

核医学
新增图片类试题（征求意见稿）

2021年9月29日

发现题目存在问题的（如题干表述不准确、试题答案有误、试题过偏过难等），可在 2021 年 11 月 5 日前发邮件至 shitifankui@163.com 反映。

试题编号：医学防护单选 1

题目：图中 A 房间为 CT 机房；B 房间为 CT 机操作室；C 房间为放射科阅片室；D 区域为走廊。A 房间人员受到的照射为_____。（ ）



- A. 医疗照射
- B. 职业照射
- C. 公众照射
- D. 宇宙射线照射

答案：A

试题编号：医学防护单选 2

题目：图中 A 房间为 CT 机房；B 房间为 CT 机操作室；C 房间为放射科阅片室；D 区域为走廊。B 房间人员受到的照射为_____。（ ）



- A. 医疗照射
- B. 职业照射
- C. 公众照射
- D. 宇宙射线照射

答案：B

试题编号：医学防护单选 3

题目：图中 A 房间为 CT 机房；B 房间为 CT 机操作室；C 房间为放射科阅片室；D 区域为走廊，D 区域人员受到的照射为_____。（ ）



- A. 医疗照射
- B. 职业照射
- C. 公众照射
- D. 宇宙射线照射

答案：C

试题编号：医学防护单选 4

题目：图中 A 房间为 CT 机房；B 房间为 CT 机操作室；C 房间为放射科阅片室；D 区域为走廊，A 房间属于_____。（ ）



- A. 控制区
- B. 监督区
- C. 非限制区
- D. 观察区

答案：A

试题编号：医学防护单选 5

题目：图中 A 房间为 CT 机房；B 房间为 CT 机操作室；C 房间为放射科阅片室；D 区域为走廊。C 房间属于_____。（ ）



- A. 控制区
- B. 监督区
- C. 非限制区
- D. 观察区

答案：B

试题编号：医学防护单选 7

题目：图片中工作人员受到的照射属于_____。（ ）



- A. 职业照射
- B. 医疗照射
- C. 公众照射
- D. 职业照射和医疗照射

答案：A

试题编号：医学防护单选 8

7. 题目：图片中工作人员所处的区域属于_____。（ ）



- A. 监督区 B. 控制区 C. 非限制区 D. 限制区
- 答案：A

试题编号：医学防护单选 9

题目：图片中受检者受到的主要辐射来源是_____。（ ）



- A. X球管发射的直射束 B. 机头漏射线
C. 地面的反散射线 D. 病床的反散射线
- 答案：A

试题编号：医学防护单选 10

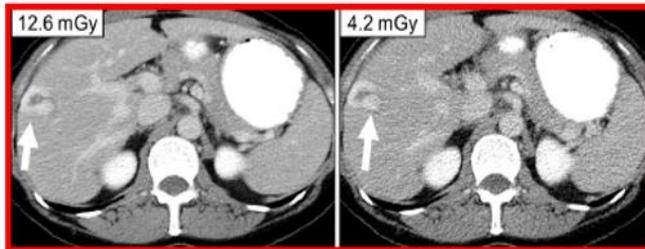
题目：图片为1岁女性患儿，放射科拍胸部正位（仰卧位）X光片，双手为患儿的陪护人员双手。患儿受到的照射属于_____。（ ）



- A. 职业照射 B. 医疗照射 C. 公众照射 D. 医疗照射和公众照射
- 答案：B

试题编号：医学防护单选 13

题目：图中 A、B 是 CT 图像，A 图像清晰，但是患者受到的照射剂量高，B 图像质量不高，但是箭头指示处能够看到病灶信息，满足诊断要求。哪幅检查图片符合辐射防护三原则的要求？（ ）



