CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA, A TEMPO PIENO ED INDETERMINATO, DI N.4 POSTI PER CPS – TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA, ASLRIETI

PROVA SCRITTA E PRATICA, 09/04/2021 – 09:30

BUSTA 1

BUSTA ESTRATTA

BACCARI FEDERICO

DANIELE SABIU

MARCO DOL VECCHIO

1

DOMANDE CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA, A TEMPO PIENO ED INDETERMINATO, DI N.4 POSTI PER CPS – TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA - PROVA SCRITTA - BUSTA 1

1) Gli elementi fondamentali dell'etica sono:

A Il valore, la regola, la trattativa
B La norma, il divieto, la trattativa
C Il valore, la norma, la situazione
D La situazione, il divieto, la trattativa

2) Quale tra le seguenti affermazioni sulla direttiva 2013/59/Euratom del consiglio del 5 dicembre 2013, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, e che abroga le direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratome 2003/122/Euratom) è falsa:

A All'articolo 54 tratta del Radon nei luoghi di lavoro
B Fissa le norme fondamentali di sicurezza uniformi relative alla protezione sanitaria delle sole persone soggette ad esposizione professionale
C Definisce, per quanto riguarda l'idoneità al lavoro dei lavoratori della categoria A, la classificazione medica consolidata come: idoneo, idoneo a determinate condizioni, non idoneo
D Tratta della stima delle dosi per individui della popolazione

3) La legge 43/2006 introduce importanti novità per:

A Legittimare l'introduzione dei dispositivi di protezione individuale
B Definire le modalità operative di disinfezione
C Formazione post base nelle professioni sanitarie
D Il trattamento sanitario di pazienti sprovvisti di documento d'identità, pertanto anonimi

4) Secondo il Codice Deontologico il TSRM è:

A Un professionista sanitario formato, consapevole, attivo, collaborativo, autonomo e responsabile
B Un professionista del comparto formato, consapevole, passivo, collaborativo, autonomo e responsabile
C Un professionista sanitario dipendente dal Medico Radiologo
D Un qualsiasi professionista formato, consapevole, attivo, collaborativo e con responsabilità limitate

5) Nel trattamento radiante è richiesta l'immobilizzazione del paziente:

A Quasi sempre
B Si, con maschere termoplastiche
C Si, con caschi fissi
D Nessuna delle altre risposte è corretta

6) Il cemento utilizzato per stabilizzare una frattura vertebrale patologica previa intervento di vertebroplastica percutanea è:

A Solfato di bario
B NMMO (Lyocell)
C Poliammide
D PMMA (polimetilmetacrillato)

7) Secondo le linee guida nazionali quale fra questi e' un criterio di rischio maggiore in caso di osteoporosi?

A Età superiore al 65 anni
B Magrezza
C Anamnesi familiare positiva per osteoporosi
D Fibrosi cistica

8) Cosa è il CS (CompressedSensing)?

A Un metodo di riempimento incoerente del k-spazio
B Un sistema di saturazione del grasso
C Un metodo di riempimento radiale del k-spazio
D Un impulso di preparazione della magnetizzazione ML

9) L'uso di TC a doppia energia (Dual Energy) permette di ampliare il tipo di informazioni ottenibili tramite esami di diagnostica TC. In particolare è possibile:

A Ottenere immagini anche da porzioni di tessuto che non sono comprese nella collimazione dell'esame, ovvero produrre immagini di tessuti che sono posizionati all'esterno del campo di acquisizione in senso longitudinale, attraverso tecniche di "Outer TissueImaging"
B Ottenere informazioni relativamente alla suscettività magnetica dei tessuti pixel per pixel, ipotizzando un numero limitato di coefficienti di attenuazione lineare dei tessuti
C Ridurre il tempo di acquisizione di un fattore almeno 3 attraverso tecniche cosiddette di "SpiralSensing"', "parallelimaging" e "sparse sampling"
D Ottenere immagini materiale - specifiche (mappe) legate alla concentrazione di diversi composti, utilizzando nella ricostruzione di tali mappe anche le informazioi relative alle differenze di numero atomico (Z) e di coefficiente di attenuazione lineare dei composti

---

10) La TC spirale multistrato, rispetto alla TC a strato singolo:

A Può consentire di somministrare un volume inferiore di mezzo di contato
B A parità di tempo di scansione consente di aumentare il volume corporeo studiato
C Tutte le altre risposte
D A parità di volume corporeo studiato e di tempo di scansione consente di aumentare la risoluzione spaziale

---

11) In quale delle seguenti sedi tumorali la radioterapia rappresenta il trattamento di elezione?

A Rinofaringe
B Stomaco
C Pancreas
D Polmone

---

12) Da un punto di vista radioprotezionistico, in una proiezione obliqua, quale è la posizione migliore per l'operatore in sala interventistica?

A Trovarsi dalla parte del detettore
B Trovarsi dalla parte del tubo radiogeno
C Nessuna delle altre risposte risposte è esatta
D E' indifferente

---

13) In una RM da 1.5T, cosa si intende per quenching?

