

# 医学超声影像学考试题库及答案

## 医学超声影像学考试题库（附答案）

1. 超声波的频率范围是指什么？

A. 2000Hz。 B. Hz。 C. Hz。 D. xxxxxxxHz。 E.

xxxxxxx>Hz

2. 超声基本物理量频率（f）、波长（ $\lambda$ ）和声速（c）三者之间的关系是什么？

A.  $\lambda = 1/2c \cdot f$ 。 B.  $\lambda = c/f$ 。 C.  $c = 1/2\lambda \cdot f$ 。 D.  $c = 2\lambda \cdot f$ 。 E.  $f = c \cdot \lambda$

3. 不属于压电材料的是？

A. 石英晶体 B. 钛酸钡 C. 高分子聚合物 P V D F D. 氟碳化物 E. 压电陶瓷

4. 超声的分辨力不受下列哪项因素的影响？

A. 超声频率的高低 B. 脉冲的宽度 C. 重复频率的高低 D. 声束的宽度 E. 声场远近及其声能分布

5.超声生物学效应中不包括哪项?

A.致热作用 B.空化作用 C.电离作用 D.实验研究发现可能产生细胞畸形和染色体改变 XXX 聚焦热凝固和杀灭肿瘤作用

6.超声束与平整的界面保持多少度时, 回声反射最强?

A.0.B.30.C.45.D.90.E.180

7.人体组织体液回声按其强弱排列, 正确的是?

A.胰腺<肝、脾 B.肝、脾<肾皮质 C.肾皮质<肾骨髓质 D.肾窦<胰腺 E.胆汁<血液

8.指出下列人体组织、体液回声有哪项不正确?

A.均质性液体如胆汁, 尿液呈无回声 B.含气的肺组织密度很低, 呈低回声 C.肝、脾实质呈典型的中等回声 D.皮肤通常呈高回声或较高回声 E.软组织与骨髓之间的界面

9.下列液体回声哪项描述不妥?

A.胆汁是无回声 B.尿液是无回声 C.血液是无回声 D.新鲜的出血和新鲜血肿是无回声 E.发生纤维化钙化的陈旧性血块回声增多

10.不同人体组织、体液声衰减程度有高低差别，正确的是？

A.尿液、胆汁>血液 B.脂肪 C.皮下脂肪>肝、肾 D.肌肉 E.肌肉>软骨

11.囊肿和实性肿物声像图比较，以下描述哪项不妥？

A.典型的囊肿和实性肿物声像图比较，是容易鉴别的 B.单凭外形、内部回声、有无后方回声强度与侧边声影来鉴别，均不可靠 C.囊肿内均无回声，实性肿物内均有回声，故容易鉴别 D.部分小肿瘤和小肝癌，圆形、边界清晰、光滑，轻度后方回声增强

答案：

1.B。 2.B。 3.D。 4.E。 5.C。 6.C。 7.B。 8.E。 9.C。 10.A。

11.B

有些恶性淋巴瘤的形状类似囊肿，呈圆形，边界清晰、光滑，内部无回声。

12.超声伪像是常见现象，任何声像图都存在伪像，低档超声仪特别容易产生伪像，但采用模拟/数字超声诊断仪仍可见，而高档数字化超声仪和谐波技术可以基本消除超声伪像。

13.胆囊腔内可 **XXX** 和强回声团后方的声影都是伪像，而呈长茄形的高回声胆囊壁和无回声的胆囊腔是真实的。

14.充盈的胆囊前壁和膀胱前壁小息肉、小肿瘤容易漏诊，最可能的原因是声束旁瓣效应。

15.声速失真伪像的声像图表现为图像失真和测量误差，其中胎头 **BPD** 的超声测量最容易发生误差。

16.侧边声影及“回声失落”伪像，是由于入射超声与界面的入射角大于临界角。

17.易受超声影响的敏感人体器官组织是眼球和胎儿。

18.超声探头的核心部分是压电晶片，而探头表面的匹配层和保护层、探头背衬材料和高频电缆都是辅助材料。

19.超声探头中压电晶片的作用是将电能转换为机械能，亦将机械能转换为电能。

20.目前高档超声诊断仪配用的线阵探头，更多用于心脏超声和浅表器官、周围血管超声。

21.能量型彩色多普勒的技术特点是可判断血流快慢、显示血流方向，成像与反射信号能量无关。

22.检查肺动脉狭窄的高速射流用彩色多普勒血流成像的显示方式是速度显示。

23.为了避免超声入射角对彩色多普勒血流成像的影响，可以采用以下哪种方法？**A.使用高频超声； B.减低检测深度； C.使用低频超声； D.使用能量多普勒成像； E.使用高脉冲重复频率技术。**

