1. \* Canalele hepatice drept și stâng se unesc pentru a forma:
	1. Canalul cistic
	2. Calea biliară principală
	3. Canalul hepatic comun
	4. Canalul coledoc
	5. Canalul pancreatic
2. \* Despre patogenia litiazei biliare, următoarea afirmație este adevărată:
	1. Majoritatea calculilor se formează în vezicula biliară
	2. Calculii micști sunt extrem de rari
	3. Calculii pigmentari sunt de trei tipuri: negrii, bruni și roșcați
	4. Calculii pigmentari apar exclusiv la nivelul căii biliare principale (CBP)
	5. Calculii micști sunt întotdeauna radioopaci întrucât conțin mult calciu
3. \* Următoarea afirmație despre evaluarea diagnostică a afecțiunilor căilor biliare este adevărată:
	1. La pacienții cu icter, prezența scaunelor decolorate sugerează o angiocolită
	2. Semnul Murphy pozitiv reprezintă oprirea bruscă a respirației din cauza durerii la palparea profundă în hipocondrul stâng
	3. Prezența unei vezicule biliare destinse, dar fără sensibilitate la palpare, împreună cu icter sclerotegumentar sugerează colecistită acută
	4. În cazul unei obstrucţii maligne a CBP, vezicula biliară se destinde pasiv, ca urmare a presiunii retrograde şi este palpabilă în hipocondrul drept
	5. Febra însoțește adesea colica biliară
4. \* Următoarea afirmație despre evaluarea diagnostică a afecțiunilor căilor biliare este adevărată:
	1. Explorarea iniţială, de elecţie, în cazul pacienţilor cu afecţiuni biliare este tomografia computerizată
	2. Ecografia prezintă o specificitate și o sensibilitate foarte mică în detectarea litiazei biliare
	3. Ecografia are o sensibilitate ridicată în decelarea dilataţiilor de cale biliară şi poate oferi infomaţii asupra sediului intra sau extrahepatic al obstrucţiei biliare.
	4. Litiaza veziculară este frecvent vizibilă pe radiografia abdominală simplă
	5. Explorarea iniţială, de elecţie, în cazul pacienţilor cu afecţiuni biliare este colangio-pancreatografia prin rezonanță magnetică
5. \* Următoarea afirmație despre afecțiunile căilor biliare este adevărată:
	1. Majoritatea pacienților cu litiază veziculară sunt simptomatici
	2. Riscul de carcinom al colecistului la pacienții cu calculi este foarte înalt, justificând efectuarea unei colecistectomii în cazul pacienților asimptomatici
	3. Pacienții cu colecistită acută prezintă o hiperbilirubinemie importantă
	4. Ecografia aduce puține informații pentru stabilirea diagnosticului
	5. Diagnosticul diferențial al colecistitei acute include numeroase afecțiuni precum hepatita acută, pancreatita acută, ulcerul perforat și apendicita acută
6. Despre colecistita acută, următoarele afirmații sunt adevărate:
	1. Ecografia este foarte utilă pentru stabilirea diagnosticului definitiv
	2. Ecografia nu releva informații suplimentare despre ductele biliare intrahepatice, CBP și pancreas
	3. Tratamentul iniţial al colecistitei acute include oprirea aportului alimentar oral, administrarea intravenoasă de lichide şi terapie antibiotică
	4. Bacteriile asociate în mod frecvent cu colecistita acută sunt Staphylococcus aureus, Enterococcus Faecalis, Clostridium Difficile
	5. Colecistectomia poate fi efectuată laparoscopic, dar abordul clasic se poate impune din cauza sângerării sau a dificultăţilor de stabilire a reperelor anatomice
7. Următoarele afirmații cu privire la colecistita cronică sunt adevărate:
	1. Colecistita cronică este cea mai frecventă formă de litiază veziculară simptomatică
	2. Greaţa şi vărsăturile pot însoţi durerea
	3. Ultrasonografia este investigaţia iniţială de elecţie şi poate confirma prezenţa calculilor biliari în >95% din cazuri
