



Procesy Gojenia się Tkanek

Seminarium poświęcone procesom gojenia się tkanek oraz możliwości ich wspomagania terapią manualną i kinezyterapią

Instruktor

prof. Tim Watson
PT, PhD, BSc(Hons), MCSP, DipTP
School of Health & Emergency Professions
University of Hertfordshire

Koordinacja

Karol Szapel, MSc,PT,MT
tel.: (+48) 796 908 108
e-mail: info@oftc.pl
web: www.oftc.pl

Terminy

Moduł	Termin	Miejsce	Instruktor
Grupa 2 GTSEM-2	01 Września 2012 r.	Warszawskie Centrum Edukacji Medycznej ul.Serwituty 25 02-233 Warszawa	prof. Tim Watson

Płatności

Ceny zawierają podatek VAT 23%.

Oferta	Płatność	Kwota	Termin płatności	Wpłata tytułem
Oferta specjalna 500 zł	Wpisowe	100 zł	w 7 dni od zgłoszenia	GTSEM-2 imię,nazwisko
	Dopłata	400 zł	2 lipca 2012 r.	GTSEM-2 imię,nazwisko
Oferta ratalna 700 zł	Wpisowe	100 zł	w 7 dni od zgłoszenia	GTSEM-2 imię,nazwisko
	Dopłata	600 zł	24 sierpnia 2012 r.	GTSEM-2 imię,nazwisko

Zgłoszenie

Prosimy wypełnić formularz zgłoszeniowy

Formularz dostępny jest on-line na stronie szkolenia w zakładce „Terminy / Cennik / Zgłoszenia”.

Cele

Poznanie i zrozumienie mechanizmów i etapów procesu zapalnego oraz gojenia się tkanek umożliwia optymalne prowadzenie terapii. Proces zapalny i gojenie się tkanek nie są prostymi zagadnieniami do omówienia ze względu na szybko rozwijającą się wiedzę w tym zakresie. Gojenie się uszkodzeń ciała polega na wymianie uszkodzonej tkanki na zdrową, a proces ten uwzględnia dwa mechanizmy – regenerację i naprawę. Różnicą między tymi procesami jest rodzaj tkanki uzyskany w ich efekcie. W przypadku regeneracji, wyspecjalizowana tkanka zastępowana jest poprzez proliferację otaczających ją, nieuszkodzonych i wyspecjalizowanych komórek. W przypadku procesu naprawczego – utracona tkanka zastępowana jest ziarniną, która następnie przekształca się w bliznę. Proces gojenia się tkanki można w najprostszy sposób podzielić na 4 fazy – krwawienie, stan zapalny, proliferację komórkową i przebudowę.

Profesor Watson w trakcie swojego seminarium dokładnie tłumaczy każdą z faz procesu gojenia się tkanki. Omawia ich mechanizmy oraz reakcje stowarzyszone, lecz przede wszystkim przedstawia udokumentowaną wiedzę na temat: rozpoznawania danej fazy gojenia, technik i metod wspomagania owych procesów w każdej z faz tak, aby jak najefektywniej wspomagać owe zdarzenia w celu optymalnego i pełnego wygojenia. Seminarium jest niezwykle ciekawe, głównie dzięki charyzmie i wiecznemu uśmiechowi wykładowcy, lecz także ze względu na wysoką przydatność przekazywanej wiedzy w praktyce klinicznej. Profesor Watson omawia zasady wykorzystywania technik terapii manualnej, kinezyterapii i elektroterapii do wspomagania procesów gojenia się tkanek ludzkiego organizmu. Wspierając się licznymi badaniami i doniesieniami naukowymi tłumaczy dlaczego dane postępowanie jest korzystne, a które może spowodować zahawianie owych przemian. Posiadając taką wiedzę oraz rozumiejąc owe mechanizmy i procesy - można zdecydowanie dokładniej planować terapię pacjenta, a także zmniejszyć ryzyko powikłań i/lub zaostrzenia stanu pacjenta.

Program

Struktura

Seminarium trwa 1 dzień i ma formę interaktywnej dyskusji. W trakcie seminarium prof. Watson będzie tłumaczył wszystkie najistotniejsze elementy procesów gojenia się tkanek w kontekście terapii manualnej i kinezyterapii - a wszystko to w oparciu o wyniki badań naukowych z ostatnich lat.

