

WYDZIAŁ MEDYCZNY

### KARTA PRZEDMIOTU

**Nazwa przedmiotu w języku polskim:** CHIRURGIA - TORAKOCHIRURGIA

**Nazwa przedmiotu w języku angielskim:** THORACIC SURGERY

**Kierunek studiów (jeśli dotyczy):** lekarski

**Specjalność (jeśli dotyczy):** n/d

**Poziom i forma studiów:** +/-II stopień / jednolite studia magisterskie\*, stacjonarna / niestacjonarna\*

**Rodzaj przedmiotu:** obowiązkowy / ~~wybieralny~~ / ogólnouczelniany \*

**Kod przedmiotu:**

**Grupa kursów:** TAK / ~~NIE~~\*

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15	30			
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	75				
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)	X				
Liczba punktów ECTS	3				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	2,0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	2,0				

\*niepotrzebne skreślić

Forma ćwiczeń - przy łóżku pacjenta 26h, 4h CSM

## WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

1. Znajomość anatomii klatki piersiowej
2. Znajomość fizjologii, patomorfologii, patofizjologii płuc
3. Znajomość propedeutyki chorób wewnętrznych, chirurgii ogólnej

### CELE PRZEDMIOTU

1. Przybliżenie studentom zagadnienia dotyczącego patofizjologii i symptomatologii narządów klatki piersiowej, epidemiologią, czynnikami ryzyka także metodami diagnostycznymi i terapeutycznymi umożliwiając studentowi rozwiązywanie problemów diagnostycznych i terapeutycznych z tego zakresu.
2. Zdobycie wiedzy i podstawowych umiejętności praktycznych na temat kwalifikacji chorych do planowych zabiegów z zakresu chirurgii klatki piersiowej (choroby nowotworowe, ropne klatki piersiowej, wady wrodzone rusztowania, odma opłucnowa, rozedma płuc i urazy klatki piersiowej).

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Z zakresu wiedzy absolwent zna i rozumie:

**F.W1** przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności:

- 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej,
- 2) chorób klatki piersiowej,
- 3) chorób kończyn, głowy i szyi;
- 4) złamań kości i urazów narządów
- 5) nowotworów;

**F.W3** podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne;

**E.W3.** uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób występujących u dzieci oraz ich powikłań:

- 1) krzywicy, tężyczki, zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo- -zasadowej;
- 2) wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wsierdza i osierdza, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, nadciśnienia płucnego, omdleń;
- 3) chorób układu oddechowego oraz alergii, w tym wad wrodzonych układu oddechowego, rozstrzeni oskrzeli, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, atopowego zapalenia skóry, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioruchowego;
- 4) niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, pierwotnych i wtórnych niedoborów odporności;

- 5) ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz, chorób wątroby, alergii pokarmowych, wad wrodzonych przewodu pokarmowego;
- 6) ostrego uszkodzenia nerek, przewlekłej choroby nerek, zakażeń układu moczowego, zaburzeń oddawania moczu, wad wrodzonych układu moczowego, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, kamicy nerkowej, chorób kłębuszków nerkowych, chorób cewkowo-śródmiąższowych (tubulopatie, kwasice cewkowe), chorób nerek genetycznie uwarunkowanych, nadciśnienia nerkopochodnego;
- 7) zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania, zaburzeń funkcji gonad;
- 8) mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, drgawek, padaczki;
- 9) najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego;
- 10) układowych chorób tkanki łącznej, w tym młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zapalenia skórno-mięśniowego, układowych zapaleń naczyń, oraz innych przyczyn bólów kostno-stawowych (niezapalnych, infekcyjnych i reaktywnych zapaleń stawów oraz spondyloartropatii młodzieńczych);

**E.W7.** uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań:

1. chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdza, mięśnia serca, osierdza, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętnicznych i żylnych, nadciśnienia tętniczego (pierwotnego i wtórnego), nadciśnienia płucnego;
2. chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy, rozstrzeni oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego;
3. chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, nowotworów układu pokarmowego;
4. chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy, zespołu metabolicznego, otyłości, dyslipidemii i hipoglikemii, nowotworów jajników, jąder i tarczycy, nowotworów neuroendokrynnych;
5. chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrego uszkodzenia nerek i przewlekłej choroby nerek we wszystkich stadiach oraz ich powikłań, chorób kłębuszków nerkowych (pierwotnych i wtórnych, w tym nefropatii cukrzycowej i chorób układowych) i chorób śródmiąższowych nerek, nadciśnienia nerkopochodnego, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego (górnego i dolnego odcinka), chorób nerek w okresie ciąży, nowotworów układu moczowego – nowotworów nerek, pęcherza moczowego, gruczołu krokowego;
6. chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych i przewlekłych, szpiczaków, nowotworów mielo- i limfoproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, szkarłotki, trombofilii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów;

7. chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej (reumatoidalnego zapalenia stawów, wczesnego zapalenia stawów, toczenia rumieniowatego układowego, zespołu Sjögrena, sarkoidozy, twardziny układowej, idiopatycznych mioPATII zapalnych), spondyloartropatii, krystalopatii, rumienia guzowatego, zapaleń stawów związanych z czynnikami infekcyjnymi, zapaleń naczyń oraz niezapalnych chorób stawów i kości (choroby zwyrodnieniowej, reumatyzmu tkanek miękkich, osteoporozy, fibromialgii), mięsaków tkanek miękkich i kości;
8. chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego;
9. zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych (stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy;

Z zakresu umiejętności absolwent potrafi:

