医学影像技术全套精彩试题

(12) 1．X 线管组件散热方式中，效果最好的是 A、密封管套，自然散热 B、密封管套，

风扇散热 C、闭路油循环自然散热 D、闭路油循环风冷散热 E、冷水管套内循环散热 [答

案] E

2.医用诊断 X 线机高压装置效率最好的是 A、自整流式 B、全波整流式 C、中频式 D、

高频式 E、四管全波整流式答案：D

3.在诊断 X 线机中，不需要高压绝缘的部件是 A、千伏表 B、高压发生器的次级线圈 C、

X 线管灯丝变压器 D、三极 X 线管电栅电路 E、电容充放电式电路的电容器 [答案] A

4.下列器件中，不在高压发生器中的是 A、灯丝变压器

B、高压交换闸

C、高压继电器

D、高压整流器

E、高压变压器 [答案] C

5.关于高压次级中心点接地的描述，错误是的 A、可降低对高压器件绝缘性能的要求 B、高压发生时接在中心点的电流表是地电位 C、高压电器耐压是 X 线管两端电压的一半 D、中心接地是工作接地 E、中心接地是保护接地 [答案] E

6.国家标准规定 X 线机的接地电阻应等于或小于

A、0.4 Q

B、4Q

C、40Q

D、0.4k Q

E、4k Q [答案] B

7?下列限时器中，精度最差的是 A、机械限时器 B、电动式限时器

C、电容充放电式限

时器 D、晶体管限时器 E、集成电路限时器 [答案] A

&关于 X 线机电源的叙述，错误的是 A、电源容量指供电变压器的功率 B、电源电阻要

小 C、电源电流保持不变 D、可以几台设备共用一台电源变压器 E、电压波动 V 10% [答

案] C

9. X 线管立柱的各种支扶形式，不包括 A、天地轨式 B、双地轨式 C、附着轨道式 D、

自由移动式 E、附着转轴式 [答案] D

10 诊断 X 线机准直器的种类，不包括 A、手动式 B、圆形射野式 C、三角形射野式 D、平板式 E、全自动式 [答案] C

11.关于诊断 X 线机准直器的作用，错误的是 A、显示照射野 B、显示中心线 C、屏蔽多余原射线

D、吸收有用射束产生的二次射线

E、把病人接受剂量限制到最低 [答案] D

12.影像增强器的工作原理，错误的是 A、静电场一电子透镜

B、输入屏一将 X 线转换

成数字影像 C、输出屏一将电子像转换成可见光像 D、缩小增益一把较大面积上的亮度成

像在较小面积 E、流量增益一由于光电子获得较大动能，使亮度提高 [答案] B

13.对影像增强器组成的正确描述是 A、由输入屏、电子透镜、输出屏组成 B、由增强

器、光学系统、摄像机组成 C、由管套、增强管、吸气泵组成 D、由增强管、管套、电源

组成 E、由增强管、物镜、监视器组成 [答案] D

14.大型 X 线机的供电电源多数是 A、单相 110V B、单相 220V C、两相 200V D、

两相 380V E、三相 380V [答案] E

15.全面质量管理的意义在于“全”，其中不包括 A、全面 B、全员 C、全过程 D、全数字化 E、全盘采用科学方法 [答案] D

16.与质量管理的目标无关的是 A、体现代价、危害、利益三方面的最优化 B、改善专业人员培训水平 C、达到全面的组织管理 D、建立标准化及评价方法 E、改善人员间的横向联系，达到全面质量管理共识 [答案] C

17.质量管理活动开展的程序，不包括 A、对策 B、现状把握 C、要用分析 D、相关专业标准 E、题目(问题)的决定 [答案] D

18.质量管理中现状分析的四个基点，不包括 A、材料 B、方法 C、人 D、标准 E、设备 [答案] D

19.关于废片分析的组合，错误的是 A、废片率一总废片张数/总使用胶片张数 B、项目废片率一各项目废片数/总废片张数 C、重拍片率一废片率 D、重拍片率一总重拍片张数/

总使用胶片张数 E、项目重拍片率一各项目重拍片张数/总重拍片张数 [答案] C

20.肺野末梢血管的影像清晰可见的细节指标是

A、①1mm

B、①2 mm

C、①3mm

D、

①4mm E、①5mm [答案] B

21.成像技术参数中，不包含 A、显影温度 B、标称焦点 C、摄影距离 D、管电流 E、管电压 [答案] A

22.不符合胸部正位成像技术条件标准的是 A、管电压取 70~80kVp B、滤线栅取 10：1 以上的栅比 C、选用大宽容度屏/片组合，相对感度 400 D、X 线管总滤过不低于 3.0mmAI E、采用自动曝光控制(AEC) [答案] A

