果顯示具有分化異常 (dysplasia) 的無蒂鋸齒狀病變 (sessile serrated lesion)。此病人何時應該再次接受追蹤性大腸鏡檢查 (surveillance colonoscopy) ？
- A. 2-6 個月
B. 1 年
C. 3 年
D. 3-5 年
E. 5-10 年
50. 下列關於糞便免疫化學測試 (Fecal immunochemical test, FIT) 的描述何者錯誤？
- C (1)糞便收集後延遲回醫療院所繳交可能會導致假陰性結果
(2) FIT 檢查需要請民眾連續採檢 3 天的糞便樣本
(3) FIT 檢測糞便樣本中血紅素 (heme) 的存在
(4)富含維生素 C 的飲食會導致假陰性結果
(5)美國預防照護專案小組 (U.S. Preventive Services Task Force, USPSTF) 建議 FIT 可作為高風險 (high-risk) 和一般風險 (average-risk) 民眾的大腸癌篩檢工具
- A. (1)+(2)+(3)
B. (2)+(3)+(5)
C. (2)+(3)+(4)+(5)
D. (1)+(2)+(3)+(4)
E. (1)+(2)+(3)+(4)+(5)

51. 李先生，55 歲，本次因右上腹疼痛和發燒來院急診，腹部超音波檢查發現在肝右葉有一顆 6 公分的低迴音/內部混合迴音 (hypoechoic/mixed-echoic) 陰影，電腦斷層顯示肝陰影邊界不清而且陰影內有氣體存在。下列敘述與處置何者正確？
- D
- (1) 李先生可能發生肝膿瘍
 - (2) 發生阿米巴性肝膿瘍可能性很高
 - (3) 應盡快給予 metronidazole 治療
 - (4) 抽取引流可以幫忙診斷並加速肝膿瘍癒合
 - (5) 應同時蒐尋造成肝膿瘍的原因並加以處理
- A. (1)+(2)+(3)+(4)+(5)
B. (1)+(2)+(3)+(4)
C. (1)+(2)+(4)+(5)
D. (1)+(4)+(5)
E. (1)+(4)
52. 下列針對不同基因型 C 型肝炎病毒感染，全口服藥物治療之選擇評估，何者為非？
- A
- A. Sofosbuvir / Ledipasvir 針對第 1 和 3 型 C 型肝炎病毒有效
 - B. Glicaprevir / Pibrentasvir 針對第 1 ~ 6 型 C 型肝炎病毒都有效
 - C. Sofosbuvir / Velpatasvir 針對第 1 ~ 6 型 C 型肝炎病毒都有效
 - D. Sofosbuvir/ Velpatasvir/ Voxilaprevir 針對第 1 ~ 6 型 C 型肝炎病毒且曾接受含 NS5A 抑制劑治療失敗者有效
53. 下列關於自體免疫性肝炎 (Autoimmune hepatitis, AIH) 的描述，何者為非？
- C
- A. 各個年齡、種族、性別都可以發生
 - B. 臨床表現多樣化，可能毫無症狀、或是一開始就以肝衰竭表現
 - C. 依靠單一特定抽血指標即可以得到明確診斷
 - D. 治療主要策略是抑制免疫反應，藥物包括類固醇和 azathioprine
 - E. 肝切片病理檢查是診斷與評估療效的重要依據

54. HCV/HBV co-infection 的敘述，下列何者正確？
- (1)相較於 HBV 或 HCV mono-infection，HCV/HBV co-infection 有較高發生肝細胞癌的風險
- (2)在 DAA 治療下，HBsAg 陽性患者一年內發生 HBV reactivation（病毒濃度上升>10X）的風險超過 50%
- (3)以 DAA 治療，HCV SVR 率很高，不會受到 HBV 共同感染影響
- (4) HCV/HBV co-infection 肝硬化族群以 DAA 治療 C 型肝炎時，發生 HBV reactivation 時可能導致肝衰竭，可以考慮同時採用 B 型肝炎口服藥預防 B 型肝炎復發
- A. (1)+(4)
B. (3)+(4)
C. (1)+(2)+(3)
D. (1)+(2)+(4)
E. (1)+(2)+(3)+(4)
55. 45 歲女性病患來門診時，主訴疲倦 (malaise)，鞏膜汎黃 (icteric sclera)，急診檢驗資料顯示血清 albumin level: 3.6 g/dL (reference value >3.5)，total bilirubin level: 5.6 mg/dL (reference value <1.0)，direct bilirubin level: 2.4 mg/dL (reference value <0.3)，ALT level 1240 U/L (reference value <40)，AST level 1380 U/L (reference value <40)，ALP level 89 U/L (reference value <100)，PT INR 1.6 (reference value 0.9~1.1)，以下何項訊息對病情診斷有幫忙？
- (1)急性病毒性肝炎是可能診斷之一，建議檢測 HBsAg、IgM anti-HBc 以及 IgG anti-HAV
- (2)台灣為 B 型肝炎盛行國家，慢性 B 型肝炎急性發作相當常見，需列入鑑別診斷，未來 PT INR 恢復正常之後，可以考慮肝穿刺檢查幫忙判斷
- (3)藥物引起的肝損傷是可能診斷之一，十二個月內曾經使用過的藥物都應該詳細詢問調查
- (4)患者 ALP 數值在正常範圍之內，因急性膽道阻塞而引起肝炎的機會並不大
- (5)患者為中年女性，須考慮自體免疫性肝炎 (autoimmune hepatitis)，檢測 globulin 和 ANA level 可作為參考
- A. (1)+(2)+(3)+(4)+(5)
B. (1)+(2)+(3)+(4)
C. (2)+(3)+(4)+(5)
D. (1)+(3)+(4)+(5)
E. (1)+(2)+(3)+(5)

