

Joanna Grzegorzcyk

## Współczesne poglądy na temat rehabilitacji w bólach krzyża

Z Oddziału Rehabilitacji Szpitala Specjalistycznego w Rzeszowie

*Bóle krzyża dotyczą znacznej liczby mieszkańców naszego globu, a w niektórych krajach zjawisko to przybrało już postać epidemii. Prowadzą one często do znacznego ograniczenia sprawności fizycznej oraz są jedną z najczęstszych przyczyn absencji chorobowej i trwałej niezdolności do pracy. Generuje to też bardzo duże koszty medyczne i społeczne.*

*Podstawową metodą terapii chorych z bólami krzyża jest leczenie zachowawcze, w tym ciągle dominująca farmakoterapia i coraz częściej stosowana fizjoterapia. W ciągu ostatnich kilkunastu lat ukazała się znaczna liczba publikacji kwestionujących skuteczność niektórych metod fizjoterapeutycznych, zwłaszcza fizykoterapii, w leczeniu bólów krzyża.*

*W artykule przedstawiono najważniejsze zalecenia dotyczące postępowania i stosowania zabiegów fizjoterapeutycznych w leczeniu pacjentów z bólami krzyża. Materiał został opracowany na podstawie przeglądu piśmiennictwa z ostatnich 5 lat, z uwzględnieniem wytycznych specjalistów holenderskich, duńskich i amerykańskich oraz w oparciu o doświadczenia własne autorów*

*Słowa kluczowe: ból krzyża, fizjoterapia*

### **Rehabilitation of Back Pains – the State of the Art**

*The basic method of back pain therapy is nonoperative, including pharmacotherapy, which still dominates, and physiotherapy, which becomes more frequent. For the past several years numerous works have been published that criticise the effectiveness of certain methods of physiotherapy for back pain treatment.*

*The article presents the most important recommendations on procedure and physiotherapy in treatment of patients with back pain. The material has been prepared on the basis of a review of literature from the last 5 years including guidelines of specialists from Holland, Denmark and the USA and on the basis of the authors' own experience.*

*Key words: back pain, physiotherapy*

### **WSTĘP**

Bóle krzyża dotyczą znacznej liczby mieszkańców naszego globu, a w niektórych krajach zjawisko to przybrało już postać epidemii. Od 60 do 90% dorosłych osób przynajmniej raz w ciągu życia doświadcza bólu krzyża. Prowadzi to do znacznego ograniczenia sprawności fizycznej tych osób oraz jest jedną z najczęstszych przyczyn absencji chorobowej i trwałej niezdolności do pracy. Generuje to też bardzo duże koszty medyczne i społeczne [1, 2, 3].

Naturalny przebieg bólu krzyża jest różny. Według niektórych autorów blisko 90% dolegliwości ulega samoograniczeniu po około 6 tygodniach bez względu na to czy są leczone czy nie. Powszechne jest również występowanie nawrotów i zaostrzeń oraz przewlekanie się objawów [2]. Inni autorzy uważają, że opinia ta nie ma dostatecznego poparcia w prawidłowych badaniach naukowych i stanowisko takie określają jako pogląd mityczny, jakkolwiek szeroko rozpowszechniony [4]. U około 30% ludzi, u których wystąpił ostry incydent bólowy, dolegliwości przechodzą

w postaci przewlekłą, która stanowi o randze problemu a nowoczesne postępowanie medyczne musi być ukierunkowane na profilaktykę takiej właśnie ewolucji zespołu. Podejście bierne, a w tym wyczekiwanie na samoistne ustąpienie zespołu, przy nowoczesnych metodach diagnostycznych i terapeutycznych, można uznać za błąd.

