

## Zasady przeprowadzania egzaminu magisterskiego

### Kierunek Elektroradiologia

### Studia II stopnia

1. **Dwa pytania losowane** przez studenta z poniższej listy zagadnień.
2. **Jedno pytanie z pracy** zadane przez promotora lub recenzenta.
3. Ewentualne dodatkowe pytania członków komisji.

#### Zagadnienia na egzamin magisterski z zakresu przedmiotów podstawowych i kierunkowych:

1. Wymień i opisz metodykę wykonywania podstawowych i dodatkowych projekcji w mammografii oraz określ ich przydatność diagnostyczną.
2. Osteoporoza – scharakteryzuj jednostkę chorobową, wymień typowe miejsca złamania, metody diagnostyczne oraz wskaż sposoby jej obrazowania wraz z cechami radiologicznymi.
3. Wskaż i omów metody obrazowania znajdujące zastosowanie w przypadku diagnostyki pacjentów z rakiem piersi. Omów Skalę BIRADS.
4. Scharakteryzuj i wskaż metody obrazowania znajdujące zastosowanie w diagnostyce udaru mózgu.
5. Oceń rolę rentgenodiagnostyki w diagnostyce złamań kości. Wymień i scharakteryzuj rodzaje stosowanych projekcji.
6. Wymień przeciwwskazania do wykonywania zdjęć rentgenowskich, tomografii komputerowej, rezonansu magnetycznego. Dokonaj porównania metod obrazowania.
7. Proszę podać rodzaje środków kontrastowych stosowanych w diagnostyce obrazowej i je scharakteryzować. Wskaż przykłady ich zastosowania.
8. Wskaż rodzaje powikłań występujących u pacjentów po podaniu środków kontrastowych oraz podaj sposoby udzielenia pierwszej pomocy przy pomocy z wykorzystaniem sprzętu dostępnego w pracowniach zakładowych.
9. Opisz metodykę wykonywania badania cystografii mikcyjnej u pacjentów z chorobami układu moczowego.
10. Wirtualna kolonoskopia – metoda i technika wykonywania badania, zastosowanie, wskazania do wykonania obrazowania.
11. Badanie angiografii TK oraz angiografii MR – podobieństwa i różnice, wskazania do obrazowania, metodyka wykonywania badania.
12. Wskaż najczęstsze wskazania i przeciwwskazania do wykonania urografii. Opisz schemat badania oraz pozycjonowanie.
13. Opisz schemat wykonywania badania zdjęć przyłóżkowych na oddziałach intensywnej terapii noworodka oraz dorosłych.

14. Opisz badanie górnego odcinka przewodu pokarmowego – wskazania, przeciwwskazania, metodyka wykonania badania.
15. Wskaż rolę tomografii komputerowej i rezonansu magnetycznego w diagnostyce ostrego i przewlekłego zapalenia trzustki – algorytmy postępowania, najczęstsze patologie dostrzegane w badaniach obrazowych.
16. Wskaż rolę rezonansu magnetycznego w ocenie zmian krążkowych i zwyrodnieniowych kręgosłupa. Opisz metodykę wykonywania badania.
17. Tomosynteza a mammografia - podobieństwa i różnice, wskazania oraz metodyka wykonywania badania.
18. Scharakteryzuj defibrylację i kardiowersję - podaj różnice, wskaż rytmy w jakich się je stosuje oraz metodykę wykonywania badań.
19. Scharakteryzuj na podstawie zapisu elektrokardiograficznego chorobę niedokrwienną oraz zawał pełnościenny.
20. Omów zmiany zachodzące wraz z wiekiem dziecka w prawidłowym elektrokardiogramie.
21. Scharakteryzuj przedwczesne pobudzenia przedsionkowe, węzłowe i komorowe oraz podaj kryteria ich rozpoznania na zapisie elektrokardiograficznym.
22. Omów typy upośledzenia słuchu na podstawie badania audiometrii tonalnej (progowej).
23. Scharakteryzuj audiometrię impedancyjną. Proszę omów znaczenie diagnostyczne krzywych tympanometrycznych.
24. Wymień rodzaje badań audiologicznych stosowanych w diagnostyce pediatrycznej w zależności od wieku dziecka? Scharakteryzuj stosowane testy słuchowe.
25. Omów rolę badania elektroencefalograficznego w diagnostyce padaczki oraz scharakteryzuj metody aktywacyjne i wybrane rytmy.
26. Opisz echokardiografię i podaj typowe projekcje stosowane w echokardiografii przezklatkowej.
27. Wskaż różnice w obrazowaniu TTE i TEE (echokardiografia przezklatkowa/echokardiografia przezprzełykowa).
28. Scharakteryzuj OCT i IVUS stosowane w radiologii interwencyjnej oraz podaj zalety oraz wady obu metod obrazowych.
29. Wskaż rodzaje stenów stosowanych w radiologii interwencyjnej? Wymień przykłady ich zastosowania.
30. Wskaż różnice i podobieństwa pomiędzy napromienianiem wiązkami protonowymi a fotonowymi.
31. Omów rolę diagnostyki obrazowej w procesie planowania radioterapii.
32. Porównaj i wyjaśnij na czym polegają techniki IMRT i VMAT stosowane w radioterapii.
33. Scharakteryzuj skutki popromienne u pacjentów poddanych radioterapii.
34. Wyjaśnij pojęcia z zakresu dozymetrii: aktywność, dawka ekspozycyjna, pochłonięta, równoważna graniczna, dawka skuteczna, ekspozycyjna, pochłonięta, równoważna. Opisz zasadę działania dozymetrów wskazując ich rodzaje oraz zastosowanie.

35. Opisz zastosowanie filtrów i ograniczników promieniowania – scharakteryzuj ich rodzaje.
36. Opisz sposób obrazowania za pomocą tomografii stożkowej stosowanej w diagnostyce stomatologicznej. Podaj wskazania do wykonania opisywanego badania.
37. Wskaż różnice w metodyce wykonywania zdjęć zębów techniką kąta prostego a techniką izometrii Cieszyńskiego.
38. Scharakteryzuj badanie cefalometryczne i pantomograficzne – wskaż metodykę wykonania badania, cel, opisz aparaturę i sprzęt.
39. Scharakteryzuj znaczniki stosowane w scyntygrafii w zależności od wskazań klinicznych. Przedstaw metodykę wykonania badania oraz jego wartość diagnostyczną.
40. Scharakteryzuj metody obrazowa stosowane w medycynie nuklearnej – aparatura, rodzaje stosowanego promieniowania i jego oddziaływanie z materią, technika powstawania obrazu oraz przykłady zastosowania klinicznego.