

Program studiów podyplomowych

Wydział	Wydział Lekarski oraz Medyczne Centrum Kształcenia Podyplomowego Collegium Medicum
Nazwa studiów podyplomowych	Medycyna bólu

Ogólny opis studiów podyplomowych

Celem studiów jest przekazanie słuchaczowi najnowszej wiedzy w zakresie m. in.: mechanizmów powstawania bólu, klinicznej oceny bólu, farmakoterapii, leczenia bólu, rehabilitacji, psychologii bólu oraz technik interwencyjnych.

Studia prezentują wielokierunkowe podejście do diagnostyki i leczenia pacjenta z bólem przewlekłym.

W ramach praktyk klinicznych prowadzonych w wiodącym ośrodku akademickim zajmującym się leczeniem bólu słuchacze poznają zasady:

- klinicznej oceny chorego z bólem
- postawienia diagnozy
- ustalenia programu wielokierunkowego leczenia

Zdobytą wiedzę umożliwi słuchaczowi wypracowanie standardów wielokierunkowego postępowania w leczeniu bólu przyczyniające się do poprawy jakości życia pacjentów.

Program studiów przygotowany jest według wytycznych IASP Core Curriculum for Professional Education in Pain, a także nowych wytycznych IASP i EFIC dotyczących edukacji.

Efekty uczenia się

(dla kwalifikacji cząstkowych uwzględniających charakterystyki drugiego stopnia PRK na poziomie 6, 7 albo 8 PRK określonych w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji)

Wszystkie efekty uczenia się określone w programie danych studiów podyplomowych powinny stanowić odniesienie do efektów z PRK na tym samym poziomie.

LP	Wiedza Po ukończeniu studiów podyplomowych słuchacz zna i rozumie:	odniesienie do efektów z PRK
W1	Posiada wiedzę z zakresu anatomii i fizjologii przewodzenia bólu, farmakologicznej modulacji procesów nocyceptywnych, rozwoju płodowego	P7S_WG
W2	Zna zasady przygotowywania, opisywania i interpretacji badań klinicznych dotyczących leczenia bólu zgodnie ze standardami medycyny opartej na faktach.	P7S_WG
W3	Zna mechanizmy wpływu placebo na stan zdrowia pacjenta oraz efekt placebo.	P7S_WG
W4	Zna mechanizmy obwodowe procesu nocycepcji, ośrodkową transmisję nocyceptywną do rogów tylnych rdzenia kręgowego i rdzenia przedłużonego, ośrodkowe mechanizmy bólu z uwzględnieniem roli pnia	P7S_WG
W5	Zna zagadnienie bólu jako świadomego doświadczenia będącego wyrazem aktywności mózgu oraz zagadnienia rozwoju zachowań bólowych, rozwoju obwodowych i ośrodkowych mechanizmów	P7S_WG
W6	Zna naturalny przebieg choroby w zespołach bólowych oraz czynniki zagrożenia i przebieg w czasie optymalizacji procesów leczenia.	P7S_WG
W7	Zna zasady klinicznej oceny bólu.	P7S_WG
W8	Zna zastosowanie diagnostyki obrazowej w ocenie bólu w narzędzie ruchu.	P7S_WG
W9	Zna schemat badania neurologicznego i ortopedycznego ze szczególnym uwzględnieniem nieprawidłowości mających znaczenie w zespołach bólowych.	P7S_WG
W10	Zna trudne i rzadko występujące przypadki leczenia bólu w praktyce lekarskiej.	P7S_WG
W11	Posiada wiedzę na temat etiologii bólu.	P7S_WG
W12	Zna proces powstawania i leczenia bólu przewlekłego u dzieci.	P7S_WG
W13	Zna plan kontroli bólu w okresie pooperacyjnym u dzieci i ocenę natężenia bólu pooperacyjnego oraz ewentualnych objawów niepożądanych stosowanego leczenia przeciwbólowego.	P7S_WG
W14	Zna typowe schorzenia dla wieku podeszłego (demencja, depresja, zespół majaczeniowy, niesprawność i upadki, osteoporoza, wybrane schorzenia neurologiczne-udar, parkinsonizm, nietrzymanie moczu).	P7S_WG
W15	Zna neurobiologiczne mechanizmy uzależnienia.	P7S_WG
W16	Ma wiedzę w zakresie leczenia bólów głowy, twarzy, zespołów bólu neuropatycznego, bólu trzewnego, bólu u chorych na nowotwór oraz zespołów bólu funkcjonalnego.	P7S_WG
W17	Zna trudne i rzadko występujące przypadki w leczeniu bólu przewlekłego.	P7S_WG
W18	Zna problematykę bólu przewlekłego, jako główny element jakości życia.	P7S_WG
W19	Zna specyfikę bólu przewlekłego uznawanego za zespół chorobowy lub jako chorobę.	P7S_WG
W20	Zna mechanizmy powstawania doznań bólowych oraz szczegółową analizę wielorakich, dwustronnych związków między bólem, a depresją.	P7S_WG
W21	Zna istotę diagnozy medycznej, odróżniania ją od diagnozy psychologicznej i diagnozy użytecznej w psychoterapii.	P7S_WG

