

Zarys programu nauczania o bólu dla fizjoterapeutów opracowany przez Międzynarodowe Towarzystwo Badania Bólu (IASP)

Członkowie grupy roboczej: Helen Slater, Kathleen Sluka, Anne Söderlund, Paul J. Watson (Chair)

Zarys programu

Wstęp

Zasady

Cele

Treść programu

I. Wielowymiarowa istota bólu

II. Ocena i pomiar bólu

III. Leczenie bólu

IV. Stany chorobowe

Literatura

Wstęp

Wśród fizjoterapeutów ból jest powszechnie spotykanym problemem. Niwelowanie bólu jest głównym celem terapii u pacjentów odczuwających ból, co z kolei prowadzi do zmniejszenia niesprawności, polepszenia funkcjonowania, promocji zdrowia i lepszego samopoczucia w życiu codziennym.

Aby jak najefektywniej leczyć ból, fizjoterapeuci muszą posiadać wiedzę dotyczącą biologicznych podstaw bólu oraz jego aspektów środowiskowych i psychospołecznych wpływających na odczuwanie bólu w ciągu całego życia. Fizjoterapeuci powinni mieć wiedzę dotyczącą metod oceny i leczenia bólu oraz umieć korzystać z różnorodnych metod leczenia bólu opartych na dowodach naukowych. Kluczowe jest wczesne zachęcenie pacjenta do korzystania z aktywnych strategii leczenia bólu („co pacjent może zrobić dla siebie”), a nie skupianie się na biernych interwencjach („co fizjoterapeuta może zrobić dla pacjenta”). Innymi słowy, interwencje lecznicze stanowią część ogólnego planu leczenia bólu, który zawiera również samoleczenie.

Chociaż fizjoterapeuci nie odpowiadają za farmakologiczne leczenie bólu, powinni jednak posiadać dostateczną wiedzę o środkach farmakologicznych i ich działaniach niepożądanych oraz być w stanie optymalnie wykorzystać „okno czasowe” stwarzane przez środki farmakologiczne do stosowania aktywnych strategii leczenia odpowiednich dla poszczególnych pacjentów. Bardzo ważne jest holistyczne podejście zorientowane na pacjenta, uwzględniające relację współpracy i potrzeby klienta/pacjenta z bólem i niesprawnością.

Istnieje znaczna zmienność programów nauczania fizjoterapii w uczelniach akademickich w różnych krajach, a także zmienność oczekiwań zawodowych wobec początkujących fizjoterapeutów. Treść niniejszego programu nauczania o bólu może zostać zintegrowana z wszelkimi programami edukacyjnymi, w taki sposób, aby spełnić wymagania szkoleniowe i zawodowe poszczególnych krajów. Prezentowany tu program nauczania jest najbardziej odpowiedni dla studentów, którzy ukończyli kursy anatomii, fizjologii, kinezyjologii lub nauki o ruchu, jak również większość zawodowych kursów terapeutycznych. Zalecamy, aby

fizjoterapeutyczne metody leczenia bólu były nauczane niezależnie od innych kursów, takich jak ortopedia, terapia manualna lub fizykoterapia.

Zasady

Następujące zasady przyświecały tworzeniu niniejszego programu nauczania dla początkujących fizjoterapeutów. Były one oparte na Deklaracji Montrealskiej (IASP 2010):

Artykuł 1. Wszyscy ludzie mają prawo do leczenia bólu bez dyskryminacji.

Artykuł 2. Osoby odczuwające ból mają prawo do uznania ich odczuć oraz do uzyskania informacji co do oceny i leczenia bólu.

Artykuł 3. Wszystkie osoby odczuwające ból mają prawo do właściwej oceny i leczenia bólu przez wykwalifikowanych pracowników opieki zdrowotnej.