23.关于颅骨后前正位成像技术标准的叙述，错误的是 A、标称焦点：w 0.6mm B、管

电压：70?85kV C、总滤过：2.5 > mmA 当量 D、滤线栅：r >

6 : 1, 20LP/cm E、摄影距离：100?120cm [答案] D

24.颅骨侧位诊断学要求清晰可见的结构是 A、颅骨穹隆内、外板 B、蝶骨壁 C、颞骨

岩部 D、额窦结构 E、颅骨小梁结构及血管沟 [答案] A

25.膝关节前后正位诊断学要求隐约可见的结构是

A、股骨远端骨小梁

B、胫骨近端骨小

梁 C、膝关节周围软组织 D、髌骨 E、半月板 [答案] D

26.关于膝关节前后正位成像技术标准的叙述，错误的是 A、摄影设备：摄影检查床 B、标称焦点：w 0.6mm C、管电压：55?65kV D、总滤过：》

2.5mmA1 当量 E、滤线栅：r > 10 ：1, 40LP/cm [答案] E

27.下列摄影位置，显示正确的是 A、颈椎右后斜位显示右侧椎间孔 B、腰椎右后斜位显

示右侧椎体的峡部 C、胸椎左后斜位显示左侧椎间关节 D、骶髂关节右后斜位显示右侧骶

髂关节面 E、腰椎左后斜位显示右侧椎体的峡部 [答案] B

28.腰椎前后正位体位显示标准，错误的是 A、照片包括胸 12 至骶 2 椎骨 B、椎体序列于照片正中 C、两侧横突、椎弓根对称显示 D、第三腰椎间隙可重叠 E、腰大肌清晰显示 [答案] D

29?腰椎侧位体位显示标准，叙述错误的是 A、照片包括胸 11 至骶 2 椎骨及部分软组织 B、包括胸 11 至腰 5 棘突 C、腰椎体各缘无双边显示 D、腰骶关节可见 E、腰 2 椎体处于

照片正中 [答案] E

30.公认为数字化成像技术兴起的年代为 A、20 世纪 50 年代 B、20 世纪 60 年代 C、20 世纪 70 年代 D、20 世纪 80 年代 E、20 世纪 90 年代 [答案] C

31.为现代医学影像学的建立开辟先河的是 A、MRI B、DSA C、CR D、CT E、DR [答案] D

32.数字 X 线摄影与常规 X 线摄影不同点是 A、成像能源 B、检查

方法 C、诊断依据 D、转换介质

E、胶片冲洗 [答案] D

33.下列 CT 设备中应用最早的技术是 A、双排探测器系统

B、螺旋 CT 扫描设备

C、滑

环技术 D、多排螺旋 CT E、高速 CT 扫描 [答案] C

34 同部位、同范围 CT 扫描病人辐射剂量最多的是 A、10mm 层厚连续扫描 B、10mm 层厚间隔扫描

C > 15mm 层厚连续扫描

D > 5mm 层厚多层螺旋 CT 扫描 E、mm2 层厚多层螺旋 CT 扫描 [答案] E

35. CT 成像设备即将发生的重大变化是 A、大孔径 CT B、全身螺旋 CT C、多层螺旋 CT D、双层螺旋 CT E、平板探测器 CT [答案] E

36.关于 IP 的论述，错误的是 A、IP 是一种成像转换器件 B、IP 是成像板，不产生潜影

C IP 被激光照射后发出蓝色荧光 D、IP 被可见强光照射后潜影信息会消失 E、IP 的型

号不同对 X 线的敏感度也不同 [答案] B

37.应用非晶硒和薄膜晶体管阵列技术制成的探测器是 A、硒鼓检测器 B、CR 成像板(IP)