W22	Zna zasady konstruowania diagnozy psychoterapeutycznej i jej przeformułowań w toku procesu terapeutycznego, szczególnie w leczeniu chorych z bólem przewlekłym.	P7S_WG
W23	Zna założenia i metody stosowane w psychologicznej ocenie pacjentów z bólem przewlekłym.	P7S_WG
W24	Posiada wiedzę na temat psychologicznych metod leczenia bólu: terapii poznawczo-behawioralnej, relaksacji, psychoedukacji, hipnoterapii.	P7S_WG
W25	Zna czynniki wpływające na odczuwanie bólu: czynniki afektywne, czynniki poznawcze i behawioralne, czynniki społeczne, psychiatryczne i psychosomatyczne schorzenia współistniejące.	P7S_WG
W26	Zna ból jako fizyczny i psychiczny czynnik stresujący i powodujący rozwój całego łańcucha patofizjologicznych procesów uruchamianych przez stymulację nocycetywną.	P7S_WG
W27	Posiada wiedzę o możliwych (nieświadomych) interakcjach i uczuciu bezradności i bezsilności wobec pacjentów z bólem przewlekłym.	P7S_WG
W28	Posiada wiedzę z zakresu farmakodynamiki i farmakokinetyki analgetyków nieopiodowych.	P7S_WG
W29	Zna zastosowanie kliniczne analgetyków nieopiodowych z uwzględnieniem objawów niepożądanych.	P7S_WG
W30	Zna zagadnienia dotyczące opioidów: klasyfikację klinicznego zastosowania, drogi podania, objawy niepożądane w tym zagadnień tolerancji, problemy uzależnień oraz hiperalgezji indukowanej przez opioidy.	P7S_WG
W31	Ma wiedzę na temat wskazania do zastosowania opioidów w bólu ostrym - pooperacyjnym, w bólu nowotworowym oraz w bólach przewlekłych pochodzenia nienowotworowego.	P7S_WG
W32	Zna budowę chemiczną, dawkowanie, wskazania, przeciwwskazania, objawy niepożądane leków przeciwdepresyjnych.	P7S_WG
W33	Zna nowe generacje grup leków przeciwpadaczkowych, zróżnicowane wskazania do ich zastosowania oraz objawy niepożądane.	P7S_WG
W34	Zna szeroko rozumianą farmakoterapię bólu tzn. zna zasady kojarzenia leków w terapii bólu, interakcje leków i objawy niepożądane leków przeciwbólowych, farmakologię leków znieczulenia miejscowego oraz miejscowe podawanie leków – drogą przezskórną.	P7S_WG
W35	Zna zastosowania leków wspomagających w leczeniu bólu.	P7S_WG
W36	Posiada wiedzę na temat kompleksowej rehabilitacji zespołów bólowych kręgosłupa.	P7S_WG
W37	Zna zasady leczenia zachowawczego z uwzględnieniem: kinezyterapii, fizykoterapii, masażu, terapii manualnej, akupunktury.	P7S_WG
W38	Zna rolę technik interwencyjnych (w tym termolezji).	P7S_WG
