

国家卫生和计划生育委员会“十二五”规划教材配套教材
全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材配套教材

全国高等学校器官-系统整合教材配套教材

Organ-systems-based Curriculum

供临床医学及相关专业用

消化系统疾病 学习指导及习题集

主 编 吕 毅 赵玉沛

副主编 张太平 胡 兵 刘连新

器官-系统

整合教材配套教材

OSBC



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

国家卫生和计划生育委员会“十二五”规划教材配套教材
全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材配套教材
全国高等学校器官-系统整合教材配套教材

供临床医学及相关专业用

OSBC

消化系统疾病

学习指导及习题集

主 编 吕 毅 赵玉沛

副主编 张太平 胡 兵 刘连新

编 委 (以姓氏笔画为序)

马庆久(西安高新医院)

马清涌(西安交通大学第一附属医院)

王 立(重庆医科大学附属第一医院)

王春晖(四川大学华西医院)

王蔚虹(北京大学第一医院)

冉志华(上海交通大学医学院附属仁济医院)

冯杰雄(华中科技大学同济医学院附属同济医院)

吕 毅(西安交通大学第一附属医院)

刘连新(哈尔滨医科大学)

江咏梅(四川大学华西第二医院)

孙 备(哈尔滨医科大学附属第一医院)

李 强(南方医科大学珠江医院)

李晓斌(北京协和医学院)

杨 扬(中山大学附属第三医院)

杨 威(西安交通大学第一附属医院)

杨 桦(第三军医大学新桥医院)

张太平(北京协和医学院)

张志广(天津医科大学第二医院)

陆伦根(上海交通大学附属第一人民医院)

陈 力(浙江大学医学院附属第二医院)

陈 杰(首都医科大学附属北京朝阳医院)

陈世耀(复旦大学附属中山医院)

苗 毅(南京医科大学第一附属医院)

赵玉沛(北京协和医学院)

郝建宇(首都医科大学附属北京朝阳医院)

胡 兵(四川大学华西医院)

胡琼洁(华中科技大学同济医学院附属同济医院)

侯晓华(华中科技大学同济医学院附属协和医院)

俞金龙(南方医科大学珠江医院)

柴宁莉(中国人民解放军总医院)

殷积彬(哈尔滨医科大学附属第二医院)

黄丽彬(四川大学华西医院)

黄君富(第三军医大学西南医院)

黄宗海(南方医科大学珠江医院)

董卫国(武汉大学人民医院)

鲍红光(齐齐哈尔医学院附属第二医院)

魏云巍(哈尔滨医科大学附属第一医院)

学术秘书 贺海奇(西安交通大学第一附属医院)

图书在版编目(CIP)数据

消化系统疾病学习指导及习题集/吕毅,赵玉沛主编. —北京:
人民卫生出版社,2016

ISBN 978-7-117-23590-7

I. ①消… II. ①吕… ②赵… III. ①消化系统疾病-诊疗-
医学院校-教学参考资料 IV. ①R57

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第252274号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询,在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导,医学数 据库服务,医学教育资 源,大众健康资讯

版权所有,侵权必究!

消化系统疾病学习指导及习题集

主 编:吕毅 赵玉沛

出版发行:人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址:北京市朝阳区潘家园南里19号

邮 编:100021

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线:010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷:北京机工印刷厂

经 销:新华书店

开 本:850×1168 1/16 印张:17

字 数:538千字

版 次:2016年10月第1版 2016年10月第1版第1次印刷

标准书号:ISBN 978-7-117-23590-7/R·23591

定 价:38.00元

打击盗版举报电话:010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

前言

为了配合全国高等学校临床医学专业器官-系统整合教材《消化系统疾病》的教学工作,帮助学生更好地学习消化系统疾病,便于其课后学习、复习及参加执业医师资格考试等,我们特意编写了《消化系统疾病》的配套教材《消化系统疾病学习指导及习题集》。

本书章节结构、内容与主教材《消化系统疾病》保持一致,共分为十八章,以主教材中的基本知识、基本理论为主,根据实际教学与考试需求,删除了部分小节的内容。每节分为“学习要点”“内容要点”和“习题”三部分。“学习要点”部分根据教学大纲要求,列出了分别需要掌握、熟悉和了解的知识要点,指导学生有的放矢地学习;“内容要点”部分主要概括或罗列了需要掌握的重点知识,便于学生回顾每节的重点内容;“习题”部分以选择题为主,同时适当加入名词解释、简答题和问答题,帮助学生巩固所学知识。其中,选择题以A1、A2、A3/A4、B1、X型题为主,内容努力保持与临床实践密切相关,难度与国家执业医师资格考试试题相当,难度较大的习题在参考答案部分给出了相应的解析,有助于学生理解。

本书主要面向临床医学专业“5+3”规范化培训医师群体以及长学制临床医学专业学位医学生,是日常学习、备考的良好助手,同时对参加国家医师资格考试和研究生入学考试的考生也具有重要的参考价值。