Przyczyną bólów krzyża są najczęściej czynniki mechaniczne, bo aż w 90% przypadków. Są to przeciążenia statyczne (długie siedzenie, praca w pochyleniu) lub dynamiczne (poślizgnięcie, kichnięcie, gwałtowny skłon, szarpnięcie). Pozostałe 10% to zapalenia swoiste i nieswoiste, nowotwory, schorzenia reumatyczne i ciężkie patologie dotyczące korzeni nerwowych [1]. W ostatnich latach zwraca się coraz większą uwagę na rolę czynników psychospołecznych, głównie przy przewlekaniu się dolegliwości [2]. Często dokładnej przyczyny bólu nie udaje się ustalić. Wprowadzono w związku z tym pojęcie niespecyficznego bólu krzyża. Definiowany jest on jako ból występujący pomiędzy pośladkami a górną częścią kręgosłupa lędźwiowego z możliwością promieniowania do pośladków i ud [5]. Ból może mieć charakter ciągły lub przerywany. Struktury, w których powstaje ból: mięśnie, więzadła, stawy, nerwy, okostna, krążki międzykręgowe, często pozostają niezidentyfikowane.

Chorzy cierpiący z powodu bólu krzyża są leczeni przez lekarzy różnych specjalności, fizjoterapeutów, psychologów, jak również laików – spryciarzy czy też zwykłych szarlatanów. Według Dziaka, z powodu pseudoleczenia, przeprowadzanego nierzadko w otocze tajemniczości i cudowności, przerażeni przewlekłymi dolegliwościami chorzy ulegają z czasem depresji, która zazwyczaj uniemożliwia jakiegokolwiek sukces terapeutyczny [6]. Osoby zajmujące się leczeniem chorych z bólami krzyża różnią się nie tylko wykształceniem i wiedzą, ale i znaczną różnorodnością stosowanych metod terapeutycznych. Podstawową metodą terapii jest leczenie zachowawcze, w tym ciągle dominująca farmakoterapia i coraz częściej stosowana fizjoterapia. W ciągu ostatnich kilkunastu lat ukazała się znaczna liczba publikacji kwestionujących skuteczność niektórych metod fizjoterapeutycznych, zwłaszcza fizykoterapii, w leczeniu bólów krzyża. W niektórych krajach pojawiły się obszerne wytyczne wskazujące, które zabiegi są korzystne, a które dają jedynie efekt placebo [5, 7, 8].

Dorobek rehabilitacji w Polsce nie może być w tym temacie pominięty, tym bardziej że jest on znaczny i różni się jednak i to dość istotnie

w problemie wykorzystania zwłaszcza fizykoterapii w kompleksowym postępowaniu z pacjentem z bólem krzyża. Równocześnie trzeba się też zgodzić z autorami niektórych wytycznych i zaleceń, że istnieje mało udokumentowanych prac naukowych w tym temacie zrealizowanych zgodnie z zasadami medycyny opartej na faktach [2]. W ustalaniu zaleceń należy też uwzględnić prace typu *follow-up*, których znaczenie jest coraz bardziej doceniane, zwłaszcza ze względu na zastrzeżenia i wymagany obecnie rygorystycznie brak zgody komisji bioetycznych na prowadzenie prac ze stosowaniem placebo (w fizjoterapii zaprogramowanie takich prac jest zresztą bardzo trudne, a często niemożliwe) versus lek czy zabieg. Te trudności, a zarazem konieczność programowania prac z uwzględnieniem zasad medycyny opartej na faktach, na ile jest to możliwe i metaanaliz są też znane i podnoszone w naszych piśmiach medycznych [9].

W artykule przedstawiono najważniejsze zalecenia dotyczące postępowania i stosowania zabiegów fizjoterapeutycznych w leczeniu pacjentów z bólami krzyża. Materiał został opracowany na podstawie przeglądu piśmiennictwa z ostatnich 5 lat, z uwzględnieniem wytycznych specjalistów holenderskich, duńskich i amerykańskich oraz w oparciu o doświadczenia własne autorów [5, 7, 8].