影像质量：过高

图像质量：满足诊断

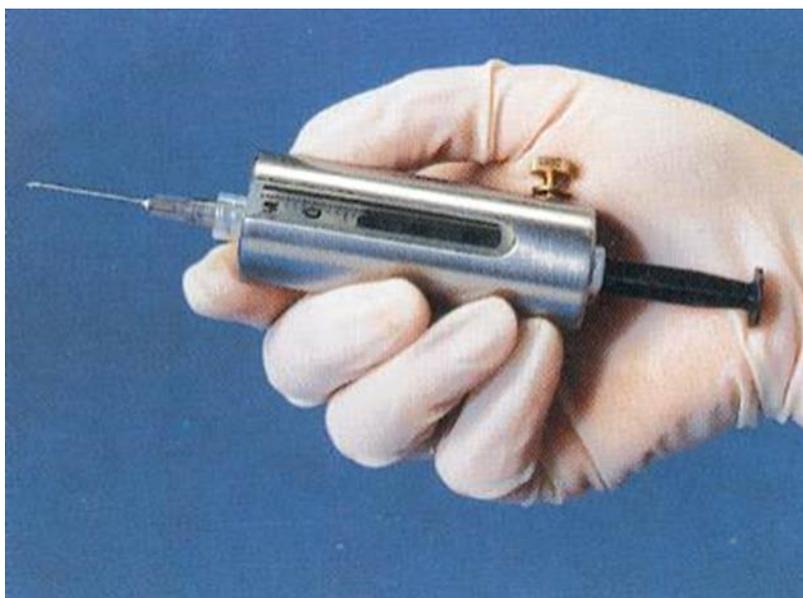
高质量/清晰的图像可能看起来很好，
但会给患者带来较高的辐射剂量。

图像提供者：MK Kalra, S. Singh, MGH Webster Center
for Advanced Research and Education in Radiation

- A. 图片 A 符合 B. 图片 B 符合 C. 都不符合 D. 都符合
- 答案：B

试题编号：医学防护单选 14

题目：图中注射器外面加铅套，注射器内可能是哪种核素标记的药物？（ ）



- A. 伽马核素 B. β 核素 C. α 核素 D. 释放中子的核素
- 答案：A

试题编号：医学防护单选 15

题目：图中支气管疾病诊断 X 射线检查照片暴露出的最大问题是_____。（ ）



- A. 照射野过大 B. 受检者不应该在检查过程中比剪刀手，不够严肃
- C. 照片对比度不够 D. 患者手部可能遮挡了肺部的诊断信息
- 答案：A

试题编号：医学防护单选 16

题目：不同发育阶段的胎儿对辐射的敏感性不同，下列三幅图中胎儿敏感性描述正确的是_____。（ ）



A



B



C

A. $A > B > C$ B. $C > B > A$ C. 敏感性相同 D. $A > B = C$
 答案: A

试题编号: 医学防护单选 17

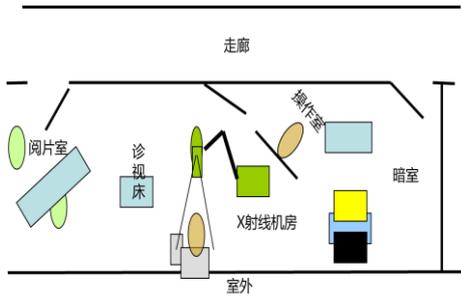
题目: 指出图片中核医学操作不符合防护要求的方地方。()



A. 戴帽子 B. 不戴口罩 C. 带手套 D. 通风橱里操作
 答案: B

试题编号: (500) -201

题目: 如图所示是医用诊断 X 射线机机房的示意图, 下列说法中错误的是 ()。



- A. 正常使用中的医用诊断 X 射线机，一般每月进行一次 X 射线机主要防护性能检测。
- B. X 射线机机房防护设施检查测试中，应注意对机房的电离辐射标志和工作指示灯等项目的检查。
- C. 应对受检者候诊位置安全性、供工作人员与受检者用的各种辅助防护用品进行检查。
- D. 机房中散射线束朝向的墙壁应有 2 mm 铅当量的防护厚度。

