

AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO IM. JERZEGO KUKUCZKI W KATOWICACH										
WYDZIAŁ FIZJOTERAPII										
KIERUNEK: FIZJOTERAPIA										
PROFIL KSZTAŁCENIA: OGÓLNOAKADEMICKI										
Moduł	FIZJOTERAPIA KLINICZNA W DYSFUNKCJACH UKŁADU RUCHU (FK)									
Przedmiot	FK W WIEKU RÓZWOJOWYM (NEUROLOGIA I ORTOPEDIA DZIECIĘCA)									
Rodzaj przedmiotu	Obowiązkowy									
Koordinator przedmiotu	Dr hab. Małgorzata Matyja									
Treści programowe przedmiotu oparte na dorobku naukowym pracowników AWF w Katowicach										Tak
GRUPA ZAJĘĆ	D. Fizjoterapia kliniczna									
Liczba godzi w poszczególnych semestrach i punkty ECTS	I ROK		II ROK		III ROK		IV ROK		V ROK	
	sem. 1	sem. 2	sem. 3	sem. 4	sem. 5	sem. 6	sem. 7	sem. 8	sem. 9	sem. 10
Wykład (godz./ECTS)										
Ćwiczenia (godz./ECTS)					26/1	26/1				
Praca własna (godz./ECTS)					13/0,5					
OCENA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ	Zaliczenie na OCENĘ.									
CELE PRZEDMIOTU	<p>C1. Zdobyć umiejętności diagnozowania stanu narządu ruchu niemowląt i dzieci dla potrzeb postępowania fizjoterapeutycznego.</p> <p>C2. Zapoznanie z podstawami terapii neurorozwojowej i kompleksowego postępowania usprawniającego pacjentów w wieku rozwojowym</p> <p>C3. Nauka podstawowych czynności w zakresie pielęgnacji i podstawowych technik wspomagania neurorozwojowego.</p> <p>C4. Zdobyć umiejętności doboru odpowiednich środków terapeutycznych w zależności od rodzaju dysfunkcji układu ruchu.</p>									
EFEKTY UCZENIA SIĘ										
Wiedza – efekty wymienione w standardach	<p>W zakresie wiedzy student zna i rozumie:</p> <p>D.W1. etiologię, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji narządu ruchu w zakresie pediatrii, neurologii dziecięcej, w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii;</p> <p>D.W2. zasady diagnozowania oraz ogólne zasady i sposoby leczenia najczęstszych dysfunkcji narządu ruchu w zakresie: pediatrii, neurologii dziecięcej, w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii.</p>									
Wiedza – efekty nie wymienione w standardach										
Umiejętności – efekty wymienione w standardach	<p>Student potrafi :</p> <p>D.U18. ocenić rozwój psychomotoryczny dziecka;</p> <p>D.U19. przeprowadzić ocenę aktywności spontanicznej noworodka i niemowlęcia;</p> <p>D.U20. dokonać oceny poziomu umiejętności funkcjonalnych dziecka w zakresie motoryki i porozumiewania się w oparciu o odpowiednie skale;</p> <p>D.U21. przeprowadzić kliniczną ocenę podwyższonego lub obniżonego napięcia mięśniowego u dziecka w tym spastyczności i sztywności;</p> <p>D.U26. planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i prowadzić postępowanie fizjoterapeutyczne u dzieci i młodzieży z zaburzeniami ruchowymi pochodzenia ośrodkowego, mózgowym porażeniem dziecięcym, z dysrafizmem rdzeniowym, z chorobami nerwowo-mięśniowymi, zokołoporodowymi uszkodzeniami splotów i nerwów obwodowych, z neuro- i miogennymi zanikami mięśni (atrofiami i dystrofiami mięśniowymi);</p> <p>D.U27. instruować opiekunów dzieci w zakresie tzw. pielęgnacji ruchowej, oraz dzieci i ich opiekunów w zakresie wykonywania ćwiczeń w domu, sposobu posługiwania się wyrobami medycznymi oraz wykorzystywania przedmiotów użytku codziennego w celach terapeutycznych.</p>									
Umiejętności – efekty nie wymienione w standardach										
Kompetencje społeczne	<p>Student jest gotów do:</p> <p>KS1. nawiązania i utrzymania pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych;</p> <p>KS2. wykonywania zawodu, będąc świadomym roli, jaką fizjoterapeuta pełni na rzecz społeczeństwa, w tym społeczności lokalnej;</p> <p>KS3. przestrzegania praw pacjenta i zasad etyki zawodowej;</p> <p>KS. dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;</p> <p>KS5. korzystania z obiektywnych źródeł informacji;</p>									