24.彩色多普勒判断静脉脉血栓形成的依据是什么？**A.血流速度增快； B.血流反向； C.血流速度减慢； D.血流信号充盈缺损； E.血流信号“溢出”血管。**

25.超声造影散射的主要回声信号源是什么？ A.微颗粒； B.红细胞与微颗粒； C.微气泡； D.白细胞； E.血小板。

26.造影二次谐波成像的原理是什么？ A.宽频探头的宽频带效应； B.微气泡散射的非线性效应； C.发射超声功率的改变； D.超声在血中的空化作用； E.超声聚焦区的变换。

27.超声波在人体软组织中传播的主要方式是什么？ A.表面波； B.横波； C.纵波； D.反射波； E.折射波。

28.超声波产生的原理是什么？ A.换能器的正压电效应； B.换能器的逆压电效应； C.换能器向人体发射微弱的电信号； D.换能器的热效应； E.换能器的电磁辐射效应。

29.比较以下液体的衰减程度，哪个选项是正确的？ A.血液渗出性腹水（蛋白含量较多）。

30.一名 26 岁女性停经一个半月，有时恶心、呕吐。经腹盆腔超声检查发现子宫纵断时腔内发现一个妊娠囊，横断时发

现双孕囊。最可能是以下哪种伪像所致？**A. 镜面伪像； B. 侧边折射声影伪像； C. 声速失真伪像； D. 棱像伪像； E. 主声束以外旁瓣伪像。**

31. 肺动脉瓣狭窄时，超声检查显示以下哪种征象最具诊断价值？**A. 肺动脉瓣口短轴测量瓣口面积； B. 肺动脉瓣增厚，开放似受限； C. 右心室向心性肥厚； D. 瓣膜上肺动脉扩张； E. 多普勒频谱显示肺动脉瓣上血流速度大于 2.5m/s。**

32. 以下哪种是超声诊断肝硬化失代偿期的主要依据？**A. 有慢性肝病史； B. 肝脏体积缩小并腹水； C. 脾脏不同程度的肿大； D. 肝实质回声强，光点粗大； E. 肝边缘增厚，肝角变钝。**

33. 以下哪种描述不正确？**A. 类圆形的无回声； B. 内部透声良好的无回声； C. 可有内收的侧方声影； D. 纤细、光滑、整齐的囊壁； E. 后方多无增强效应。这是关于肝囊肿的描述。**

34. 以下哪种是原发性肝癌的继发征象？

**A. 肝内出现较大的实性团块，内部呈现“块中块”表现。 B. 肝内出现实性团块，形状不规则且无回声。 C. 团块周围的血管**

呈绕行征。D.肝内出现中等大小的实性结节，内部有“镶嵌”样结构。E.肝脏形态异常，实质不均匀，呈结节状分布。

35.小结节型不是胆囊癌的正确超声分型。

36.输尿管跨越髂动脉处是第二个狭窄。

37.子宫内膜异位经常发生在子宫直肠陷凹。

38.浆膜下子宫肌瘤是引起月经过多的主要原因之一。

39.黄体囊肿是早孕期最常见的卵巢囊肿。

40.卵巢肿瘤最常见的并发症是破裂。

41.腹膜后肿瘤的正确描述是 15%的原发肿瘤是恶性。

42.男性 65 岁，夜尿增多、排尿费力、尿流缓慢，最常见的病因是前列腺增生。



43.男性 45 岁，3 年前发现肝右后叶有一 2.5cm×2.5cm 大小的较致密强回声灶，后方回声略有增强，动态观察无变化。近来脂肪肝声像明显，原病灶显示为低回声，外周绕有强回声边缘。最可能的诊断是肝脂肪瘤。

44.腹膜后脂肪肉瘤的不正确描述是多数起源于非脂肪组织。

45.肝圆韧带是胎儿期循环的遗迹之一。

46.脂肪肝的描述是肝脏的脂肪含量超过 5%，过量的脂肪蓄积于肝细胞间隙，其中甘油三酯是主要成分。

D.过多的脂肪会在肝细胞内积累，导致脂肪肝。E.轻度脂肪肝通常没有自觉症状。

47.超声是一种简便实用的影像学检查方法，可用于检测弥漫性肝实质病变。

48.超声诊断肝脓肿必须具备的主要条件是实质内单发或多发类圆形以囊性为主的病变，后方增强效应明显。

49.使用 10MHz 以上的探头检查正常乳腺的层次结构，应该先看到皮肤、皮下浅筋膜、脂肪、腺体，最后是胸大肌。

50.眼部超声检查的频率应选择 7.5MHz 或以上。

51.二次谐波技术能更好地增强心肌声学造影效果。

52.在右心造影时，不可使用 5%碳酸氢钠+维生素 B6 或 5%碳酸氢钠+维生素 B1.