Harmonogram

Godziny	Opis	Czas	Sala
09:00 - 10:45	Sesja seminaryjna	105 min	SALA B
10:45 - 11:00	Przerwa kawowa	15 min	SALA B
11:00 - 12:45	Sesja seminaryjna	105 min	SALA B
12:45 - 13:45	Lunch	60 min	
13:45 - 15:30	Sesja seminaryjna	105 min	SALA B
15:30 - 15:45	Przerwa kawowa	15 min	SALA B
15:45 - 17:30	Sesja seminaryjna	105 min	SALA B
17:30 - 17:45	Przerwa kawowa	15 min	SALA B
17:45 - 19:00	Sesja seminaryjna	75 min	SALA B

Program Tematyczny

Współczesne poglądy na bioelektrykę

Bioelektryka tkanek ma fundamentalny wpływ na proces gojenia się tkanek i wpływ na liczne metody terapeutyczne. Wykład przedstawia zagadnienie w świetle wnikliwej analizy badań naukowych i klinicznych.

Gojenie się Tkanek

Proces gojenia się i naprawy tkanek podzielony został na fazy, aby lepiej zrozumieć jego przebieg. Wykład przedstawia kolejne fazy i mające miejsce procesy pod względem przyczynowości, skutków i czasu.

Kluczowe aspekty fazy zapalnej i wczesnej proliferacji

Początkowa faza procesu gojenia się i naprawy tkanek składa się z fazy stanu zapalnego i wczesnej proliferacji. Owe fazy są kluczowe dla procesu, lecz można na nie wpływać różnego rodzaju metodami terapii, w tym terapią manualną i kinezyterapią. Wykład omawia kontrolę i możliwość wpływania na zachodzące wcześniej procesy.

Fazy późniejszej proliferacji i przebudowy

Późniejsze fazy proliferacji oraz przebudowy stanowią długotrwałe mechanizmy decydujące o jakości całego procesu. Formowanie się i zachowania blizny są podstawą procesu, lecz często wiele czynników endo- i egzogennych może wpływać na kontrolę procesu naprawczego, dzięki czemu proces ten można kontrolować poprzez różne rodzaje terapii.

Organizacja

Uczestnicy

Szkolenie skierowane jest do fizjoterapeutów, terapeutów manualnych, osteopatów (DO), chiropraktyków (DC) oraz lekarzy medycyny, a także studentów wymienionych specjalności.

Przygotowanie

Przed szkoleniem warto powtórzyć posiadaną już wiedzę z zakresu gojenia się tkanek oraz zastanowić nad pytaniami własnymi do profesora.

Naprawa i gojenie się tkanek miękkich

Stan wiedzy o procesach zapalnych i naprawczych wciąż się powiększa, dlatego też nie można traktować ich już jako zjawiska proste. Poniższy przegląd informacji jest zaledwie krótkim podsumowaniem głównych procesów związanych z naprawą tkanek, zwłaszcza tkanek miękkich.

Termin naprawa tkanki (lub gojenie się tkanki), polegający na usunięciu zniszczonej tkanki i zastąpieniu jej nową, zdrową (Walter i Israel, 1987), składa się z dwóch niezbędnych procesów: regeneracji i odbudowy. Różnicowanie pomiędzy tymi dwoma terminami opiera się na tkance wynikowej. Podczas regeneracji, wyspecjalizowana tkanka zamieniana jest na komórki pochodzące z proliferacji innych komórek tej tkanki. Podczas odbudowy z kolei, utracona tkanka jest zamieniana tkanką ziarninową, która w tym miejscu dojrzewa do postaci blizny (zbliznowacenia). Artykuł ten koncentruje się na zdarzeniach i procesach związanych z procesem odbudowy. Najprostszą metodą opisu, czym jest proces leczenia, jest podzielenie tego pojęcia na fazy, których zachodzenie się nie wyklucza, a wręcz zachodzą na siebie znacznie. Jest wiele różnych możliwości utworzenia takiego podziału całego procesu, jednak w większości z nich występują 4 wspólne fazy, które i tu będą wyróżnione: krwawienie, stan zapalny, proliferacja i remodelowanie.