	KS6. wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym; KS7. przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.
WARUNKI WSTĘPNE	1. Opanowanie materiału z działu Biomedyczne podstawy fizjoterapii. 2. Opanowanie materiału z działu Kliniczne podstawy fizjoterapii.
TEMATYKA PRZEDMIOTU	
<p>ĆWICZENIA</p> <p>1. Podstawy teoretyczne usprawniania neurorozwojowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uwarunkowania podstawowe i szczegółowe rozwoju prawidłowego, - prawidłowy mechanizm antygravitacyjny, - poziomy integracji odruchów – rozwój reflektoryczny (rozwój aktywności odruchowej), - rozwój napięcia mięśniowego wg Vojty, Bobath, Petö, - klasyfikacja rodzajów podstawowego napięcia posturalnego. <p>2. Ocena rozwoju psychomotorycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wczesna diagnoza zaburzeń ruchowych w okresie niemowlęcym: - ocena ilościowa i jakościowa poziomu rozwoju niemowlęcia, - zaburzenia ruchowe pochodzenia ośrodkowego (ZRPO) i ich wpływ na podstawowe sfery rozwoju: koordynacji wzrokowo-ruchowej, mowy, kontaktów społecznych, - ocena aktywności spontanicznej noworodka i niemowlęcia wg Prechtl'a (General Movements Assessment-GMA wrighting i fidgety movements). <p>3. Podstawy rozwojowe usprawniania neurorozwojowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - edukacja sensomotoryczna w I i II kwartale życia w zakresie szeroko pojętej normy napięcia posturalnego – analiza kontroli posturalno-motorycznej oraz koordynacji wzrokowo-ruchowej u niemowląt, - edukacja sensomotoryczna w III i IV kwartale życia w zakresie szeroko pojętej normy napięcia posturalnego – analiza kontroli posturalno-motorycznej u niemowląt i koordynacji wzrokowo – ruchowej, - ocena rozwoju posturalno-motorycznego dzieci w wieku poniemowlęcym – rozwój posturalno-motoryczny i rozwój koordynacji wzrokowo-ruchowej, - ocena rozwoju posturalno-motorycznego dzieci w wieku przedszkolnym rozwój posturalno-motoryczny i rozwój koordynacji wzrokowo-ruchowej. <p>4. Badanie podmiotowe i przedmiotowe dzieci ryzyka: wywiad, charakterystyka czynników ryzyka.</p> <p>5. Skale oceny rozwoju psychomotorycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ocena dojrzałości noworodka wg skali Apgar i ew. wg według skali Dubowitzów, Amiel-Tisson, - diagnoza neurorozwojowa NDT – Bobath (studium zachowań motorycznych) - diagnoza neurokinezyologiczna wg Vojty ocena reakcji ułożeniowych ciała w przestrzeni, – interpretacja wyników dla potrzeb fizjoterapii, Monachijska Funkcjonalna Diagnostyka Rozwojowa - skala Peabody Developmental Gross Motor Scale – PDM-GMS - rozwojowe kamienie milowe wg Gerber J.R i wsp. - ocena wg KIF. <p>6. Wprowadzenie do planowania i programowania fizjoterapii dziecka z ZRPO.</p> <p>7. Usprawnianie neurorozwojowe niemowląt i dzieci z wrodzonym lub nabytym kręczem szyi, preferencją ułożeniową i płagiocephalią.</p> <p>8. Integracja sensomotoryczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podstawy teoretyczne metody Integracji Sensomotorycznej (SI) wg J. Ayres. - podstawy diagnostyczne metody SI – obserwacja kliniczna i test południowo-kalifornijski. Demonstracja badania dzieci (film). - podstawy terapeutyczne metody SI – rodzaje ćwiczeń i specyficzny sprzęt. Demonstracja ćwiczeń z dziećmi na żywo i na video. - integracja sensomotoryczna niemowląt - ocena testem TSFI i stymulacja podstawowych układów sensorycznych. <p>9. Problematyka fizjoterapii dzieci i młodzieży z niepełnosprawnością intelektualną:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymagania fizjoterapii osób z niepełnosprawnością intelektualną. - problematyka fizjoterapii osób z niepełnosprawnością intelektualną w wieku dorosłym. - problematyka integracji i edukacji osób z niepełnosprawnością intelektualną. - podmiotowość i problematyka ubezwłasnowolnienia osób z niepełnosprawnością intelektualną. - terapia zajęciowa jako forma fizjoterapii osób z niepełnosprawnością intelektualną. <p>10. Wywiad o przebiegu leczenia i usprawniania.</p> <p>11. Podstawy kliniczne usprawniania neurorozwojowego dzieci z mózgowym porażeniem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kompensacyjny mechanizm antygravitacyjny w piramidowych i pozapiramidowych postaciach MPD wpływ przetrwałej aktywności tonicznej na wzorce postawy i lokomocji, - blokady funkcjonalne,- deformacje układu ruchu. - ocena funkcjonalna dzieci skalą Gross Motor Function Classification System (GMFCS)- - ocena umiejętności motorycznych skalą Gross Motor Function Measure (GMFM) – interpretacja wyników dla potrzeb fizjoterapii. - typy chodu dzieci z I i II poziomu funkcjonalnego GMFCS według skali amsterdamskiej. <p>12. Analiza patologicznej motoryki dzieci z piramidowymi postaciami mózgowego porażenia dziecięcego. Ocena rodzaju spastyczności wg skali Tardieu. Określenie celów i planu terapii. Demonstracja ćwiczeń z dzieckiem i wykonywanie podstawowych ćwiczeń pasywnych i aktywnych u dzieci.</p>	

