

# 超声波医学技术(中级)

专业代码:378

## 精华必背考点

- 
- 1、超声诊断仪典型的脉冲重复频率为 1000Hz
  - 2、当血管内新鲜血栓形成时，血管腔内回声增多、增强，其主要原因为纤维蛋白含量增加
  - 3、属于影像科医师职责的是加强对设备的维护、保养，不得私自使用
  - 4、消除切片（断层）厚度伪像应选择的技术是高密度、多阵元高频探头
  - 5、超声成像过程中，短脉冲长度对高分辨力最重要
  - 6、人体软组织平均声速是 1540m/s
  - 7、病人右上腹疼痛发热，白细胞升高，胆囊大，内见絮状物回声，可能是胆囊积脓
  - 8、超声系统可控制的最大能量与最小能量之比，属于动态范围
  - 9、血液比肝、肾更少衰减，确切的原因是血液的蛋白质含量不及肝肾组织多
  - 10、根据美国 FDA 对产科胎儿超声照射强度规定，应将空间峰值脉冲平均声强(ISP-PA)控制在 $<200\text{W}/\text{cm}^2$
  - 11、超声频率为 2.0MHz 时，在人体软组织中传播时的波长为 0.77mm
  - 12、心腔内湍流的多普勒频谱主要特点是连续波多普勒频谱完全充填
  - 13、旁瓣伪像在结石、肠气等强回声两侧出现类似披纱征或狗耳征的图形
  - 14、超声造影的回声源主要是微气泡
  - 15、一新生儿，进行性加重呕吐 4 周，超声示幽门部环周均匀性增厚，厚度 $>0.4\text{cm}$ ，胃内容物通过受阻可能是先天性肥厚性幽门狭窄
  - 16、产生"彗星"征的伪像，也称多次内部混响伪像
  - 17、卫生部、国家食品药品监督管理局、国家中医药管理局参与组织制定了《医疗机构从业人员行为规范》
  - 18、与彩色多普勒血流显像有关的因素主要是与血流中红细胞移动有关
  - 19、识别混响伪像最好的方法是将探头适当侧动，并适当加压，观察多次反射有无变化

- 
- 20、镰状细胞贫血可引起脾萎缩
  - 21、当探头发射超声脉冲时，压电换能器将电能转换为声能
  - 22、组织-气体界面可产生“彗星尾征”伪像
  - 23、频谱多普勒技术检测主动脉血流时，屏住呼吸的做法无意义
  - 24、外周血管的频谱多普勒检测，超声入射角如大于  $60^\circ$ ，应校正入射角度进行仪器调节以获得相对准确的速度数据
  - 25、胆总管与胰管连接处是在二者进入十二指肠第二段
  - 26、便携式超声诊断仪的国内供电是 220V, 50Hz
  - 27、口腔修复工作中特有的道德要求是拓宽知识范围，加强美学修养
  - 28、伪彩的主要作用是增加对灰阶图像的视觉分辨能力
  - 29、当冻结超声图像后，时间增益补偿的调节不能再改变
  - 30、三维超声目前尚不能有助于诊断心肌炎疾病
  - 31、频谱多普勒技术中，属于基础技术的是 FFT（快速傅里叶变换）
  - 32、胰腺实质近主胰管附近较小无回声是胰腺假性囊肿和潴留性囊肿的主要鉴别点
  - 33、反射回声频率的改变，取决于反射体的运动速度和方向，此称为多普勒效应
  - 34、探头直接向空气发射，声像图的近区有均匀条状回声显示，是因为多重反射
  - 35、纯氮气体不能用于超声造影剂微泡内的填充气体
  - 36、通常 4~6 个振子组合成一个声通道
  - 37、胆固醇结石形成最主要的原因是胆汁成分的改变
  - 38、当声波通过两种不同介质的界面时会发生折射是因为声阻抗
  - 39、超声的剂量和声强与作用时间关系最密切
  - 40、与平均软组织声速差别过大的组织，可引起测量误差或伪像，容易发生胎儿股骨长度测量

- 
- 41、早孕期产科超声检查应掌握**适应征**
  - 42、胰腺内的强光团回声可能是**胰管结石**
  - 43、在两种不同介质的声界面上，决定声波反射量的因素是**声特性阻抗**
  - 44、为避免混迭现象，脉冲重复频率至少应高于多普勒频移的**2倍**
  - 45、超声波的纵向分辨力直接依赖于**空间脉冲长度**
  - 46、超声波是频率 $> 20000\text{Hz}$ 的**机械波**
  - 47、超声仪采用聚焦技术的主要目的是**改善横向和侧向分辨力**
  - 48、医技伦理学以**医技道德**为研究对象
  - 49、超声换能器能转换的是**电能、机械能**
  - 50、**组织多普勒显像**不能用于血流时间检测
  - 51、多普勒超声仪的频移声波段是属于**可闻声波**
  - 52、超声引导穿刺时，针尖可显示不清，其原因是**侧方声影**
  - 53、对人体深部组织或器官回声信号的衰减进行**增益补偿**的方法是**时间增益补偿**
  - 54、医疗机构的从业人员基本行为规范：①**以人为本，践行宗旨**；②**遵纪守法，依法执业**；③**尊重患者，关爱生命**；④**优质服务，医患和谐**；⑤**廉洁自律，恪守医德**；⑥**严谨求实，精益求精**；⑦**爱岗敬业，团结协作**；⑧**乐于奉献，热心公益**
  - 55、由多振子电子探头超声束形成的伪像称为**旁瓣效应**
  - 56、正常人体内的组织回声强度是**肾皮质 $>$ 肾髓质 $>$ 软骨**
  - 57、彩色多普勒血流显像仪质量好的主要标志是**检出低速血流敏感度高，抗低频噪音信号能力强**
  - 58、连续波超声多普勒在取样线上有符号标记，其表示**声束与血流的焦点**
  - 59、不产生图像闪烁现象的最低帧频是**15f/s**