C 直接转换平板探测器 D、间接转换平板探测器 E、多丝正比室检测器 [答案] C

38?英文缩写 CCD 弋表的是 A、薄膜晶体管 B、平板探测器 C、检出量子效率 D、电荷耦合器件 E、多丝正比室 [答案] D

39? PACS 的正确的涵义是 A、图像存储系统 B、图像传输系统 C、图像网络系统 D、图像通讯系统

E、图像存储与通讯系统 [答案] E

40.HIS 的正确涵义是 A、医院信息系统 B、放射科信息系统 C、综合业务数据网

D、医疗服务信息系统

E、数字图像存储与通讯系统 [答案] A

41.关于 CR 中 IP 作用的叙述正确的是 A、改善图像质量

B、存储图像潜影

C、检测图

像数据 D、完成模/数转换 E、传输图像数据 [答案] B

42.QC 的中文含义，正确的是 A、质量控制 B、质量管理 C、质量保证

D、质量管理

计划 E、全面质量管理 [答案] A

43.TQC 的中文含义是 A、质量管理计划 B、全面质量管理 C、质量保证 D、质量管理 E、质量控制 [答案] B

44.关于 X 线质的叙述，错误的是 A、管电压越高，X 线质越硬 B、X 线强度越大，X 线质越硬软

C、X 线光子能量越大，X 线质越硬

D、对物质的穿透力越强，X 线质越硬

E、对同种物质半价层越厚，X 线质越硬答案：B

45.放射工作者定期体检的项目中，不包括 A、脑 B、眼晶体 C、放射线既往史

D、红细胞、血红蛋白或全血比重

E、白细胞总数及其分类答案：A

46.四肢摄影，对屏/片体系标称感度的要求指标是 A、1000 B、800 C、600 D、400 E、200 答案：E

47.与自动冲洗照片干燥不良，无关的因素是 A、干燥设定温度低 B、干燥室内湿度过大

C 定影液疲劳 D、水洗不足 E、水洗温度低于常温答案：E

48.质量管理活动开展的最后一个程序是 A、总结 B、标准化制定 C、效果的确认 D、对策的实施 E、对策的探讨 [答案] A

49.不属于质量管理“现状分析”时的内容是 A、进行现状分析要从零状态开始 B、要注意工作中不适应性 C、要注意材料的浪费 D、要注意质量与作业的不稳定 E、要探索深层次的真正原因 [答案] E

50.关于头颅侧位标准片所见，错误的是 A、照片包括全部颅骨及下颌骨升支 B、蝶鞍位

于照片正中偏前 C、蝶鞍各缘呈单线的半月状阴影，无双边影 D、前颅凹底线呈双边显示

E、听眶线与照片长轴平行答案：D (11) 1 .关于原子核结构的叙述，错误的是 A、原子核由中子和质子组成 B、每一壳层都含有一定数目的电子轨迹 C、半径最小的壳层叫

K 层 D、在核外的带负电荷的电子为“电子云” E、核外最外层电子数最多不超过 2 个 [答

案] E

2.关于原子核外电子的叙述，错误的是 A、原子均由核及核外电子组成 B、电子沿一定轨道绕核旋转

C、核外电子具有不同壳层

D、K 层最多容纳 8 个电子

E、K 层电子轨道半径最小答案：D

3 .关于 X 线的叙述，错误的是 A、X 线是一种电磁波 B、X 线波长长，穿透力弱 C、L 层比 M 层产生的 X 线波长长 D、L 层比 M 层产生的 X 线波长短 E、X 线波长与电子所在壳层有关 [答案] C 越外层波长越长。

4.关于 X 线产生的叙述，错误的是 A、必须有高速电子流 B、必须在阴极和阳极间加以

高电压 C、孚 L 腺 X 线管的靶面由钨制成钼靶 D、有靶面接受高速电子的能量 E、X 线管

必须保持高度真空 [答案] C

5.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、能量大 X 线波

长长短 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

6?影响 X 线产生的因素，不包括 A、高速电子的动能 B、靶面物

质材斜 C、管电压高低

D 阴极加热电流 E、有效焦点大小 [答案] E

7?关于 X 线强度分布的叙述，错误的是 A、与靶面倾斜角度有关 B、近阳极端 X 线强度

分布弱 C、在照射野内分布是均匀的 D、X 线管短轴方向两侧对称 E、靶面损坏强度不

匀 [答案] C

&与 X 线产生条件无关的是 A、电子源 B、高真空 C、管套结构 D、高速电子的产生 E、电子的骤然减速 [答案] C

9 ?有关连续 X 线的解释，正确的是 A、高速电子与轨道电子相互作用结果 B、与高速电

子的能量无关 C、连续 X 线的质取决于管电流 D、高速电子与靶物质的原子核作用的结果

E、连续 X 线放射中高速电子能量没有丢失 [答案] D

10?有关特征 X 线的解释，错误的是 A、是高速电子与靶物质轨道电子作用的结果 B、特

征 X 线的质与高速电子的能量有关 C、特征 X 线的波长由跃迁的电子能量差决定 D、靶物质原子序数较高特性 X 线的能量大 E、70kVp 以下不产生钨的 K 系特征 X 线 [答案] B