## DIAGNOZA

Niespecyficzny ból krzyża obejmuje ogromny obszar dolegliwości o bardzo różnych przyczynach i często pod takim rozpoznaniem prowadzi się niezdiagnozowane, niezwerifikowane dolegliwości tej okolicy. Dlatego takie rozpoznanie „ból krzyża” wymaga szczególnej ostrożności i dokładności w postępowaniu całego zespołu leczącego. U każdego pacjenta z „bólem krzyża” zawsze, w pierwszej kolejności, uwzględniając wynik badania podmiotowego, przedmiotowego i niezbędnych badań dodatkowych należy wykluczyć patomorfologiczną przyczynę dolegliwości, która może dotyczyć około 10% pacjentów. Trzeba wyraźnie podkreślić, że jest to wyłącznie rola lekarza leczącego, który może niejednokrotnie korzystać z konsultacji lekarzy specjalisty rehabilitacji medycznej, neurologa, ortopedy, reumatologa i dopiero potem podejmować kompleksowe leczenie.

Celem leczenia powinno być [1, 10]:

- usunięcie (zmniejszenie) bólu poprzez odciążenie struktur w obrębie segmentu ruchowego i stosowanie zwłaszcza w początkowym okresie farmakoterapii,

- wzmocnienie mięśni tułowia, obręczy biodrowej i uzyskania jak najlepszej stabilizacji w segmentach kręgosłupa oraz poprawy ruchomości w poszczególnych segmentach i całego kręgosłupa,
- wykształcenie prawidłowej postawy ciała, optymalnych dla pacjenta stereotypów ruchowych i uzyskanie dobrej sprawności fizycznej,
- edukacja pacjenta, a często też jego rodziny odnośnie do stylu życia, pracy i wypoczynku.

### EDUKACJA

Podstawowym zaleceniem w terapii bólów krzyża jest kompleksowa edukacja chorego [11]. Po postawieniu diagnozy należy choremu wyjaśnić istotę jego problemu jak i przyczynę bólu. Chory powinien otrzymać podstawowe informacje o anatomii i biomechanice oraz patomechanizmie kręgosłupa, zalecenia dotyczące aktywności w życiu codziennym i w pracy zawodowej, opis prostych metod prewencji bólu, a także możliwości jego leczenia. W przypadkach ostrych dolegliwości bardzo ważne jest uspokojenie pacjenta, zaś w przypadkach przewlekłych ważna jest nauka radzenia sobie z bólem i uświadomienie choremu, że nie ma żadnych „cudownych” metod o błyskawicznym efekcie terapeutycznym. Po takiej rozmowie chory powinien zaakceptować przyjęcie częściowej odpowiedzialności za terapię, głównie w aspekcie zapobiegania nawrotom oraz czynnie zaangażować się w proces leczenia. Należy go również przekonać do zmiany wadliwej postawy i błędnych nawyków w czynnościach dnia codziennego. Dopiero wówczas można zlecić odpowiednie zabiegi fizjoterapeutyczne, które wspomogą samokontrolę, ale jej nie zastąpią. Dzięki takiej terapii większość chorych staje się niezależna. Według McKenziego sukces terapeutyczny mierzony jest spadkiem liczby nawrotów, natomiast Nadler podaje, że radzenie sobie z bólem i odzyskanie możliwie maksymalnej sprawności fizycznej winny być ważniejszym celem terapii, niż całkowite pozbycie się bólu [12].