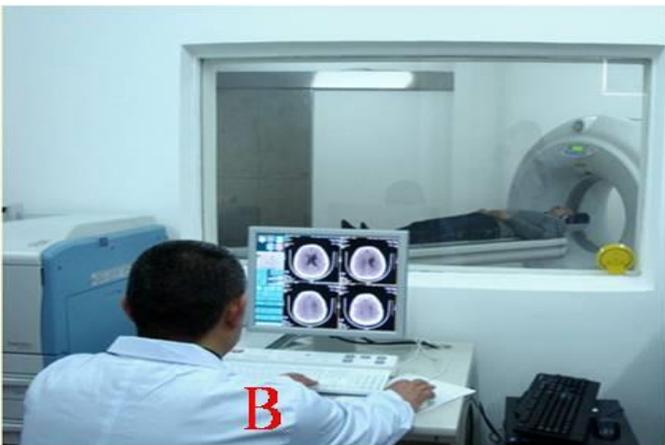
答案：AD

试题编号：医学防护多选 1

题目：下列哪些人员受到的照射是医学照射？（ ）



A. 病人或被检者



B. 放射科医师



C. 左侧协助小孩检查的女士



D. 床上的小孩



E. 机房受检者

答案：ADE

试题编号：医学防护多选 3

题目：图片中受检者受到的射线来源有_____。（ ）



- A. X球管发射的直射线 B. 机头漏射线 C. 地面的反散射线
 D. 病床的反散射线 E. 自身组织器官的反散射线

答案：ABCDE

试题编号：医学防护多选 6

题目：关于铅衣的摆放那些图片是正确的？（ ）





答案：CD

试题编号：医学防护多选 7

题目：关于图片的描述哪些是正确的？（ ）



- A. 无关人员不应该在机房
- B. 机房排气扇和窗户不符合要求
- C. 陪护人员可以在机房里，穿铅衣就可以
- D. 陪护人员可以在机房里，距离机器远点就可以
- E. 放射检查剂量很小，无需特殊防护措施

答案：AB

试题编号：医学防护多选 8

题目：关于图片中的描述哪些是正确的？（ ）



- A. 受检者者敏感期器官没有进行防护
- B. 工作人员敏感器官没有做防护
- C. 非工作人人员不应该在检查现场
- D. 放射检查时间短，照射剂量低， 无需特殊防护
- E. 如果是示范教学，实习生应该在旁边尽可能多观察几个病例

答案：ABC

试题编号：医学防护多选 9

题目：关于图片的描述哪些是正确的？（ ）



- A. 没有隔室操作
- B. 机房窗户不符合防护要求
- C. 不存在任何问题
- D. 不开机的时候，机房可以作为工作人员办公场所
- E. 沙发不应该放置在机房内

答案：ABE

试题编号：医学防护多选 15

题目：图片中的操作体现了哪些辐射防护的方法？（ ）

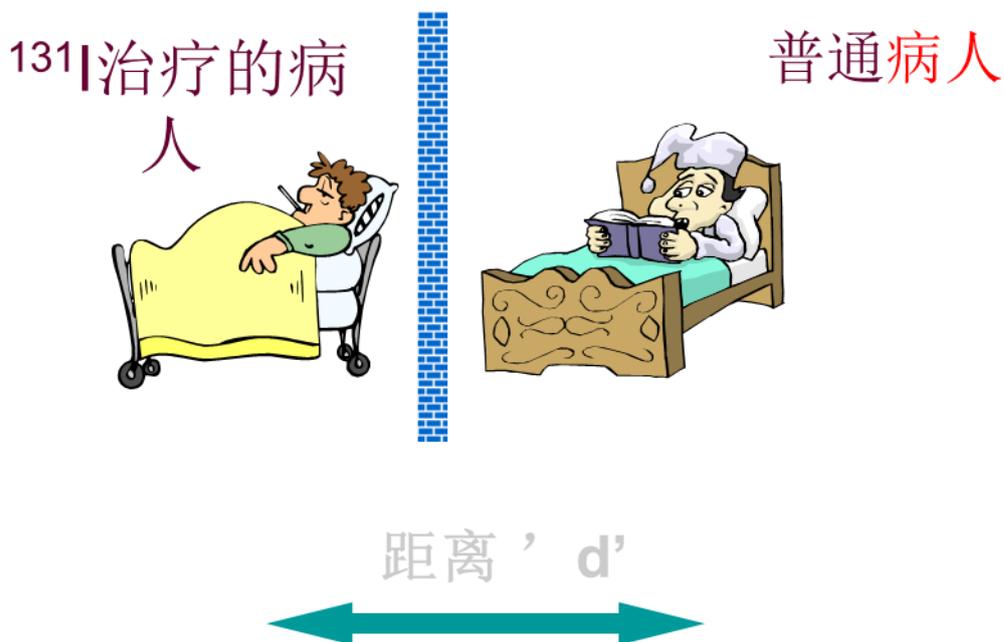


- A. 使用钳子可以增加与辐射源的距离
- B. 使用钳子，避免手部污染，是内照射防护方法
- C. 放射性药瓶加铅套，属于外照射防护中的屏蔽防护
- D. 玻璃瓶中是伽马核素，用铅套
- E. 玻璃瓶中 β 核素，用铅套