W39	Posiada wiedzę w zakresie leczenia chirurgicznego zespołów bólowych narządu ruchu oraz schorzeń najczęściej towarzyszących w/w zespołom.	P7S_WG
W40	Zna metody leczenia zespołów bólowych obręczy barkowej kończyny górnej, stawu łokciowego ręki i nadgarstka, zespołów bólowych stawu biodrowego i kolanowego, zespołów bólowych ciasnoty międzypowięziowej, stawu skokowego i stopy.	P7S_WG
W41	Posiada wiedzę na temat zespołów bólowych kręgosłupa oraz ich leczenia zachowawczego i chirurgicznego.	P7S_WG
W42	Zna metody oraz techniki leczenia neurochirurgicznego.	P7S_WG
W43	Zna komplementarne metody leczenia bólu używane równolegle z medycyną konwencjonalną.	P7S_WG
W44	Zna zastosowanie metod komplementarnych i alternatywnych w leczeniu bólu.	P7S_WG
W45	Zna wytyczne resuscytacji krążeniowo-oddechowej i podstawowe zasady ratownictwa medycznego.	P7S_WG
W46	Posiada wiedzę z zakresu farmakoterapii bólu przewlekłego: analgetyków nieopiodowych, opioidów, leków adjuwantowych.	P7S_WG
W47	Ma wiedzę na temat interwencyjnych technik: blokad diagnostycznych, blokad terapeutycznych, blokad centralnych – zewnątrzoponowych i podpajęczynówkowych, zabiegów neurodestrukcyjnych: (neuroлиза, termolezja, kriolezja) zwoju Gassera, zwojów pnia współczulnego, neuroliz splotu trzewnego i splotu podbrzusznego górnego oraz zwoju nieparzystego, także stymulacji obwodowego i ośrodkowego układu nerwowego (interwencyjna neoromodulacja).	P7S_WG
W48	Zna możliwości leczenia bólu przewlekłego z uwzględnieniem technik interwencyjnych, fizykoterapii, psychoterapii oraz technik uzupełniających.	P7S_WG
W49	Zna zależność pomiędzy rodzajem zabiegu wykonywanego przez specjalistów anestezjologii i intensywnej terapii, neurochirurgii, chirurgii stomatologicznej, chirurgii szczękowo-twarzowej lub chirurgii ogólnej, a technikami interwencyjnymi.	P7S_WG
W50	Zna wytyczne i zalecenia IASP z 1983 roku w zakresie zwierzęcych modeli bólu z uwzględnieniem etycznych i moralnych argumentów.	P7S_WK
W51	Zna praktyczne wykorzystanie danych epidemiologicznych dotyczących bólu z uwzględnieniem częstości występowania (chorobowości), czynników ryzyka wpływających na jego powstanie oraz odległe skutki i następstwa dla społeczeństwa.	P7S_WK
W52	Posiada wiedzę z zakresu zagadnień dotyczących badań nad etiologią w tym badań populacyjnych (ze szczególnym uwzględnieniem badań przekrojowych i kohortowych), porównań ludzi z i bez bólu w celu określenia potencjalnych czynników ryzyka.	P7S_WK