### FARMAKOTERAPIA

Farmakoterapia stanowi element wspomagający rehabilitację w bólach krzyża. W ostrych dolegliwościach bólowych głównym zadaniem farmakoterapii jest złagodzenie bólu. W tym celu najczęściej stosuje się niesterydowe leki przeciwzapalne (NLPZ), nieco rzadziej paracetamol, a w wyjątkowych sytuacjach, przy ostrych zespołach korzeniowych, narkotyczne środki przeciwbólowe. Wszystkie te leki mają jednak działania

niepożądane, dlatego ich stosowanie powinno być krótkie. Kolejną grupą leków są kortykosterydy. Stosowane są one głównie jako silne leki przeciwzapalne w celu zmniejszenia obrzęku w ostrych zespołach korzeniowych. Brak jest jednak dowodów naukowych przemawiających za ich skutecznością w tym zakresie. W związku z dużą ilością powikłań przy długotrwałej sterydoterapii, leki te nie powinny być wcale stosowane w przewlekłych bólach krzyża. Miorelaksanty są lekami podawanymi w celu zmniejszenia napięcia mięśniowego zarówno w ostrych jak i przewlekłych bólach krzyża. Nie ma dowodów na skuteczność także tej grupy leków. Najwięcej danych z piśmiennictwa przemawia za celowością stosowania leków antydepresyjnych w przewlekłych bólach krzyża, gdyż wyeliminowanie komponenty depresji wydaje się mieć istotne znaczenie w skuteczności terapii [2].

### REŻIM ŁÓŻKOWY

Od około połowy XX wieku reżim łóżkowy był podstawową metodą leczenia bólów krzyża. Jednak w latach 80. zaczęto kwestionować tę formę terapii, gdyż badania potwierdzały brak jej skuteczności u osób bez objawów korzeniowych, a kolejne wręcz wskazały na ujemne efekty [2]. Mimo że odciążenie kręgosłupa i ograniczenie jego ruchomości podczas leżenia chwilowo przynosi ulgę, to równocześnie ujemnie wpływa na psychikę, układ sercowo-naczyniowy i kostnowstawowy chorego. Hogen i wsp. [13] stwierdzili, że pozostawanie w łóżku (23 godziny /dobę) nie wpływało na redukcję bólu korzystniej, niż pozostawanie aktywnym. Nie miało znaczenia czy chory pozostawał w łóżku 2 czy 7 dni. Taki odpoczynek u osób, u których nie podejrzewa się patologii krążka międzykręgowego, pogarsza zdecydowanie stan funkcjonalny chorego oraz wydłuża okres powrotu do zdrowia, grożąc przewlekaniem się dolegliwości. W wyjątkowych sytuacjach, jeśli dolegliwości bólowe są na tyle poważne, że uniemożliwiają jakąkolwiek aktywność, a jedynie leżenie przynosi ulgę, niektórzy autorzy dopuszczają leczenie spoczynkowe, ale jak najkrótsze. U pacjentów z objawami korzeniowymi reżim łóżkowy w ostrej fazie dolegliwości jest nadal dobrym leczeniem, z uwzględnieniem jednak wczesnego uruchamiania (dawniej chory leżał około 6 tygodni) oraz unikania aktywności prowokujących ból [2].

W ostrych bólach krzyża winno się więc unikać dłuższego leżenia w łóżku, a za idealne rozwiązanie uważa się jedynie odpowiednią modyfikację aktywności fizycznej. W przewlekłych dole-

gliwościach zaś, w związku z ujemnymi skutkami hypokinezji, nie zaleca się w ogóle ograniczenia aktywności i pozostawania w łóżku [5, 8].