Faza krwawienia

Faza ta jest relatywnie krótkotrwała i jest bezpośrednim następstwem zranienia, urazu lub podobnego zdarzenia. Oczywiście, jeśli nie powstało widoczne uszkodzenie, faza ta będzie miała mniejsze znaczenie (lub nie będzie miała znaczenia w ogóle), ale jeśli nastąpiło uszkodzenie tkanki miękkiej, wówczas pojawi się krwawienie w stopniu istotnym. Standardowy czas od rozpoczęcia do zakończenia krwawienia różni się w zależności od rodzaju uszkodzenia oraz od rodzaju uszkodzonej tkanki. Tkanki bardziej unaczynione (np. tkanka mięśniowa) będą krwawiły dłużej oraz mocniej (wystąpi znacznie większy wypływ krwi do tkanek). Inne tkanki (np. tkanka chrzęstna) będą krwawiły mniej (zarówno krócej, jak i mniej obficie). Popularnie podawanym w publikacjach czasem krwawienia od momentu wystąpienia uszkodzenia do zakończenia krwawienia jest kilka godzin (6-8 godzin). Należy zwrócić uwagę, iż czas ten odnosi się do przeciętnego krwawienia u przeciętnego pacjenta po doznaniu przeciętnych obrażeń. Niektóre tkanki będą krwawiły przez znacznie dłuższy czas, jednak przy niewielkim upływie krwi. Uszkodzenie takie jak zmiążdżenie bardziej unaczynionej tkanki, jaką jest np. tkanka mięśniowa, może wciąż, choć minimalnie, krwawić po 24 godzinach od urazu (lub nawet dłużej).

Faza stanu zapalnego

Faza stanu zapalnego jest niezbędnym etapem procesu naprawy tkanek i jako taki należy go postrzegać, aniżeli jako „nieprawidłową reakcję” na zranienie. Oczywiście, należy pamiętać, że istnieje wiele innych inicjatorów procesu zapalnego (np. powtarzane niewielkie urazy czy mechaniczne podrażnienie), jednakże w tym artykule stosowany będzie model zranienia. Faza ta rozpoczyna się gwałtownie (kilka godzin po nastąpieniu urazu) i szybko powiększa swój zasięg do stanu maksymalnego (w ciągu 1-3 dni), zanim powoli i stopniowo zaniknie (przez kolejne dwa tygodnie). Faza ta może mieć kilka rezultatów (patrz poniżej), jednak, jeśli chodzi o proces naprawy tkanki, zjawisko to jest zupełnie normalne i niezbędne.

Faza proliferacji

Faza proliferacji w swej istocie zawiera generację (wytworzenie) materiału naprawczego, który w przypadku większości uszkodzeń w zakresie mięśniowo-szkieletowym jest związane z produkcją materiału, z którego powstanie blizna (kolagen). Faza ta ma gwałtowny rozwój (24-48 godzin), jednak mija znacznie więcej czasu zanim osiągnie szczyt aktywności produkcyjnej, co zwykle zajmuje czas około 2-3 tygodni od wystąpienia uszkodzenia (im uszkodzona tkanka jest bardziej unaczyniona, tym krótszy czas, w którym osiąga szczyt aktywności proliferacyjnej). Szczyt aktywności produkcyjnej nie

jest tożsamy z ukończeniem tworzenia blizny; jest to czas, w którym jest już wytworzona większość materiału, z którego blizna dopiero powstanie. Wytworzenie ostatecznej struktury (funkcjonalnej blizny wysokiej jakości) ma miejsce dopiero w późniejszych etapach całego procesu naprawczego. Zwykle uznaje się, iż faza proliferacji rozpoczyna się pierwszego lub drugiego dnia po nastąpieniu uszkodzenia, osiąga swój szczyt aktywności produkcyjnej 2-3 tygodnie od momentu wystąpienia uszkodzenia, a następnie poziom aktywności proliferacyjnej obniża się nawet przez kilka miesięcy po urazie.