吕 毅 赵玉沛

2016年10月

目 录

第一章 消化系统疾病总论	1
第一节 消化系统疾病常用实验室检查及临床意义	1
第二节 影像学检查	8
第三节 内镜	15
第四节 血管介入治疗	19
第二章 食管疾病	26
第一节 胃食管反流病	26
第二节 贲门失弛缓症	27
第三节 损伤性食管狭窄	29
第四节 食管癌	30
第五节 食管良性肿瘤	33
第六节 食管憩室	34
第七节 食管囊肿	35
第八节 食管闭锁与气管食管瘘	35
第三章 胃、十二指肠疾病	41
第一节 胃炎	41
第二节 消化性溃疡	43
第三节 胃癌	48
第四节 胃淋巴瘤	51
第五节 胃间质瘤	53
第六节 肥厚性幽门狭窄	54
第七节 十二指肠淤滞症	55
第四章 小肠疾病	60
第一节 肠梗阻	60
第二节 短肠综合征	71
第三节 小肠肿瘤	72
第四节 肠痿	73
第五节 先天性小肠闭锁和狭窄	75
第六节 先天性肠旋转不良	76
第七节 坏死性肠炎	78
第五章 阑尾疾病	83
第一节 急性阑尾炎	83
第二节 慢性阑尾炎	86
第三节 阑尾肿瘤	87

第六章 结、直肠及肛管疾病	89
第一节 结、直肠及肛管检查方法	89
第二节 乙状结肠扭转	91
第三节 结、直肠息肉与息肉病	93
第四节 结直肠癌	95
第五节 直肠肛管周围脓肿	99
第六节 痔、肛裂、肛瘘	101
第七节 直肠脱垂	105
第八节 肛管及肛周恶性肿瘤	107
第九节 先天性巨结肠	110
第七章 炎症性肠病	117
第一节 克罗恩病	117
第二节 溃疡性结肠炎	119
第八章 肠结核和结核性腹膜炎	125
第一节 肠结核	125
第二节 结核性腹膜炎	129
第九章 功能性胃肠病	135
第一节 功能性消化不良	135
第二节 肠易激综合征	138
第三节 功能性便秘	140
第十章 肝脏疾病	146
第一节 脂肪性肝病	146
第二节 自身免疫性肝炎	150
第三节 药物性肝病	154
第四节 慢性病毒性肝炎	157
第五节 肝硬化	165
第六节 门静脉高压症	170
第七节 肝性脑病	173
第八节 肝囊肿	175
第九节 肝脓肿	175
第十节 肝脏恶性肿瘤	177
第十一章 胆道疾病	189
第一节 胆道先天性畸形	189
第二节 胆道蛔虫病	191
第三节 胆石病	193
第四节 胆道感染	195
第五节 胆道肿瘤	201
第六节 Oddi括约肌功能障碍	207
第七节 胆道损伤	209
第十二章 胰腺疾病	215
第一节 胰腺炎	215
第二节 胰腺囊性病变	218
第三节 胰腺癌和壶腹周围癌	220

第四节 胰腺内分泌肿瘤	224
第十三章 脾脏疾病	230
第十四章 腹外疝	237
第十五章 腹部损伤	242
第十六章 急性化脓性腹膜炎	246
第十七章 急腹症的诊断及处理原则	250
第十八章 消化道出血的诊断及处理原则	256

消化系统疾病总论

第一节 消化系统疾病常用实验室检查及临床意义

【学习要点】

掌握: 血清总蛋白(STP)、白蛋白(Alb, A)、总胆红素(TB)、结合胆红素(CB)、非结合胆红素(UCB)、总胆汁酸、天冬氨酸氨基转移酶(AST)、丙氨酸氨基转移酶(ALT)、 γ -谷氨酰转移酶(GGT)、碱性磷酸酶(ALP)、淀粉酶(Amy)、脂肪酶(LPS)检测的临床意义;幽门螺杆菌检测的临床意义;甲型肝炎病毒(HAV)、乙型肝炎病毒(HBV)、丙型肝炎病毒(HCV)标志物检测的临床意义;常见消化系统肿瘤标志物检测的临床意义。

熟悉: 前白蛋白(PA)、血清蛋白质电泳、血浆凝血因子、血氨、尿胆红素、尿胆原、脂类代谢相关指标、同工酶、5'-核苷酸酶(5'-NT)、尿胰蛋白酶原II、肝纤维化血清学指标检测的临床意义;丁型肝炎病毒(HDV)、戊型肝炎病毒(HEV)标志物检测的临床意义。

了解: 血清 α_1 -抗胰蛋白酶、铜蓝蛋白、 α -L-岩藻糖苷酶、谷氨酸脱氢酶检测的临床意义;肝脏摄取和排泄功能检测的临床意义;庚型肝炎病毒、输血传播病毒标志物检测的临床意义。

【内容要点】

1. 消化系统疾病相关的实验室诊断指标 主要涵盖蛋白质代谢功能检测、脂类代谢功能检测、胆红素和胆汁酸代谢检测、酶学指标检测、肝脏纤维化相关标志物检测、肝脏摄取和排泄功能检测、幽门螺杆菌检测、肝炎病毒标志物检测及消化系统肿瘤标志物检测。

2. 蛋白质功能检测 主要包括血清总蛋白、白蛋白、前白蛋白、血浆凝血因子直接检测等,通过检测血浆蛋白含量及蛋白组分的相对含量(蛋白电泳)、凝血因子含量及血氨浓度,可了解肝细胞有无慢性损伤及其损害的严重程度。白蛋白半衰期较长,且肝脏代偿功能强,故在肝病早期血清总蛋白、白蛋白可无显著变化,而血清前白蛋白、血浆凝血因子在肝病早期则可出现显著降低。

