

## SYLABUS PRZEDMIOTU

### Fizjoterapia w kardiologii i kardiochirurgii

Liczba punktów ECTS: 4

Kod Przedmiotu: D3.01

**Kategoria przedmiotu/modułu: Fizjoterapia w chorobach wewnętrznych**

|                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| <b>Kierunek studiów:</b>       | Fizjoterapia                  |
| <b>Forma studiów:</b>          | Stacjonarne                   |
| <b>Poziom studiów:</b>         | Jednolite studia magisterskie |
| <b>Profil studiów</b>          | Praktyczny                    |
| <b>Jednostka prowadząca:</b>   | Wydział Nauk o Zdrowiu        |
| <b>Język wykładowy:</b>        | Polski                        |
| <b>Koordinator przedmiotu:</b> |                               |

### 1. Sumaryczna liczba godzin

| Forma kształcenia                                     |             | Łączna liczba godzin |
|---|-------------|----------------------|
| <b>Bezpośredni kontakt z nauczycielem akademickim</b> | Wykład      | 30                   |
|   | Laboratoria | -                    |
|   | Ćwiczenia   | 40                   |
|   | Seminaria   | -                    |
|   | Konsultacje | -                    |
| Godziny studenta                                      |             | 30                   |
| <b>SUMA GODZIN</b>                                    |             | <b>100</b>           |

### 2. Formy zaliczenia przedmiotu

| Forma zajęć | Liczba godzin | Semestr | Rok studiów | Forma zaliczenia przedmiotu (E, Z/O, Z) |
|-------------|---------------|---------|-------------|---|
| Wykład      | 30            | V, VI   | III         | Z                                       |
| Seminaria   | -             | -       | -           | -                                       |
| Ćwiczenia   | 40            | V, VI   | III         | Z/O                                     |

### 3. Cel przedmiotu

- C1.** Przekazanie studentom podstawowej wiedzy teoretycznej i praktycznej w zakresie rehabilitacji w chorobach układu krążenia i naczyń oraz w chorobach układu oddechowego zgodnie z obowiązującymi standardami PTK, PTNT, PTA.
- C2.** Kształcenie umiejętności interpretacji wyników podstawowych badań klinicznych oraz wyników diagnostyki funkcjonalnej dla doboru środków fizjoterapii, wykonywania zabiegów i stosowania podstawowych metod terapeutycznych w zakresie rehabilitacji kardiologicznej i pulmonologicznej.
- C3.** Kształcenie umiejętności wykonywania zabiegów w zakresie fizjoterapii u osób z chorobami i dysfunkcjami układu krążenia i naczyń oraz układu oddechowego – stosownie do ich stanu klinicznego i funkcjonalnego.

#### 4. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i postaw

1. Umiejętność samodzielnej pracy
2. Umiejętność pracy zespołowej
3. Konieczność znajomości podstaw kinezyterapii, anatomii człowieka oraz fizjologii

#### 5. Oczekiwane efekty uczenia się

| Nr efektu   | Szczegółowe efekty uczenia się<br>(wg. STANDARDU KSZTAŁCENIA<br>PRZYGOTOWUJĄCEGO DO WYKONYWANIA<br>ZAWODU FIZJOTERAPEUTY Dz. U. 2019 poz. 1573)  | Metody weryfikacji efektów uczenia się<br>(egzamin, kolokwium, prezentacja, praca samokształceniowa,<br>dyskusja, dziennik, obserwacja pracy studenta, analiza<br>przypadku, .....) |            |                              |         |
|---|--|---|------------|------------------------------|---------|
|   |  | Praca<br>samokształceni<br>owa  | Zaliczenie | Obserwacja pracy<br>studenta | Egzamin |
| <b>Wiedza</b><br><b>W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:</b>      |  |   |            |                              |         |
| D.W4.   | zasady diagnozowania oraz ogólne zasady i sposoby leczenia w najczęstszych chorobach w zakresie kardiologii i kardiochirurgii w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii  | +   | +          |                              |         |
| D.W6.   | ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania kardiologicznego   | +   | +          |                              |         |
| D.W7.   | zasady interpretacji wyników badań dodatkowych w diagnostyce chorób układu krążenia i w fizjoterapii kardiologicznej, w tym: badania elektrokardiograficznego (EKG) i ultrasonograficznego, prób czynnościowych EKG, klinicznej oceny stanu zdrowia pacjenta z chorobą kardiologiczną według różnych skal, w zakresie bezpiecznego stosowania metod fizjoterapii | +   | +          |                              |         |
| D.W8.   | wyniki testów wysiłkowych w fizjoterapii kardiologicznej i pulmonologicznej (test na ergometrze rowerowym, bieżni ruchomej, testy marszowe, test spiroergometryczny), skalę niewydolności serca NYHA ( <i>New York Heart Association</i> ) oraz wartości równoważnika metabolicznego MET   | +   | +          |                              |         |
| D.W16.  | założenia i zasady Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (International Classification of Functioning Disability and Health, ICF)  | +   | +          |                              |         |
| <b>Umiejętności</b><br><b>W zakresie umiejętności absolwent potrafi</b> |  |   |            |                              |         |
| D.U1.   | przeprowadzić szczegółowe badanie dla potrzeb fizjoterapii i testy funkcjonalne układu ruchu oraz zapisać i zinterpretować jego wyniki   |   | +          | +                            |         |