Faza remodelowania

Faza remodelowania jest często pomijaną fazą naprawy tkanki, jako jej nieistotny element. Faza ta nie jest ani szybka ani też wysoce produktywna, niemniej efektem jej działania jest zorganizowana, w pełni funkcjonalna blizna, która jest w stanie zachowywać się w sposób podobny do zachowania tkanki rodzicielskiej (którą naprawia). W wielu publikacjach najczęściej podawanym czasem rozpoczęcia fazy remodelowania jest szczyt aktywności produkcyjnej fazy proliferacyjnej (2-3 tygodnie po wystąpieniu uszkodzenia), jednakże nowsze wyniki badań zgodne są z sugestią, iż faza ta rozpoczyna się wcześniej i że należałoby rozważyć punkt startowy około 1-2 tygodni po wystąpieniu urazu. Ostatecznym wynikiem połączenia omówionych zdarzeń jest zamiana zniszczonej tkanki na bliznę. Podczas gdy nie następuje tu zamiana danego typu komórek na ten sam (oryginalny) typ, zniszczone komórki zostają zamienione na funkcjonalny, długotrwały zrost, który umożliwia pełnowartościowe wyleczenie urazu. Dla większości pacjentów proces ten odbywa się bez potrzeby zażywania leków, korzystania z terapii ani innych interwencji. Proces ten i jego efekt są naturalną kolejną rzeczą. W przypadku pacjentów, u których wystąpiły problemy z przebiegiem procesu lub wystąpił wystarczająco szeroki zasięg procesu, może pojawić się potrzeba wspomoczenia tempa przebiegu procesu. W pewnych sytuacjach rozpoczęcie terapii jest rozwiązaniem nie tyle rozsądnym, co niezbędnym. Ludzki organizm posiada niezwykle skomplikowany i zbalansowany mechanizm kontroli procesu naprawy tkanek i w przypadku inhibicji odpowiedzi, opóźnionych reakcji czy powtórnego urazu ważna jest interwencja terapeuty. Trudno spierać się, czy jakiegokolwiek zmiany w procesie naprawy tkanek są potrzebne. Jeśli istnieje wydajny (zazwyczaj) mechanizm inicjacji i kontroli naprawy tkanek, dlaczego miałyby istnieć jakikolwiek powód, by ten system modyfikować? Logiczniejszym podejściem byłoby przyspieszanie lub promowanie zwykłej naprawy tkanek, czyli w efekcie wspomagać ciąg wydarzeń przeprowadzający tkanki od chwili ich uszkodzenia, do ich „normalnego” stanu. Stanowisko „promować normalny stan, a nie próbować osiągnąć ulepszony stan normalny” przewodzi całemu niniejszemu artykułowi.

Naprawa i gojenie się tkanek miękkich

Odpowiednia terapia na każdym z etapów procesu gojenia jest zdolna do zahamowania go przez co może prowadzić do nieefektywnej naprawy (nie ma gwarancji pozytywnego efektu terapii), dlatego też należy mieć na uwadze kaskadę procesów gojenia się i wybierać najbardziej odpowiednie metody terapii na każdym z etapów.

Jasnym jest, iż nie można w tym artykule szczegółowo rozważać efektów całego wachlarza terapii, jednak zasadniczo terapia, która wspomaga etapy gojenia jest terapią, która pobudza, aniżeli „zmienia” naturalny bieg procesu. Promowanie lub pobudzanie etapów stanu zapalnego nie ma na celu osiągnięcia „większej” odpowiedzi zapalnej, a maksymalizowanie jej wydajności. Podobnie ma się rzecz terapii podczas fazy proliferacyjnej, kiedy tworzenie większej blizny nie przynosi żadnych korzyści. Korzyścią z odpowiedniej interwencji terapeutycznej, której celem jest maksymalizacja wydajności odpowiedzi, jest wytwarzanie wysokiej jakości materiału do naprawy w krótkim czasie. Celem fazy remodelowania jest udoskonalenie tkanki blizny, a wykorzystanie w tym czasie terapii może mieć znaczący wpływ, zwłaszcza biorąc pod uwagę pojawianie się coraz większej ilości dowodów dotyczących efektów mechanicznego stresu w aspekcie zachowania kolagenu.

Inną interesującą sugestią, opartą na badaniach ostatnich lat jest hipoteza, iż obecnie znane terapie mają wpływ na chemiczne środowisko naprawianej tkanki. Taki wpływ mają: terapia ćwiczeniami, terapia manualna i różne zabiegi elektroterapeutyczne. Wpływ ten nie wymaga „zastępowania” obecnych wyjaśnień drogi działania terapii, natomiast oferuje model daleko idących efektów, model, w którym występują mechaniczne, neurologiczne, ogólnofizjologiczne, chemiczne i bioelektryczne efekty terapii. Drogi działania tych terapii, biorąc pod uwagę czas ich stworzenia, są znacznie bardziej skomplikowane niż się początkowo wydawało.