1. Ból to zjawisko biopsychospołeczne uwzględniające komponenty czuciowe, emocjonalne, poznawcze, rozwojowe, behawioralne, duchowe i kulturowe.
2. Ból może być ostry, utrzymujący się lub składać się z obu tych rodzajów bólu. Etiologia bólu wyznacza rodzaj podejścia do leczenia bólu.
3. Ból musi być oceniany w sposób kompletny i spójny za pomocą trafnych i rzetelnych narzędzi.
4. Pacjenci mają prawo do najlepszego dostępnego sposobu leczenia bólu. Ocena i leczenie bólu jest nieodłącznym aspektem opieki i powinny angażować pacjentów i ich rodziny.
5. Efekty oceny i leczenia bólu powinny być odnotowane w jasny i łatwo dostępny sposób.
6. Edukacja w zakresie bólu i jego leczenia obejmująca pacjentów (samoleczenie) i ich rodziny jest niezbędną częścią leczenia bólu przez fizjoterapeutów.
7. Fizjoterapeuta jest niezbędnym członkiem zespołu zajmującego się leczeniem bólu.

Studenci powinni znać modele teoretyczne poszczególnych interwencji oraz znać badania empiryczne dotyczące ich skuteczności. Osoby prowadzące kursy powinny cechować się krytycznym podejściem do poszczególnych interwencji, które stanowią podstawę podejmowania decyzji terapeutycznych przy uwzględnieniu korzyści i ryzyka związanego z poszczególnymi interwencjami.

Cele

Po zakończeniu niniejszego programu nauczania o bólu, fizjoterapeuci rozpoczynający pracę zawodową będą w stanie:

1. Stosować wiedzę pochodzącą z nauk podstawowych w zakresie oceny i leczenia pacjentów z bólem.
2. Promować zdrowie i dobre samopoczucie poprzez profilaktykę bólu i niepełnosprawności.
3. Oceniać i mierzyć czynniki biologiczne i psychospołeczne przyczyniające się do odczuwania bólu, niesprawności ruchowej i niepełnosprawności przy użyciu trafnych i rzetelnych narzędzi.

4. Identyfikować zawodowe, systemowe, związane z pacjentem i jego rodziną, a także środowiskowe przeszkody w efektywnej ocenie i leczeniu bólu.
5. Tworzyć plany terapeutyczne oparte na dowodach naukowych we współpracy z pacjentem/klientem, skierowane na zmianę odczuwania bólu, promocję gojenia się tkanek, poprawę funkcjonowania i zmniejszenie niepełnosprawności.
6. Stosować strategie leczenia uwzględniające edukację pacjenta, aktywne strategie, takie jak funkcjonalna reedukacja ruchowa (w tym *pacing*) oraz strategie bierne, takie jak terapia manualna i stosowanie odpowiednich metod elektrofizykalnych.
7. Dysponować szerokimi umiejętnościami praktycznymi służącymi do oceny i leczenia pacjentów odczuwających ból w celu podejmowania opartych na dowodach naukowych decyzji klinicznych.
8. We wskazanych przypadkach kierować pacjentów w sposób niezwłoczny do innych specjalistów, celu wykonania interwencji lekarskich, chirurgicznych, psychologiczno-behawioralnych lub farmakologicznych.
9. Dostrzegać pacjentów będących w grupie ryzyka osób odczuwających ból, które są leczone niedostatecznie (np. pacjenci niebędący w stanie samodzielnie zgłosić bólu, noworodki, osoby upośledzone poznawczo).
10. Pracować zgodnie z kodeksem etycznym, który oparty jest na przestrzeganiu praw człowieka, jego różnorodności i zasady „po pierwsze nie szkodzić”.
11. Krytycznie oceniać efektywność metod pracy z pacjentem odczuwającym ból oraz sposobów poprawy opieki.
12. Regularnie aktualizować własną wiedzę dotyczącą bólu i jego leczenia.