3. 脂类代谢功能检测 肝脏疾病可导致脂代谢异常,在严重肝脏损伤时血清高密度脂蛋白(HDL)水平降低,但在酒精性肝炎时HDL水平升高,胆道阻塞血浆中出现阻塞性脂蛋白X,同时血液中胆固醇及磷脂含量增高。

4. 胆红素代谢检测 主要包括血清总胆红素、结合胆红素测定及尿胆原、尿液胆红素测定,主要用于黄疸的分级及鉴别诊断。

5. 胆汁酸代谢检测 主要包括总胆汁酸及结合胆酸的测定,因胆汁酸测定能反映肝细胞合成、摄取及分泌功能,并与胆道排泄功能有关,它对肝胆系统疾病诊断的灵敏度和特异度高于其他指标。

6. 酶学指标 主要包括血清ALT、AST、GGT、ALP、5'-NT、Amy、LPS及尿Amy、尿胰蛋白酶原II等,ALT、AST主要反映肝脏实质细胞损伤,GGT、ALP、5'-NT主要反映胆管上皮细胞损伤及胆汁淤积,Amy、LPS及胰蛋白酶原II等主要用于急性胰腺炎的诊断。相关酶同工酶检测可提高诊断特异性。

7. 肝脏纤维化相关标志物 主要包括单胺氧化酶(MAO)、脯氨酰羟化酶(PH)、Ⅲ型前胶原氨基末端肽(PⅢP)、Ⅳ型胶原(CⅣ)、透明质酸酶(HA)、层粘连蛋白(LN)等反映胶原产生及降解的血清标志物。

8. 肝脏摄取和排泄功能检测 主要包括胆红素代谢试验、胆汁酸代谢试验等以内源性物质反映肝脏排泄功能的试验,以及溴磺酞钠排泄试验、靛氰绿试验、利多卡因试验等以外源性物质反映肝脏排泄功能的试验。

9. 幽门螺杆菌检测 主要包括快速尿素酶试验、粪便幽门螺杆菌抗原检测。

10. 肝炎病毒标志物检测 HAV检测主要包括抗HAV-IgM检测、HAV核酸检测。HBV检测主要包括HBV表面抗原(HBsAg)、HBV表面抗体(HBsAb)、HBVe抗原(HBeAg)、HBVe抗体(HBeAb)、HBV核心抗体(HBcAb)(俗称“两对半”),HBV核酸检测。HCV检测主要包括抗体、核心抗原及核酸检测。HDV、HEV、庚型肝炎病毒(HGV)及输血传播病毒(TTV)检测主要包括相应抗体及核酸检测。

11. 消化系统肿瘤标志物检测 主要包括甲胎蛋白(AFP)、AFP异质体L3(AFP-L3)、癌胚抗原(CEA)、鳞状上皮细胞癌抗原(SCC)、组织多肽特异性抗原(TPS)、 β_2 微球蛋白、铁蛋白、胰胚抗原等蛋白类肿瘤标志物的检测;糖类抗原19-9(CA19-9)、糖类抗原50(CA50)、糖类抗原242(CA242)、糖类抗原72-4(CA72-4)等糖类抗原肿瘤标志物的检测; α -L-岩藻糖苷酶(AFU)、碱性磷酸酶(ALP)等酶类肿瘤标志物的检测。

【习题】

(一) 选择题

A1型题(单句型最佳选择题)

- 下述疾病状态下血浆白蛋白不下降的是
A. 手术后
B. 吸收功能紊乱
C. 营养不良
D. 肾病综合征
E. 急性肝炎早期
- 以下血清蛋白减少与肝功能不全无关的是
A. 白蛋白
B. 转铁蛋白
C. 前白蛋白
D. 免疫球蛋白
E. α_1 酸性糖蛋白
- 肝脏合成白蛋白减少的疾病状态是
A. 慢性肝炎
B. 营养不良
C. 糖尿病
D. 大面积烧伤
E. 肾病综合征
- 血清白蛋白降低、球蛋白升高主要见于
A. 急性病毒性肝炎
B. 胆结石
C. 胆囊炎
D. 肝硬化
E. 营养不良
- 胆道梗阻时其血清含量显著增加的是
A. 甘油三酯
B. 单胺氧化酶
C. 碱性磷酸酶
D. 胆固醇
E. 肌酸激酶
- 溶血性黄疸时,下列变化不存在的是
A. 血清游离胆红素增加
B. 尿胆素原增加
C. 粪胆素原增加
D. 尿中出现胆红素
E. 粪便颜色加深
- 下列描述不正确的是
A. 正常成人总胆红素 $3.4\sim 17.1\mu\text{mol/L}$,结合胆红素 $0\sim 6.8\mu\text{mol/L}$
B. 肝细胞性黄疸,血清结合胆红素、非结合胆红素均升高
C. 溶血性黄疸以血清非结合胆红素升高为主
D. 阻塞性黄疸,血清非结合胆红素升高,结合胆红素正常
E. 血清总胆红素大于 $17.1\mu\text{mol/L}$ 、小于 $34.2\mu\text{mol/L}$ 时为隐性黄疸
- 肝细胞性黄疸时,下列描述正确的是
A. 血中结合胆红素和非结合胆红素均增多
B. 尿胆红素及尿胆原均阳性
C. 粪便颜色变深

