

Zagadnienia egzaminacyjne
Egzamin dyplomowy
Elektroradiologia
studia II stopnia
od roku akademickiego 2020/2021

2 powikłania uzyskiwania dostępu przezciętniczego.

Źródło: Herring W.: Radiologia. Podręcznik dla studentów. Edra Urban & Partner, Wrocław 2014.

3 badania których ocena ma kluczową rolę w diagnostyce wczesnej postaci ostrego udaru niedokrwiennego oraz kwalifikacji pacjentów do trombektomii.

Źródło: Herring W.: Radiologia. Podręcznik dla studentów. Edra Urban & Partner, Wrocław 2014.

3 wskazania do zastosowania dostępu dotętniczego w technikach radiologii interwencyjnej.

Źródło: Herring W.: Radiologia. Podręcznik dla studentów. Edra Urban & Partner, Wrocław 2014.

3 wskazania do zastosowania dostępu dożylnego w technikach radiologii interwencyjnej.

Źródło: Herring W.: Radiologia. Podręcznik dla studentów. Edra Urban & Partner, Wrocław 2014.

Algorytm postępowania w diagnostyce obrazowej układu moczowego.

Źródło: Pruszyński B., Cieszanowski A. (red.): Diagnostyka obrazowa – RTG, TK, USG i MR. PZWL, Warszawa 2020.

Badania obrazowe umożliwiające diagnostykę (w tym różnicową) zaburzeń poznawczych (otępiennych).

Źródło: Materiały wykładowe z przedmiotu Nowoczesne techniki obrazowania w medycynie. Wybrane artykuły naukowe w *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*, opublikowane po 2010 roku.

Bezwzględne przeciwwskazania do spirometrii.

Źródło: Przybyłowski T. (red.): Atlas badań czynnościowych układu oddechowego. Wydawnictwo Medical Tribune, Warszawa 2015.

Budowa i rodzaje gammakamer.

Źródło: Birkenfeld B., Listewnik M.: Medycyna nuklearna – obrazowanie nuklearne. Wydawnictwo Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego, Szczecin 2011.

Cele Narodowej Strategii Onkologicznej w Polsce.

Źródło: Uchwała nr 10 Rady Ministrów z dnia 4 lutego 2020 r. w sprawie przyjęcia programu wieloletniego pn. Narodowa Strategia Onkologiczna na lata 2020-2030 (M.P. 2020 poz. 189).

Charakterystyka mukowiscydozy, podaj dwa charakterystyczne objawy.

Źródło: Kawalec W., Grenda R., Ziółkowska H.: Pediatria. Tom I. PZWL, Warszawa 2013.

Co oznacza skrót ALARA? Przykłady zastosowanie w odniesieniu do narażenia zawodowego oraz w odniesieniu do narażenia medycznego.

Źródło: Kowski R., Sierko E., Sackiewicz I., Pasieka E.: Ochrona radiologiczna z elementami fizyki współczesnej. Skrypt dla studentów elektoradiologii. UMB, Białystok 2016.

Pruszyński B. (red.): Diagnostyka obrazowa. Podstawy teoretyczne i metodyka badań. PZWL, Warszawa 2014.

Krystkowiak E.: Uwaga promieniowanie. UAM Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2012.

Czym jest teranostyka? Podaj przykłady dwóch chorób nowotworowych, w których stosowane są metody teranostyczne.

Źródło: Birkenfeld B., Listewnik M.: Medycyna nuklearna – obrazowanie nuklearne. Wydawnictwo Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego, Szczecin 2011.

Diagnostyczne metody laboratoryjne cukrzycy typu I.

Źródło: Kawalec W., Grenda R., Ziółkowska H.: Pediatria. Tom I. PZWL, Warszawa 2013.

Dlaczego technika równoległa jest bardziej polecana niż technika dwusiecznej kąta?

Źródło: Różyło K.T.: Radiologia stomatologiczna. PZWL, Warszawa 2008.

Elementy topograficzne przydatne w obrazowaniu USG trzustki. Omów obraz ultrasonograficzny trzustki.

Źródło: Pruszyński B., Cieszanowski A. (red.): Diagnostyka obrazowa – RTG, TK, USG i MR. PZWL, Warszawa 2020.

Etapy planowania 3D w radioterapii.

Źródło: Brużewicz S., Wronkowski Z.: Chemioterapia i radioterapia. PZWL, Warszawa 2007.

Formy opieki paliatywnej.