56. 一位 50 歲女性，本身為 B 型肝炎帶原者，兩個星期前曾因中耳炎而接受 acetaminophen (500 mg tid) 與 amoxicillin (875 mg) / clavulanic acid (125 mg) (q12h) 共治療 3 天，抽血發現血清 albumin level: 4.0 g/dL (reference value >3.5)，total bilirubin level: 0.9 mg/dL (reference value <1.0)，ALT level 340 U/L (reference value <40)，AST level 380 U/L (reference value <40)，ALP level 92 U/L (reference value <100)，PT INR 0.9 (reference value 0.9~1.1)，以下何項敘述是不正確的？
- (1) B 型肝炎病毒濃度可以幫忙判斷肝臟發炎是否與 B 型肝炎急性發作有關
 - (2) acetaminophen 服用的劑量不高，發生肝損傷的機會很小
 - (3) amoxicillin/clavulanic acid 治療時間只有 3 天，發生肝損傷的機會很小
 - (4) B 型肝炎帶原者與非帶原者相比，有比較高機會發生藥物性肝損傷
 - (5) 兩個星期以前曾經用過的藥物，不可能引發本次藥物性肝損傷的機會，不需詢問記錄
- A. (1)+(2)+(3)+(4)+(5)
B. (1)+(2)+(3)+(4)
C. (2)+(3)+(4)+(5)
D. (3)+(4)+(5)
E. (2)+(3)+(5)
57. 承上題，患者 B 型肝炎病毒濃度 <10 IU/mL，B 型肝炎急性發作機會不大，臨床診斷傾向於藥物引發的肝損傷 (drug-induced liver injury, DILI)，下列有關於藥物 A 引發的肝損傷 (DILI) 之敘述，何者正確？
- (1) acetaminophen 引起的肝損傷潛伏期較 amoxicillin/clavulanic acid 為短
 - (2) 此病人有可能發生藥物引發的肝損傷，應立即停止 amoxicillin/clavulanic acid 的治療
 - (3) 此病人若給予口服類固醇可降低肝臟發炎，改善肝指數異常情形
 - (4) 此病人若給予注射 acetylcysteine 可降低肝臟發炎，改善肝指數異常情形
 - (5) 為了證實是否為藥物引發的肝損傷，可以再次給予 amoxicillin/clavulanic acid 測試
- A. (1)+(2)
B. (1)+(2)+(3)
C. (1)+(2)+(4)
D. (1)+(2)+(4)+(5)
E. (1)+(3)+(4)+(5)

58. 利用各種侵入性 (invasive) 或非侵入性 (non-invasive) 方法評估肝臟纖維化嚴重程度時，下列敘述何者正確？

- E (1) Liver biopsy (肝穿刺) 是金標準 (gold standard)，評估準確性 100%
- (2) FibroScan (肝纖維檢測儀) 檢測方便、快速，整體準確性 >0.80
- (3) ARFI (Acoustic radiation force impulse) elastography 檢測方便，針對肥胖或有腹水者失敗率較低
- (4) FIB-4 (Fibrosis-4) index 方便使用，評估各種原因引起的纖維化準確性都很高，適用於所有年齡層
- (5) MR elastography 檢查準確性高，缺點是耗時、昂貴、需要設備

- A. (1)+(2)+(3)+(4)+(5)
- B. (2)+(3)+(4)+(5)
- C. (1)+(3)+(4)+(5)
- D. (1)+(2)+(3)+(5)
- E. (2)+(3)+(5)

59. 50 歲 HBeAg 陰性慢性 B 型肝炎男性病患在門診追蹤，初步檢驗資料顯示血清 albumin 4.2 g/dL (reference value >3.5), total bilirubin level: 0.7 mg/dL (reference value <1.0)，ALT level 61 IU/L (reference value <40)，AST level 50 IU/L (reference value <40)，ALP level 97 IU/L (reference value <100)，根據 2019 年出版的臺灣慢性 B 型肝炎治療共識 (Taiwan consensus statement on the management of chronic hepatitis B)，以下何項針對病患治療之建議是不合理的？
- C
- (1)尚未發生肝硬化時，當血清 HBV DNA 濃度高於 2000 IU/mL，不論 ALT 值異常與否，都應該考慮接受抗病毒治療
- (2)肝硬化 (cirrhosis) 存在且發生肝功能失代償的情形下，只要病患血清 HBV DNA 濃度高於偵測值下限，不論 ALT 值高低，都應該考慮給予抗病毒治療
- (3)除了肝穿刺以外，可以考慮使用非侵入性方法 (如 FibroScan or APRI) 評估肝臟纖維化嚴重程度
- (4) e 抗原陰性病患接受口服抗病毒藥物治療時，若血清 HBV DNA 偵測不到之狀態持續 3 個月時，即可考慮停藥
- (5)非肝硬化患者經口服抗病毒藥物治療後不會有肝細胞癌發生的風險，不需要進行肝細胞癌的監測
- A. (1)+(2)+(4)+(5)
- B. (1)+(2)+(3)+(4)
- C. (1)+(4)+(5)
- D. (1)+(2)+(4)
- E. (1)+(4)