- D. 血清总胆红素升高,结合胆红素减少
E. 血中结合胆红素显著增加,而非结合胆红素微增
9. 阻塞性黄疸时,下列描述正确的是
A. 血中结合胆红素增多,尿中尿胆原增多
B. 血中结合胆红素增多,尿中胆红素阳性
C. 血中非结合胆红素增多,尿中尿胆原增多
D. 血中非结合胆红素增多,尿中胆红素阳性
E. 血中结合胆红素增多,尿中胆红素阴性
10. 诊断急性肝炎最敏感的指标是
A. 血清总蛋白 B. 血清总胆红素 C. 丙氨酸氨基转移酶
D. 碱性磷酸酶 E. 血清蛋白电泳
11. 在阻塞性黄疸和肝癌时活性明显升高的酶是
A. 丙氨酸氨基转移酶 B. γ -谷氨酰转移酶 C. 天冬氨酸氨基转移酶
D. 单胺氧化酶 E. 脯氨酰羟化酶
12. 下列疾病中,天冬氨酸氨基转移酶同工酶(ASTm)升高的是
A. 肝硬化 B. 慢性肝炎 C. 重症肝炎、肝坏死
D. 肝癌 E. 阻塞性黄疸
13. 在酒精性肝损伤时,血清中升高最明显的酶是
A. 丙氨酸氨基转移酶 B. 天冬氨酸氨基转移酶 C. γ -谷氨酰转移酶
D. 碱性磷酸酶 E. 乳酸脱氢酶
14. 下列有关血清丙氨酸氨基转移酶的描述错误的是
A. 急性病毒性肝炎时ALT明显增高 B. ALT升高是病毒性肝炎的特异性指标
C. ALT是反映肝细胞损伤最敏感的指标 D. 慢性病毒性肝炎活动期ALT可轻度升高
E. 肝硬化若有转氨酶异常,以AST>ALT居多
15. 对急性肝损伤预后最具预测价值的指标是
A. 凝血酶原时间 B. 活化部分凝血活酶时间 C. 凝血酶时间
D. 天冬氨酸氨基转移酶 E. 丙氨酸氨基转移酶
16. 关于血脂肪酶的描述不正确的是
A. 脂肪酶活性升高与淀粉酶基本平行,但特异性大于淀粉酶
B. 脂肪酶活性升高与淀粉酶基本平行,但特异性小于淀粉酶
C. 可用于急性胰腺炎后期的诊断
D. 在急性胰腺炎病程中持续升高的时间比淀粉酶长
E. 腮腺炎伴发腹痛时,只表现为淀粉酶升高而脂肪酶正常,可用脂肪酶作鉴别诊断
17. 血清中出现脂蛋白X可见于
A. 溶血性黄疸 B. 新生儿黄疸 C. 阻塞性黄疸
D. 急性重型肝炎 E. 肝细胞性黄疸
18. 下列指标不是反映肝纤维结缔组织增生的是
A. 单胺氧化酶(MAO) B. 脯氨酰羟化酶(PH)
C. 鸟氨酸氨基甲酰转移酶(OCT) D. III型前胶原氨基末端肽(PIIIP)
E. IV型胶原(CIV)
19. 关于III型前胶原氨基末端肽(PIIIP)的论述错误的是
A. 是III型前胶原经氨基内肽酶作用释放的肽
B. 是诊断肝纤维化和早期肝硬化的良好指标

- C. 肝硬化晚期 I 型胶原合成减少, III 型胶原合成增多
D. 血清 PⅢP 检测可用于免疫抑制剂(甲氨蝶呤)治疗慢性活动性肝炎的疗效监测,并可作为慢性肝炎的预后指标
E. PⅢP 对于诊断儿童肝疾病无意义
20. 肝硬化患者,肝功能实验室检查可出现下列异常,但不包括
A. 血清白蛋白降低,球蛋白增高,白球比降低或倒置
B. 血清胆红素不同程度升高
C. 胆固醇酯降低
D. 单胺氧化酶活性降低
E. 血清碱性磷酸酶轻至中度升高
21. 脲酶强阳性的细菌是
A. 幽门螺杆菌 B. 空肠弯曲菌 C. 霍乱弧菌
D. 变形杆菌 E. 艰难梭菌
22. 与浅表性胃炎相关的细菌是
A. 痢疾杆菌 B. 副溶血弧菌 C. 大肠埃希菌
D. 肉毒梭菌 E. 幽门螺杆菌
23. 在一般培养基上不生长,常用巧克力琼脂或 Skirrow 琼脂培养的细菌是
A. 分枝杆菌 B. 肺炎链球菌 C. 流感嗜血杆菌
D. 幽门螺杆菌 E. 金黄色葡萄球菌
24. 幽门螺杆菌与胃癌密切相关的基因是
A. *UreA* B. *UreB* C. *UreC* D. *VacA* E. *CagA*
25. 关于肝炎病毒,不正确的是
A. 分类学上属于不同的病毒科 B. 是病毒性肝炎的病原体
C. 均为 RNA 病毒 D. 甲、戊型病毒性肝炎为胃肠道传播
E. 乙、丁型病毒性肝炎病毒感染者血清均可检出 HBsAg
26. 属于肝炎病毒的是
A. HIV B. CMV C. HSV D. EBV E. HAV
27. 属于中和抗体的是
A. 抗-HBe B. 抗-HBs C. 抗-HBc D. 抗-HDV E. 抗-HCV
28. 乙型病毒性肝炎感染后最早出现的病毒标志物是
A. HBsAg B. HBeAg C. HBcAg D. 抗-HBs E. 抗-HBe
29. 同时出现 HBsAg 和 HBsAb 阳性的解释是
A. 为大多数人的常见模式
B. 可能是不同亚型重复感染或病患正处于血清转换期
C. 慢性乙肝预后差的标志
D. 衡量预防接种效果的最主要指标
E. 机体维持有效的免疫状态
30. HBsAg(-)、抗-HBs(+),抗-HBc(-)、HBeAg(-)、抗-HBe(-),表明
A. 急性肝炎初期 B. 慢性活动性肝炎
C. 乙肝恢复并产生免疫力 D. 既往乙肝病毒感染
E. 慢性乙肝合并丁肝
31. 关于乙肝抗原,血清中量微而不易检测到的是
A. HBsAg B. HDAg C. HBeAg D. HBcAg E. preS1

