

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)¹
OPIS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Chirurgia ogólna: Torakochirurgia	
0912/UTH/WNMinOZ/ST-NST/F8			General surgery: Thoracic surgery	
Język wykładowy		Polski		
Rok akademicki		2021/2022		
Kierunek w zakresie		Lekarski		
Poziom studiów		Studia jednolite magisterskie		
Profil studiów		Ogólnoakademicki		
Forma studiów		Stacjonarne/Niestacjonarne		
Semestr/ semestry		IX zimowy		
Przynależność do grupy zajęć		Moduł F: Nauki kliniczne zabiegowe		
Status przedmiotu		Obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Seminarium	10 h	2 ECTS
		Ćwiczenia kliniczne	20 h	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów ²	Przedmiot związany z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie/dyscyplinach do której/do których jest przyporządkowany kierunek studiów i uwzględnia udział studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.		1 ECTS
	z dyscypliną ³	Nauki medyczne		2 ECTS
Forma nauczania ⁴		Zajęcia realizowane w szpitalu		
Wymagania wstępne		Realizacja efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych z poprzednich semestrów studiów.		
Jednostka prowadząca		Wydział Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu		
Koordynator		prof. dr hab. n. med. Krzysztof Paśnik		
Adres strony internetowej pjo		https://wnminoz.uniwersytetradom.pl/		
Adres e-mail, telefon koordynatora		kpasnik@gmail.com		

**EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA
EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

<p>Cel kształcenia:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zdobyć wiedzę i podstawowych umiejętności praktycznych na temat kwalifikacji chorych do planowych zabiegów z zakresu chirurgii klatki piersiowej (choroby nowotworowe z uwzględnieniem leczenia skojarzonego, ropne klatki piersiowej, wady wrodzone rusztowania kłp, odma opłucnowa i rozedma płuc). 2. Praktyczne umiejętności właściwej oceny i postępowania z chorymi po izolowanych urazach klatki piersiowej jak i urazach wielonarządowych ze szczególnym wskazaniem na wtórne powikłania ze strony narządów klatki piersiowej. Szczególnie postępowania w przypadkach urgentnych. Nabycie praktycznych umiejętności z zakresu podstawowych zabiegów torano-chirurgicznych z uwzględnieniem stanów zagrożenia życia. 3. Umiejętność kojarzenia faktów, właściwej interpretacji badań diagnostycznych (obrazowych, laboratoryjnych, czynnościowych) w celu rozwiązania określonego problemu medycznego (związanego ze schorzeniami klatki piersiowej) – program realizowany w ramach CSM w oparciu o zestaw scenariuszy problemowych. Szczególny nacisk zostaje położony na diagnostykę różnicową pacjentów z chorobami rozrostowymi narządów klatki piersiowej w celu określenia właściwej ścieżki postępowania specjalistycznego (leczenie chirurgiczne, leczenie onkologiczne – chemio-radioterapia lub kwalifikacja do leczenia objawowego. paliatywnego). 4. Ukształtowanie właściwej postawy wobec chorego z zaawansowaną postacią choroby nowotworowej lub złym rokowaniem wynikającym z choroby zasadniczej lub powikłań pooperacyjnych
<p>Treści programowe. Seminarium⁵</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. . Rak płuca – diagnostyka, Rak płuca- Leczenie. Zabiegi na kłp 2. Urazy klatki piersiowej: odma opłucnowa, płyn w opłucnej 3. Choroby śródpiersia 4. Choroby ropne klatki piersiowej. <p>Seminarium przygotowujące do zajęć w CSM. Zawiera problematykę związaną z zadaniami ćwiczeń na fantomach oraz prezentacji podstawowych zabiegów diagnostyczno-terapeutycznych) Z uwagi na zmianę charakteru ćwiczeń z dotychczasowego bloku tygodniowych zajęć na półtoragodzinny cykl siedmiu ćwiczeń, ulega dostosowaniu system przekazywania wiedzy na drodze seminarium. Ogólny materiał przekazywany na seminarium pozostaje niezmieniony. Natomiast forma oraz przekazywane treści są dostosowane do okrojonej ramy czasowej. Pierwsze seminarium wprowadza w zakres ćwiczeń i definiuje zadania stojące przed studentami. Prezentuje również podstawowe umiejętności praktyczne, które będą wymagane w trakcie realizacji poszczególnych scenariuszy.</p> <p>Pozostałe treści przekazywane w trakcie seminarium realizowanego w systemie „blokowym” zostaną zawarte w poszczególnych „debriefingach” po zakończeniu każdej z symulacji. Materiały seminaryjne będą obejmowały :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemy związane z odrębnością oceny i kwalifikacji pacjentów do zabiegów torakochirurgicznych w aspekcie tzw. zabiegów resekcyjnych miąższu płucnego. • Nowotwory narządów klatki piersiowej, diagnostyka, różnicowanie co do możliwości postępowania przyczynowego, wskazania do leczenia operacyjnego, ocena rokowania, kwalifikacja do leczenia neoadjuwantowego, leczenie skojarzone. Immunologiczne aspekty rokownicze w raku płuca. • Choroby ropne klatki piersiowej, kwalifikacja i sposoby leczenia chirurgicznego. Zasady opieki nad przewlekłe chorym. • Odma opłucnowa, zasady rozpoznania i kwalifikacji do leczenia (zachowawczego z monitoringiem stanu chorego, zabiegowego – drenaż, operacja) • Zabiegi w stanach urgentnych np. odma prężna, krwiak pourazowy, niewydolność oddechowa • Podstawowe procedury z zakresu diagnostyki histopatologicznej – samodzielne pobranie i odpowiednie przygotowanie materiału do badania HP. • Specyfika diagnostyki i leczenia urazów klatki piersiowej na tle tzw. urazów wielonarządowych. Problematyka tzw. ”politraumy”. • Aspekty interpretacji badań klinicznych i wzajemnych ich zależności w diagnostyce różnicowej schorzeń chirurgicznych kłp.