60. 有關預測與預防母嬰垂直感染 B 型肝炎病毒方面，下列何者為非？
- (1)當孕婦血清中 B 型肝炎病毒超過 200,000 IU/mL 時，2020 WHO 建議懷孕第三期使用口服抗病毒藥物可以有效降低母嬰垂直傳染 B 型肝炎病毒的機會
- D (2)臺灣健保規定如下：孕婦血清中 B 型肝炎病毒超過 1,000,000 IU/mL 時，可以考慮在懷孕第三期使用口服抗病毒藥物，用藥期間為懷孕滿 27 週至產後 4 週
- (3)懷孕第三期可以考慮使用之口服抗病毒藥物包括 entecavir 和 lamivudine
- (4)生產後一個月內即可停止使用抗病毒藥物，不會發生肝炎復發
- (5)孕婦懷孕第三期使用口服抗病毒藥物抑制病毒複製，新生兒出生時就不需要接種 B 型肝炎病毒疫苗
- A. (1)+(2)+(3)+(4)+(5)
B. (2)+(3)+(4)+(5)
C. (1)+(2)+(4)
D. (3)+(4)+(5)
E. (4)+(5)
61. 31 歲女性病患來急診時，主訴最近一個星期茶色尿，嗜睡，無法清楚詢問疾病史，家屬描述病患過去沒有肝臟病史，去年健康檢查肝功能正常。急診的檢驗資料顯示血清 albumin 2.6 g/dL (reference value >3.5)，total bilirubin level: 23.5 mg/dL (reference value <1.0)，direct bilirubin level: 11.4 mg/dl (reference value <0.3)，ALT level 60 IU/L (reference value <40)，AST level 45 IU/L (reference value <40)，ALP level 94 IU/L (reference value <100)，PT INR 2.8 (reference value <1.1)，以下何項評估或描述是合理的？
- (1)病患可能發生急性肝衰竭
- (2)在亞太地區病毒性肝炎是造成急性肝衰竭最常見原因
- (3)acetaminophen 過量服用則是西方國家造成急性肝衰竭常見原因
- (4)腦水腫和顱內高壓是急性肝衰竭特殊併發症
- (5)肝臟移植是最後一線治療方式
- A. (1)+(2)+(3)+(4)+(5)
B. (1)+(2)+(3)+(4)
C. (1)+(3)+(4)+(5)
D. (1)+(2)+(4)+(5)
E. (2)+(3)+(4)

62. 下列關於威爾森氏症 (Wilson Disease, WD) 說明，哪些描述是正確的？
- (1) 威爾森氏症是一種影響鐵離子代謝的遺傳性疾病，除了肝臟以外也會影響腦部和眼睛
 - (2) 威爾森氏症是自體隱性遺傳性疾病，影響 *ATP7B* 基因
 - (3) 所有得到威爾森氏症的患者都要終身接受治療，包括沒有症狀的基因異常帶原者
 - (4) 口服治療藥物包括 D-penicillamine 和 zinc salts
 - (5) 藥物治療無效或發生急性肝衰竭時應考慮肝移植
- D
- A. (1)+(2)+(3)+(4)+(5)
 - B. (1)+(2)+(3)+(5)
 - C. (1)+(2)+(4)+(5)
 - D. (2)+(4)+(5)
 - E. (2)+(5)
63. 下列各項有關酒精性肝病 (alcoholic liver disease) 的敘述，何者正確？
- (1) 酒精性肝病是西方國家常見造成肝硬化的原因
 - (2) 合併 C 型肝炎會加速肝臟疾病惡化速度
 - (3) 戒酒是治療酒精性肝病最重要的步驟
 - (4) Pentoxifylline 被證實可以改善嚴重酒精性肝炎
 - (5) 發生失代償肝硬化，當戒酒六個月仍沒有改善時應評估肝移植需要性
- B
- A. (1)+(2)+(3)+(4)+(5)
 - B. (1)+(2)+(3)+(5)
 - C. (2)+(4)+(5)
 - D. (1)+(2)+(3)
 - E. (2)+(3)+(5)

