

MRI 上岗证测试试题与答案

1、有关纵隔淋巴结, 错误的是:

- A、正常时, MR 图像看不到淋巴结
- B、淋巴结在短 TR 序列上易识别
- C、淋巴结的信号强度与肌肉信号强度相似
- D、MR 检查可区别纵隔内淋巴结和血管结构
- E、以上均错

答案: A

2、大脑凸面及大脑镰脑膜瘤有下述特点:

- A、MR 易于分辨肿瘤与颅骨和大脑镰关系
- B、MR 不能分辨包绕肿瘤的血管和脑脊液
- C、MR 不能分辨受挤压的脑白质
- D、Gd—DTPA 增强扫描见不到脑膜增强
- E、见不到局部蛛网膜下腔增宽

答案: A

3、风湿性心脏病最易侵犯的瓣膜是

- A、主动脉瓣
- B、肺动脉瓣
- C、二尖瓣
- D、三尖瓣
- E、二尖瓣+三尖瓣

答案: C

4、在 T2WI 上, 膀胱壁的信号特点为

- A、均匀等信号影
- B、均匀略低信号影
- C、内层为低信号, 外层为中等信号
- D、内层为等信号, 外层为中等信号
- E、均一的高信号影

答案: C

5、MR 成像过程中, 金属产生伪影是因为它:

- A、干扰主磁场的均匀性
- B、部分体积效应
- C、产生热量
- D、电阻大
- E、密度大

答案：A

6、T1 加权成像是指这种成像方法重点突出组织

A、横向弛豫差别，而尽量减少组织纵向弛豫、组织的质子含量等对图像的影响

B、质子含量差别，而尽量减少组织横向弛豫、纵向弛豫等对图像的影响

C、纵向弛豫差别，而尽量减少组织横向弛豫、组织的质子含量等对图像的影响

D、纵向弛豫、组织的质子含量差别，而尽量减少组织横向弛豫对图像的影响

E、横向弛豫、组织的质子含量差别，而尽量减少组织纵向弛豫等对图像的影响

答案：C

7、下列脑肿瘤中，儿童鞍区最常见的是

A、垂体大腺瘤

B、垂体微腺瘤

C、脑膜瘤

D、动脉瘤

E、颅咽管瘤

答案：E

8、发生共振现象要求供应者和接收者哪种参数一致：

A、形状

B、重量

C、体积

D、频率

E、密度

答案：D

9、有关含蛋白质液体的描述, 不正确的是

A、T1 时间短于脑脊液

B、T1WI 上信号高于脑脊液

C、T2 时间大于脑脊液

D、T2WI 上信号低于脑脊液

E、信号强度随蛋白质含量的高低而改变

答案：C

10、卵巢囊性畸胎瘤与出血性病变的鉴别要点：

A、化学位移伪影

- B、牙齿位移伪影
- C、头发位移伪影
- D、脂肪位移伪影
- E、病变的壁

答案：A

11、鹿角状结石易发生在

- A、膀胱
- B、输尿管
- C、肾小盏
- D、肾大盏
- E、肾盂及肾盏

答案：E

12、MRCP 适应症不包括

- A、急腹症疑胆道病变
- B、各种原因引起的胆道狭窄阻塞
- C、急慢性胰腺炎引起的胰管扩张
- D、胰腺癌引起的胰管扩张
- E、胆道占位-结石, 肿瘤

答案：A

13、哪一选项是磁共振波谱的基础

- A、化学位移
- B、K 空间轨迹
- C、磁化准备
- D、原子核自旋特性
- E、纵向弛豫

答案：A

14、胸部高分辨力扫描的骨窗应为

- A、W300~350HU, C30~50HU
- B、W500~1000HU, C30~50HU
- C、W1000~2000HU, C30~50HU
- D、W1000~2000HU, C300~500HU
- E、W1600~2000HU, C600~800HU

答案：D

15、CT 图像后处理方法不包括 ()

- A、MIP

- B、SSD
- C、VRT
- D、CTVE
- E、SEQCT

答案：E

CT 图像后处理包括简单的图像评价处理和二维、三维的图像重组处理，如多平面重组（MPR）、最大密度投影（MIP）、曲面重组（CPR）、表面阴影显示法（SSD）、容积再现三维成像（VRT）、CT 仿真内窥镜（CTVE）。SEQCT：单能定量 CT；DEQCT：双能定量 CT（《全国医用设备使用人员 CT/MRI/DSA 上岗考试指南》P157）

16、硬膜外脓肿的 MRI 诊断依据是：

- A、T1 及质子密度像, 感染处硬膜外出现较高信号影
- B、矢状位质子密度像, 硬膜外出现间盘退行性变及椎管狭窄
- C、质子密度及 T2 像可显示脓肿壁呈低信号影
- D、硬膜囊和脊髓受压移位
- E、上述各项全部正确