11. X 线束成为混合射线的原因是 A、阴极产生的电子能量不同 B、固有滤过材料不同 C、

靶物质的材料不同 D、由于光电效应所致 E、由于康普顿效应所致 [答案] A

12?有关 X 线发生效率的解释，错误的是 A、与管电压有关 B、与管电流有关 C、与靶物质的原子序数成正比 D、诊断用 X 线的发生效率为 30% E、与特征 X 线的波长无关 [答案] D

13.关于 X 线本质的叙述，错误的是 A、X 线波长比可见光波长长 B、X 线是微粒辐射 C、

X 线是电磁辐射 D、有波、粒二象性 E、X 线是一种能 [答案] A

14.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

15.在诊断 X 线范围内，叙述错误的

是 A、相干散射不产生电离过程 B、光电效应产生的几率与能量成正比 C、康普顿效应产生的几率与

能量成正比 D、不发生电子对效应 E、不发生光核反应 [答案] B

16?关于光电效应的叙述，错误的是 A、光子能量过大，光电作用几率下降 B、发生几率

与原子序数的三次方成反比 C、光电效应可增加 X 线对比度 D、使病人接受的照射量比其

他作用多 E、光子的能量全部被吸收 [答案] B

17.光电效应在 X 线摄影中意义，错误的是 A、光电效应可提高影像对比度 B、光电效应下患者接受的照射量小 C、光电效应不产生有效的散射 D、对胶片不产生灰雾 E、光电效应减少 X 线对比度

[答案] E

18.关于康普顿效应的叙述，错误的是 A、康普顿效应也称散

射效应 B、与 X 线能量无关

C 物质作用的一种主要形式 D、光电吸收与康普顿吸收各占一定的百分比 E、与原子序

数几乎无关 [答案] B

19.下列组合，错误的是 A、X 线能量— keV B、半价（值）层— mmAI C、线减弱系数— m-1 D、质量减弱系数— m2/kg E、波长— nm [答案] D

20.40kVp 时 X 线摄影用 X 线的最短波长是 A >0.03nm B >0.046nm C >0.06nm D、0.077nm E、

0.09nm [答案] A

21 属于 X 线化学效应的是 A、穿透作用 B、电离作用 C、荧光作用 D、衍射作用 E、感光作用答案：E

22.关于 X 线量的叙述，错误的是 A、表示 X 线光子的量 B、可通过测量 X 线在空气中产生的电离

电荷表示 C、用管电流量表示 D、常用管电压表示 E、X 线量与焦

点到距离的平方呈反比 [答案] D 23.关于 X 线减弱特点的叙述，错误的是 A、强度与距离平方成反比 B、X 线通过物质后，质和量都发生改变 C、X 线通过物质，低能光子被吸收少多 D、X 线通过物质后射线平均能量提高 E、X 线的能量影响衰减 [答案] C

24.关于 X 线在物质中的衰减的叙述，错误的是

A、X 线衰线与 X 线波长无关有关

B、X

线衰线与透过物质有关 C、线性衰减系数是以长度为单位的衰减 D、质量吸收系数是以质

量厚度为单位的衰减 E、总衰减系数是各种衰减系数的总和 [答案] A

25?关于 X 线滤过的说法，错误的是 A、把 X 线束中的低能成分吸收掉 B、固有滤过是 X

线管组件的滤过 C、固有滤过用铅当量表示基准的层厚表示 D、附加滤过是可以更换的

E、一般对低能量射线采用铝滤过板 [答案] C

26.关于 X 线防护标准的规定，错误的是 A、全身均匀照射时 w 50mSv/年 B、公众的个人剂量当量：全身 w 5mSv/年 C、公众的个人剂量当量：单个组织 w 50mS/年 D、未满 16 岁者可以参与放射工作 E、非放射专业学生教学期间有效剂量当量 w 0.5mSv/年 [答案] D

27.关于 X 线的屏蔽防护的叙述，错误的是 A、射线源与人体间应有有效吸收 X 线的屏蔽

物 B、比较材料的屏蔽性能常以铝铅为参照物 C、材料的屏蔽效果用铅当量表示 D、X

线机房的主防护应有 2mm 铅当量的厚度 E、副防护应有 1mm 铅当量的厚度 [答案] B

28.对公众个人（全身）剂量当量限值，正确的是 A、5mSv/年 B、15mSv/年 C、20mSv/ 年 D、30mSv/ 年 E、50mSv/ 年 [答案] A

29.关于 X 线防护原则，错误的是 A、建立剂量限制体制 B、缩

短受照时间 C、缩短照

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/877161115141010023