	4. Terapia de dizolvare a calculilor este o opţiune la 15% dintre pacienţii cu litiază biliară care nu tolerează intervenţia chirurgicală şi la cei care refuză operaţia
	5. Colecistectomia laparoscopică de urgență este indicată la toți pacienţii cu litiază biliară asimptomatică
8. Despre litiaza coledociană, următoarele afirmații sunt adevărate:
	1. Calculii primari sunt foarte rari și se dezvoltă de novo în CBP
	2. Calculii secundari sunt foarte rari și se dezvoltă de novo în CBP
	3. Calculii mai mici care ajung în CBP pot avansa în duoden
	4. Coledocolitiaza poate produce colici biliare, obstrucție, colangită sau pancreatită
	5. Icterul asociat coledocolitiazei este un icter progresiv ca și intensitate
9. Despre colangita acută, următoarele afirmații sunt adevărate:
	1. Se caracterizează prin icter, dureri abdominale în hipocondrul drept și febră asociată cu frisoane
	2. Toate formele de colangită evoluează către șoc septic
	3. Pentada Reynold este caracterizată de icter, dureri abdominale în hipocondrul drept și febra asociată cu frisoane, hipotensiune și stare de confuzie psihică
	4. La pacienţii cu colangită, numărul de leucocite este de obicei scăzut
	5. Amilaza şi lipaza serice pot fi crescute în cazul obstrucţiei canalului pancreatic.
10. Următoarele afirmații despre litiaza coledociană și colangita acută, sunt adevărate:
	1. Ecografia este investigaţia imagistică iniţială de elecţie la pacienţii cu litiază coledociană şi colangită
	2. Colangiopancreatografia prin rezonanţă magnetică (MRCP ), ERCP sau PTC sunt cele mai bune teste pentru stabilirea localizării şi sursei obstrucţiei canalului biliar.
	3. Dezavantajul ERCP este că deși permite diagnosticarea litiazei, nu poate extrage calculii
	4. La pacienţii cu colangită, numărul de leucocite este de obicei crescut
	5. În cazul în care calculii nu pot fi evacuaţi din CBP prin explorare laparoscopică, poate fi necesară explorarea canalului biliar prin chirurgie deschisă sau prin ERCP postoperator şi sfincterotomie
11. Următoarele afirmații despre colangita acută supurată sunt adevărate:
	1. Este o afecțiune cronică
	2. Tratamentul inițial presupune efectuarea colecistectomiei
	3. Litotriţia intraluminală endoscopică poate fi utilizată pentru fragmentarea calculilor de mari dimensiuni.
	4. Sunt prelevate hemoculturi şi este iniţiată terapia cu antibiotice cu spectru larg care vizează bacteriile Gram-negative.
	5. Orice tulburări de coagulare trebuie corectate prin administrarea parenterală de vitamină C sau de masă trombocitară înainte de o procedură invazivă.
12. Următoarele afirmații despre pancreatita acută biliară sunt adevărate:
	1. Pancreatita este frecvent asociată litiazei renale şi consumului de alcool
	2. Poate să apară din cauza obstrucției tranzitorii sau persistente a canalului pancreatic
	3. Calculii de mici dimensiuni nu pot cauza pancreatită
	4. Sludge-ul biliar poate fi factor declanșator al unei pancreatite acute
	5. Pacienții cu pancreatită acută sunt cel mai frecvent asimptomatici
13. Următoarele afirmații despre pancreatita acută biliară sunt adevărate:
	1. Durerea în pancreatita acută este în etajul abdominal superior adesea iradiată spre spate
	2. În pancreatita acută, nu pot să apară semne de iritație peritoneală
	3. Odată ce episodul acut de pancreatită s-a remis, vezicula biliară trebuie să fie îndepărtată cât mai rapid posibil pentru a evita recidivele de pancreatită
	4. Terapia antibiotică se administrează în cazurile de pancreatită acută severă
	5. Sfincterotomia endoscopică de urgenţă cu extracţia calculului este de primă intenție pentru pacienţii cu pancreatită acută biliară.