B1型题(单项配伍题)

(32~35题共用备选答案)

- A. ALT明显升高 B. 血氨明显升高 C. GDH明显升高 D. MAO明显升高 E. ALP明显升高
32. 急性肝炎时
33. 肝纤维化时
34. 阻塞性黄疸时
35. 肝性脑病时

(36~40题共用备选答案)

- A. γ -球蛋白明显增多 B. AFP>500 μ g/L C. CEA明显升高
- D. 脂蛋白X(+) E. 尿胆原强阳性
36. 阻塞性黄疸时
37. 肝硬化时
38. 原发性肝癌时
39. 转移性肝癌时
40. 溶血性黄疸时

(41~44题共用备选答案)

- A. ALP、AST、ALT、TB
- B. Alb、前白蛋白、PT、纤维蛋白原(Fib)
- C. ALT、TP、Alb、A/G
- D. ALP、GGT、CB、5'-NT、总胆汁酸(TBA)
- E. ALP、ALT、TB、CB、尿胆红素、尿胆原
41. 用于黄疸鉴别的试验组合是
42. 用于慢性肝病观察的是
43. 提示肝外胆道阻塞、胆汁淤积的是
44. 反映肝细胞蛋白合成功能的是

(45~48题共用备选答案)

- A. HAV B. HBV C. HCV D. HDV E. HEV
45. 属于DNA病毒的是
46. 属于缺陷病毒的是
47. HDV的增殖必须依赖于
48. 最易引起输血后肝炎的病毒是

(49~52题共用备选答案)

- A. CA72-4 B. AFP-L3 C. AFP D. CEA E. TPS
49. 原发性肝细胞癌最敏感、特异的标志物是
50. 大肠癌的首选肿瘤标志物是
51. 监测胃癌患者疗效的首选肿瘤标志物是
52. 反映肿瘤细胞增殖活性的特异性指标是

A2型题(病例摘要型最佳选择题)

53. 男孩出生1天后,出现皮肤黄染,尿液颜色加深,其母亲血型为O型,男婴为A型,最可能的原因是
- A. 先天性胆道闭锁 B. 溶血性黄疸 C. 肌细胞损伤
- D. 阻塞性黄疸 E. 新生儿肝炎

54. 女, 43岁。因黄疸、弥漫性上腹痛和全身瘙痒3周入院。尿液为暗褐色, 粪便为灰白色, 并有恶臭。查体: 黄疸, 右季肋部有触痛, 肝大。该患者最可能的诊断和最可能的检测结果是

- A. 溶血性黄疸, 血清胆红素增加, 尿胆红素阴性
- B. 肝细胞性黄疸, 血清非结合胆红素增加, 血ALT正常
- C. 阻塞性黄疸, 血清结合胆红素增加, 血ALP增高
- D. 肝硬化, 血清尿素增高, 尿胆红素阳性
- E. 胆囊炎, 尿血红蛋白增加

55. 女, 58岁。入院诊断为不明原因发热、皮肤瘙痒症。入院后实验室检查结果为: 总胆红素 $44.1\mu\text{mol/L}$, 结合胆红素 $6.9\mu\text{mol/L}$, ALT 150U/L, ALP 803U/L, GGT 353U/L, 抗线粒体抗体阳性(1:160)。最可能的诊断是

- A. 急性黄疸型肝炎
- B. 原发性胆汁性肝硬化
- C. 酒精性肝硬化
- D. 乙肝后肝硬化
- E. 慢性活动性肝炎

56. 男, 58岁。1个月前再次出现全身乏力不适, 上腹饱胀, 有嗜酒史, 巩膜轻微黄染, 腹膨隆。B超显示腹腔积液。血清指标: 总胆红素 $71\mu\text{mol/L}$, 结合胆红素 $52\mu\text{mol/L}$, TP 69.3g/L, Alb 24.9g/L, 丙氨酸氨基转移酶 25U/L, 碱性磷酸酶 62U/L, HBsAg(-); 凝血指标: PT 15.8秒。初步诊断可能是

- A. 急性黄疸型肝炎
- B. 原发性胆汁性肝硬化
- C. 酒精性肝硬化
- D. 乙肝后肝硬化
- E. 慢性迁延性肝炎

57. 男, 47岁。因乏力、纳差、腹胀伴尿液呈浓茶色1周入院。皮肤、巩膜黄染。实验室检查: UCB $172.4\mu\text{mol/L}$, CB $113.3\mu\text{mol/L}$, AST 1298U/L, ALT 1317U/L, ALP 209U/L。B超示肝脏损伤。胰腺、脾脏及肾脏未见异常。可能的临床诊断是

