

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

CONCURSO PÚBLICO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ALCIDES CARNEIRO



DIA - 20/12/2009

CARGO: TÉCNICO EM RADIOLOGIA

HUAC

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 01 - Quanto maior a distância entre objeto e filme, a imagem será:
- a) maior e mais definida. b) menor e menos nítida. c) de maior borrosidade geométrica.
d) do mesmo tamanho, porém menos nítida. e) sem alteração.
- 02 - A interação dos elétrons com o alvo no tubo de raios-X produz pequena quantidade de raios-X e grande quantidade de
- a) radiação gama. b) raios beta. c) raios alfa. d) calor. e) radiação magnética.
- 03 - Em caso de abdome agudo, a incidência em decúbito lateral esquerdo, com raios horizontais, visa principalmente a pesquisa de
- a) estudo dos contornos do psoas e rins. b) estudo do fórnix gástrico e bases pulmonares.
c) pneumoperitônio e níveis líquidos. d) líquido na cavidade pélvica.
e) massas abdominais.
- 04 - O filtro usado em um tubo de raios-X diagnóstico tem por finalidade
- a) reduzir o contraste na radiografia. b) aumentar o feixe de rX. c) reduzir a radiação dispersa.
d) aumentar o contraste na radiografia. e) reduzir a dose na pele.
- 05 - O fator que NÃO afeta a transmissão dos raios-X através do tecido é
- a) energia dos raios-X. b) densidade do tecido. c) número atômico efetivo do tecido.
d) espessura do tecido. e) área do tecido
- 06 - Dentre inúmeras aplicações, as manobras de Muller e Valsalva são utilizadas para estudos radiográficos
- a) dos mastoides. b) de a. t. m. c) de rotina de abdome agudo.
d) do trânsito delgado. e) do cavum.
- 07 - Ao se radiografar estruturas que apresentam regiões de diferentes espessuras, a de menor espessura deve se colocar
- a) do lado do catodo do tubo de raios-X. b) do lado do anodo do tubo de raios-X.
c) indiferentemente de um lado ou de outro. d) perpendicularmente ao feixe de raios-X.
e) mais distante do tubo de raios-X.
- 08 - Num paciente com trauma de coluna cervical, a incidência mais importante é
- a) radiografia em projeção frontal. b) radiografia em projeção lateral com raios horizontais.
c) radiografia em projeção lateral em posição ortostática. d) projeções oblíquas.
e) radiografia de projeção frontal de boca aberta.
- 09 - O processo de absorção fotoelétrica envolve
- a) elétrons das camadas mais externas. b) elétrons das camadas mais internas. c) elétrons de todas as camadas.
d) fótons de alta energia. e) fótons de qualquer energia.
- 10 - Entende-se por capa focalizadora
- a) a calota de chumbo ao redor do tubo de RX. b) o invólucro ao redor do filamento catódico.
c) o invólucro de vidro que protege o tubo de RX. e) o colimador do feixe de RX, diminuindo o campo de exposição.
e) todas as alternativas estão incorretas.

- 11 - Os focos do aparelho de RX (fino e grosso) são medidos em
 a) mm. b) cm. c) graus. d) mA. e) volt.
- 12 - As afirmações abaixo dizem respeito às técnicas radiográficas. Assinale as corretas.
 I. No RX de abdome, para a visualização dos diversos tons de cinza, devemos utilizar alto mAs.
 II. Nos exames realizados sem grade devemos retirar cerca de 10 KV da técnica inicial.
 III. Nos exames urológicos, que necessitam de alto contraste das imagens, utilizamos técnicas de alto KV e baixo mAs.
 IV. Quando o tempo de exposição é muito curto aparecem na radiografia listras causadas pela grade.
 Assinale a alternativa correta:
 a) I e II. b) I e III. c) II e III. d) II e IV. e) III e IV.
- 13 - São componentes da parte úmida de uma câmara escura, EXCETO:
 a) Tanque de fixação. b) Luz de segurança. c) Tanque de revelação.
 d) Caixa de filme. e) Toalha
- 14 - São substâncias integrantes do revelador radiográfico, EXCETO:
 a) Carbonato de sódio. b) Metal. c) Hidroquinona.
 d) Hipossulfito de sódio. e) Sulfito de sódio.
- 15 - A dose máxima (Sy) anual permitida ao trabalhador exposto aos RX é de
 a) 0,5mSv/ano. b) 5,0mSv/ano. c) 10,0mSv/ano. d) 20,0mSv/ano. e) 50,0mSv/ano.
- 16 - Nas áreas "controladas" de um serviço de radiologia a dose ambiente máxima permitida é:
 a) 0,5mSv/ano. b) 1,0mSv/ano. c) 2,0mSv/ano. d) 5,0mSv/ano. e) 10,0mSv/ano.
- 17 - Dentre as medidas de proteção radiológica, assinale a alternativa INCORRETA.
 a) O cabo disparador deve ter comprimento mínimo de 2m nos equipamentos de RX portáteis.
 b) O dosímetro individual deve ser colocado por cima do avental de chumbo.
 c) Uso de cortina ou saíote plumbífero para proteção do operador contra a radiação espalhada pelo paciente.
 d) Uso de grade antidifusora, que reduz a dose de radiação no paciente.
 e) Colimação do tamanho do campo.
- 18 - Analise as afirmativas abaixo e marque V para as verdadeiras e F para as falsas:
 () A imagem latente é a imagem produzida no filme radiográfico antes do seu processamento.
 () O filme abregráfico é sensível nos dois lados.
 () O uso das grades antidifusoras tem como finalidade diminuir a radiação secundária sobre o filme.
 A sequência está correta em:
 a) V, V, F. b) F, F, V. c) V, F, V. d) F, V, F. e) V, F, F.
- 19 - Na realização da radiografia de tórax, na incidência em PA, o raio central deve ficar:
 a) na articulação esterno-clavicular. b) na primeira costela. c) ao nível de T7.
 d) ao nível da escápula. e) no manúbrio esternal.