14. Următoarele afirmații despre ileusul biliar sunt adevărate:
	1. Este o cauză frecventă de ocluzie intestinală
	2. Pacienții se prezintă cu simptomatologie de colecistită acută
	3. Radiografiile abdominale simple prezintă semne caracteristice obstrucţiei intestinului subţire şi pot surprinde prezenţa de aer în arborele biliar
	4. CT cu substanţă de contrast administrată per os este investigaţia de elecţie pentru stabilirea diagnosticului
	5. Este o obstucție mecanică a intestinului produsă de un calcul biliar
15. Următoarele afirmații despre cancerul veziculei biliare sunt adevărate:
	1. Este cel mai frecvent cancer al tractului biliar
	2. Litiaza biliară este cel mai frecvent factor de risc
	3. Colecistectomia profilactică este recomandată în toate cazurile în care se constată la investigaţiile imagistice calcificări ale peretelui vezicii biliare
	4. Cel mai frecvent simptom este scăderea ponderală
	5. Un alt factor de risc pentru cancerul veziculei biliare este vezicula biliară de porțelan
16. Următoarele afirmații despre cancerul veziculei biliare sunt adevărate:
	1. Cel mai frecvent simptom este durerea în HD
	2. Cel mai frecvent simptom este scăderea ponderală
	3. Icterul poate fi prezent
	4. Rata de supravieţuire la 5 ani este bună (>80% la 5 ani)
	5. Tumorile mai mari, adiacente sau extinse în parenchimul hepatic, sunt tratate cu rezecţie hepatică cuneiformă a patului colecistic şi limfadenectomie regională
17. În perioada postoperatorie precoce, leziunile de căi biliare prezintă următoarea simptomatologie:
	1. Dureri abdominale severe
	2. Frison
	3. Icter
	4. Exteriorizare de sânge printr-un tub de dren sau plaga postoperatorie
	5. Tuse
18. Despre colecistectomia laparoscopică sunt adevărate urmatoarele afirmații:
	1. Este abord preferat pentru gestionarea litiazei veziculare doar în intervențiile elective
	2. Principalele riscuri asociate abordului laparoscopic sunt legate de leziuni rezultate prin inserția trocarului în orb sau utilizarea abuzivă a electrocauterului
	3. Colangiografia intraoperatorie este utilizată de rutină
	4. Avantajele abordului laparoscopic sunt reducerea durerilor postoperatorii și a complicațiilor de plagă și pulmonare
	5. Daca pacientul are comorbidități, spitalizarea postoperatorie este prelungită până la 5 zile.
19. Indicațiile relative pentru explorarea intraoperatorie a căii biliare sunt:
	1. Palparea unui calcul în calea biliară
	2. Icterul
	3. Pancreatita acută de etiologie biliară
	4. Microlitiaza veziculară
	5. Dilatația de cale biliară
20. Explorarea deschisă a CBP implică:
	1. Mobilizarea ficatului prin manevra Kocher
	2. Identificarea căii biliare
	3. Efectuarea unei incizii transversale la nivelul căii biliare
	4. Irigarea lumenului CBP cu soluție salină
	5. Efectuarea unei incizii longitudinale la nivelul căii biliare

RĂSPUNSURI

1. C
2. A
3. D
4. C
5. E
6. ACE
7. ABCD
8. ACD
9. ACE
10. ABDE
11. CD
12. BD
13. ACD
14. CDE
15. ABCE
16. ACE
17. AD
18. BD
19. BCDE
20. BDE
21. \*The right and left hepatic ducts join to form:
	1. The cystic duct
	2. The common bile duct
	3. The common hepatic duct
	4. The choledochus canal
	5. The pancreatic duct
22. \*Regarding the pathogenesis of gallstones, the following statement is true:
	1. Most stones form in the gallbladder
	2. Mixed stones are extremely rare
	3. Pigment stones are of three types: black, brown and reddish
	4. Pigmented stones occur exclusively in the common bile duct (CBD)
	5. Mixed stones are always radiopaque because they contain a lot of calcium
23. \* The following statement about the diagnostic evaluation of bile duct disorders is true:
	1. In patients with jaundice, the presence of discolored stools suggests angiocolitis
	2. The positive Murphy's sign is a sudden cessation of breathing due to pain on deep palpation in the left hypochondrium
	3. The presence of a distended gallbladder, but without sensitivity to palpation, together with sclerotegumentary jaundice suggests acute cholecystitis
	4. In the case of a malignant obstruction of CBD, the gallbladder expands passively due to retrograde pressure and is palpable in the right hypochondrium.