- A. 急性黄疸型肝炎
- B. 慢性活动性肝炎
- C. 慢性迁延型肝炎
- D. 重症肝炎
- E. 肝硬化

58. 男, 35岁。纳差、乏力1周。血清学检查: HAV-IgG(+), HBsAg(+)和HBc-IgM(+). 可能的诊断为

- A. 乙型病毒性肝炎合并甲型病毒性肝炎
- B. 急性甲型病毒性肝炎合并急性乙型病毒性肝炎
- C. 丁型病毒性肝炎
- D. 急性乙型病毒性肝炎
- E. 急性甲型病毒性肝炎

59. 男, 35岁。纳差、乏力1周。血清学检查: HBsAg(+), 抗-HBs(-), HBeAg(+), 抗-HBe(-), 抗-HBc(+)及HBc-IgM(+). 肝功能显示ALT和AST升高。提示

- A. 急性乙肝
- B. 慢性乙肝
- C. 乙肝恢复期
- D. 急性丙肝
- E. 既往乙肝感染

X型题(多项选择题)

60. 反映肝实质细胞损伤的血清酶包括

- A. γ -谷氨酰转移酶
- B. 天冬氨酸氨基转移酶
- C. 单胺氧化酶
- D. 丙氨酸氨基转移酶
- E. 乳酸脱氢酶

61. 反映胆汁淤积的血清酶有

- A. 丙氨酸氨基转移酶
- B. 5'-核苷酸酶
- C. 天冬氨酸氨基转移酶
- D. 碱性磷酸酶
- E. γ -谷氨酰转移酶

62. 急性肝损伤时, 实验诊断指标变化特征是

- A. 转氨酶显著升高, 通常超过正常参考范围上限8倍以上
- B. 白蛋白显著下降
- C. 常伴有血清胆红素的升高
- D. ALP可升高, 但一般不会超过其正常参考范围上限的3倍
- E. 急性肝损伤时, 血清胆红素升高以结合胆红素为主

63. 下列关于阻塞性黄疸的描述正确的是
- A. 总胆红素增加 B. 结合胆红素明显升高 C. 非结合胆红素轻度增加
D. 尿胆原增加 E. 尿胆红素阴性
64. 肝硬化病人肝功能异常表现为
- A. A/G倒置 B. 血清ALT/AST比值常 <1 C. PT延长
D. γ -球蛋白升高 E. 胆碱酯酶活力下降
65. 血氨升高常见于
- A. 尿毒症 B. 上消化道出血 C. 肝性脑病
D. 贫血 E. 低蛋白饮食
66. 血清碱性磷酸酶及胆红素明显升高,而转氨酶仅轻度升高见于
- A. 胰头癌 B. 原发性胆汁性肝硬化 C. 黄疸性肝炎
D. 原发性肝癌 E. 肝脓肿
67. 非结合胆红素在血中增加的原因包括
- A. 脾功能亢进 B. 新生儿黄疸 C. 血型不合的输血
D. 缺乏UDP葡萄糖醛酸基转移酶 E. 疟疾
68. 阻塞性黄疸(胆道完全梗阻)时可出现
- A. 尿中有胆红素,而尿胆原消失 B. 血清非结合胆红素不变或微增
C. 血清结合胆红素剧增 D. 粪便呈棕黄色
E. 尿胆红素阴性
69. 有关血清胆汁酸测定的临床意义,正确的是
- A. 可灵敏地反映肝脏的清除能力
B. 各种肝胆疾病患者,血中总胆汁酸浓度升高
C. 血清CA/CDCA比值可作为胆道阻塞性病变与肝实质细胞性病变的鉴别指标
D. 在回肠切除、炎症等小肠疾病时,血清胆汁酸水平降低
E. 血清胆汁酸水平测定可用于高脂血症的分型
70. 肝细胞性黄疸时,实验室检查可能见到
- A. 血清结合胆红素升高 B. 血清非结合胆红素升高 C. 尿中尿胆原升高
D. 尿胆红素阳性 E. 血清总胆红素重度升高
71. 胰头癌患者可出现的实验室检查指标异常包括
- A. 结合胆红素 B. GGT C. ALP
D. 单胺氧化酶 E. α -L-岩藻糖苷酶
72. 诊断急性胰腺炎的实验室指标有
- A. 淀粉酶 B. 脂肪酶 C. 尿胰蛋白酶原II
D. 促胃液素 E. 胰高血糖素

(二)名词解释

1. 靛氰绿试验
2. 甲胎蛋白
3. 癌胚抗原

(三)简答题

1. 乙型肝炎病毒抗原抗体系统包括哪些? 哪种不易检出?
2. 筛选献血员时排除HBV感染后,其血样是否合格? 为什么?