64. 下列有關於非酒精性脂肪肝病 (non-alcoholic fatty liver disease, NAFLD) 之敘述，何者是不正確的？

D

- A. 非酒精性脂肪肝病為一症候群，涵蓋單純脂肪變性 (simple steatosis)、非酒精性脂性肝炎 (non-alcoholic steatohepatitis, NASH)、纖維化以及肝硬化
- B. 非酒精性脂肪肝病發生與肥胖以及胰島素抗性 (insulin resistance) 有密切相關，體型瘦者也會得 NAFLD
- C. 非酒精性脂性肝炎 (non-alcoholic steatohepatitis, NASH) 的病理診斷要件包括 steatosis, ballooning and lobular inflammation
- D. 非酒精性脂性肝炎 (non-alcoholic steatohepatitis, NASH) 存在時，患者有較高機會得到肝硬化，但不會發生肝細胞癌

65. 肝穿刺是診斷各種肝臟疾病的重要參考與標準，下列有關肝穿刺與病理檢查診斷各種肝臟疾病的描述，何者為正確的？

D

- (1) 肝穿刺檢體太小無法提供足夠的資訊，檢體長度應至少 1.5~2cm
- (2) 肝穿刺與病理檢查可以應用於診斷病因、評估嚴重度與治療反應
- (3) 肝穿刺檢查的安全性很高，發生內出血的機會僅約 5/100
- (4) 肝穿刺與病理檢查診斷可以精準判斷藥物引發的肝損傷 (drug-induced liver injury, DILI)

- A. (1)+(2)+(3)+(4)
- B. (1)+(2)+(4)
- C. (1)+(2)+(3)
- D. (1)+(2)
- E. (3)+(4)

66. 肝癌 HCC 的第 2 線 systemic therapy，依據第 3 期臨床試驗

(1) KEYNOTE 240

A (2) RESORCE

(3) REACH-2

(4) CELESTIAL

其中 2 線藥物相對於 placebo，overall survival (OS) 的 Hazard ratio (HR) 的數值，由最低到最高排列順序為？

A. (2)-(3)-(4)-(1)

B. (4)-(2)-(3)-(1)

C. (1)-(2)-(3)-(4)

D. (2)-(1)-(3)-(4)

E. (3)-(2)-(4)-(1)

67. 關於 Liver Imaging Reporting and Data System (LI-RADS) system，下列敘述何者錯誤？

E (1) LI-RADS 1 and LI-RADS2 indicate definitely and probably benign

(2) LI-RADS 3 indicates a low probability of HCC

(3) “a small nodular area of CT/MR arterial phase hyperenhancement, which is not present on other phases” is classified as LI-RADS 2

(4) “a ≥ 2 -cm encapsulated lesion with CT/MR arterial phase hyperenhancement, but without “washout” is classified as LI-RADS 4

(5) “a ≥ 2 -cm lesion that enhances to the same degree as liver in the CT/MR arterial phase, but enhances less (i.e., is hypoenhanced) in the postarterial phases” is classified as LI-RADS 3

A. (1)+(4)

B. (2)+(3)

C. (3)

D. (2)+(3)+(5)

E. (3)+(5)

68. GALAD model 可以運用在 HCC 診斷，下列何者不屬於 GALAD model 的組成項目？

A

- A. Platelet count
- B. AFP-L3%
- C. DCP (protein induced by vitamin K absence/antagonist-II)
- D. Sex
- E. Age

69. 依據 2018 EASL Clinical Practice Guidelines 關於 BCLC 的敘述，下列何者錯誤？

- D
- (1) Very early HCC (BCLC stage 0) is defined as the presence of a single tumor <2 cm in diameter without vascular invasion/satellites in patients with good health status (ECOG-0) and well-preserved liver function (Child-Pugh A class)
 - (2) Early HCC (BCLC stage A) is defined in patients presenting with single tumors >2 cm or three nodules <3 cm in diameter, ECOG-0 and preserved liver function
 - (3) Large solitary HCC beyond 5 cm should be classified as BCLC B
 - (4) Among BCLC B, Child-Pugh B patients with refractory ascites and hepatic encephalopathy, liver transplantation should not be considered
- A. (3)
B. (4)
C. (1)+(3)
D. (3)+(4)
E. (2)+(3)

70. 依據 2018 HCC EASL Clinical Practice Guidelines，下列何者錯誤？
- B (1) Liver resection is recommended for single HCC of any size and in particular for tumors >2 cm, when hepatic function is preserved, and sufficient remnant liver volume is maintained
- (2) Assessment of response in HCC should be based on RECIST1.1 for loco-regional therapies
- (3) For systemic therapies both mRECIST and RECIST1.1 are recommended to assess the response
- (4) HCC with tumor-related portal vein thrombosis (PVTT) can be graded as PV1 (segmentary), PV2 (secondary order branch), PV3 (first order branch), and PV4 (main trunk/contralateral branch)
- (5) Liver resection can be considered for PV1/2 extension of HCC
- A. (3)
B. (2)
C. (2)+(3)
D. (3)+(4)
E. (2)+(5)
71. 依據 2018 HCC EASL Clinical Practice Guidelines，Liver transplantation 的敘述 下列何者錯誤？
- A (1) Liver transplantation is recommended as the first-line option for HCC within Milan criteria but unsuitable for resection
- (2) Consensus on expanded criteria for liver transplantation in HCC has not been reached
- (3) UCSF criteria include single nodule ≤ 5 cm or 2–3 nodules ≤ 3 cm and total tumor diameter ≤ 6.5 cm
- (4) Total tumor volume (TTV) criteria + alpha-fetoprotein (AFP) defined as TTV < 115 cm³ and AFP < 400 ng/ml
- A. (3)
B. (2)
C. (2)+(3)
D. (3)+(4)
E. (2)+(4)

