

02. při používání zdroj ionizujícího záření v radioterapii, kromě otevřených radionuklidových zdrojů, na pracovišti II. kategorie, na němž se provádí lékařská ozáření

2. při používání zdrojů ionizujícího záření v radioterapii, kromě otevřených radionuklidových zdrojů, na pracovišti II. kategorie, na němž se provádí lékařská ozáření

1. Při překročení záznamové monitorovací úrovně je nutno 629
- A prošetřit píňiny a zjistit důsledky výkyvu sledované veličiny
- B údaj zaznamenat a uchovávat
- C ohlásit tuto skutečnost nadřízenému pracovníkovi
2. Při které interakci fotonů s prostředím dochází k úplné absorpci energie fotonu? 277
- A fotoefekt
- B Comptonův rozptyl
- C emise brzděného záření
3. Ve sledovaném pásmu 694
- A se zajišťuje monitorování pracovišť, pokud by jeho rozsah nepřesáhl vymezení kontrolovaného pásma,
- B se nezajišťuje monitorování pracovišť
- C se zajišťuje monitorování pracovišť
4. Osoby s přímým dohledem nad radiační ochranou zajišťují na pracovišti v kontrolovaném pásmu především 566
- A zkoušky provozní stálosti a monitorování radiačních pracovníků, pokud se jedná o pracoviště II. a vyšší kategorie
- B monitorování pracovišť a monitorování radiačních pracovníků, pokud se jedná o pracoviště II. a vyšší kategorie
- C trvalý dohled nad prováděním radiačních činností kontrolu dodržování pravidel radiační ochrany a evidenci všech událostí významných z hlediska radiační ochrany
5. Nestochastické účinky se vyznačují tím, že 1. se projeví až po dosažení určité prahové dávky, 2. mají charakteristický klinický obraz, 3. s dávkou se mění závažnost účinku, s jakou se onemocní projeví. Vyberte správnou odpověď: 373
- A platí pouze 1 a 3
- B platí 1 i 2 i 3
- C platí pouze 1 a 2
6. Pro dlouhodobé sledování osob v kontrolovaných pásmech se jako osobního dozimetru používá: 606
- A ionizačních komor
- B filmových dozimetrů
- C tužkových dozimetrů
7. Protokoly s výsledky měření za účelem stanovení osobních dávek pracovníkům musí být držitelem povolení 803
- A uchovány na dobu nejméně 10 let od ukončení provozu pracovišť
- B předány SÚJB do jednoho měsíce od získání výsledku
- C předány SÚJB do jednoho roku od získání výsledku
8. Polotlouška olova pro fotony s energií 60 keV je 0,125 mm. Jaké procento fotonů této energie propustí ochranná zástěra s ekvivalentem 0,50 mm Pb? 586
- A 6
- B 1
- C 0

9. Monitorovací úrovn jsou 534
- A kvantitativní ukazatele, vyjádřené v měřitelných veličinách, sloužící k prokazování, že limity pro radiační pracovníky nebyly překročeny
- B hodnoty (kritéria), při jejichž překročení (nesplnění) je nutno provést podle stanovené postupy nebo opatření v radiační ochraně
- C kvantitativní ukazatele, vyjádřené v měřitelných veličinách, sloužící k prokazování rozumně dosažitelné úrovně radiační ochrany
10. Který z následujících typů interakcí není interakcí fotonů s prostředím? 250
- A emise brzděného záření
- B Comptonův rozptyl
- C fotoefekt
11. Podle molekulárně biologické teorie nastává poškození buňky ionizujícím zářením zejména 377
- A poškozením mitochondrií
- B vznikem zlomů na dvojlátknech nukleové kyseliny a porušením reparačních dějů
- C ovlivněním metabolických dějů v buňce
12. Efektivní dávka 1. je součet součinů tkáňového váhového faktoru a ekvivalentní dávky v orgánu nebo tkáni, sčítáno přes všechny orgány a tkáně, 2. je součet součinů tkáňového váhového faktoru a střední dávky v orgánu nebo tkáni, sčítáno přes všechny druhy záření 3. umožňuje sčítat ozáření různých částí těla nebo jednotlivat v jedné nerovnoměrně ozáření 225
- A pouze 2.
- B 1. a 3.
- C 2. a 3.
13. Při které interakci fotonů s prostředím dochází jen k částečné absorpci energie fotonu? 276
- A tvorba páru elektron - pozitron
- B Comptonův rozptyl
- C fotoefekt
14. Tkáňový váhový faktor w_T používaný při výpočtu efektivní dávky vyjadřuje 404
- A relativní riziko vzniku stochastických účinků
- B jen relativní riziko fatální rakoviny orgánu a tkání
- C míru stochastických účinků
15. Který z následujících orgánů je nejcitlivější k indukci zhoubného nádoru? 350
- A mozek
- B kůže
- C plíce
16. Přijímací zkoušky mohou provádět 618
- A pouze odborné servisní firmy
- B pouze fyzické a právnické osoby, které k tomu mají příslušné povolení SÚJB
- C pouze držitelé povolení k nakládání s daným zdrojem ionizujícího záření
17. Dozimetrická veličina kerma je definována 224
- A pouze pro účinky záření ve vzduchu
- B pouze pro elektromagnetické záření
- C pro nepřímo ionizující záření (pro popis přenosu energie částic bez náboje na částice s nábojem)

18. Schopnost látky zeslabovat záření charakterizuje polotloušťka d . Na jakou hodnotu klesne proudní dávkový faktor po průchodu záření gama vrstvou látky o tloušťku $2d$? 292
- A na 0
 - B na polovinu
 - C na 25 %
19. Při osobním monitorování musí osobní dozimetr měřit 625
- A v energetickém intervalu 5 keV - 500 keV
 - B všechny druhy záření podílející se na vnějším ozáření pracovníka
 - C fotonové záření
20. Odvozené limity jsou 556
- A kvantitativní ukazatele, vyjádřené v měřitelných veličinách, sloužící k prokazování, že limity pro radiační pracovníky nebyly překročeny
 - B ukazatele rozhodné pro určení předem stanovené postupy nebo opatření
 - C závazné kvantitativní ukazatele stanovené, zpravidla jako výsledek optimalizace radiační ochrany, SÚJB v příslušném povolení

Obsah

 1.	2
--	---