(四)问答题

1. 简述急性肝炎时实验诊断指标的变化特征。

2. 简述不同类型黄疸的实验室鉴别诊断要点。
3. 简述血清脂肪酶用于急性胰腺炎诊断的特点。
4. 与肝癌相关的肿瘤标志物有哪些？

(黄君富 江咏梅)

第二节 影像学检查

【学习要点】

掌握：原发性肝癌、转移性肝癌、胆管系统结石、胰腺炎的超声影像学特征；急腹症（肠穿孔、肠梗阻）的X线表现；肝硬化、原发性肝癌、转移性肝癌、肝血管瘤、肝囊肿、胆系结石、胆管癌、胰腺炎、胰腺癌的CT表现；原发性肝癌、转移性肝癌MRI表现。

熟悉：肝硬化、脂肪性肝病、肝血管瘤、肝囊肿、胆管系统肿瘤、胰腺肿瘤的超声影像学特征；食管癌、胃癌、良恶性胃溃疡气钡双重对比造影的影像学特征；慢性胰腺炎、胆管癌的CT表现；肝硬化、肝血管瘤、肝囊肿、胆系结石、胆管系统肿瘤、胰腺炎、胰腺癌的MRI表现。

了解：肝脏超声解剖；胆囊癌的超声影像学特征；肠结核和结直肠癌的气钡双重对比造影的影像学特征；实质性脏器破裂、食管癌、胆囊癌CT表现；脾脏疾病（海绵状血管瘤、淋巴瘤、脾囊肿、脾脓肿、脾梗死）CT和MRI表现；肝组织特异性造影剂。

【内容要点】

本节系统介绍了各种影像学检查方法（X线、超声、CT、MRI）在消化系统疾病中的应用和各自的诊断价值及优势。

超声检查对于腹部脏器（肝脏、胆囊、胰腺、脾脏、双肾）的疾病较为敏感。原发性肝细胞癌异常回声，转移性肝癌“牛眼征”；结石的超声表现为强回声，其后方伴有声影，改变体位时强回声可随体位改变而移动。急性胰腺炎超声可见胰腺增大、增厚，似“腊肠”形；出血坏死型胰腺炎胰腺肿大更严重，轮廓模糊不清，内部回声强弱不均；胰腺局部肿大，内见异常回声肿物，与周围组织分界不清，肿物内部多数呈低回声是胰腺癌的声像图表现。

X线腹部平片对于急腹症（肠梗阻和胃肠穿孔等）、泌尿系结石的诊断具有重要价值。透视和立位腹部X线见双膈下游离气体影，呈新月状是空腔脏器穿孔的特征性表现；肠梗阻典型X线表现是近端肠曲胀气扩大，腹部多个高低不等的阶梯状液平面，梗阻端远侧无气体或仅有少许气体。X线消化道造影检查对食管和胃肠道的腔内病变具有较高的敏感性和诊断价值。

CT检查具有高空间分辨率及多种重建技术，能够提供更多的诊断信息，对胃肠道及腹部实质脏器的疾病诊断具有更高的应用价值，目前是消化系统疾病诊断的主要检查方法。肝细胞癌动态增强呈“快进快出”现象，转移性肝癌呈“牛眼征”，肝血管瘤为“早出晚归”的特征，肝囊肿无强化；肝硬化肝左右叶比例失调，轮廓边缘显示凹凸不平，肝裂增宽和肝门区扩大以及脾大、腹水、胃底和食管静脉曲张等门静脉高压征象；胆囊壁局限性或非均匀性弥漫增厚，胆囊壁向腔内突起呈乳头状或菜花状肿块是胆囊癌的CT表现；肝门部结构不清，胆管管壁的增厚，胆管内充盈缺损和大小不等的软组织块影以及伴发的胆管扩张是胆管癌的CT表现；急性胰腺炎CT可见胰腺局部或弥漫性肿大，密度稍减低，胰腺边缘不清，邻近肾前膜增厚；胰腺癌CT可见胰腺轮廓外形改变，增强扫描时肿块强化不明显，呈相对低密度。

MRI具有高组织分辨率及多序列成像特点，已经逐步应用于临床胃肠道疾病的诊断，是继超声、CT后重要的检查手段。肝细胞性肝癌 T_1WI 呈稍低或等信号， T_2WI 多呈高信号，肿块增强表现与CT相同；转移性肝癌 T_1WI 多呈低信号， T_2WI 呈中等高信号。其特征性表现是“靶征”或“牛眼征”，肝血管瘤 T_1WI 呈均匀的低信号，

T₂WI表现为均匀的高信号;可见“灯泡征”;胆系结石在T₂WI上呈无信号或低信号灶;急性胰腺炎MRI表现:胰腺增大,T₁WI上表现为胰腺信号减低,T₂WI上则增高,T₂WI脂肪抑制像上信号不均匀.增强扫描为不均匀强化;胰腺癌T₁加权脂肪抑制SE图像可在高信号正常胰腺组织衬托下显示小的低信号肿瘤。

PET-CT则将PET与CT完美融合,达到早期发现病灶和诊断疾病的目的,主要用于消化系统肿瘤的诊断。

【习题】

(一) 选择题

A1型题(单句型最佳选择题)