72. 依據 2018 HCC EASL Clinical Practice Guidelines，Local ablation 的敘述下列何者正確？
- D (1) RFA is the standard of care for patients with BCLC 0 and A tumors not suitable for surgery
(2) For BCLC-0, RFA in favorable locations can be adopted as first-line therapy
(3) Ethanol injection is an option in some cases where RFA is not technically feasible, especially in tumors <2 cm
(4) For sub-capsular HCCs, the technical success and the risk of complications should be considered when applying RFA
(5) Tumor location has highly important consequences on the choice between RFA or surgery
- A. (1)+(2)
B. (1)+(2)+(3)
C. (1)+(2)+(3)+(4)
D. (1)+(2)+(3)+(4)+(5)
E. (1)+(2)+(4)
73. 依據 2018 HCC EASL Clinical Practice Guidelines，TACE 的敘述下列何者正確？
- E (1) The indication for TACE should consider tumour burden, underlying liver disease, and performance status
(2) Inadequate hepatic function, such as serum bilirubin >2 mg/dl, and a tumor burden >50% of total liver volume, increase the risk of hepatic decompensation after TACE
(3) Segmental or sub-segmental portal vein tumor invasions are absolute contraindications for TACE
(4) Patients with biliary-enteric anastomosis or biliary stent are at higher risk of hepatic abscess by TACE
- A. (1)+(2)
B. (1)+(2)+(3)
C. (2)+(3)+(4)
D. (1)+(2)+(3)+(4)
E. (1)+(2)+(4)

74. 關於 HCC systemic therapy 的敘述下列何者正確？
- (1) Systemic chemotherapy with doxorubicin or FOLFOX did not demonstrate survival benefits
- (2) Lenvatinib targets VEGFR1-3; fibroblast growth factor receptor (FGFR1-4); platelet-derived growth factor receptor α , RET, and KIT
- (3) Cabozantinib is a MET, VEGFR2 and RET inhibitor approved for thyroid, renal cancer and HCC
- (4) Ramucirumab is a monoclonal antibody targeting VEGFR 1-3
- (5) Progression-free survival is a composite endpoint that includes two types of variables: death and evidence of radiological progression
- A. (1)+(2)
B. (1)+(2)+(3)
C. (2)+(3)+(4)
D. (1)+(2)+(3)+(5)
E. (1)+(2)+(3)+(4)+(5)
75. 依據 2018 AASLD Guidelines for the Treatment of Hepatocellular Carcinoma , 下列何者敘述錯誤？
- A (1) The AASLD suggests surveillance using ultrasound (US) and alpha-fetoprotein (AFP) every 6 months
- (2) The AASLD recommends diagnostic evaluation for HCC with either multiphasic CT or multiphasic MRI because of similar diagnostic performance characteristics
- (3) The AASLD suggests that adults with Child-Pugh class A cirrhosis and resectable T1 or T2 HCC undergo resection over radiofrequency ablation
- (4) The AASLD does not recommend one form of liver-directed therapy over another for the purposes of bridging to liver transplantation for patients within Milan criteria
- A. (1)
B. (2)
C. (3)
D. (4)
E. (1)+(3)

76. HCC systemic therapy 在第三期臨床試驗中，下列何者未納入 main portal vein invasion 進入試驗？
- B (1) IMbrave 150
(2) REFLECT
(3) KEYNOTE 240
(4) RESORCE
- A. (1)+(2)
B. (2)+(3)
C. (1)+(2)+(3)
D. (2)
E. (1)+(3)
77. 關於 HCC systemic therapy，依據 phase 3 clinical trials 的結果，下列敘述何者正確？
- D (1) Atezolizumab + Bevacizumab 在一線 systemic therapy，objective response rate (ORR) >25%
(2) Lenvatinib 在一線 systemic therapy，objective response rate (ORR) >20%
(3) Sorafenib 在一線 systemic therapy，最好的 median overall survival 可以超過 14 個月
(4) Median progression-free survival (PFS)，lenvatinib 不輸於 Atezolizumab + Bevacizumab
- A. (1)
B. (1)+(2)
C. (1)+(2)+(3)
D. (1)+(2)+(3)+(4)
E. (1)+(3)