<p>Treści programowe: Ćwiczenia kliniczne</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Materiał zajęciowy obejmuje prezentację wykonywania podstawowych zabiegów terapeutyczno diagnostycznych o charakterze inwazyjnym (odbarczenie odmy przeżnej, torakocenteza odbarczająca, torakocenteza diagnostyczna, pobranie materiału do badania histopatologicznego)</i> 2. <i>Zasady diagnostyki, oceny klinicznej stanu pacjenta, aspekty prawne związane z uzyskaniem zgody na konkretną, agresywną procedurę medyczną – jak należy zbudować kwestionariusz tzw. „Protokołu Konieczności”</i> 3. <i>Zasady aseptyki i antyseptyki przy małoinwazyjnych procedurach chirurgicznych</i> 4. <i>Zasady przygotowania sprzętu medycznego, (co to jest zastawka wodna – grawitacyjna i jak działa?)</i> 5. <i>Zasady budowy, działania i samodzielnego montażu opłucnowych układów ssących (typu biernego), z uwzględnieniem konieczności transportu chorego wymagającego sączkowania jamy opłucnowej.</i> 6. <i>Prezentacja wykonania typowej torakocentezy odbarczającej z zachowaniem właściwej wolemii naczyniowej, pobrania materiału do badania HP na drodze biopsji trnstorakalnej - płyn opłucnowy – jako część przygotowania do zajęć na fantomach wysokiej wierności.</i> 7. <i>Prezentacja wykonania odbarczenia odmy opłucnowej w warunkach urgentnych – jako część przygotowania do zajęć na fantomach wysokiej wierności.</i> 8. <i>Technika pobrania materiału tkankowego na drodze biopsji cienkoigłowej tzw. BAC – jako część przygotowania do zajęć na fantomach wysokiej wierności.</i> 9. <i>Elementy desmurgii odnoszące się do ściany klatki piersiowej. Opcja - ćwiczenia praktyczne z zaliczeniem mini-CEX – 1 część)</i> 10. <i>Samodzielne wykonanie powyższych procedur medycznych pod kontrolą i z pomocą asystenta dydaktycznego</i> 11. <i>Podstawy kwalifikacji i leczenia preparatami krwiopochodnymi z uwzględnieniem wpływu ich na układ oddechowy, wymogi prawne krwiolecznictwa</i> 12. <i>Korelacja badań obrazowych z interpretacją wyników badań czynnościowych płuc oraz wpływu „hemodynamiki” układu krążeniowego na patofizjologię zmian w płucach (ze szczególnym uwzględnieniem chorób nowotworowych narządów klatki piersiowej)</i> 13. <i>Odma opłucnowa (samoistna) jako problem diagnostyczny i terapeutyczny – wybrane kontrowersyjne elementy postępowania specjalistycznego. Transport chorego z odmą opłucnową. Postępowanie i ograniczenia poszpitalne. (szczegółowe rozwinięcie problematyki, w ramach zajęć fakultatywnych)</i> 14. <i>Urazy klatki piersiowej izolowane i uraz wielonarządowy jako problem ogólnie kliniczny. Diagnostyka, umiejętność zlecania badań specjalistycznych, ich interpretacji i kwalifikacji (na tej podstawie) do dalszego postępowania specjalistycznego</i> 15. <i>Choroby rozrostowe w obrębie narządów klatki piersiowej ze szczególnym uwzględnieniem raka płuca (objawy, diagnostyka wstępna, diagnostyka różnicowa, leczenie objawowe i kwalifikacja do leczenia specjalistycznego)</i> 16. <i>Opieka nad chorym i monitorowanie pacjentów po operacjach resekcyjnych miąższu płucnego (możliwe powikłania, rozpoznanie ich i dalsze postępowanie na etapie leczenia otwartego i w trakcie hospitalizacji)</i> 17. <i>Wstrząs septyczny w torakochirurgii (przyczyny, zasady rozpoznania, diagnostyka różnicowa, postępowanie specjalistyczne z uwzględnieniem kwalifikacji do leczenia operacyjnego)</i> 18. <i>Omówienie każdego ze scenariuszy w trakcie debriefingu (ocena grupy ćwiczeniowej)</i> 19. <i>Ocena kompetencji na podstawie kwestionariusz wypełnianego podczas zajęć symulacyjnych z fantomami wysokiej wierności.</i> 20. <i>Prezentacja i omówienie algorytmów postępowania w przypadku chorych z guzem nowotworowym płuca</i> 21. <i>Elementy desmurgii odnoszące się do ściany klatki piersiowej. Opcja - ćwiczenia praktyczne na fantomach niskiej wierności z zaliczeniem mini-CEX – 2 część)</i> 22. <i>Ćwiczenia praktyczne na fantomach niskiej wierności – procedura odbarczenia odmy opłucnowej, torakocentezy odbarczającej i diagnostycznej jako przygotowanie do OSCE.</i> 23. <i>Prezentacja checklist obowiązujących na OSCE (omówienie tzw. błędów krytycznych)</i>
<p>Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się:</p>	<p><i>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych dla przedmiotu efektów uczenia się. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta przyporządkowanej przedmiotowi liczby punktów ECTS.</i></p>
<p>Sposób obliczania oceny końcowej:</p>	<p><i>Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określony został w Regulaminie studiów.</i></p>