Podsumowanie: gojenie się tkanek jest skomplikowanym, dynamicznym systemem, który pozwala na efektywną naprawę uszkodzonych tkanek. Nie ma wątpliwości, iż odpowiednio dobrana terapia ma możliwość wpływania na ten proces w pozytywny sposób, a najbardziej logiczną i udokumentowaną ścieżką leczenia jest promowanie lub stymulowanie „normalnych” etapów, aniżeli próby ich ulepszania. Jeśli naprawa jest już w toku, nie należy w nią ingerować. Jeśli jest opóźniona, wówczas należy pobudzić ją, by pomóc wrócić procesowi na jego właściwe tory. Podczas gdy istnieje mnogość podejść, najbardziej efektywne wydają się te, które podążają za powyżej przedstawioną filozofią.

Regulamin Szkolenia

Zgłoszenie uczestnictwa

- ✓ Zgłoszeniem udziału w szkoleniu jest wypełnienie i wysłanie elektronicznego formularza zgłoszeniowego, dostępnego na stronie wybranego szkolenia oraz wpłata kwoty wpisowego.
- ✓ Osoba zostanie wpisana na listę uczestników z dniem zaksięgowania wpłaty wpisowej na rachunku bankowym organizatora.
- ✓ W przypadku braku wpłaty w terminie 7 dni od wysłania formularza - zgłoszenie ulega automatycznej anulacji (osoba nie zostaje wpisana na listę uczestników).
- ✓ Osoba wysyłając zgłoszenie zgadza się z warunkami finansowymi oraz regulaminem szkolenia.
- ✓ Organizator w terminie 7 dni od daty wpłynięcia środków na jego rachunek bankowy wystawia fakturę VAT na dane otrzymane w formularzu.

Obowiązki i prawa organizatora

- ✓ Organizator szkolenia zobowiązuje się do zapewnienia sali szkoleniowej, stołów terapeutycznych, materiałów pomocniczych, skryptów szkoleniowych w języku polskim oraz tłumaczenia szkolenia na język polski.
- ✓ Opłata za szkolenie nie obejmuje transportu, zakwaterowania i obiadów.
- ✓ Organizator zastrzega sobie prawo do odwołania szkolenia z jednoczesnym pełnym zwrotem wpłaconych środków.
- ✓ Organizator zastrzega sobie prawo do zmiany terminu szkolenia/modułu w wyjątkowych okolicznościach.
- ✓ Organizator oświadcza, iż przekazane mu dane osobowe stanowią poufną informację OFC Terapia Manualna s.c. i nie zostaną one przekazane osobom trzecim.

Rezygnacja

- ✓ Rezygnację ze szkolenia należy przesłać drogą poczty elektronicznej (e-mail) lub pisemnej, podając imię, nazwisko, nazwę i grupę szkolenia na adres: info@oftc.pl
- ✓ Datą rezygnacji jest termin otrzymania wiadomości e-mailowej przez organizatora lub termin nadania listu poleconego.
- ✓ Rezygnacja zostanie potwierdzona przez organizatora drogą poczty elektronicznej w czasie 7 dni od jej otrzymania.
- ✓ Opłata wpisowa nie podlega zwrotowi ani przesunięciu na inne szkolenie, niezależnie od okoliczności.
- ✓ Brak wpłaty w wyznaczonym terminie powoduje wykreślenie osoby z listy uczestników.
- ✓ Rezygnacja złożona na więcej niż 8 tygodni przed terminem rozpoczęcia szkolenia jest równoznaczna ze zwrotem 100% wpłaconych środków (bez wpisowego).
- ✓ Rezygnacja złożona pomiędzy 8-4 tygodniem przed terminem rozpoczęcia szkolenia jest równoznaczna ze zwrotem 50% wpłaconych środków (bez wpisowego).
- ✓ Rezygnacja złożona później niż 4 tygodnie przed terminem rozpoczęcia szkolenia jest równoznaczna z utratą 100% wpłaconych środków.
- ✓ Rezygnacja w trakcie szkolenia (także pomiędzy modułami) oznacza utratę 100% wpłaconych środków.
- ✓ Obecność na zajęciach jest obowiązkowa. Organizator informuje, iż nie ma obowiązku umożliwienia uczestnikowi odrobienia nieobecności w innym terminie (z inną grupą).