**F.U1** umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagającego jałowości, przygotować pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym;

**F.U2** założyć i zmienić jałowy opatrunek;

**F.U3** ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchniowo, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny;

**F.U4** rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania;

**E.U14.** wykonywać procedury i zabiegi medyczne, w tym:

- 1) pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru;
- 2) różne formy terapii inhalacyjnej, i dokonać doboru inhalatora do stanu klinicznego pacjenta;
- 3) pomiar szczytowego przepływu wydechowego;
- 4) tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych;
- 5) bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych;
- 6) dożylnie, domięśniowe i podskórne podanie leku;
- 7) pobranie i zabezpieczenie krwi do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych;
- 8) pobranie krwi tętniczej i arterializowanej krwi włośniczkowej;
- 9) pobranie wymazów do badań mikrobiologicznych i cytologicznych;
- 10) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny;
- 11) założenie zgłębnika żołądkowego;
- 12) wlewkę doodbytniczą;
- 13) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy, i zinterpretować jego wynik;
- 14) defibrylację, kardiowersję elektryczną i elektrostymulację zewnętrzną;
- 15) testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru;
- 16) zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy;
- 17) tamponadę przednią nosa;
- 18) badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST (Focussed Assessment with Sonography in Trauma) lub jego odpowiednika, i zinterpretować jego wynik;

Z zakresu kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:

- K.1.1** nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych;
- K.1.2** kierowania się dobrem pacjenta;
- K.1.3** przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta;
- K.1.4** podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby;
- K.1.5** dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;
- K.1.6** propagowania zachowań prozdrowotnych;
- K.1.7** korzystania z obiektywnych źródeł informacji;
- K.1.8** formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji;
- K.1.9** wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;
- K.1.10** formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej;
- K.1.11** przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.

<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>		
<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Czym zajmuje się torakochirurgia	1
Wy2	Diagnostyka nie inwazyjna i inwazyjna	1
Wy3	Guzy płuc, śródpiersia i opłucnej – diagnostyka i leczenie chirurgiczne	4
Wy4	Guzy przełyka – diagnostyka i leczenie chirurgiczne	2
Wy5	Inne schorzenia klatki piersiowej, diagnostyka i leczenie ropniak - ropień - ropowica, Odma opłucnowa, gruźlica Przeszczepy płuc.	4
Wy6	Urazy klatki piersiowej	3
	Suma godzin	<b>15</b>

<b>Forma zajęć – ćwiczenia - zajęcia przy łóżku pacjenta (PŁP)</b>		<b>Liczba godzin</b>
Ćw1	Rak płuca – badanie chorych, możliwości wczesnego rozpoznania, klasyfikacja stopnia zaawansowania klinicznego TNM. Inne guzy płuc – zasady badania i leczenia operacyjnego	12
Ćw2	Drenaż jamy opłucnowej – prezentacja i zasady działania, przygotowanie i analiza funkcjonowania zestawów drenażowych	3
Ćw3	Ropne schorzenia jamy opłucnej – badanie chorych, Ropne schorzenia płuc. Ropniak opłucnej – rodzaje, zasady rozpoznania i leczenia. Miejscowe i ogólne objawy zakażenia – badanie chorych.	3
Ćw4	Odma opłucnowa: samoistna, objawowa. Diagnostyka. Schemat postępowania terapeutycznego: leczenie zachowawcze, punkcja, drenaż, rola chirurgii małoinwazyjnej.	2
Ćw5	Rodzaje obrażeń klatki piersiowej. Stany bezpośredniego zagrożenia życia. Perforacja przełyku	2
Ćw6	Rak przełyka – badanie chorych, możliwości wczesnego rozpoznania, klasyfikacja stopnia zaawansowania klinicznego TNM.	2
Ćw7	Prezentacja zabiegów operacyjnych inwazyjnych i mimiinwazyjnych	2
Ćw8	Zabiegi interwencyjne w torakochirurgii	4
	Suma godzin	<b>30</b>

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Prezentacje multimedialne na wykładzie.

N2 Pokazy filmowe, pokazy badań multimedialnych (TK, PET-TK, RTG)

N3 Ćwiczenia na salach chorych prezentacja i omówienie przypadków.

N4 Ćwiczenia w Sali opatrunkowej

N5 trenażery klatki piersiowej do zabiegów interwencyjnych

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru))	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	F.W1, F.W3, E.W3, E.W7, F.U1, F.U2, F.U3, F.U4, K.1.1,	obecność, kolokwium zaliczeniowe
F2	F.U1, F.U2, F.U3, E.u14, F.U4, K.1.1, K.1.2, K.1.3, K.1.4, K.1.5, K.1.6, K.1.7, K.1.8, K.1.9, K.1.10, K.1.11	obecność, zaliczenie - sprawdzian umiejętności praktycznych
F3		
P średnia ocen cząstkowych (1/2 F1 + 1/2 F2)		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### LITERATURA PODSTAWOWA:

1. Szmidt J, Kuźdżał J(red.) Podstawy chirurgii. Wyd. Medycyna Praktyczna Kraków 2022

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

2. T. W. Shields „General Thoracic Surgery”
3. W. Rokicki, M. Rokicki „Kompedium najczęstszych ropnych chirurgicznych schorzeń klatki piersiowej”
4. J. Kołodziej et all „Urazy klatki piersiowej”
5. J. Kołodziej et all „Rak płuca”

**Opiekun przedmiotu:** Prof. hab. n. med. Vladimir Bobek; [vbobek@centrum.cz](mailto:vbobek@centrum.cz)