Numer efektu kształcenia	Student, który zaliczy moduł (przedmiot) wie/umie/potrafi:	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia:	Forma realizacji zajęć dydaktycznych * wpisz symbol
W01 (F.W1.) b) d)	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego w tym w szczególności: chorób klatki piersiowej, złamań kości i urazów narządów;	Test z pytaniami jednokrotnego wyboru, SSQ lub MRQ	W, S
W02 (F.W3.)	zna zasady kwalifikacji i wykonywania oraz najczęstsze powikłania podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno–lecniczych,	Test z pytaniami jednokrotnego wyboru, SSQ lub MRQ	W, S, Ć
W03 (F.W4.)	zna zasady bezpieczeństwa okołoperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji	Test z pytaniami jednokrotnego wyboru, SSQ lub MRQ	W, S
W04 (F.W5.)	zna leczenie pooperacyjne z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym	Test z pytaniami jednokrotnego wyboru SSQ lub MRQ	W, S, Ć
W05 (F.W14.)	zna podstawy wczesnej wykrywalności nowotworów i zasady badań przesiewowych (z uwzględnieniem chorób nowotworowych narządów klatki piersiowej)	Test z pytaniami jednokrotnego wyboru, SSQ lub MRQ	W, S, Ć
U01 (E.U30.) b)	asystuje przy przeprowadzeniu następujących procedur i zabiegów lekarskich: drenażu jamy opłucnowej,	Realizacja zleconego zadania Inscenizacja, OSCE – stacja praktyczna lub Arkusz oceny Mini-CEX	Ć
U02 (F.U1.)	asystuje przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowuje pole operacyjne i znieczula miejscowo okolicę operowaną	Realizacja zleconego zadania lub Mini-CEX jeżeli zajęcia są prowadzone w warunkach klinicznych OSCE – stacja praktyczna Arkusz oceny - checklista	Ć
U03 (F.U2.)	posługuje się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi	Realizacja zleconego zadania OSCE –stacja praktyczna Arkusz oceny - checklista	Ć