W53	Zna podstawowe standardy etyczne w badaniach opartych o standardy IASP 1994 Institute of Medicine 2002, World Medical Association 2004 oraz przepisy prawne obowiązujące w Polsce.	P7S_WK
W54	Zna zasady zastosowania USG w lokalizacji struktur nerwowych.	P7S_WK
W55	Zna organizację leczenia przeciwbólowego w Polsce i na świecie.	P7S_WK
W56	Zna system i zasady funkcjonowania opieki paliatywnej w Polsce.	P7S_WK
W57	Zna prawne aspekty autonomii pacjenta w Polsce, fundamentalne zasady etyczne, kształtujące relację lekarz-pacjent.	P7S_WK
W58	Zna obowiązujący sposób klasyfikowania schorzeń, w tym zespołów bólowych wg. ICD 10 (International Classification of Diseases), oraz w przypadku bólów głowy i twarzy rozszerzony wg. Zaleceń IHS (International Headache Society) z 2004 roku.	P7S_WK
W59	Zna czynniki powodujące uzależnienie fizyczne i psychiczne od opioidów oraz kierunki minimalizacji ryzyka uzależnienia.	P7S_WK

LP	Umiejętności Po ukończeniu studiów podyplomowych słuchacz potrafi:	odniesienie do efektów z PRK
U1	Potrafi wymienić naturalne przebiegi choroby w zespołach bólowych oraz czynniki zagrożenia i przebieg w czasie optymalizacji procesów leczenia.	P7S_UW
U2	Potrafi ocenić częstość występowania poszczególnych zespołów bólowych w aspekcie płci w celu optymalizacji procesu leczenia.	P7S_UW
U3	Klasyfikuje i potrafi wskazać zasady kodowania ICD-10 oraz wytyczne opracowane przez IASP uwzględniające lokalizację bólu, pierwotnie dotkniętego układu, charakterystykę czasową bólu, nasilenie bólu oraz etiologię.	P7S_UW
U4	Potrafi wykorzystać badanie USG w klinicznej ocenie bólu.	P7S_UW
U5	Potrafi wybrać skalę oceny bólu u noworodków, niemowląt i dzieci oraz u osób w wieku podeszłym z demencją.	P7S_UW
U6	Potrafi dokonać wielokierunkowej oceny chorego z bólem ostrym i przewlekłym.	P7S_UW
U7	Potrafi dokonać ilościowej oceny bólu z użyciem skal NRS, VAS, VRS oraz ilościowej oceny występujących zaburzeń czucia bólu, dotyku i temperatury (QST).	P7S_UW
U8	Potrafi dokonać jakościowej oceny bólu przy użyciu kwestionariuszy oceny bólu.	P7S_UW
U9	Potrafi dokonać oceny sprawności fizycznej, oceny funkcjonowania emocjonalnego, socjalnego i fizycznego.	P7S_UW
U10	Potrafi ocenić ewaluację postępów w leczeniu i satysfakcji z leczenia dokonaną przez pacjenta.	P7S_UW
U11	Potrafi dokonać oceny objawów i zdarzeń niepożądanych, dyspozycji pacjenta do stosowania zaleceń dotyczących leczenia, ustalenia rozpoznania na podstawie diagnostyki różnicowej, badań dodatkowych - w tym interpretacja badań obrazowych (RTG, CT, MRI, USG).	P7S_UW
U12	Potrafi wykonać blokady diagnostyczne obwodowego układu nerwowego, monitorować wlewy dożylnie leków.	P7S_UW
U13	Potrafi zaplanować schemat leczenia wielokierunkowego pacjenta z bólem przewlekłym.	P7S_UW
U14	Potrafi zastosować podstawowe narzędzia oceny organizacji opieki paliatywnej.	P7S_UW
U15	Potrafi sklasyfikować i wskazać zasady kodowania ICD-10 oraz wytyczne opracowane przez IASP uwzględniające lokalizację bólu.	P7S_UW
U16	Potrafi wybrać skalę oceny bólu u noworodków, niemowląt i dzieci.	P7S_UW
U17	Potrafi zastosować leczenie przeciwbólowe w ostrym okresie bólu pourazowego i oparzeniowego u dzieci.	P7S_UW
U18	Potrafi wskazać przyczyny dolegliwości bólowych w narządzie ruchu u dzieci i młodzieży.	P7S_UW
U19	Potrafi zastosować kompleksową ocenę geriatryczną.	P7S_UW
U20	Potrafi opisać funkcje poznawcze dzięki, którym utrzymywany jest kontakt osoby starszej z otoczeniem.	P7S_UW
U21	Potrafi wskazać zaburzenia funkcji poznawczych.	P7S_UW
U22	Potrafi przeprowadzić diagnostykę przewlekłego zespołu bólowego.	P7S_UW
U23	Potrafi wskazać zalecane metody leczenia bólu przewlekłego (anestezjologiczne i chirurgiczne, farmakologiczne, rehabilitacyjne, psychologiczne, alternatywne i uzupełniające).	P7S_UW
U24	Potrafi ocenić częstości występowania poszczególnych zespołów bólowych w aspekcie płci w celu optymalizacji procesu leczenia.	P7S_UW