Zarys Programu Nauczania

I. Wielowymiarowa Istota Bólu

- A. Skala problemu: epidemiologia bólu jako problemu zdrowia publicznego z konsekwencjami społecznymi, etycznymi i ekonomicznymi
- B. Współczesne teorie dotyczące podstaw anatomicznych, fizjologicznych i psychologicznych bólu i jego leczenia.
- C. Definicja bólu i wielowymiarowa istota odczuwania bólu.
- D. Wpływ wieku, płci, rodziny, kultury, duchowości i środowiska na odczuwanie bólu.
- E. Rola i obowiązki fizjoterapeuty w zakresie leczenia bólu i włączenia fizjoterapii w interdyscyplinarne leczenie bólu.
- F. Role i obowiązki innych pracowników opieki zdrowotnej w zakresie leczenia bólu i zalety współpracy interdyscyplinarnej.
- G. Włączenie interwencji fizjoterapeutycznych do holistycznego modelu leczenia bólu we współpracy z innymi pracownikami (w opiece zdrowotnej i poza nią).
- H. Ból w ciągu całego życia (czynniki fizjologiczne i psychospołeczne, znaczenie dla oceny, pomiaru i leczenia)

1. Znaczenie i ocena bólu u noworodków, dzieci i młodzieży dla optymalnego rozwoju fizycznego, psychicznego, intelektualnego i społecznego i włączanie tych aspektów do strategii leczenia.
2. Swoiste problemy osób starszych z chorobami powodującymi ból z uwzględnieniem chorób towarzyszących, dostępu do odpowiednich świadczeń i utrzymaniem niezależności.

I. Nauki podstawowe:

1. Rozumienie i umiejętność opisanego nocycceptorów i bodźców je pobudzających w różnych rodzajach tkanek (tj. skórze, mięśniach, stawach, trzewiach). Włókna wstępujące rdzenia kręgowego pochodzące z różnych tkanek i sposób przetwarzania informacji bólowej z różnych tkanek w ośrodkowym układzie nerwowym.
2. Definicja i opis zjawiska sensytyzacji obwodowej i jej związek z percepcją bólu.
3. Opis zapalenia neurogennego i związanych z nim neurotransmiterów, a także rola neurotransmiterów w przetwarzaniu informacji bólowej na obwodzie.
4. Wyjaśnienie zmian w zakresie kanałów jonowych, neurotransmiterów pobudzających i neurotransmiterów hamujących w obwodowym układzie nerwowym i komórkach nie-nerwowych i znaczenie tych zmian w przetwarzaniu informacji bólowej.
5. Opis modeli zwierzęcych bólu. Rozumienie zjawisk badanych z użyciem modeli zwierzęcych i uzasadnienie ich użycia do badania bólu.
6. Opis dróg nerwowych zaangażowanych w komponenty czuciowo – dyskryminacyjne i afektywno – motywacyjne bólu.
7. Opis i definicja sensytyzacji ośrodkowej i jej podobieństw i różnic z sensytyzacją ośrodkową.
8. Opis i wyjaśnienie mechanizmów leżących u podłoża zachowań związanych z bólem: ból udzielony, pierwotna hiperalgeza, wtórna hiperalgeza, allodynia.
9. Rozumienie roli neurotransmiterów pobudzających, neurotransmiterów hamujących, komórek glejowych w ośrodkowym układzie nerwowym w zjawisku wzmacniania bólu i zmian wynikających z uszkodzenia tkanek.
10. Opis dróg zstępujących modulujących transmisję bodźców bólowych.
11. Rozumienie różnic pomiędzy facylitacją i hamowaniem informacji bólowej z uwzględnieniem właściwych struktur mózgu i neurotransmiterów biorących udział w tych zjawiskach. W szczególności rozumienie w jaki sposób drogi te mogą być aktywowane w sposób nefarmakologiczny.
12. Rozumienie długotrwałych skutków bólu przewlekłego dla mózgu.
13. Rozumienie metod neuroobrazowania i kluczowych ośrodków mózgowych odpowiedzialnych za odczuwanie bólu, a także jak jest ono uwarunkowane przez kontekst, stany poznawcze i emocjonalne.
14. Porównanie dwu lub większej liczby teorii dotyczących interakcji pomiędzy bólem i funkcjonowaniem ruchowym (np. Teoria Błędnego Koła, Teoria Adaptacji Bólowej).