答案：E

17、与降低血管官腔内 MR 信号无关的是

- A、湍流
- B、平行于成像平面内血流
- C、多层面采集
- D、伪影
- E、高流速血流

答案：D

18、马凡综合征的主要扫描方式是：

- A、垂直于体轴的横轴位
- B、平行于室间隔的心脏长轴位
- C、垂直于室间隔的心脏长轴位
- D、心脏短轴位
- E、主动脉弓位

答案：E

19、对血流信号影响不大的因素是：

- A、血流速度
- B、血流方向
- C、血流性质

D、血氧浓度

E、脉冲序列

答案：D

20、亚急性出血正铁血红蛋白细胞外期的 MR 表现是：

A、T1WI 低信号、T2WI 高信号

B、T1WI 高信号、T2WI 高信号

C、T1WI 高信号、T2WI 低信号

D、T1WI 低信号、T2WI 低信号

E、T1WI 等信号、T2WI 等信号

答案：B

21、输卵管的解剖自内向外的次序是：

A、壶腹部、漏斗部、峡部、伞部

B、壶腹部、漏斗部、伞部、峡部

C、峡部、壶腹部、漏斗部、伞部

D、峡部、漏斗部、壶腹部、伞部

E、峡部、漏斗部、伞部、壶腹部

答案：C

22、视神经的扫描应使用：

A、横轴位

B、矢状位

C、平行于视神经的斜位

D、冠状位

E、斜冠状位

答案：C

23、与 TOF 法 MRA 相比,PC 法 MRA 的优点不包括：

A、可以进行血液流速和流量检测

B、背景组织信号抑制更佳

C、成像时间更短

D、平行于扫描层面的血管显示较好

E、慢速的小血管显示较好

答案：C

24、MR 血管成像时间飞跃法英文全称是

A、timeoffluid

B、timeofplay

C、timeofflay

D、timeoffly

E、timeofflood

答案：D

25、CT 胸部肺功能评估的适应症是

A、纵膈肿瘤

B、肺结节

C、肺气肿

D、肺结核

E、肺心病

答案：C

26、膝关节 MRI 扫描首选的是：

A、膝关节专用线圈

B、相控阵体线圈

C、头颅正交线圈

D、包绕式表面线圈

E、体线圈

答案：A

27、男性患者，60 岁。右侧胸痛 2 个月。CT 扫描显示右侧纵隔胸膜增厚，呈结节状，右侧中等量胸水，右上叶前段纵隔旁可见 1.5×2.0cm 的结节病灶，其内有不规则空洞。周边也有分叶。首先应考虑诊断为

A、右上叶周围性肺癌，胸膜转移

B、右侧恶性间皮瘤，肺内转移

C、右侧浸润性肺结核，伴胸膜增厚，胸水

D、右侧胸膜炎，胸水合并球形肺不张

E、右侧慢性肺脓肿，脓胸

答案：A

28、前列腺增生症的全面正确描述是：

A、前列腺增生结节绝大多数发生在中央叶

B、增生结节 T2 加权像可为低信号

C、增生结节 T2 加权像可为高信号

D、增生结节周围可见环形低信号

E、上述各项全都正确

答案：E

29、MRI 系统射频脉冲发射单元不包括

A、射频控制器

- B、射频合成器
- C、相敏检波器
- D、滤波放大器
- E、波形调制器

答案：C

30、SE 序列的 TR 时间是指（）

- A、一个 90° RF 脉冲至下一个 90° RF 脉冲之间的时间间隔
- B、一个 90° RF 脉冲至下一个 180° RF 脉冲之间的时间间隔
- C、一个 90° RF 脉冲至 TE 回波之间的时间间隔
- D、一个 180° RF 脉冲至 TE 回波之间的时间间隔
- E、TE 回波至下一个 180° RF 脉冲之间的时间间隔

答案：A

SE 的 TR 是指一个 90° 射频脉冲至下一个 90° 射频脉冲之间的时间间隔；梯度回波 TR 是指相邻两个小角度脉冲中点之间的时间间隔；反转恢复序列中 TR 是指相邻两个 180° 反转预脉冲中点间的时间间隔；在单次激发及 EPI 序列中 TR 是无穷大；（《全国医用设备使用人员 CT/MRI/DSA 上岗考试指南》P303）。