- 
- 60、声像图上可呈无回声的是**透明软骨**
- 61、当超声束遇到强反射（如含气肺）或**声衰减程度较高的物质**（如瘢痕、结石）时，在其后方出现条带状无回声区，即**声影**
- 62、超声回声的强度取决于**反射回声的量，声束衰减程度，入射声束与界面的角度**
- 63、组织多普勒超声显像不能够应用于检测**心肌超声造影**
- 64、用于检测频移的超声仪器称为**多普勒超声仪**
- 65、超声的横向分辨力受多种因素影响，最不受**脉冲宽度**影响
- 66、肝血吸虫病慢性期的声像图表现是**右肝缩小，左肝增大，门静脉壁增厚，回声增强，形成高回声网状结构**
- 67、眼部超声检查发现：一侧眼球壁内较强回声异物，异物周围可见无回声裂隙环绕。最可能的诊断是**早期巩膜异物**
- 68、视网膜母细胞瘤的超声表现中，最具有特征性的是**肿块内可见钙化点或钙化斑**
- 69、**阴道超声**检查对鉴别子宫浆膜下肌瘤与**卵巢纤维瘤**有帮助
- 70、三尖瓣下移畸形的最具特征性的超声表现是**三尖瓣后叶及隔叶明显向心尖部移位**
- 71、左室游离壁穿壁性心肌梗死最常见的二维超声表现是**常出现心包积液**
- 72、最难与卵巢子宫内膜异位**囊肿**鉴别的是**附件炎性包块**
- 73、儿童出现**黄疸**最常见于**胆管闭锁**
- 74、子宫内膜的测量，在矢状面上测量时应包括**双层内膜的厚度**
- 75、动脉硬化性闭塞表现是**老年人多见，血管内常见动脉斑块**
- 76、主动脉窦瘤破入右心室的超声特征有很多，但其主要超声诊断依据是**二维超声显示主动脉窦壁膨隆**
- 77、减少肠气对肾扫查的影响，可采用**病人取俯卧位**

- 
- 78、急性心肌梗死最严重的并发症是**心脏破裂**
- 79、玻璃体在二维超声上表现为近圆形的**无回声区**
- 80、患者高热后两侧耳下区红肿，超声显示：**局部增大，回声减低，血流信号略增多**。最可能的诊断是**急性腮腺炎**
- 81、完全型肺静脉畸形引流，常合并的心脏畸形是**房间隔缺损**
- 82、左右肾纵轴与脊柱各形成一向下的角度为 **15°**
- 83、脾静脉走行在胰体尾的**后上方**
- 84、**胆囊附壁结石**不是通常所指的胆囊小隆起性病变
- 85、肾盂癌的典型症状是**无痛性全程肉眼血尿**
- 86、检查甲状腺，最适宜的探头频率为 **7~10MHz**
- 87、二尖瓣前叶 M 型曲线在心电图 QRS 波后形成的线段是 **CD 段**
- 88、某患者，超声检查于胰腺体尾部发现 8cm×7cm **薄壁无回声区**，内有少许点状低回声，既往有急性胰腺炎病史，诊断最可能是**胰腺假性囊肿**
- 89、正常肾脏回声依回声强度由强到弱排列为**肾窦 > 肝脾 > 肾皮质 > 肾锥体**
- 90、易与滋养细胞肿瘤并发的**囊肿**是**黄素囊肿**
- 91、好发于新生儿和婴幼儿，一侧肾区出现多**囊性**肿物，大小不等，对侧肾正常，考虑为**多囊性肾发育不全**
- 92、布-查综合征患者合并门脉血栓的比例是约 **20%**
- 93、随年龄增加，胰腺显示为**回声增高，体积缩小**
- 94、易与皮样囊肿混淆的是**卵巢子宫内膜异位囊肿**
- 95、心室内压力最高的时期是**快速射血期**
- 96、患者，男性，45 岁。因左上腹及锁骨上淋巴结肿大就诊，经淋巴结活检确诊为非霍奇金

---

淋巴瘤，超声见脾脏增大，内可见小而弥漫的低回声小结节，最可能的诊断是**脾脏恶性淋巴瘤**

97、患者，男性，46岁，乙肝病史15年，超声检查示肝右叶8cm×9cm椭圆形肿块，边界较清，周边有晕，但不完整，内部回声不均，呈“块中块”表现，最可能的诊断是**巨块型肝癌**

98、正常肝脏组织回声的特点是**均匀，细小的光点，回声多高于肾皮质回声**

99、患者，男，46岁，脾脏大小形态正常，回声不均匀，实质内探及散在分布的多个粟粒样强回声点，边界清楚，可提示诊断为**脾结核**

100、右肋缘下斜切面声像图上肝内肿物位于近膈面肝中静脉右侧、肝右静脉左侧，正确定位是**右前叶上段**