|               |  |  |   |   |  |
|---------------|--|--|---|---|--|
| <b>D.U2.</b>  | przeprowadzić analizę biomechaniczną z zakresu prostych i złożonych ruchów człowieka w warunkach prawidłowych i w dysfunkcjach układu ruchu  |  | + | + |  |
| <b>D.U3.</b>  | dokonać oceny stanu układu ruchu człowieka w warunkach statyki i dynamiki (badanie ogólne, odcinkowe, miejscowe), przeprowadzić analizę chodu oraz zinterpretować uzyskane wyniki  |  | + | + |  |
| <b>D.U28.</b> | przeprowadzić podstawowe pomiary i próby czynnościowe, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa, w tym pomiar tętna, pomiar ciśnienia tętniczego, test marszowy, test wstań i idź ( <i>get up and go</i> ), próbę czynnościową na bieżni ruchomej według protokołu Bruce'a oraz według zmodyfikowanego protokołu Naughtona oraz próbę wysiłkową na cykloergometrze |  | + | + |  |
| <b>D.U29.</b> | planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta - i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii u pacjentów z niewydolnością serca, nadciśnieniem, chorobą niedokrwienną serca, po zawale serca, zaburzeniami rytmu serca i nabytymi wadami serca  |  | + | + |  |
| <b>D.U30.</b> | planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii u pacjentów zakwalifikowanych do operacji serca, po zabiegach kardiochirurgicznych, z wszczepionym stymulatorem serca oraz po leczeniu metodami kardiologii interwencyjnej   |  | + | + |  |
| <b>D.U32.</b> | instruować pacjenta z chorobami układu krążenia w zakresie wykonywania ćwiczeń ruchowych w domu oraz aktywności fizycznej, jako prewencji wtórnej  |  | + | + |  |

#### 6. Kryteria oceny efektów uczenia się

| na ocenę 2.0   | na ocenę 3.0  | na ocenę 3.5  | na ocenę 4.0  | na ocenę 4.5  | na ocenę 5   |
|--|---|---|---|---|--|
| Student nie opanował zakładanych efektów uczenia się | Student opanował zakładane efekty uczenia się w zakresie 55-64% | Student opanował zakładane efekty uczenia się w zakresie 65-74% | Student opanował zakładane efekty uczenia się w zakresie 75-84% | Student opanował zakładane efekty uczenia się w zakresie 85-94% | Student opanował zakładane efekty uczenia się w zakresie 95-100% |

#### 7. Treści programowe

| L.p. | Tematyka  |
|------|---|
| 1.   | Rehabilitacja kardiologiczna i kardiochirurgiczna. Definicje, cele, uwarunkowania, zastosowanie w wybranych schorzeniach.                         |
| 2.   | Rehabilitacja kardiologiczna chorych po zawale serca leczonych zachowawczo i inwazyjnie. Rehabilitacja chorych po zabiegach kardiochirurgicznych. |