78. 關於 HCC radioembolization (TARE) or Selective internal radiation therapy (SIRT) 的敘述，下列何者正確？
- E (1) There was no significant difference in OS between sorafenib and TARE in SIRveNIB and SARA studies for advanced HCC
(2) Current data demonstrate benefit of TARE compared to sorafenib in patients with advanced HCC
(3) Compared to TACE, SIRT provides significantly longer time to progression and better tumor control, but it does not provide longer survival
(4) SIRT might prepare or select patients for surgery as it induces substantial hypertrophy in the liver lobe contralateral to the target
- A. (2)
B. (1)+(2)+(3)
C. (2)+(3)+(4)
D. (1)+(2)+(3)+(4)
E. (1)+(3)+(4)
79. 關於 Cholangiocarcinoma (CCA) 的敘述，下列何者正確？
- D (1) Adjuvant chemotherapy with capecitabine for 6 months after surgical resection with curative intent is recommended for intrahepatic CCA
(2) Liver transplantation is a potentially curative option for intrahepatic and perihilar CCA
(3) FOLFOX (folinic acid, fluorouracil and oxaliplatin) can be recommended as second-line standard of care chemotherapy
(4) Combination of cisplatin and gemcitabine is the standard of care for patients with unresected tumors
(5) Cirrhosis is one of the risk factors of intrahepatic CCA
- A. (2)+(4)
B. (1)+(2)+(3)+(4)
C. (2)+(3)+(4)
D. (1)+(2)+(3)+(4)+(5)
E. (1)+(2)+(4)

80. 關於 HCC image diagnostic performance 的敘述，下列何者正確？
- (1) Dynamic plus hepatobiliary phase MRI had a higher sensitivity and negative predictive value than multiphasic CT and dynamic phase MRI alone
- (2) Gadoxetic acid is unique in that approximately 50% of the administered dose is taken up by the hepatocytes and excreted into the bile ducts
- (3) On gadoxetic acid enhanced MRI, hyper-intensity on hepatobiliary phase is regarded as an ancillary finding favoring malignancy
- (4) Gadoxetic acid-enhanced MRI has a higher sensitivity for detecting nodules that are either HCC not displaying the typical features of imaging hallmarks or high-grade dysplastic nodules
- A. (2)
B. (1)+(2)+(4)
C. (1)+(2)
D. (1)+(2)+(3)+(4)
E. (2)+(4)

81. 下列何者會抑制膽囊的收縮？

- C A.迷走神經
B.激膽囊素 (cholecystokinin)
C.胰泌素 (secretin)
D.胃泌素 (gastrin)
E.腸動素 (motilin)

82. 下列何者不是 Rome IV criteria (Clinical criteria for diagnosis of functional gallbladder and sphincter of Oddi disorders) 中所描述的膽道型疼痛 (biliary pain) ?

- (1)疼痛位於上腹部或右上腹
- (2)每次疼痛大於 30 分鐘
- (3)反覆發作但是不定間隔時間
- (4)嚴重疼痛影響日常生活，或需求助急診
- (5)疼痛常伴隨腹瀉

- A. (2)+(4)
- B. (1)+(3)
- C. (4)
- D. (5)
- E. (2)+(5)

83. 下列何者是黑色素結石 (black pigment gallstones) 的危險因子?

- (1)肥胖
- B (2)肝硬化
- (3)慢性溶血
- (4)靜脈營養
- (5)快速體重下降

- A. (1)+(2)+(3)
- B. (2)+(3)+(4)
- C. (3)+(4)+(5)
- D. (1)+(3)+(4)
- E. (2)+(3)+(5)

84. 有關阻塞性黃疸的描述何者為錯？
- (1)膽道內正常壓力為 15-25 cm H₂O
- D (2)膽道阻塞後壓力上升，會促進膽汁進一步分泌
- (3)阻塞後膽汁溢出會造成局部肝細胞壞死
- (4)壓力上升後只有膽紅素 (bilirubin) 會被抑制而膽鹽 (bile salts) 則正常分泌
- (5)長期膽管阻塞，會產生白色膽汁 (white bile)
- A. (2)+(5)
- B. (1)+(3)+(4)
- C. (5)
- D. (2)+(4)
- E. (3)+(4)+(5)
85. 一位 60 歲病患，因為阻塞性黃疸住院，並無感染症狀，身體狀況良好，術前電腦斷層檢查懷疑是胰臟頭部腫瘤，膽胰管擴張，並無明顯轉移，外科評估可以切除，下列何者為是？
- (1)術前檢查可檢查 IgG4，以排除不典型的自體免疫胰臟炎 (autoimmune pancreatitis)
- (2)應進行 ERCP/ERBD 放置塑膠支架引流，等黃疸正常後再請外科施行胰十二指腸切除術 (pancreaticoduodenectomy)
- (3)術前如果外科或家屬要求需要病理診斷，可以施行 EUS-FNA/B
- (4)行 ERCP 時如無特別需要，可以不必裝置胰管支架做胰管引流
- A. (1)+(2)+(3)+(4)
- B. (2)+(3)+(4)
- C. (1)+(2)+(4)
- D. (1)+(3)+(4)
- E. (3)+(4)

86. 下面那些是目前預防 ERCP 術後胰臟炎可行的方法？

(1)預防性類固醇注射

E (2)術前或術後馬上使用 indomethacin 100mg 塞劑

(3)術前或術後馬上使用 diclofenac 75mg 注射

(4)高風險者預防性胰臟支架放置

(5) Lactated ringer 積極輸液 (3ml/kg/hr)