### KINEZYTERAPIA

Ćwiczenia są bezpieczną i skuteczną metodą leczenia osób z bólami krzyża [14]. Od ponad 100 lat chorzy z bólami krzyża otrzymywali od specjalistów różne programy ćwiczeń. Opierały się one głównie na doświadczeniu leczących i dopiero w ostatnich latach zaczęły podlegać badaniom [15]. Istnieją silne dowody na to, że ćwiczenia w dolegliwościach przewlekłych są korzystniejsze niż standardowa farmakoterapia, leżenie w łóżku, konwencjonalna fizykoterapia oraz masaż [5, 7, 8, 16, 17]. Nie ma jednak dowodów, że jest tak również w przypadku ostrych bólów krzyża [18, 19]. Ruch, co podkreśla wielu autorów, osłabia odczuwanie bólu na skutek uwalniania się endorfin w trakcie ćwiczeń fizycznych, zmniejsza objawy niepokoju i depresji, przywraca dobre samopoczucie wynikające ze zwiększonej sprawności i ogranicza problemy związane ze snem [17, 20]. Nadal nie ma jednoznacznych dowodów na to, które ćwiczenia są najkorzystniejsze; ćwiczenia mięśni grzbietu czy brzucha, ćwiczenia izometryczne czy dynamiczne [19]. Najczęściej oceniane są ćwiczenia wzmacniające mięśnie grzbietu i brzucha, poprawiające gibkość i korygujące postawę. Większość badaczy uważa, że wszystkie one obniżają ból i poprawiają sprawność funkcjonalną w przewlekłych bólach krzyża, natomiast nie wiadomo dokładnie jak działają na poszczególne struktury biomechaniczne kręgosłupa. Próbowano również znaleźć odpowiedź, które z ćwiczeń mogą być niekorzystne dla lędźwiowo-krzyżowego odcinka kręgosłupa przez powodowanie dużych przeciążeń. McGill stwierdził, że niekorzystne warunki mechaniczne w odcinku lędźwiowym kręgosłupa występują przy niektórych ćwiczeniach prostowników i przy przejściu z leżenia do siadu [21].

Nie jest jasne, czy ból krzyża pociąga za sobą zmniejszenie wydolności fizycznej, czy też ograniczona wydolność fizyczna sprzyja wystąpieniu bólu krzyża. Ponadto zauważono, że u osób z nieupośledzoną wydolnością fizyczną ból krzyża jest słabszy i dlatego stosowanie ćwiczeń ogólnousprawniających jako składowej programu rehabilitacyjnego jest uzasadnione [22]. U chorych z przewlekłymi bólami krzyża, którzy dłuższy czas pozostają na zwolnieniu lekarskim lub pobierają rentę, na istniejącą patologię w okolicy krzyżowo-lędźwiowej nakładają się często wtórne

problemy ze strony stawów obwodowych i mięśni głównie obręczy biodrowej i kończyn dolnych. Wynikają one z wielomiesięcznego lub wieloletniego biernego trybu życia i lęku przed aktywnością. Pacjenci ci są jeszcze często w tym przekonaniu utwierdzani przez lekarzy, którzy nadal wierzą w cudowną moc reżimu łóżkowego i farmakoterapii. Chorzy ci często mają utrwalone przykurcze mięśniowe, znacznie ograniczoną ruchomość kręgosłupa lędźwiowego oraz lęk przed jakimkolwiek ruchem, który ewentualnie mógłby wywołać ból. W takiej sytuacji w leczeniu bardzo ważne jest dokładne określenie deficytów ruchowych chorego, jak również dobrze dobrany indywidualny program ćwiczeń. Descarreaux i wsp. po dokładnej ocenie postawy, napięcia i deficytów mięśniowych, podzielili chorych z bólami krzyża na dwie grupy. Pacjenci należący do pierwszej grupy otrzymali ćwiczenia dokładnie ukierunkowane na swoje objawy, w drugiej zaś zlecono rutynowy, powszechnie uznany zestaw ćwiczeń. Po przeprowadzonej analizie wyników stwierdzono, że u osób, które otrzymały ćwiczenia indywidualnie dobrane nastąpiła znacząca redukcja bólu i poprawa sprawności [23]. U chorych z przewlekłymi bólami krzyża niejednokrotnie potrzebne są ćwiczenia rozciągające, które w swoim założeniu muszą wywoływać ból rozciąganych struktur. Dlatego bardzo ważne jest, by fizjoterapeuci umieli rozróżnić sytuacje, w których należy spodziewać się bólu, by osiągnąć efekt terapeutyczny, od tych, w których bólu należy się wystrzegać, gdyż może to być niebezpieczne dla chorego. Początkowo więc chory powinien wykonywać ćwiczenia pod nadzorem terapeuty, żeby mógł dobrze opanować ich technikę, a później może wykonywać je samodzielnie w domu. Osoby z długotrwałymi bólami, wymagają często zachęty, mobilizacji i nadzoru, by czuły się bezpieczne podczas wykonywania ćwiczeń.