1. 超声显示正常肝实质回声为
A. 强回声 B. 高回声 C. 中等回声 D. 低回声 E. 无回声
2. 关于肝内正常管道超声声像图,下述说法不正确的是
A. 门静脉肝内各分支管壁较厚,回声较强
B. 肝静脉管壁薄
C. 肝内小动脉正常时不能显示
D. 门静脉与肝静脉在肝内交叉走行
E. 肝内胆管与门静脉走行基本一致,正常时可以显示
3. 超声显示正常胆囊壁的厚度均匀一致,约为
A. 3mm以下 B. 3~4mm C. 4~5mm D. 2mm以下 E. 1~2mm
4. 超声显示正常胰腺内部回声强度为
A. 高于肝脏 B. 与肝脏相同 C. 低于肝脏 D. 与脾脏相同 E. 低于脾脏
5. USG上所显示的“光亮肝”是指
A. 脂肪性肝病 B. 肝硬化 C. 弥漫性肝癌 D. 血吸虫病 E. 肝脓肿
6. 肠结核好发于
A. 结肠 B. 回肠 C. 回盲部 D. 直肠 E. 空肠
7. MRI成像,肝占位“靶征”指
A. T₁加权像,高信号灶内有低信号影 B. T₁加权像,低信号灶内有更低信号影
C. T₂加权像,高信号灶内有更高信号影 D. T₁加权像,低信号灶内有高信号影
E. T₂加权像,低信号灶内有高信号影
8. 胃良性溃疡多发生于
A. 胃小弯 B. 胃后壁 C. 胃大弯 D. 幽门区 E. 胃底
9. 关于食管癌的CT特点,下列描述不正确的是
A. 横膈角后淋巴结大于10mm提示转移
B. 食管、气管间无脂肪间隔,则提示气管受侵
C. 早期食管癌,CT难以显示原发癌灶
D. 常规扫描应包括胸部和上腹部
E. 对转移性淋巴结,CT优于钡餐双对比造影
10. 胰腺癌最好发于
A. 胰头 B. 胰颈 C. 胰体
D. 胰尾 E. 胰体、尾交界处
11. 关于“胃癌”钡餐造影表现,下列不正确的是
A. 胃壁局限性僵硬 B. 线状溃疡
C. 病变周围黏膜皱襞中断、破坏 D. 底部凹凸不平的浅大溃疡
E. 表面凹凸不平的充盈缺损

12. 下列改变符合典型肝血管瘤CT表现的是
- A. 整个病灶明显强化并迅速降为低密度
 - B. 开始呈低密度并逐渐变为高密度
 - C. 病灶周边呈团块状强化并逐渐向中央扩展
 - D. 病灶始终呈等密度
 - E. 病灶始终呈高密度
13. 我国肝癌病理协作组诊断小肝癌的标准是
- A. 单个癌结节最大直径 $\leq 3.0\text{cm}$; 多个癌结节数目 ≤ 2 个, 其最大直径总和 $\leq 3.0\text{cm}$
 - B. 单个癌结节最大直径 $\leq 2.0\text{cm}$; 多个癌结节数目 ≤ 3 个, 其最大直径总和 $\leq 2.0\text{cm}$
 - C. 单个癌结节最大直径 $\leq 3.0\text{cm}$; 多个癌结节数目 ≤ 3 个, 其最大直径总和 $\leq 3.0\text{cm}$
 - D. 单个癌结节最大直径 $\leq 2.0\text{cm}$; 多个癌结节最大直径总和 $\leq 3.0\text{cm}$
 - E. 单个癌结节最大直径 $\leq 2.0\text{cm}$; 多个癌结节数目 ≤ 3 个, 其最大直径总和 $\leq 3.0\text{cm}$
14. MRI扫描结果 T_1 加权像呈略低信号, 质子加权像和 T_2 加权像呈明显高信号的现象, 称为
- A. 牛眼征
 - B. 晕环征
 - C. 灯泡征
 - D. 不定型征
 - E. 靶征
15. 下述关于“肠套叠”的说法错误的是
- A. 慢性肠套叠, 多为继发性
 - B. 急性肠套叠, 多为绞窄性
 - C. 小儿肠套叠, 小肠型最常见
 - D. 成人患者, 多为继发性
 - E. 小儿套叠灌肠复位压力以60~100mmHg为宜
16. 肝细胞癌的血供主要来自
- A. 肝动脉
 - B. 门静脉
 - C. 肝静脉
 - D. 腹腔动脉
 - E. 胆囊动脉
17. 下列有关胆管细胞癌的叙述不正确的是
- A. 胆管细胞癌是一个少血供的肿瘤, AFP阴性
 - B. 细胞内无胆汁, 而常见黏液成分
 - C. CT平扫表现为边缘不清的低密度肿块, 有时可见钙化
 - D. 增强CT肿瘤均匀强化, 部分肿瘤对比增强有随时间逐渐增加的趋势
 - E. 附近肝叶萎缩和门静脉分支闭塞
18. 下列有关肝转移瘤CT表现的说法不正确的是
- A. 平扫可见肝实质内小而多发圆形或类圆形的低密度肿块
 - B. 肿瘤可发生液化坏死
 - C. 增强时动脉期出现不规则边缘强化, 平衡期消退
 - D. 肿瘤很小不会发生囊性变
 - E. 牛眼征
19. 肝硬化的患者往往需要进行上消化道钡餐检查, 其目的是为了
- A. 显示胃底、食管静脉曲张
 - B. 检查食管功能
 - C. 除外胃、肠癌所引起的肝转移
 - D. 了解胃肠功能
 - E. 了解有无脂肪肝
20. 脾大的CT诊断标准是脾外缘超过多少个肋单元
- A. 3个
 - B. 4个
 - C. 5个
 - D. 6个
 - E. 7个
21. 关于肝脏的正常MRI表现, 下列错误的是
- A. 可以显示肝的轮廓及其内部结构
 - B. 肝组织 T_1 WI表现为均匀的中等信号
 - C. 肝组织 T_2 WI表现为明显低于脾的信号
 - D. 肝静脉、门静脉在 T_1 WI和 T_2 WI均呈无信号的管状影