答案：ABCD

试题编号：医学防护多选 16

题目：图中所示放射治疗病人相邻区域普通病人辐照剂量由下列哪些因素决定？（ ）

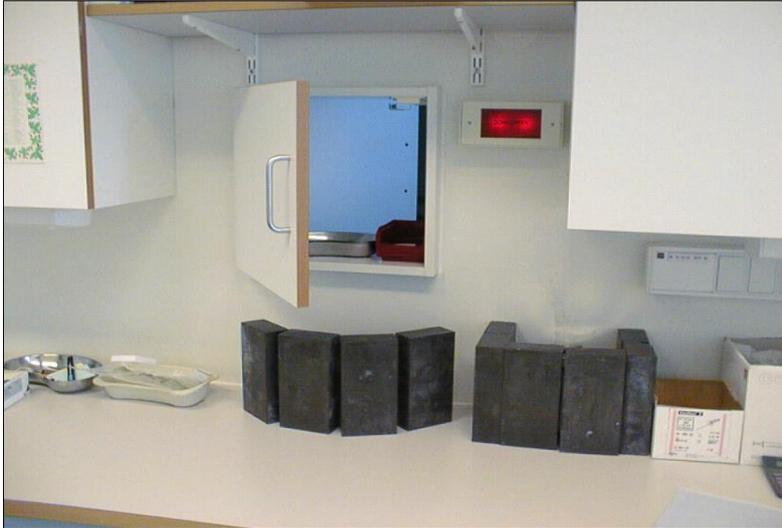


- A. 治疗病人体内放射性核素的活度
- B. 照射时间
- C. 距离
- D. 屏蔽物透射因子
- E. 治疗病人体内核素的种类

答案：ABCDE

试题编号：医学防护多选 18

题目：图中所示为核医学科的一处工作场所，下面哪些描述是正确的？（ ）



- A. 配制 γ 核素标记的药物时可以临时用铅砖屏蔽
- B. 配制 β 核素标记的药物时可以临时用铅砖屏蔽
- C. 铅砖很重，试验台要牢固
- D. 要注意防护铅的化学毒性
- E. 配制 α 核素标记的药物时可以临时用铅砖屏蔽

答案：ACD

试题编号：医学防护多选 19

题目：核医学科配制放射性药物时要在工作台的表面覆盖有吸收性的纸，下列描述哪些是正确的？（ ）



- A. 操作完成后，覆盖的纸直接放入放射性废物桶
- B. 用过的放射性污染的纸属于固体废物
- C. 固体废物的量应该尽量少
- D. 如果是 α 核素污染，没有外照射危害，纸可以当普通废物处置
- E. 固体废物处理前要进行污染水平的监测

答案：BCE

试题编号：医学防护多选 22

题目：图中所示是核医学科病房的卫生间，下述有关要求哪些是正确的？（ ）



- A. 马桶下水道必须是专用的
- B. 地面需要铺有可以吸收的纸，防止污染地面
- C. 地面不应该铺纸，不方便去除污染
- D. 治疗病人使用的卫生间属于控制区
- E. 治疗病人使用的卫生间属于监督区

答案：ABD

试题编号：医学防护多选 23

题目：图中所示是核医学科固体废物储存设备，下面哪些叙述是正确的？（ ）

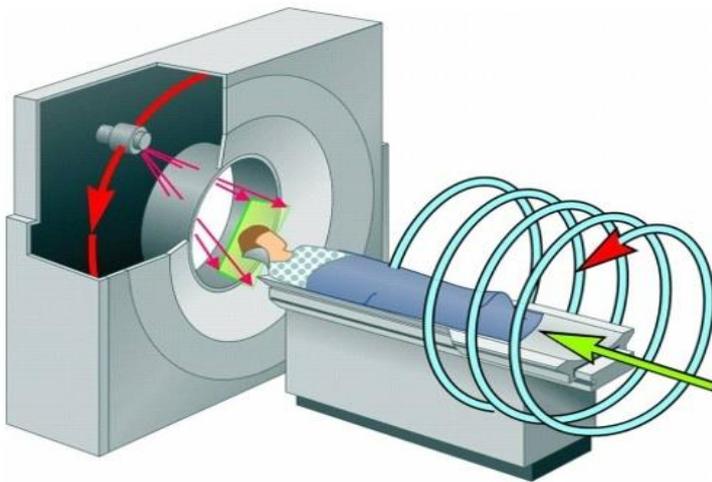


- A. 根据放射性核素的种类分类存放
- B. 根据放射性核素的半衰期分类存放
- C. 玻璃制品, 纸, 注射器等分类需几个废物储存箱
- D. 固体储存的原则是分类存放, 尽可能减少废物量
- E. 医疗废物和非医疗废物需要分类