	5. Fever often accompanies biliary colics
24. \* The following statement about the diagnostic evaluation of biliary tract disorders is true:
	1. The initial exploration of choice in patients with biliary disorders is computed tomography
	2. Ultrasound has a very low specificity and sensitivity in the detection of gallstones
	3. Ultrasound has a high sensitivity in the detection of biliary dilatations and can provide information on the intra or extrahepatic site of biliary obstruction.
	4. Bladder lithiasis is frequently visible on plain abdominal radiography
	5. The initial exploration of choice in patients with biliary disorders is magnetic resonance cholangio-pancreatography
25. \* The following statement about bile duct disorders is true:
	1. The majority patients with gallstones are symptomatic
	2. The risk of gallbladder cancer in patients with gallstones is very high, justifying a cholecystectomy in asymptomatic patients
	3. Patients with acute cholecystitis have significant hyperbilirubinemia
	4. Ultrasound provides little information for diagnosis
	5. The differential diagnosis of acute cholecystitis includes many conditions such as acute hepatitis, acute pancreatitis, perforated ulcer, and acute appendicitis.
26. Concerning acute cholecystitis, the following statements are true:
	1. Ultrasound is very useful for establishing the definitive diagnosis
	2. Ultrasound does not reveal additional information about the intrahepatic bile ducts, CBD and pancreas
	3. Initial treatment of acute cholecystitis includes stopping oral food intake, intravenous administration of fluids, and antibiotic therapy.
	4. Bacteria commonly associated with acute cholecystitis are Staphylococcus aureus, Enterococcus Faecalis, Clostridium Difficile
	5. Cholecystectomy can be performed laparoscopically, but the classic approach may be needed due to bleeding or difficulty establishing anatomical landmarks.
27. The following statements about chronic cholecystitis are true:
	1. Chronic cholecystitis is the most common form of symptomatic vesicular lithiasis
	2. Nausea and vomiting may accompany the pain
	3. Ultrasonography is the initial investigation of choice and can confirm the presence of gallstones in> 95% of cases.
	4. Dissolution therapy is an option in 15% of patients with gallstones who do not tolerate surgery and those who refuse surgery.
	5. Emergency laparoscopic cholecystectomy is indicated in all patients with asymptomatic gallstones
28. Concerning choledocholithiasis, the following statements are true:
	1. Primary stones are very rare and develop de novo in the CBD
	2. Secondary stones are very rare and develop de novo in the CBD
	3. Smaller stones that reach the CBD can advance into the duodenum
	4. Choledocholithiasis can cause biliary colic, obstruction, cholangitis, or pancreatitis
	5. Jaundice associated with choledocholithiasis is a progressive jaundice in intensity
29. In regard to acute cholangitis, the following statements are true:
	1. It is characterized by jaundice, abdominal pain in the right hypochondrium, and fever associated with chills
	2. All forms of cholangitis progress to septic shock
	3. Reynold's pentad is characterized by jaundice, abdominal pain in the right hypochondrium, and fever associated with chills, hypotension, and mental confusion.
	4. In patients with cholangitis, the leukocyte count is usually low
	5. Serum amylase and lipase may be increased in case of obstruction of the pancreatic duct.
30. The following statements about choledocholithiasis and acute cholangitis are true:
	1. Ultrasound is the initial imaging investigation of choice in patients with choledocholithiasis and cholangitis
	2. Magnetic resonance cholangiopancreatography (MRCP), ERCP or PTC are the best studies to define the specific site and the soruce of the bile duct obstruction.