II. Ocena i Pomiar Bólu

A. Rozumienie różnic pomiędzy bólem ostrym i przewlekłym i ich znaczenia dla oceny i leczenia pacjenta z bólem.

B. Podkreślenie istotności wykonywania kompleksowej oceny bólu z użyciem rzetelnych i trafnych narzędzi w fazie ostrej w celu profilaktyki bólu przewlekłego.

C. Korzystanie z podejścia biopsychospołecznego w ocenie bólu i niepełnosprawności, jako części wielowymiarowego modelu bólu, w domenach istotnych z punktu widzenia fizjoterapii.

D. Dostrzeganie wielowymiarowej istoty bólu poprzez włączanie wskaźników oceniających podstawowe cechy bólu:

1. Czuciowe
2. Afektywne
3. Poznawcze
4. Fizjologiczne
5. Behawioralne

E. Wiedza na temat zalet i ograniczeń powszechnie stosowanych wskaźników różnych wymiarów bólu:

1. Wskaźniki samo-opisowe jak metody akceptowalne, nie będące złotym standardem
2. Wskaźniki oceniające możliwości funkcjonalne, np. FCE (*Functional Capacity Evaluations*)
3. Wskaźniki reakcji fizjologicznej/autonomicznej

F. Modyfikacja strategii oceny bólu w celu uwzględnienia zmienności związanej z obrazem klinicznym prezentowanym przez pacjenta:

1. Czynniki indywidualne (np. wiek, płeć, itp.)
2. Wpływy społeczno-kulturowe (np. duchowość, grupa etniczna, itp.)
3. Kliniczne cechy bólu (np. czas trwania, lokalizacja, itp.)
4. Rodzaj i stan bólu (np. ból neuropatyczny, ból nowotworowy, itp.)
5. Pacjenci w grupie ryzyka zaniedbań (np. z problemami komunikacyjnymi, upośledzeniem poznawczym, itp.)

G. Interpretacja, krytyczna ocena (rzetelność, trafność i czułość) oraz zastosowanie dostępnych metod oceny bólu w celu:

1. Screeningu bólu przewlekłego
2. Identyfikacji pacjentów właściwych dla danej metody leczenia
3. Oceny istotności klinicznej i/lub efektów leczenia

H. Rozumienie potrzeby monitorowania i ponownej oceny efektywności danego postępowania prowadzących do odpowiednich zmian z leczeniu.

I. Rozumienie potrzeby kierowania pacjenta do odpowiednich specjalistów we właściwym czasie.

III. Leczenie bólu

A. Wykazanie umiejętności integrowania oceny pacjenta w ramach właściwego planu leczenia przy użyciu pojęć i strategii rozumowania klinicznego.

B. Rozumienie zasad tworzenia efektywnej relacji terapeutycznej/zawodowej w celu zmniejszenia bólu, wspierania optymalnego funkcjonowania pacjenta i ograniczania niepełnosprawności przy użyciu aktywnych, a w niektórych sytuacjach biernych, strategii leczenia bólu

C. Pomoc pacjentowi w osiągnięciu schematu codziennego funkcjonowania oraz w dostosowaniu zwyczajów i pełnionych ról w zgodzie z potencjałem danej osoby i jej sytuacją życiową

D. Rozumienie potrzeby angażowania rodziny pacjenta i innych ważnych dla niego osób, z uwzględnieniem w niektórych sytuacjach pracodawcy.