U04 (F.U3.)	<i>stosuje się do zasad aseptyki i antyseptyki</i> Ćwiczenia na fantomie	<i>Realizacja zleconego zadania</i> <i>Inscenizacja, OSCE – stacja praktyczna</i> <i>Arkusz oceny - checklist</i>	Ć
U05 (F.U4.)	<i>zaopatrjuje prostą ranę, zakłada i zmienia jałowy opatrunek chirurgiczny (rany w obrębie ściany klatki piersiowej)</i>	<i>Realizacja zleconego zadania</i> <i>Inscenizacja, OSCE – stacja praktyczna</i> <i>Arkusz oceny - checklist</i>	Ć
U06 (F.U9.)	<i>zaopatrjuje krwawienie zewnętrzne,</i> <i>Potrafi wykonać opatrunki u pacjentów z ropowicą ściany kłp oraz ropniakiem opłucnej.</i> Ćwiczenia na fantomie	<i>Realizacja zleconego zadania</i> <i>Inscenizacja, OSCE – stacja praktyczna</i> <i>Arkusz oceny - checklist</i>	Ć
U07 (F.U12.)	<i>monitoruje okres pooperacyjny w oparciu o podstawowe parametry życiowe</i>	<i>Test z pytaniami jednokrotnego wyboru SSQ lub MRQ</i> <i>Opcja - Miini-CEX</i>	Ć
K01	<i>Wykazuje właściwą postawę wobec pacjenta, potrafi w sposób kompetentny udzielić informacji na temat jednostki chorobowej i dalszego rokowania. Stosuje relację „rodzic – rodzic” w kontaktach z chorym.</i>	<i>Przedłużona obserwacja przez opiekuna / nauczyciela prowadzącego;</i> <i>Kwestionariusz oceny kompetencji</i>	S, Ć
K02	<i>Umie wyciągać właściwe wnioski i kojarzyć informacje w celu postawienia właściwej diagnozy i rokowania .</i>	<i>Przedłużona obserwacja przez opiekuna / nauczyciela prowadzącego;</i> <i>Kwestionariusz oceny kompetencji</i>	Ć
K03	<i>Potrafi współpracować w zespole i wykazywać się kreatywnością działania,</i>	<i>Przedłużona obserwacja przez opiekuna / nauczyciela prowadzącego;</i> <i>Kwestionariusz oceny kompetencji</i>	Ć