53.造影剂应无毒性，但可从周围静脉或腔静脉注射，且造影剂微泡必须小于红细胞，不应影响血液动力学。

54.如果取样框过大，会降低血流成像的敏感性，使血流方向不易判断。

55.库肯勃氏瘤通常为原发于卵巢的恶性肿瘤，可双侧卵巢受累，多伴有腹水，肿瘤多为实质性。

56.在声像图上，正常卵黄囊测值范围为 12~13mm。

57.经腹妇产科有关超声检查中，常规需要取子宫横切面、子宫纵切面、胎儿头围、胎儿腹围、胎儿股骨长等参数。

A。左侧卧位、膀胱截石位、右侧卧位、仰卧位、胸膝卧位是常见的体位。

58.子宫动脉从髂内动脉发出。

59.经腹超声扫查，妊娠 7-8 周可显示妊娠囊。

60.经膜超声最早发现胚胎原始心管搏动的时间是 6-7 周。

61.胚胎期各器官发育在妊娠 20 周完成。

62.足背动脉是胫前动脉的延续。

63.腹股沟斜疝与直疝的分水岭是指腹股沟韧带。

64.小隐静脉不汇入髂静脉。

65.临床上急性胰腺炎确诊的主要依据是上腹部疼痛和血、尿淀粉酶的升高。

66.胃粘膜增粗紊乱对胰腺癌的确诊无帮助。

67.肝总管、左、右肝管为肝内胆管，其余为肝外胆管。

68.胆囊与下腔静脉左侧缘连线将肝分为左、右半肝是不正确的。

69.肝门包括肝固有动脉、门静脉、肝管、淋巴管和神经出入的部位。

C.肝右下后静脉和尾状叶小静脉在下腔静脉处汇合形成第三肝门。

D.第二肝门位于第一肝门上方约 5cm 处。

E.右、中、左肝静脉在下腔静脉处汇合形成第二肝门。

70.门静脉左支“工”字形结构中不包括哪个血管。

A.门静脉主干的上段 B.门静脉左内侧叶支 C.门静脉左支横部 D.门静脉左外侧叶上段支 E.门静脉左外侧叶下段支

71.声像图上中肝静脉右后方和右肝静脉前方实质内的肿物在哪个位置。

A.右后叶 B.右后叶上段 C.右前叶 D.左内叶与右前叶交界处 E.右后叶下段

72.肾盂癌的典型症状是什么。

A.腰部钝痛 B.无痛性全程肉眼血尿 C.发热 D.尿急、尿频 E.无明显症状

73.以下关于肾柱的描述，哪个是正确的。

A.肾柱位于肾锥体之间 B.肾柱是肾皮质的一部分 C.肾柱回声与肾皮质回声一致 D.肾柱和肾锥体组成肾髓质 E.肾皮质伸展到肾锥体之间形成肾柱

74.下列哪一项不是成人型多囊肾的特点。

A.40-60岁出现症状，有家族性 B.该病属于常染色体隐性遗传 C.本病出现症状愈早预后愈差 D.两肾体积增大，布满大小不等的囊肿，常合并多囊肝及其它脏器的多囊性病变 E.临床上少数病例发展可不一致

75.下列哪个不是导致输尿管梗阻的常见原因。

A.输尿管结石 B.输尿管狭窄 C.输尿管结核 D.输尿管肿瘤 E.下腔静脉后输尿管

76.下列哪个不是肾上腺髓质病变。

A.嗜铬细胞瘤 B.神经节细胞瘤 C.神经母细胞瘤 D.原发性醛固酮腺瘤 E.神经节细胞瘤和神经母细胞瘤

77.男性，45岁，持续性黄疸伴皮肤搔痒一个月以上，近来加重。超声检查发现右叶有一个边缘光滑的5cm×7cm大小的无回声区，内部有点状回声。可能的诊断是什么。

A.囊肿并感染 B.脓肿完全液化 C.肝腺瘤囊性变 D.早期肝脓肿 E.单纯性肝囊肿

78.男性，45岁，持续性黄疸伴皮肤搔痒一个月以上，近来加重。超声检查发现肝内外胆管和胆囊都扩张，胆总管下端呈截断阻塞，局部隐约可见一个实性结节。主胰管扩张，内径0.5cm。阻塞部位是哪里。