13. Analiza patologicznej motoryki dzieci z pozapiramidowymi postaciami mózgowego porażenia dziecięcego. Ocena sztywności i zmienności napięcia. Określenie celów i planu terapii. Demonstracja ćwiczeń z dzieckiem i wykonywanie podstawowych ćwiczeń pasywnych i aktywnych u dzieci.
14. Ćwiczenia z dziećmi z mózgowym porażeniem dziecięcym z uwzględnieniem problemów posturalnych i zaburzeń napięcia w obwodowych częściach ciała.
15. Uszkodzenia spłotu ramiennego i nerwu strzałkowego -aktualne możliwości leczenia i usprawniania.
16. Wprowadzenie do podstaw klinicznych i terapeutycznych usprawniania neuzwojowego niemowląt i dzieci z przepukliną oponowo- rdzeniową. Ocena stopnia ciężkości MMC wg skali Sharrarda. Zasady usprawniania dzieci z MMC. Demonstracja ćwiczeń w oparciu o filmy.
17. Wprowadzenie do podstaw klinicznych i terapeutycznych usprawniania neurorozwojowego niemowląt i dzieci chorobami nerwowo- mięśniowymi.
18. Dodatkowe środki terapeutyczne stosowane u dzieci: gipsowanie, plastrowanie i bandażowanie, stosowanie ortoz, zabiegi operacyjne stosowane w przebiegu procesu usprawniania dzieci z różnymi dysfunkcjami.
19. Kompleksowe usprawnianie dzieci z dysfunkcjami układu nerwowego i układu ruchu w rozumieniu neurorozwojowym.

PRACA WŁASNA

1. Podstawy teoretyczne usprawniania neurorozwojowego:
 - rozwój napięcia mięśniowego wg Vojty, Bobath, Pető,
 - klasyfikacja rodzajów podstawowego napięcia posturalnego.
2. Skale oceny rozwoju psychomotorycznego
 - ocena dojrzałości noworodka wg skali Apgar i ew. wg według skali Dubowitzów, Amiel-Tisson,
 - Monachijaska Funkcjonalna Diagnostyka Rozwojowa,
 - skala Peabody Developmental Gross Motor Scale – PDM-GMS,
 - rozwojowe kamienie milowe wg Gerber i wsp.,
 - ocena wg KIF.
3. Integracja sensomotoryczna:
 - podstawy teoretyczne metody Integracji Sensomotorycznej (SI) wg J. Ayres.
4. Skale oceny stopnia niepełnosprawności intelektualnej.