U25	Potrafi zastosować technik psychoterapeutyczne w leczeniu bólu.	P7S_UW
U26	Potrafi wskazać przyczyny i objawy powikłań znieczulenia miejscowego.	P7S_UW
U27	Potrafi zaplanować skojarzoną farmakoterapię jako element wielokierunkowego leczenia bólu.	P7S_UW
U28	Potrafi ustalić wskazania do kompleksowej rehabilitacji zespołów bólowych kręgosłupa.	P7S_UW
U29	Potrafi wskazać nowoczesne techniki terapeutyczne (terapia manualna, masaż i terapia medyczna).	P7S_UW
U30	Potrafi ustalić wskazania do zastosowania fizjoterapię, fizykoterapii i kinezyterapię w leczeniu bólu przewlekłego.	P7S_UW
U31	Potrafi wskazać techniki inwazyjne w leczeniu bólu przewlekłego oraz powikłania związane z tymi technikami.	P7S_UW
U32	Potrafi określić algorytm ALS z uwzględnieniem prewencji stosowanych leków i wykazuje umiejętność jego praktycznego wykorzystania.	P7S_UW
U33	Potrafi wskazać najczęściej stosowane współcześnie metody terapii komplementarnej i alternatywnej w celu optymalizacji multimodalnego leczenia bólu przewlekłego.	P7S_UW
U34	Potrafi wskazać istotne elementy w kompleksowym leczeniu bólu tj. zabiegi akupunktury, elektroakupunktury neuromodulacji oraz mechanizmy działania stymulacji nerwów obwodowych.	P7S_UW
U35	Potrafi przeprowadzić wywiad usystematyzowany z pacjentem.	P7S_UW
U36	Potrafi przeprowadzić i ocenić stan chorego na podstawie badania klinicznego.	P7S_UW
U37	Potrafi ocenić wynik badania pomocniczego.	P7S_UW
U38	Potrafi ocenić wynik wykonanych blokad diagnostycznych.	P7S_UW
U39	Potrafi ocenić wyniki badań – kwestionariusz oceny bólu.	P7S_UW
U40	Potrafi zastosować fizjoterapię, fizykoterapię i kinezyterapię w leczeniu bólu przewlekłego oraz ustalić wskazania i ocenić wyniki leczenia.	P7S_UW
U41	Potrafi zastosować techniki uzupełniające w leczeniu bólu przede wszystkim akupunkturę i przezskórne elektrostymulacje.	P7S_UW
U42	Potrafi przeprowadzić wywiad usystematyzowany z pacjentem.	P7S_UK
U43	Potrafi zaplanować i przeprowadzić diagnostykę przewlekłego zespołu bólowego.	P7S_UO
U44	Potrafi zaplanować skojarzoną farmakoterapię jako element wielokierunkowego leczenia bólu.	P7S_UO
U45	Potrafi przygotować plan wielokierunkowego leczenia bólu.	P7S_UO
U46	Potrafi zaplanować farmakoterapię w leczeniu bólu.	P7S_UO
U47	Rozumie potrzebę doskonalenia swej wiedzy i konieczności ciągłej edukacji, w szczególności zapoznawania się z nowymi osiągnięciami naukowymi w dziedzinie nauk medycznych.	P7S_UU

LP	Kompetencje społeczne Po ukończeniu studiów podyplomowych słuchacz jest gotów do:	odniesienie do efektów z PRK
K1	Ma świadomość dynamicznego rozwoju badań nad bólem przewlekłym i ostrym – pooperacyjnym, pourazowym, w okresie porodu jak również bólem spowodowanym ostrymi schorzeniami.	P7S_KK
K2	Potrafi współpracować ze specjalistami innych dyscyplin klinicznych w celu optymalizacji diagnostyki pacjenta z bólem przewlekłym.	P7S_KK
K3	Potrafi ocenić potrzeby pacjenta.	P7S_KK
K4	Rozumie i przestrzega prawo pacjenta do informacji na temat proponowanego postępowania terapeutycznego oraz jego możliwych następstw i ograniczeń.	P7S_KO
K5	Okazuje szacunek dla pacjenta i troskę o jego dobro.	P7S_KO
K6	Jest odpowiedzialny za własne przygotowanie do pracy, podejmowane decyzje, ma świadomość odpowiedzialności wobec ludzi, dla których dobra stara się działać, zna granice swoich kompetencji i profesjonalnych możliwości.	P7S_KR
K7	Przestrzega praw pacjenta w tym prawo do ochrony danych osobowych, poufności, intymności, tajemnicy zawodowej.	P7S_KR
K8	Przestrzega w swoich działaniach zasad etyki lekarskiej.	P7S_KR
K9	Stosuje w praktyce klinicznej zasady moralne m.in. dotyczące: autonomii pacjenta, udzielania informacji i świadomej zgody pacjenta na leczenie lub udział w badaniach.	P7S_KR

K10	Potrafi wskazać etyczne podstawy decyzji lekarskich u schyłku życia, problematykę cierpienia, zasady opieki paliatywnej, teorie paliatywne.	P7S_KR
K11	Ma świadomość dynamiki i znaczenia bólu nowotworowego dla pacjenta z uwzględnieniem destrukcyjnego i terminalnego charakteru choroby nowotworowej.	P7S_KR