A Rabbocco dei gas criogeni
B Ripristino della superconduttività dei magneti
C Espulsione del lettino porta paziente dal gantry della macchina
D Ripristino della resistenza dell'avvolgimento

---

14) A livello encefalico possiamo dire che i nuclei della base sono aree:

A Della sostanza grigia
B Della sostanza bianca
C Del Tronco Encefalico
D Del cervelletto

---

15) Qual è la finestra più appropriata di visualizzazione del parenchima polmonare in TC:

A W: 2000 HU, L: -600
B W: 1600 HU, L: -600
C W: 2000 HU, L: -200
D W: 1800 HU, L: -200

---

16) La "Sindrome della Cauda Equina", è una rara patologia che può portare anche a deficit importanti come l'incontinenza. Quale tra le seguenti metodiche risulta essere la più utile per la sua diagnosi?

A Ecografia
B PET – TC
C TC
D RM

---

17) In RM, I punti della periferia del k – spazio:

A Hanno poco effetto sul contrasto di immagine
B Forniscono la maggior parte dell'intensità del segnale in dell'immagine in RM
C Tutte le altre risposte
D Determinano il contrasto di immagine

---

18) Che cosa si intende per generazioni TC?

A Alle varie forme, che possono essere impostate dal TSRM, delle spire alla base dell'acquisizione spirale delle attuali apparecchiature di tomografia computerizzata
B L'evoluzione dei generatori di corrente alternata ad alta tensione utile al funzionamento di un tomografo computerizzato
C L'evoluzione delle apparecchiature di tomografia computerizzata
D Nessuna delle altre risposte

19) Quanta energia si trasforma in calore e quanta in radiazione X?

A 99% - 1%
B 50% - 50%
C 96% - 4%
D 80% - 20%

20) Nel radiogramma standard del torace (in postero-anteriore con paziente in ortostasi), quali camere di ionizzazione vengono attivate per ottenere una corretta esposizione e quindi una buona qualità dell'immagine radiografica (considerando la presenza di 3 camere di ionizzazione due ai lati e una al cento)?

A Attivo le due camere laterali
B Non attivo nessuna camera
C Attivo soltanto la camera centrale
D Attivo tutte e tre le camere

21) Cosa si ottiene con l'AIR GAP?

A Riduzione della radiazione diffusa
B Minor definizione dell'immagine
C Nessuna modifica del contrasto
D Una distanza fuoco – film ottimale

22) Il Sievert è l'unità di misura di:

A Nessuna delle altre risposte
B Dose equivalente
C Dose assorbita
D Radioattività

23) In un esame Angio-TC degli arti inferiori con scansione cranio-caudale dei distretti è possibile apprezzare i seguenti distretti vascolari; (1) arteria femorale comune; (2) arteria iliaca esterna; (3) arteria poplitea; (4) biforcazione aortica; (5) arteria tibiale esterna. Qual è, secondo l'anatomia normale, l'ordine corretto di visualizzazione vascolare?

A 2+4+1+3+5
B 4+2+1+3+5
C 4+1+2+3+5
D 1+2+4+3+5

24) Nei moderni tomografi il valore del pitch da un punto di vista dosimetrico:

A E' importante in quanto minore è il valore delpitch minore è la dose erogata
B Non é importante perché nei sistemi multistrato è sostituito dal voxel
C Non é importante perché gli esposimetri modulano i mAs in base al pitch
D E' importante in quanto maggiore è il valore del pitch minore è la dose erogata

25) Quale osso tra quelli sotto elencati non partecipa alla formazione della cavità orbitaria?

A Mascellare
B Parietale
C Zigomatico
D Sfenoide

26) Il CONFORMANCE STATEMENT è:

A Il documento con cui ogni azienda sanitaria accredita i propri sistemi informatici compresi quelli radiologici
B Un documento auto-certificativo dei costruttori che assicuri la compatibilità DICOM di ogni apparecchiatura
C Un documento che consente la certificazione ISO di un sistema RIS/PACS
D Un documento redatto dall'amministratore di sistema

27) La viscosità del mezzo di contrasto iodato utilizzato in galattografia è:

A A bassa viscosità
B A viscosità medio – bassa
C Ad alta viscosità
D Il tipo di viscosità è indifferente

28) Nello studio delle orbite in tomografia computerizzata è buona norma utilizzare il piano di scansione neuro – oculare, questo può essere definito anche:

A Piano di Virchov
B Piano di Stanford
C Piano di Cabanis - Salvolini
D Piano di Didier

---

29) **Utilizzo e fini della proiezione di Ficat:**

A Visualizzazione morfologica e funzionale sul piano orizzontale della tibia in particolare dell'allineamento tibio-astragalico ai fini di evidenziare eventuali distorsioni
B Visualizzazione morfologica e funzionale sul piano verticale della rotula in particolare della congruenza femoro-rotulea ai diversi gradi di flessione del ginocchio
C Visualizzazione morfologica e funzionale sul piano orizzontale della sinfisi pubica ai fini di evidenziare eventuali diastasi articolari
D Visualizzazione morfologica e funzionale sul piano orizzontale della rotula in particolare della congruenza femoro-rotulea ai diversi gradi di flessione del ginocchio

---

30) **La risoluzione spaziale in una immagine digitale viene espressa normalmente in:**

A Bit per ampiezza dell'immagine
B Elementi per unità di lunghezza, per esempio pixel (oppure dot) per inch
C Compressione del contrasto per inch
D N. di linee per cm