答案: ABCDE

试题编号: 医学防护多选 24

题目: 图中所示为 X 射线计算机断层扫描 (CT) 示意图, 下列描述哪些是正确的? ()



- A. CT 机的辐射源是 X 线球管
- B. 受检者受到的照射是外照射
- C. 受检者接受 CT 检查的吸收剂量一般大于 X 射线摄影
- D. CT 检查受到的是 X 射线连续照射
- E. CT 图像是计算机重建完成的

答案: ABCDE

试题编号: 医学防护多选 27

题目: 图片是 CT 机房, 对机房的下列哪些要求是正确的? ()



- A. 机房门外设置电离辐射标志
- B. 机房门外设置工作指示灯
- C. 机房要保持良好通风
- D. 机房内不应堆放无关杂物
- E. 操作台应安置在屏蔽室（区）外

答案：ABCDE

试题编号：医学防护多选 29

题目： 图片为 X 射线检查示意图，下列哪些操作要求是正确的？（ ）



- A. 在 X 射线检查中，对儿童等特殊受检者可采取相应固定体位措施。

- B. 对有正当理由需要检查的孕妇应注意尽可能保护胚胎和胎儿。
- C. 当受检者需要扶携时，对扶携者也应采取相应的防护措施。
- D. 儿童体形较小，要注意尽可能缩小照射野。
- E. 受检者性腺是敏感器官，检查过程中要注意防护。

答案：ABCDE

试题编号：医学防护多选 31

题目：图中为放射诊断临床教学，下列哪些叙述是错误的？（ ）



- A. 在放射诊断临床教学中，对学员必须进行射线防护知识教育，并注意他们的防护；
- B. 对示教病例可以增加曝光时间；
- C. 检查过程中，学员可以在机房观察受检者
- D. 学员的年龄如果小于 18 岁，其年剂量率限值小于 20mSv
- E. 没有合适的受检者时，为了示教，学员可以志愿受射线检查

答案：BCE

试题编号：医学防护多选 33

题目：图片是 CT 机房，对机房的下列哪些要求是正确的？（ ）



- A. 机房门外设置电离辐射标志

- B. 机房门外设置工作指示灯
- C. 机房电动移门
- D. 标示监督区
- E. 电离辐射危害告知

答案：ABCDE

试题编号：医学防护多选 34

题目： 图片是 CT 机房，对机房的下列哪些要求是正确的？（ ）



- A. 机房门外设置电离辐射标志
- B. 机房门外设置工作指示灯
- C. 移动移门
- D. 机房内不应堆放无关杂物
- E. 操作台应安置在屏蔽室（区）外

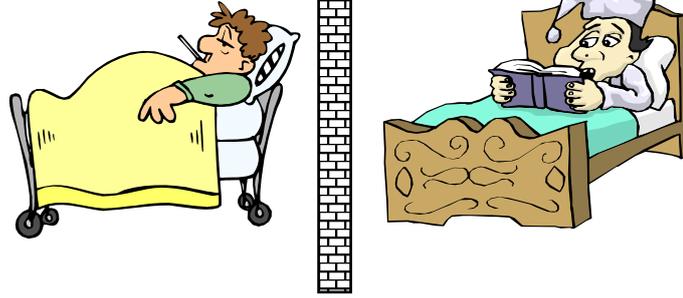
答案：ABCDE

试题编号：医学防护多选 35

题目： 图中普通病人受照剂量取决于哪些因素？（ ）

I-131 治疗病人

普通病人



- A. 源的强度
- B. 受照射的时间
- C. 与 I-131 病人的距离
- D. 隔离墙壁的厚度
- E. 普通病人的性别

答案：ABCD

试题编号：医学防护多选 39

题目：下图为核医学科工作人员，哪些操作不符合防护要求？（ ）



A. 不戴帽子 B. 不戴口罩 C. 工作场所饮水 D. 工作场所抽烟 E. 戴帽子、口罩，通风橱里操作
答案：ABCD