LITERATURA PODSTAWOWA (* - numer z gwiazdką oznacza dzieło pracownika AWF w Katowicach)

1. Bonikowski M.: Zastosowanie laboratoryjnej analizy chodu opartej na systemach wideo w neurorehabilitacji dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym. [W]: Maciąg I. (red.) Rehabilitacja w chorobach dzieci i młodzieży. PZWL, Warszawa 2012.
2. Czochańska J.: Ocena stanu neurorozwojowego niemowląt. Instytut Matki i Dziecka, Warszawa 1991.
3. Domagalska-Szopa M., Szopa A., Postępowanie usprawniające w mózgowym porażeniu dziecięcym, Wydawnictwo Śląski Uniwersytet Medyczny. Katowice.
4. Gerber J.R., Wilks T., Erdie-Lalena C.: Rozwojowe kamienie milowe: rozwój ruchowy. *Pediatrics po Dyplomie*, 2011 15, 35-50.
- 5*. Gogola A. Matyja M. Zmienność i wariantowość wzorców ruchowych dzieci od urodzenia do szóstego roku życia, AWF Katowice, 2023.
6. Kuliński W., Zeman K. (red.). Fizjoterapia w pediatrii. Warszawa : Wydaw. Lekarskie PZWL, 2012.
7. Hellbrügge T.: Monachijaska Funkcjonalna Diagnostyka Rozwojowa. Tom 1 i 2.
8. Kwolek A. [red] Rehabilitacja Medyczna, T. 2. PZWL Warszawa, 2013; R. 12.3. Grossman J. Skórzak B. :Rehabilitacja dzieci z przepukliną oponowo-rdzeniową. s. 524-526.
9. Maciąg – Tymiecka I. Rehabilitacja w chorobach dzieci i młodzieży Diagnostyka funkcjonalna, programowanie rehabilitacji, metody leczenia fizjoterapeutycznego. Warszawa: Wydawnictwo PZWL 2016.
- 10*. Matyja M.: Choroby przewlekłe narządu ruchu. W: Biomedyczne podstawy rozwoju dziecka specjalnych i specyficznych potrzeb edukacyjnych. W: Zwierchowska A. (red.) Biomedyczne i pedagogiczne podstawy rozwoju i oceny dziecka specjalnych potrzeb edukacyjnych, AWF Katowice. Katowice 2016.
- 11*. Matyja M., Domagalska M.: Podstawy usprawniania neurorozwojowego wg Berty i Karela Bobathów. AWF Katowice. Katowice 2011.
- 12*. Matyja M., Domagała I.: Wczesna diagnoza zaburzeń integracji sensorycznej na podstawie testu funkcji sensorycznych dla niemowląt. *Zeszyty Naukowo-Metodyczne*, AWF Katowice. Katowice 2004.
- 13*. Matyja M., Gogola A.: Edukacja sensomotoryczna niemowląt. AWF Katowice. Katowice 2011.
- 14*. Matyja M., Naziemiec L., Gogola A.: Uszkodzenia spłotu ramiennego i-aktualne możliwości leczenia i usprawniania. w: *Zeszyty Metodyczno-Naukowe*, AWF, Katowice, 2006, nr 22, s. 35-65.
15. Obuchowicz A.: Wywiad. Badanie podmiotowe. W: Obuchowicz A. (red.) Badanie podmiotowe i przedmiotowe w pediatrii. PZWL Warszawa 2016.
16. Przyrowski Z.: Integracja sensoryczna. Empis, Warszawa, 2014.
17. Sławek J. (red.) Spastyczność. Od patologii do leczenia. Via medica, Gdańsk, 2007.
18. Uchwała 386/I KRF z dnia 17 maja 2019 r. w sprawie przyjęcia wytycznych do za. pisywania w dokumentacji medycznej badania i terapii pediatrycznej.
19. Szulc A.: Dziecko z przepukliną oponowo-rdzeniową. Diagnostyka i leczenie zespołów neurodystroficznych. Ośrodek Wydawnictw Naukowych, Poznań, 2002.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA (* - numer z gwiazdką oznacza dzieło pracownika AWF w Katowicach)