	3. The disadvantage of ERCP is that although it establishes the diagnosis of lithiasis, it cannot extract stones
	4. In patients with cholangitis, the number of leukocytes is usually increased
	5. If the bile duc cannot be cleared of stones by laparoscopic exploration, open bile duct exploration or postoperative ERCP and sphincterotomy may be required
31. The following statements about acute suppurative cholangitis are true:
	1. It is a chronic condition
	2. Initial management involves cholecystectomy
	3. Endoscopic intraluminal lithotripsy can be used to brake up large stones.
	4. Blood cultures are obtained and broad-spectrum antibiotic therapy targeting Gram-negative bacteria should be initiated.
	5. Any coagulation disorders should be corrected by parenteral administration of vitamin C or platelet mass prior to an invasive procedure.
32. The following statements about acute biliary pancreatitis are true:
	1. Pancreatitis is commonly associated with kidney stones and alcohol consumption
	2. May occur due to transient or persistent obstruction of the pancreatic duct
	3. Small stones cannot cause pancreatitis
	4. Biliary sludge may be a trigger for acute pancreatitis
	5. Patients with acute pancreatitis are most commonly asymptomatic
33. The following statements about acute biliary pancreatitis are true:
	1. The pain in acute pancreatitis is in the upper abdomen often radiating to the back
	2. In acute pancreatitis, no signs of peritoneal signs may occur
	3. Once the acute episode of pancreatitis has subsided, the gallbladder should be removed as soon as possible to avoid recurrences of pancreatitis.
	4. Antibiotic therapy is given in cases of severe acute pancreatitis
	5. Emergency endoscopic sphincterotomy with stone extraction is the treatment of choice for patients with acute biliary pancreatitis.
34. The following statements about gallstone ileus are true:
	1. It is a common cause of intestinal obstruction
	2. Patients present with symptoms of acute cholecystitis
	3. Plain radiographs of the abdomen show signs of small bowel obstruction and may detect the presence of air in the bile duct.
	4. CT with oral contrast is the investigation of choice for diagnosis
	5. It is a mechanical bowel obstruction caused by a gallstone
35. The following statements about gallbladder cancer are true:
	1. It is the most common cancer of the billiary tract
	2. Gallstones are the most common risk factor
	3. Prophylactic cholecystectomy is generally recommended for any finding of gallbladder wall calcification on imaging studies
	4. The most common symptom is weight loss
	5. Another risk factor for gallbladder cancer is the porcelain gallbladder
36. The following statements about gallbladder cancer are true:
	1. The most common symptom is pain in the right upper quadrant
	2. The most common symptom is weight loss
	3. Jaundice may be present
	4. 5-year survival rate is good (> 80% at 5 years)
	5. Larger tumors, abutting or growing into the liver parenchyma are treated with liver wedge resection of the gallbladder fossa and regional lymphadenectomy
37. In the early postoperative period, bile duct injuries have the following symptoms:
	1. Severe abdominal pain
	2. Chills
	3. Jaundice
	4. Externalization of blood through a drainage tube or postoperative wound
	5. Cough
38. The following statements about laparoscopic cholecystectomy are true:
	1. It is the preferred approach for the management of gallstones only in elective interventions
	2. The main risks associated with the laparoscopic approach are related to injuries resulting from blind trochar insertion or injudicious use of electrocautery
	3. Intraoperative cholangiography is routinely used
	4. The advantages of the laparoscopic approach are the reduction of postoperative pain and reduction of wound and lung complications.
	5. If the patient has comorbidities, postoperative hospitalization is extended to 5 days.
39. The relative indications common duct exploration are:
	1. Palpation of a gallstone
	2. Jaundice
	3. Acute billiary pancreatitis
	4. Small gallbladder stones
	5. Ductal dilation
40. Open CBD exploration involves:
	1. Mobilization of the liver through the Kocher maneuver
	2. Identification of the bile duct
	3. Making a transverse incision in the bile duct
	4. Irrigation of CBD lumen with saline
	5. Making a longitudinal incision in the bile duct

Answers:

1. C
2. A
3. D
4. C
5. E
6. ACE
7. ABCD
8. ACD
9. ACE
10. ABDE
11. CD
12. BD
13. ACD
14. CDE
15. ABCE
16. ACE
17. AD
18. BD
19. BCDE
20. BDE