A.肝总管 B.右肝管 C.胆总管 D.胆囊管 E.左、右肝管汇合处

79.一名45岁男性患者出现持续性黄疸伴皮肤搔痒已有一个月，近来症状加重。超声检查发现肝内外胆管及胆囊均有扩张，胆总管下端呈截断阻塞，局部隐约可见一实性结节。主胰管也有扩张，内径为0.5cm。可能的阻塞病因是：A.壶腹周围癌 B.胆总管结石 C.硬化性胆管炎 D.胆总管囊肿 E.非特异性胆管炎症。

80.声像图观察早孕的主要内容包括：A.妊娠囊 B.胎芽 C.胎动 D.胎儿心脏结构 E.卵黄囊。其中不包括胎动。

81.风湿性二尖瓣狭窄在超声上表现为：A.二尖瓣瓣环钙化比瓣叶更明显 B.二尖瓣叶交界处粘连硬化 C.二尖瓣口面积缩小 D.二尖瓣腱索硬化，缩短、粘连 E.二尖瓣柔软并收缩期向左房脱垂。

82.右心室的解剖特点包括：A.右室壁厚度相当于室间隔的1/3 B.右室腔内有节制索 C.隔叶附着点较二尖瓣前叶附着点距心尖较远 D.有三组或多组肌 E.隔叶附着点较二尖瓣前叶附着点距心尖较近。

83.出生后即有明显紫绀的先天性心脏病是：A.法洛四联症 B.永存动脉干 C.完全性大血管转位 D.肺动脉闭锁 E.室间隔缺损。

84.可能并发肺动脉高压的先天性心脏病是：A.室间隔缺损 B.房间隔缺损 C.动脉导管未闭 D.肺动脉口狭窄 E.主动脉窦瘤破入右室流出道。

85.室间隔缺损的血流动力学改变包括：A.左房、左室扩大 B.肺动脉增宽 C.左心室壁明显增厚 D.二尖瓣开放幅度增大 E.左室后壁运动幅度增大。

86.左心室收缩功能指标应包括：A.每分输出量（CO） B.射血分数（EF） C.室壁收缩期增厚率 D.心脏指数（CI） E.二尖瓣血流 E/A 峰比值。

87.关于子宫的解剖，以下哪几项是正确的：A.子宫壁由内膜、肌层构成 B.子宫位于骨盆中央，呈倒置的梨形 C.绝经后妇女子宫内膜厚度一般不超过 4mm D.子宫壁由浆膜层、肌层、内膜构成 E.子宫动脉主干沿途发出弓状动脉。

88.正常下肢静脉血流的多普勒频谱特点包括：A.自发性血流 B.期相性血流 C.Valsalva 试验时血流速度可减慢或停止 D.单向性血流 E.Valsalva 试验时无反流或仅有少量反流。



89.在彩色多普勒或频谱多普勒检查中，如果出现混叠（aliasing），应采取什么措施尽量消除它：增加采样体积或减小扫查深度。

1.对于超声检查中的参数调整，可以采取以下措施：A.增大增益；B.调整 PRF；C.调整 STC；D.减小增益；E.调整频谱或彩标的基线。

2.关于颈内静脉的超声显像，正确的选项有：A.内径可随呼吸而改变；D.可显示瓣膜；E.一直伴随颈内动脉走行。B.管壁难以分出三层结构和 C.血流频谱呈期相性是错误的选项。

3.锁骨下动脉盗血综合征可见于以下几种情况：A.锁骨下动脉狭窄；C.锁骨下动脉闭塞；B.无名动脉狭窄；D.无名动脉闭塞；E.椎动脉狭窄。

4.前列腺增生症患者的后尿道形态有以下几种改变：A.后尿道拉长，超过 3cm；B.后尿道曲度改变，多数病例明显前曲；C.尿道腔变细；D.尿流明显变细；E.尿道内口前移、后移或上移。

5.下列是肾上腺皮质的疾病：A.肾上腺皮质增生；B.皮质腺癌；D.皮质腺瘤；E.神经母细胞瘤。C.神经节细胞瘤是错误的选项。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/537103135066006041>