1. Buchajczyk B. Dziecko z przepukliną oponowo-rdzeniową. [w:] Postępy w diagnostyce i leczeniu chorób układu nerwowego u dzieci. Red. Józwiak S., BiFolium, Lublin 2003.
2. Backup K., Testy kliniczne w badaniu kości, stawów i mięśni, PZWL, Warszawa, 2007.
3. Dega W. [red.] Ortopedia i Rehabilitacja. PZWL, Warszawa 1983.

<p>4. Kruczyński J., Szulc A. (red): Wiktora Degi ortopedia i rehabilitacja. Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2015.</p> <p>5*. Matyja M. Choroby przewlekłe narządu ruchu w: Biomedyczne podstawy rozwoju dziecka specjalnych i specyficznych potrzeb edukacyjnych. Red. A. Zwierzchowska - Biomedyczne i pedagogiczne podstawy rozwoju i oceny dziecka specjalnych potrzeb edukacyjnych. AWF, Katowice 2016.</p> <p>6. Sadowska L., Dziewulski M. Neurofizjologiczne podstawy diagnostyki i terapii dzieci z zaburzeniami rozwojowymi. Warszawa: Wyższa Szkoła Mazowiecka, 2012. 6.</p>	
<p>WYBRANE PUBLIKACJE NAUKOWE PRACOWNIKÓW AWF W KATOWICACH DOTYCZĄCE TEMATYKI PRZEDMIOTU</p>	
<p>1. Gogola A., Matyja M., Szołtysik-Nawrat A.: Neurorozwojowe usprawnianie dzieci z kręczem szyi. Rehabilitacja w praktyce 2012, 3, 20-25.</p> <p>2. Matyja M., Klimontowicz M., Bał K., Smyk M.: Kliniczne kryteria kwalifikacji dzieci z koślawością kolan do usprawniania neurorozwojowego. Rehabilitacja w praktyce 2019, 2, 64-70.</p> <p>3. Matyja M. Klimontowicz M.: Asymetria ułożeniowa u niemowląt – przyczyny, bieżące i odległe skutki oraz efekty usprawniania. Rehabilitacja w praktyce 2020, 4, 15-23.</p> <p>4. Matyja M., Gutowska A, Trzcńska Ż.: Ocena wpływu terapii neurorozwojowej na kształtowanie czaszki u niemowlęcia z plagiocefalią. Rehabilitacja w praktyce, 2020 , 3, 21-25.</p>	
<p>METODY NAUCZANIA</p>	<p>1. Dyskusja. 2. Referat przygotowany przez studenta + dyskusja. 3. Ćwiczenia praktyczne. 4. Ćwiczenia z udziałem pacjenta.</p>
<p>POMOCE NAUKOWE</p>	<p>1. Rzutnik multimedialny 2. Pomoce do fizjoterapii neurorozwojowej (wałki, piłki, materace, systemy podwieszęń).</p>
<p>PROJEKTY</p>	
<p>METODY ZALICZENIA</p>	<p>ĆWICZENIA 1. Odpowiedź ustna lub kolokwium 2. Sprawdzian umiejętności praktycznych. PRACA WŁASNA 1. Przygotowanie prezentacji i streszczenie artykułu dotyczącego wybranych problemów fizjoterapii dzieci.</p>
<p>KRYTERIA OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</p>	<p>2,0 – student nie osiągnął wymaganych efektów uczenia się (punktacja poniżej 50%) 3,0 – student osiągnął efekty uczenia się w stopniu dostatecznym (51 do 60%) 3,5 – student osiągnął efekty uczenia się w stopniu dostatecznym plus (61 do 70%) 4,0 – student osiągnął efekty uczenia się w stopniu dobrym (71 do 80%) 4,5 – student osiągnął efekty uczenia się w stopniu dobrym plus (81 do 90%) 5,0 – student osiągnął efekty uczenia się w stopniu bardzo dobrym (91 do 100%)</p>