31、MR 检查时对患者体温的变化起主要作用的是

- A、静磁场与梯度场作用的结果
- B、静磁场作用的结果
- C、静磁场与射频场作用的结果
- D、射频场作用的结果
- E、梯度场作用的结果

答案：D

32、下列不属于乳腺 MRI 检查的优点的是

- A、组织分辨率高
- B、密度分辨率高
- C、图像可多层面、多角度、多参数获得
- D、对显示病变的大小、形态、数目和位置优于其他影像技术
- E、乳腺动态增强扫描对于乳腺的良、恶性病变的鉴别诊断具有一定的意义

答案：B

33、不符合动脉瘤的表现是：

- A、多数可显示来源
- B、可呈流空信号
- C、可有血栓形成

- D、均有增强
- E、有时需与肿瘤鉴别

答案：D

34、以下所叙述超导型磁铁，不正确的是（）

- A、电磁线圈的工作温度在绝对温标 4.2K
- B、达到绝对零度（-273K）
- C、电流在闭合超导线圈内几乎无衰减地循环流动
- D、超导磁铁配有一个励磁电源
- E、其静磁场的强度一般低于 0.3T

答案：E

超导型磁铁磁场一般大于 1.0T。

35、决定 X 线穿透能力的是

- A、管电流量
- B、X 线管功率
- C、X 线管焦点
- D、X 线管热容量
- E、管电压峰值

答案：E

36、关于连续 X 线光子能量的叙述，错误的是

- A、X 线是一束混合能谱
- B、能量越大，X 线波长越长
- C、能量决定于电子的能量
- D、能量决定于核电荷
- E、能量决定于电子接近核的情况

答案：B

37、下列影像方法可行任意方位断层的是：

- A、螺旋 CT
- B、电子枪 CT
- C、MRI
- D、SPECT
- E、PET

答案：C

38、直热式热敏成像，黑白的图像的获得取决于

- A、热力头的压力
- B、热力头散热片的散热

- C、热力头散热电阻的散热
- D、热敏层胶囊外显色剂
- E、热敏层胶囊内成像剂

答案：E

39、前列腺测量最准确的检查

- A、骨盆平片
- B、MRI 冠状面, 矢状面 T2 加权像
- C、CT 平扫
- D、盆腔超声
- E、膀胱造影

答案：B

40、细胞毒性脑水肿最常见的原因是：

- A、炎症
- B、肿瘤
- C、脑缺血
- D、外伤
- E、脑出血

答案：C

41、支气管扩张性病变时，应采用的 CT 扫描或重建模式是（）

- A、靶扫描模式
- B、高分辨率模式
- C、普通扫描模式
- D、重叠扫描模式
- E、放大扫描模式

答案：B

通过薄层或超薄层、高的输出量、足够大的矩阵、骨算法和小视野图像重建，获得良好的组织细微结构及高的图像空间分辨率的扫描方法，称为高分辨率 CT 扫描。主要用于小病灶内部结构的细微变化，例如观察骨的细微结构：内耳耳蜗和中耳听小骨等；观察肺内的细微结构及微小的病灶：早期的间质改变和各种小气道病变，如肺部的弥漫性间质性、结节性病变及支气管扩张症

42、需要进行 CT 增强检查的是（）

- A、脑白质病变
- B、眼眶内异物
- C、骨矿含量测量
- D、肺动脉血栓检查

E、颅颌面三维重建

答案：D

对于脑白质病变、眼眶内异物、骨矿含量测量和颅颌面三维重建 CT 不需增强扫描即可完成鉴别诊断，肺动脉血栓检查需注射造影剂观察血管内栓子其栓塞情况。

43、可使用半剂量对比剂行增强扫描的是

A、胶质瘤

B、转移癌

C、鼻咽癌

D、垂体瘤

E、乳腺癌

答案：D

44、关于高分辨力扫描的叙述，错误的是（）

A、扫描层厚较薄（1~2mm）

B、内耳疾病常用高分辨力扫描

C、肺部间质性病变适用于高分辨率扫描

D、受部分容积效应影响较大

E、采用高分辨力重建算法

答案：D

高分辨力扫描的含义是采用较薄的扫描层厚（1-2mm）和采用高分辨力图像重建算法所进行的一种扫描方法。其受部分容积效应小，临床上主要用于颞骨岩部、内耳及肺部（弥漫性、间质性及结节）等某些疾病的扫描。（《全国医用设备使用人员 CT/MRI/DSA 上岗考试指南》P153）

45、腹部泌尿系 X 线摄影时，标准技术条件的管电压设定范围是

A、65~80kV

B、70~85kV

C、75~90kV

D、80~95kV

E、85~100kV

答案：C

46、关于钆类对比剂的安全性描述，错误的是（）

A、不经过肝脏代谢

B、很快以原状态由肾脏排除

C、静脉半致死量为 $10\sim 15\text{mmol}\cdot\text{kg}$

D、形成螯合物后很少与血浆蛋白结合

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/835003012244011102>