E. Tworzenie strategii leczenia istotnych z perspektywy pacjenta oraz fizjoterapeuty.

F. Rozumienie podstawowych zasad farmakologii bólu

1. Rozumienie podstawowych cech farmakologicznych środków przeciwbólowych:
 - a. środki nieopiodowe
 - b. opioidy
 - c. leki uzupełniające
 - d. anestetyki miejscowe
2. Rozumienie ograniczeń farmakologicznego leczenia bólu przewlekłego i potrzeby łączenia metod farmakologicznych z нефarmakologicznymi w leczeniu bólu przewlekłego z uwzględnieniem opartych na dowodach naukowych aktywnych strategii samoleczenia.

G. Edukacja pacjenta

1. Wpływ i dowody naukowe przemawiające za edukacją terapeutyczną i samoleczeniem jako istotnych części planu leczenia bólu.
2. Projektowanie i stosowanie właściwych strategii edukacyjnych w oparciu o wiedzę pedagogiczną.
3. Wiedza na temat możliwości edukacyjnych dostępnych w różnych dziedzinach terapeutycznych (np. uszkodzenia, choroba, interwencje lekarskie i pooperacyjne) z uwzględnieniem wieku, tła kulturowego i płci.
4. Zakres oraz argumenty za i przeciw różnym współczesnym stylom edukacyjnym (np. biomedyczny, psychologiczny, naukowy), modelom edukacyjnym (np. transteoretyczny model zmiany) i kanałom informacyjnym (np. rozmowa bezpośrednia, internet, edukacja grupowa).
5. Kluczowe zmienne mające wpływ na wiedzę pacjenta (np. poczucie skuteczności, świadomość zdrowotna, choroby współistniejące, kultura), klinicysty (np. przekonania klinicysty dotyczące bólu), przekazu (np. korzystanie z metod multimedialnych) i kontekst (np. ograniczenia związane z ubezpieczeniem, redukcja ryzyka, profilaktyka uszkodzeń).

H. Postępowanie behawioralne

1. Rozumienie i stosowanie funkcjonalnej analizy zachowania w zespołach bólowych.
2. Znaczenie narzędzi screeningowych w określaniu psychospołecznych czynników predykcyjnych trwałej niepełnosprawności.

3. Stosowanie strategii behawioralnych (czynniki fizyczne i poznawczo-behawioralne) i ocena ich efektów.

I. Ćwiczenia

1. Rozumienie parametrów ćwiczeń terapeutycznych służących zmniejszeniu bólu (np. sposób, częstość, czas trwania, intensywność).
2. Zmiany parametrów ćwiczenia w zależności od zespołu bólowego, wieku, czynników psychospołecznych i stanu zdrowia pacjenta.
3. Dostrzeganie ważnej roli stosowania terapii uzupełniających w celu pokonywania ograniczeń związanych z zalecaniami dotyczącymi ćwiczeń (np. czynniki biopsychospołeczne, unikanie strachu, myślenie katastroficzne, terapia poznawczo – behawioralna).
4. Dostrzeganie ważnej roli edukacji pacjenta podczas zalecania ćwiczeń terapeutycznych z uwzględnieniem motywacji (*pacing*) w celu zwiększania ogólnej efektywności leczenia i współpracy pacjenta (*compliance*).

J. Powrót do pracy (zatrudnienie z wynagrodzeniem i bez wynagrodzenia)

1. Identyfikacja czynników związanych z długotrwałą utratą pracy i stosowanie strategii służącym pokonywaniu trudności w powrocie do pracy
2. Rozumienie znaczenia zasad ergonomiki, dostosowania miejsca pracy.
3. Tworzenie planu postępowania we współpracy z pracodawcą lub pracownikiem socjalnym

K. Dla podanych poniżej interwencji

1. Terapia manualna (masaż, manipulacja, mobilizacja)
2. Akupunktura
3. Przewodna elektryczna stymulacja nerwów (TENS, IFC)
4. Laser
5. Relaksacja
6. Biofeedback
 - i. Dla każdej interwencji - rozumienie mechanizmów neurofizjologicznych i ich efektów w odniesieniu do leczenia bólu; dla terapii manualnej – rozumienie skutków biomechanicznych;
 - ii. Rozumienie zasad zastosowania klinicznego i dowodów naukowych w odniesieniu do każdej interwencji w zakresie leczenia różnych zespołów bólowych