|     |   |
|-----|---|
| 3.  | Rehabilitacja kardiologiczna chorych po zawale serca leczonych zachowawczo i inwazyjnie.<br>Rehabilitacja chorych po zabiegach interwencyjnych w kardiologii takich jak przezskórna angioplastyka wieńcowa.   |
| 4.  | Rehabilitacja kardiologiczna chorych po zawale serca leczonych zachowawczo i inwazyjnie.<br>Rehabilitacja chorych po zabiegach interwencyjnych w elektrokardiologii takich jak wszczepienie urządzeń do stymulacji serca.   |
| 5.  | Fizjoterapia w nadciśnieniu tętniczym.  |
| 6.  | Aktywność fizyczna w prewencji pierwotnej i wtórnej chorób układu krążenia.<br>Programowane wysiłki fizyczne w kardiologii.   |
| 7.  | Prewencja wtórna chorób układu sercowo-naczyniowego.  |
| 8.  | Kwalifikacja pacjentów z wybranymi chorobami układu krążenia, naczyń i oddechowego do fizjoterapii.<br>Zapoznanie się z zasadami organizacji fizjoterapii w placówce sprawującej opiekę internistyczną, omówienie zasady uczestnictwa w zajęciach ,programu zajęć, znaczenie przedmiotu wykazu literatury.  |
| 9.  | Metodyka postępowania fizjoterapeutycznego (diagnoza, badanie podmiotowe i przedmiotowe, wskazania i przeciwwskazania, określenie celów rehabilitacji).   |
| 10. | Choroba wieńcowa , zawał mięśnia sercowego :<br>- pojęcie choroby wieńcowej i zawału m. sercowego,<br>- klasyfikacja zawałów,<br>- czynniki ryzyka,<br>- symptomy.<br>Metodyka ćwiczeń fizycznych dla chorych z chorobą wieńcową i po przebytych zawale serca.  |
| 11. | Kardiologiczna rehabilitacja szpitalna, modele rehabilitacji wewnątrzszpitalnej, kryteria kwalifikacji do poszczególnych modeli. Oraz omówienie typów zawałów i ostrych zespołów wieńcowych.  |
| 12. | Ćwiczenia okresu pierwszego, drugiego, trzeciego i czwartego w poszczególnych modelach rehabilitacji (ilość dni, czas trwania, pozycja ćwiczeń, rodzaj ćwiczeń, zakres czynności).<br>Przeciwwskazania do aktywnej rehabilitacji: przeciwwskazania do rozpoczęcia ćwiczeń, kryteria decydujące o nie przechodzeniu do następnego okresu ćwiczeń, bezwzględne wskazania do przerwania ćwiczeń. |
| 13. | Negatywny wpływ unieruchomienia na roztrenowanie i zaburzenie homeostazy ustroju, jako wskazanie na celowość aktywnej rehabilitacji w okresie szpitalnym.<br>Profilaktyka choroby wieńcowej i zawału serca- ogólne wytyczne.  |
| 14. | Psychologiczne problemy chorych z zawałem serca, rola czynników psychologicznych w powstawaniu i rozwoju choroby wieńcowej, metodyka psychologicznego postępowania w leczeniu i rehabilitacji pacjentów z zawałem serca (okres szpitalny).  |
| 15. | Pojęcie i cele treningu zdrowotnego.<br>Zespół cech przystosowawczych narządu krążenia do wysiłku fizycznego, mających znaczenie u ludzi zdrowych i zagrożonych chorobą niedokrwienną serca.<br>Zasady dawkowania wysiłków fizycznych dla celów zdrowotnych.  |
| 16. | Rehabilitacja poszpitalna - program poszpitalnej wczesnej rehabilitacji fizycznej dla chorych po zawale serca, po wszczepieniu pomostów aortalno-wieńcowych lub PTCA.<br>Rehabilitacja poszpitalna - późna (ambulatoryjna) - program ambulatoryjnej rehabilitacji fizycznej dla chorych po zawale serca lub po wszczepieniu pomostów aortalno-wieńcowych.                                     |
| 17. | Choroby naczyń - miażdżyca zarostowa tętnic, zakrzepowe - zarostowe zapalenie tętnic i ich wpływ na powstanie choroby wieńcowej i zawału.   |
| 18. | Zaliczenie przedmiotu.  |

### 8. Narzędzia dydaktyczne

(prezentacja multimedialna, programy komputerowe, filmy, plansze, sprzęt specjalistyczny, narzędzia, odczynniki)

Prezentacje multimedialne, ciśnieniomierze, pulsoksymetr, centymetry, arkusze ocen chorych do testów takich jak np.

## 9. Literatura podstawowa i uzupełniająca

### Literatura podstawowa:

1. Fizjoterapia w kardiologii pod redakcją Edyty Smolis-Bąk i Barbary Kazimierskiej. Wyd Lapisard
2. Bromboszcz J., Dylewicz P. 2005 Rehabilitacja kardiologiczna. Stosowanie ćwiczeń fizycznych. Wyd. ELIPSA – JAIM Kraków
4. Kowal-Gierczak B.1994, Podstawy angiologii, Polskie Towarzystwo Angiologiczne, skrypt Akademii Medycznej we Wrocławiu
5. Rosławski A.1999: Wytyczne fizjoterapii kardiologicznej, skrypt AWF Wrocław
6. Rosławski A., Halawa B., Woźniewski M.1991: Rehabilitacja lecznicza w chorobach wewnętrznych, skrypt AWF Wrocław

### Literatura uzupełniająca:

1. Zawadzka-Byśko M., Filipiak K., 2004, Elektrokardiograficzne testy wysiłkowe – wskazania i przeciwwskazania, zasady przeprowadzania badań. Kardiologia po Dyplomie, 3/3, 78-84
2. Rosławski A., Rehabilitacja Kardiologiczna w pytaniach i odpowiedziach
3. Kardiologia w praktyce-wybrane zagadnienia M.Dłużniewski Lublin 2007
4. European Society of Cardiology, 2004, Kompleksowa rehabilitacja kardiologiczna, Stanowisko Komisji ds. Opracowania Standardów Rehabilitacji Kardiologicznej Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego. Folia Cardiologica, tom 11, supl..A. 1-48

**Sylabus obowiązuje dla naboru od: 1 października 2022**