Źródło: Ciałkowska-Rysz A., Dierżanowski T. (red.): Medycyna paliatywna. Termedia, Poznań 2019.

Izotopy stosowane w scyntygrafii perfuzyjnej mięśnia sercowego. Przygotowanie pacjenta i przebieg badania.

Źródło: Birkenfeld B., Listewnik M.: Medycyna nuklearna – obrazowanie nuklearne. Wydawnictwo Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego, Szczecin 2011.

Jak jest skierowany promień centralny wiązki w technice dwusiecznej kąta?

Źródło: Różyło K.T.: Radiologia stomatologiczna. PZWL, Warszawa 2008.

Jakie elementy należy uwidocznąć podczas wykonywania badania ultrasonografii jamy brzusznej, przestrzeni zaotrzewnowej i miednicy mniejszej?

Źródło: Bohdan D., Pruszyński B.: Anatomia Radiologiczna RTG, TK, MR, USG, S.C. PZWL, Warszawa 2017.

Kiedy badanie spirometryczne można uznać za powtarzalne?

Źródło: Przybyłowski T. (red.): Atlas badań czynnościowych układu oddechowego. Wydawnictwo Medical Tribune, Warszawa 2015.

Klasyfikacje oceniające kliniczne zaawansowanie nowotworu.

Źródło: Jassem J., Kordek R.: Onkologia. Podręcznik dla studentów i lekarzy. Via Medica, Gdańsk 2019.

Kryteria wieku rozwojowego.

Źródło: Kawalec W., Grenda R., Ziółkowska H.: Pediatria. Tom I. PZWL, Warszawa 2013.

Kto może wykonywać specjalistyczne, a kto podstawowe testy aparatury rentgenowskiej?

Źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18 lutego 2011 r. w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej (Dz.U. 2011 nr 51 poz. 265 t.j.)

Metody leczenia nowotworów złośliwych.

Źródło: Jassem J., Kordek R.: Onkologia. Podręcznik dla studentów i lekarzy. Via Medica, Gdańsk 2019.

Metody obrazowania aorty brzusznej.

Źródło: Pruszyński B., Cieszanowski A. (red.): Diagnostyka obrazowa – RTG, TK, USG i MR. PZWL, Warszawa 2020.

Na czym polega ocena klinicznego zaawansowania nowotworu złośliwego według klasyfikacji TNM?

Źródło: Jassem J., Kordek R.: Onkologia. Podręcznik dla studentów i lekarzy. Via Medica, Gdańsk 2019.

Na jakiej wysokości znajduje się górny zarys przepony na zdjęciu rentgenowskim klatki piersiowej na maksymalnym wdechu w pozycji stojącej?

Źródło: Pruszyński B., Cieszanowski A.: Radiologia. Diagnostyka obrazowa RTG, TK, USG i MR. PZWL, Warszawa 2014.

Naczynia odchodzące od łuku aorty, które uwidaczniają się po podaniu środka kontrastującego w cyfrowej angiografii subtrakcyjnej.

Źródło: Bohdan D., Pruszyński B.: Anatomia Radiologiczna RTG, TK, MR, USG, S.C. PZWL, Warszawa 2017.

Najczęstsze objawy występujące u chorych z zaawansowaną chorobą nowotworową.

Źródło: Ciałkowska-Rysz A., Dierżanowski T. (red.): Medycyna paliatywna. Termedia, Poznań 2019.

Nazwa techniki uzyskiwania dostępu dotętniczego do naczynia oraz opis jej przebiegu na przykładzie tętnicy udowej wspólnej.

Źródło: Herring W.: Radiologia. Podręcznik dla studentów. Edra Urban & Partner, Wrocław 2014.

Porównanie technik PET/CT i PET/MR pod względem bezpieczeństwa dla pacjenta, z uwzględnieniem dawki promieniowania jonizującego oraz przeciwwskazań.

Źródło: Materiały wykładowe z przedmiotu Nowoczesne techniki obrazowania w medycynie. Wybrane artykuły naukowe w *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*, opublikowane po 2010 roku.

Procedury zabezpieczające przed zakażeniem w fazie ekspozycji w radiografii wewnątrzustnej.

Źródło: Różyło K.T.: Radiologia stomatologiczna. PZWL, Warszawa 2008.

Projekcje umożliwiające wizualizację zastawki mitralnej.

Źródło: Boehmeke T., Doliva R.: Atlas echokardiografii. Wydanie kieszonkowe. Medipage, Warszawa 2006.