IV. Stany chorobowe

A. Rozumienie znaczenia edukacji, ćwiczeń i uzupełniających strategii fizjoterapeutycznych w odniesieniu do poszczególnych zespołów bólu ostrego i przewlekłego. Poniżej umieszczono listę najczęstszych stanów chorobowych, w których stosowane są metody fizjoterapeutyczne. Fizjoterapia może być również wskazana w innych stanach chorobowych.

1. Ból okolicy lędźwiowej i szyjnej
2. Choroba zwyrodnieniowa stawów
3. Ból głowy i migrena

4. Ból nowotworowy
5. Fibromialgia
6. Ból mięśniowo-powięziowy
7. Ból neuropatyczny
8. Kompleksowy zespół bólu regionalnego
9. Choroby stawów skroniowo – żuchwowych
10. Tendinopatie
11. Zarastające zapalenie torebek stawowych
12. Zwichnięcia
13. Ból pooperacyjny
14. Ból dna miednicy

Literatura

Sluka KA, [Mechanisms and Management of Pain for the Physical Therapist](#), IASP Press, 2009. This book provides a general overview of the epidemiology, definitions, basic science mechanisms, assessment, physical therapy management, interdisciplinary care, and pain syndromes. It uses an evidence-based approach to pain management including information on education, exercise, electrotherapy, manual therapy, and physical agents.

Additional references listed below expand what is currently found in the above text:

1. Apkarian AV, Baliki MN, Geha PY. Towards a theory of chronic pain. *Prog Neurobiol.* 2009 Feb;87(2):81-97. Epub 2008 Oct 5. Review.
2. Engers AJ, Jellema P, Wensing M, van der Windt DAWM, Grol R, van Tulder MW. Individual patient education for low back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 1. Art. No.: CD004057. DOI: 10.1002/14651858.CD004057.pub3.
3. Foster G, Taylor SJC, Eldridge S, Ramsay J, Griffiths CJ. Self-management education programmes by lay leaders for people with chronic conditions. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. Art. No.: CD005108. DOI: 10.1002/14651858.CD005108.pub2. Publication status and date: Edited (no change to conclusions), published in Issue 1, 2009.
4. Furlan AD, van TulderMW, CherkinD, Tsukayama H, Lao L, Koes BW, Berman BM. Acupuncture and dry-needling for low back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 1. Art. No.: CD001351. DOI: 10.1002/14651858.CD001351.pub2. Publication status and date: Edited (no change to conclusions), published in Issue 9, 2010.
5. Green S, Buchbinder R, Hetrick SE. Physiotherapy interventions for shoulder pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 2. Art. No.: CD004258. DOI: 10.1002/14651858.CD004258. Publication status and date: Edited (no change to conclusions), published in Issue 9, 2010
6. Kendall N, Burton K, Watson PJ, Main C. *Tackling musculoskeletal problems: a guide for clinic and workplace.* TSO. London 2009.
7. Moseley, G. L., Nicholas M K, et al. (2004). A randomized controlled trial of intensive neurophysiology education in chronic low back pain." *Clin J Pain* 20(5): 324-30.
8. Persson A L, Veenhuizen H, Zachrisson L, Gard G. Relaxation as treatment for chronic musculoskeletal pain: a systematic review of randomised controlled studies. *Physical Therapy Reviews.*2008;13(5):355-365.

9. Trinh K, Graham N, Gross A, Goldsmith CH, Wang E, Cameron ID, Kay TM, Cervical Overview Group. Acupuncture for neck disorders. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 3. Art. No.: CD004870. DOI: 10.1002/14651858.CD004870.pub3. Publication status and date: Edited (no change to conclusions), published in Issue 3, 2010.

© Copyright International Association for the Study of Pain