A. (2)+(3)+(4)+(5)

B. (1)+(3)+(4)

C. (1)+(4)+(5)

D. (2)+(3)+(5)

E. (2)+(4)+(5)

87. 一位 60 歲女性病患，平時健康狀況良好，因急性上腹痛至急診住院。理學檢查，病患並無發燒或黃膽，上腹壓痛明顯但無腹膜症候 (peritoneal sign)。生化檢查：

A ALT:740, AST:600, ALP:120, r-GT:100, Amylase:1400, Lipase:2000。腹部超音波與電腦斷層顯示輕度脂肪肝，膽囊壁稍微增厚與數顆大於 1 公分的膽結石，膽管未見擴張，胰臟稍腫但無週邊積水。兩天後病患症狀迅速改善，追蹤生化檢查顯示：ALT:300, AST:150, ALP:100, rGT:60, Amylase:85, Lipase:200。追蹤腹超胰臟未見周邊積水膽管也未見擴張和結石 (附註：正常值 (單位：IU/L)：ALT:7-56, AST:5-35, ALP:38-126, r-GT:8-78, Amylase:30-110, Lipase:7-60)。下列何者為較適當的後續處理：

A.照會外科行腹腔鏡膽囊切除術

B.照會外科行膽囊切除術與總膽管取石

C.施行 ERCP，如有結石再施行 EST 取石

D.不論總膽管是否有結石，直接施行 ERCP/EST/膽管結石清除

E.症狀改善不需後續治療

88. 60 歲男性病患因為懷疑膽管結石施行 ERCP 檢查與治療，術前腹部超音波檢查膽囊未見結石。ERCP 檢查中發現膽胰管共同通道約 1.5 公分長，並未發現膽管結石，膽管也未見擴大，下列何者為真？
- D
- (1) 診斷為膽管囊腫 (choledochocyst)
 - (2) 膽管癌的發生率較正常人高
 - (3) 膽囊癌的發生率較正常人高
 - (4) 建議施行膽囊切除
 - (5) 癌症發生的年紀和一般膽管癌，膽囊癌較早 10 年以上
- A. (1)+(2)+(5)
B. (2)+(5)
C. (3)+(4)
D. (2)+(3)+(4)+(5)
E. (2)+(3)+(5)
89. 膽囊癌的描述何者為真？
- (1) 膽囊腺瘤 (adenoma) 大於 1 公分，癌症風險增加，建議做膽囊切除
- C
- (2) 瓷器樣膽囊 (porcelain gallbladder)，癌症風險增加，建議做膽囊切除
 - (3) 膽結石和慢性膽囊炎，癌症風險增加，建議做膽囊切除
 - (4) 膽胰管合流異常 (pancreaticobiliary maljunction)，癌症風險增加，建議做膽囊切除
 - (5) 75% 合併有慢性膽囊炎
- A. (1)+(2)+(3)+(4)
B. (2)+(3)+(4)+(5)
C. (1)+(2)+(4)+(5)
D. (1)+(2)+(3)+(5)
E. (1)+(2)+(4)

90. ERCP 關於膽管狹窄的組織取得 (tissue acquisition) 下列敘述何者為非？
- (1) 以細胞刷取抹片檢查是最方便的方式，陽性率高於切片夾採檢
 - A (2) 以內視鏡切片夾採檢大多需要切開乳突，風險較高
 - (3) 以經口膽道內視鏡 (peroral cholangioscopy, 如 spyglass), 內視鏡直視下採檢，可得最高陽性率
 - (4) 合併細胞刷取與切片可增加採檢的敏感度
 - (5) 以 ERCP 導引，近端膽管 (proximal bile duct) 病變切片的陽性率高於遠端膽管 (distal bile duct)
- A. (1)+(5)
B. (2)+(4)
C. (3)+(4)+(5)
D. (1)+(4)+(5)
E. (1)+(2)+(4)
91. 關於內視鏡超音波在胰臟腫瘤診斷的角色，以下何者為非？
- (1) 目前 NCCN 的臨床指引中已將內視鏡超音波導引下細針穿刺術列為建議首選
 - E 的取樣方法
 - (2) 可以使用 19G 到 25G 的穿刺細針
 - (3) 在小型腫瘤 (小於 3 公分) 的偵測、門靜脈的分期、鄰近轉移的淋巴結，電腦斷層表現優於內視鏡超音波
 - (4) 對於胰臟鉤突部 (uncinated process) 之穿刺，電腦斷層導引下細針穿刺術安全性優於內視鏡超音波導引下細針穿刺
 - (5) 所有胰臟腫瘤不管影像分析可不可切除，都一律建議做內視鏡超音波導引下細針穿刺
- A. (1)+(3)+(4)
B. (3)+(4)
C. (4)+(5)
D. (3)+(5)
E. (3)+(4)+(5)