Radiofarmaceutyki stosowane w diagnostyce PET w obrazowaniu raka gruczołu krokowego (lokalizacja wznowy i ocena zaawansowania zmian).

Źródło: Materiały wykładowe z przedmiotu Nowoczesne techniki obrazowania w medycynie. Wybrane artykuły naukowe w *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*, opublikowane po 2010 roku.

Rodzaje radioizotopów stosowanych w scyntygrafii tarczycy i ich cechy charakterystyczne.

Źródło: Birkenfeld B., Listewnik M.: Medycyna nuklearna – obrazowanie nuklearne. Wydawnictwo Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego, Szczecin 2011.

Rola radioterapii u chorych na raka piersi.

Źródło: Brużewicz S., Wronkowski Z.: Chemioterapia i radioterapia. PZWL, Warszawa 2007.

Scyntygrafia węzła wartownika – procedura i zastosowanie.

Źródło: Birkenfeld B., Listewnik M.: Medycyna nuklearna – obrazowanie nuklearne. Wydawnictwo Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego, Szczecin 2011.

Skutki stochastyczne promieniowania jonizującego. Zależność od dawki pochłoniętej promieniowania jonizującego, dawka progowa.

Źródło: Kowski R., Sierko E., Sackiewicz I., Pasieka E.: Ochrona radiologiczna z elementami fizyki współczesnej. Skrypt dla studentów elektromedycyny. UMB, Białystok 2016.

Pruszyński B. (red.): Diagnostyka obrazowa. Podstawy teoretyczne i metodyka badań. PZWL, Warszawa 2014.

Krystkowiak E.: Uwaga promieniowanie. UAM Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2012.

Sposoby ułożenia/stabilizacji chorego planowanego do radioterapii.

Źródło: Brużewicz S., Wronkowski Z.: Chemioterapia i radioterapia. PZWL, Warszawa 2007.

Standardowe punkty otrzymywania projekcji echokardiograficznych.

Źródło: Boehmeke T., Doliva R.: Atlas echokardiografii. Wydanie kieszonkowe. Medipage, Warszawa 2006.

Stany chorobowe, w których dochodzi do zmniejszenia wartości pojemności dyfuzyjnej dla CO (DLCO).

Źródło: Przybyłowski T. (red.): Atlas badań czynnościowych układu oddechowego. Wydawnictwo Medical Tribune, Warszawa 2015.

Struktury możliwe do zobrazowania w projekcji przymostkowej w osi długiej.

Źródło: Boehmeke T., Doliva R.: Atlas echokardiografii. Wydanie kieszonkowe. Medipage, Warszawa 2006.

Sytuacja epidemiologiczna nowotworów złośliwych w Polsce w kontekście wyzwań zdrowia publicznego.

Źródło: Wojtyniak B., Goryński P. (red.): Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny, Warszawa 2020.

Techniki hybrydowe obrazowania stosowane w onkologii.

Źródło: Birkenfeld B., Listewnik M.: Medycyna nuklearna – obrazowanie nuklearne. Wydawnictwo Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego, Szczecin 2011.

Wrażliwość tkanek i narządów na promieniowanie jonizujące – od czego zależy, przykłady tkanek najbardziej i najmniej wrażliwych. Prawo Bergonie i Tribondeau.

Źródło: Kowski R., Sierko E., Sackiewicz I., Pasieka E.: Ochrona radiologiczna z elementami fizyki współczesnej. Skrypt dla studentów elektoradiologii. UMB, Białystok 2016.

Pruszyński B. (red.): Diagnostyka obrazowa. Podstawy teoretyczne i metodyka badań. PZWL, Warszawa 2014.

Krystkowiak E.: Uwaga promieniowanie. UAM Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2012.

Wskazania do radioterapii paliatywnej.

Źródło: Ciałkowska-Rysz A., Dierżanowski T. (red.): Medycyna paliatywna. Termedia, Poznań 2019.

Wskazanie do zastosowania techniki trombektomii mechanicznej z użyciem stentów udrażniających.

Źródło: Herring W.: Radiologia. Podręcznik dla studentów. Edra Urban & Partner, Wrocław 2014.

Zdefiniuj dawkę pochłoniętą.

Źródło: Załącznik nr 1 do ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (Dz. U. z 2019 r. poz. 1792 t.j.)

Zdefiniuj program zapewnienia jakości w pracowni rentgenowskiej.

Źródło: Ustawa z dn. 29 listopada 2000 r. - Prawo atomowe (Dz. U. z 2019 r. poz. 1792 t.j.).