- 20) - Os écrans de terras raras têm como vantagem sobre os convencionais o(a)
a) peso. b) preço. c) distância. d) velocidade. e) radiotoxicidade.
- 21) - O uso de sapatos de borracha e roupas de nylon predispõe ao(à)
a) aparecimento de carga estática no filme. b) aparecimento de artefatos de raios duros.
c) maior incidência de exposição à radiação. d) melhor limpeza na parte seca da câmara escura.
e) melhor proteção na parte úmida da câmara escura.
- 22) - O fator radiológico que, associado ao miliampère, determina a quantidade de raios-X é a(o)
a) imagem latente. b) GAMA. c) véu de base. d) FOG. e) tempo de exposição.
- 23) - A solução química que torna a imagem estável quando exposta à luz branca é chamada de
a) fixadora. b) infusora. c) liberadora. d) reveladora. e) interruptora.
- 24) - NÃO podem realizar exames de ressonância magnética os pacientes que possuem
a) alergia ao iodo. b) idade avançada. c) surdez de condução.
d) próteses ortopédicas. e) marca-passo cardíaco.
- 25) - O posicionamento básico para a realização de tomografia computadorizada de tórax é em:
a) Trendelenburg. b) Decúbito ventral com os braços ao longo do corpo.
c) Decúbito dorsal com os braços elevados. d) Decúbito lateral com braços acima da cabeça.
e) Decúbito lateral direito.
- 26) - O paciente em decúbito ventral está
a) em posição vertical. b) deitado de lado. c) deitado sobre o dorso.
d) deitado com a face para baixo. e) deitado com o ventre para cima.
- 27) - Convertendo-se 1 rem para Seivert, tem-se:
a) 100 Sv b) 10 Sv c) 1 Sv d) 0,1 Sv e) 0,01 Sv
- 28) - O controle de qualidade é uma atividade contínua que faz parte da rotina do serviço de radiologia. Acerca da frequência com que devem ser tomados, pelo técnico em radiologia, alguns cuidados indispensáveis para a obtenção de imagens com qualidade ótima em mamografias, assinale a opção correta.
a) A câmara escura deve ser limpa semanalmente, para evitar acúmulo de poeira e de outras partículas que possam simular artefatos no filme.
b) A limpeza dos écrans deve ser realizada diariamente, para evitar acúmulo de pequenas partículas.
c) A tampa das processadoras deve permanecer aberta durante a noite, para evitar condensação de vapores e contaminação de produtos químicos.
d) Imagens com phantom devem ser realizadas mensalmente para checar se o sistema de raios X e a processadora estão funcionando perfeitamente em relação à densidade do filme e ao contraste, à uniformidade e à qualidade da imagem.
e) Nenhuma das respostas

- 29 - O conhecimento de estruturas como o filme, o chassi e a emulsão fotográfica, que constituem um conjunto, é fundamental para a obtenção de imagens radiográficas de ótima qualidade. Com relação a essas estruturas, é correto afirmar que:
- a) O chassi é o conjunto formado pelo filme e pela emulsão fotográfica.
 - b) Não há necessidade de controle rígido das temperaturas do fixador e do revelador, já que as oscilações de temperatura normalmente registradas em hospitais não interferem na qualidade das imagens.
 - c) Em geral, a emulsão fotográfica é composta de grãos de brometo de prata, cujos diâmetros estão relacionados à resolução da imagem.
 - d) Nem a forma nem a temperatura de armazenamento dos filmes radiográficos influenciam na qualidade das imagens.
 - e) Todas estão corretas
- 30 - Em relação ao processamento dos filmes radiográficos assinale a opção correta.
- a) Os produtos químicos necessários para o processamento ideal dos filmes radiográficos devem ser utilizados logo após o preparo, sob pena de perda da qualidade da imagem.
 - b) A ordem correta de processamento do filme é: revelação, lavagem, fixação e secagem.
 - c) Impressoras dry utilizam pequenas quantidades de revelador e, por isso, são muito econômicas.
 - d) Estão sendo desenvolvidas processadoras que dispensam câmara escura e filmes que podem ser manuseados sob iluminação comum, mas esses produtos ainda não se encontram disponíveis para comercialização.
 - e) Todas estão corretas.

HUAC

HUAC