Literatura i pomoce naukowe⁸

Literatura podstawowa

1. J. Szmidt, J. Kużdżał „Podstawy Chirurgii”
2. M. Śliwiński, W. Rudowski „Chirurgia Kliniczna i Operacyjna”
3. W. Łasiński „Antomia Topograficzna i Stosowana”
4. L. Brongel „Złota godzina, czas życia, czas śmierci”
5. . Kołodziej „Urazy klatki piersiowej”
6. A. Jabłonka - Materiały monograficzne przygotowane w ramach Pomocy Naukowych na stronie iMUL
7. A. Jabłonka, P. Rybojad, M. Sawicki „Urazy klatki piersiowej - skrypt” dostępny w postaci elektronicznej

Literatura uzupełniająca

1. J. E. Campbell „International Trauma Life Support”
2. 2L. Brongel, K. Duda „Mnogie i wielonarządowe obrażenia ciała”
3. T. W. Shields „General Thoracic Surgery”
4. W. Rokicki, M. Rokicki „Kompedium najczęstszych ropnych chirurgicznych schorzeń klatki piersiowej

Inne pomoce naukowe

1. Kamera cyfrowa z możliwością transmisji obrazu z klinicznej sali operacyjnej (nowego bloku operacyjnego SPSK4) do pokoju dydaktycznego znajdującego się na w/w bloku operacyjnym lub do sali konferencyjnej Kliniki Chirurgii Klatki Piersiowej.
2. Fantom drzewa oskrzelowego – do nauki bronchoaspiracji i podstaw wżernikowania drzewa oskrzelowego.
3. Fantom do nauki wykonywania torakocentezy (5 szt.). W tym jeden do nauki torakocentezy pod kontrolą badania USG – jest obecnie standard wykonywania bezpiecznej torakocentezy.
4. Sala symulatorowa – fantom z możliwością zmiany parametrów życiowych i przeprowadzania podstawowych badań fizykalnych (zmiany osłuchowe w zakresie narządów klatki piersiowej – płuca, serce) - CSM
5. Stacje do przeprowadzenia egzaminu OSCE – CSM (4 monitorowane i nagłośnione pomieszczenia z możliwością zapisu multimedialnego całości przeprowadzanego egzaminu, dla każdej z wyszczególnionych stacji)
6. Druk indywidualnych kart potwierdzających postępy edukacyjne studenta i zdobyte umiejętności praktyczne (karty testowe, karty „checklist” (przechowywane w dokumentacji Kliniki i CSM).
7. Przygotowanie testów końcowych sprawdzających efekty dydaktyczne w formie druku lub jego formy medialnej (przechowywane w dokumentacji Kliniki i CSM).
8. Sprzęt jednorazowego użytku do przeprowadzenia scenariuszy problemowych i egzaminu OSCE.
9. Aparat USG – do nauki interpretacji obrazów podczas ćwiczeń praktycznych wykonywania torakocentezy obarczającej i torakocentezy diagnostycznej. Możliwość rozszerzenia zajęć o naukę wykonywania BAC pod kontrolą USG. (asystenci prowadzący zajęcia posiadają niezbędne umiejętności do prowadzenia tego typu zajęć, poparte certyfikatami umiejętności klinicznych)

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS

Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. Kontaktowe (IGK)	Praca własna studenta: zajęcia bez nauczyciela (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w seminariach⁹	-	-	10 h
Udział w ćwiczeniach klinicznych	-	-	20 h
Udział w konsultacjach	5 h	-	-
Przygotowanie się do wykładów/ćwiczeń/seminariów/ Przygotowanie do zaliczenia/egzaminu	-	25 h	-
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5 h/ 0,2 ECTS	25 h/ 0,8 ECTS	30 h/ 1 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS¹⁰		