92. 常見的胰臟實質性腫瘤在內視鏡超音波下的特徵，以下何者為非？
- (1)腺癌 (adenocarcinoma) 為 hypoechoic-poorly vascularized
 - D (2)神經內分泌腫瘤 (neuroendocrine tumor) 為 hyperechoic-highly vascularized
 - (3)偽腫瘤性胰臟炎 (pseudotumoral pancreatitis) 為 hypoechoic-highly vascularized
 - (4)淋巴瘤 (lymphoma) 為 hypoechoic-differently vascularized
- A. (1)+(2)+(3)
B. (1)+(3)+(4)
C. (2)+(3)+(4)
D. (2)+(3)
E. (2)+(4)
93. 關於胰臟囊泡性腫瘤 (cystic tumor)，以下何者為非？
- (1)胰臟囊泡性腫瘤其中無症狀意外發現的甚可達到五成的比例
 - D (2) Solid Pseudopapillary Tumor 本身是高惡性度惡性腫瘤
 - (3) Mucinous Cystic Neoplasm 目前多認為屬於癌前病變 (pre-malignant lesions)
 - (4) Serous Cystic Adenoma 則幾乎不會產生惡性轉變
 - (5) Intraductal Papillary Mucinous Neoplasm 是高惡性度惡性腫瘤
- A. (1)+(2)+(3)
B. (2)+(3)+(4)+(5)
C. (2)+(4)+(5)
D. (2)+(5)
E. (2)+(3)+(5)
94. 胰臟神經內分泌腫瘤會根據分泌荷爾蒙不同而有不同的症狀，以下何者為是？
- (1) Insulinoma 會造成低血糖
 - D (2) Gastrinoma 會造成腹瀉及反覆性胃、十二指腸潰瘍
 - (3) VIPoma 會造成水瀉、低血鉀
 - (4) Glucagonoma 會造成遷移性表皮壞死紅斑症
- A. (1)+(2)+(3)
B. (2)+(3)+(4)
C. (1)+(3)+(4)
D. (1)+(2)+(3)+(4)
E. (1)+(2)

95. 胰臟神經內分泌腫瘤之發生可能與一些遺傳性疾病有關，以下何者除外？
- B
- A. Von Hippel-Lindau disease
 - B. Cystic fibrosis
 - C. Multiple endocrine neoplasia type I (MEN-1)
 - D. Tuberous sclerosis
 - E. Neurofibromatosis type I
96. 關於 Acute Pancreatitis 何者為非？
- E
- A. 可分為兩個 phase
 - B. 第一個 phase 通常為持續一週，主要是以 systemic symptoms 表現及可能造成 organ failure
 - C. 第二個 phase 大部分在七天以後，並主要是以 local complication 表現
 - D. Acute Pancreatitis 會引發 multiple cytokines，包括 Platelet activating factor (PAF)、TNF- α 、NF- κ B
 - E. 大約 40-50% Acute Pancreatitis 的病人疾病過程會恢復（interstitial pancreatitis）同時不會進展到第二 phase
97. 關於慢性胰臟炎的分類以下何者為非？
- B
- A. Hypercalcemia 歸類為 Toxic-Metabolic
 - B. Pancreas divisum 歸類為 Idiopathic
 - C. CFTR mutation 歸類為 Genetic
 - D. IgG4-related systemic disease, type I 歸類為 autoimmune
 - E. Traumatic stricture 歸類為 Obstructive

98. 關於 Autoimmune Pancreatitis (AIP) 以下何者為非？
- (1) 可分為 Type 1 AIP 及 Type 2 AIP
- B
- (2) Type 1 AIP 在 histological feature 中沒有 IgG4-positive cells
 - (3) Type 2 AIP 主要發生年齡在 60-70 歲
 - (4) Inflammatory Bowel Disease (IBD) 是 Type 1 AIP 的 associated disease
 - (5) Type 1 AIP 主要發生在 female
- A. (1)+(2)+(3)+(4)+(5)
B. (2)+(3)+(4)+(5)
C. (2)+(3)+(5)
D. (3)+(4)+(5)
E. (2)+(5)
99. 關於 Chronic Pancreatitis 造成的 pseudocyst 以下何者為非？
- E
- A. Chronic Pancreatitis 的病患約 20-40% 會併發 pseudocyst
 - B. 針對有症狀快速變大的 pseudocyst 可以選擇 surgical 或 endoscopic drainage
 - C. 使用 endoscopic drainage 治療 pseudocyst 的併發症大約 10%
 - D. 使用 endoscopic ultrasonography (EUS) 先探查介於 gut lumen 與 pseudocyst 之間的 large vessels 可避免出血
 - E. 用外科手術治療 pseudocyst 執行 cystogastrostomy 或 cystojejunostomy 無法用 laparoscopic techniques
100. 下列何者是胰臟癌的危險因子？
- (1) Smoking
- A
- (2) Diabetes mellitus
 - (3) Hereditary pancreatitis
 - (4) Chronic pancreatitis
 - (5) Obesity
- A. (1)+(2)+(3)+(4)+(5)
B. (1)+(2)+(4)+(5)
C. (2)+(4)+(5)
D. (1)+(2)+(4)
E. (1)+(2)+(5)