Z powyższego wynika, że indywidualnie dobrana kinezyterapia jest ważnym elementem terapii przewlekłych bólów krzyża. Celem jej jest poprawa gibkości, siły mięśni i ogólnej tolerancji wysiłku, zmniejszenie odczuwanego bólu i niesprawności wynikającej z obawy i lęku przed bólem oraz ogólnego niepokoju [1, 14]. Przyszłe badania powinny wyjaśnić, jaki rodzaj ćwiczeń i jaka ich intensywność są korzystne dla poszczególnych typów dysfunkcji kręgosłupa lędźwiowego. Stąd potrzeba opracowania dokładnej klasyfikacji bólów krzyża i indywidualnie zróżnicowanych programów ćwiczeń.

## WYCIĄGI

W przeanalizowanym piśmiennictwie nie znaleziono danych, które uzasadniałyby stosowanie wyciągów [5, 7, 8, 11]. Nie wykazano znamiennej różnicy w efektach pomiędzy rzeczywistą trakcją a trakcją pozorowaną, a ponadto w grupie, w której stosowano trakcję, większa była chorobowość [24]. Wobec skuteczności innych metod zasadniczo nie zaleca się trakcji lędźwiowej w leczeniu ostrego bólu krzyża, a tym bardziej nie powinno się jej stosować w przewlekłych dolegliwościach.

## ZAOPATRZENIE ORTOPEDYCZNE

Również w leczeniu bólów krzyża nie są skuteczne chętnie noszone przez chorych ortozy lędźwiowe (gorsety, sznurówki). Nie zwiększają one, jak wcześniej uważano, wydolności w zakresie podnoszenia ciężarów i nie poprawiają biomechaniki kręgosłupa lędźwiowo-krzyżowego [25]. Ortezy prawdopodobnie służą jedynie jako środek przypominający o konieczności prawidłowej postawy podczas dźwigania ciężarów oraz wykonywania skłonów i mogą być stosowane tylko w tym celu, zresztą przez ściśle określony okres. Nie należy bowiem zapominać, że noszenie gorsetu przez chorego w jego mniemaniu często zwalnia go z innych form terapii (ćwiczeń, utrzymywania prawidłowej sylwetki), zwraca uwagę na jego „kalectwo” i daje poczucie dobrze spełnionego obowiązku terapeutycznego. Po kilku tygodniach pozostawia jednak znaczne skutki uboczne w formie dużych zaników mięśni grzbietu, brzucha co jeszcze bardziej naraża kręgosłup na mikrourazy.

## MASAŻ

Masaż to jedna z najbardziej lubianych przez pacjentów metod leczenia. Nie ma jednak w piśmiennictwie wystarczających dowodów na jego skuteczność. Efekty lecznicze masażu zależą od bardzo wielu czynników, takich jak doświadczenie masażyisty, zastosowane techniki, użyta siła, wielkość obszaru objętego zabiegiem oraz pozycja chorego podczas terapii. Większość badań oceniających skuteczność masażu była metodologicznie bardzo słaba i opierała się głównie na subiektywnej ocenie chorego, a otrzymane wyniki były sprzeczne. Niektórzy rekomendują masaż jako formę terapii w bólach krzyża przy współistniejącym znacznym napięciu mięśni przykręgosłupowych. Ponadto niemałe znaczenie psychologiczne ma bezpośredni kontakt z terapeutą podczas tego kilkudziesięciominutowego zabiegu [5, 8].

## FIZYKOTERAPIA

W odniesieniu do zabiegów fizykoterapeutycznych zarówno w ostrych jak i przewlekłych bólach krzyża nie znaleziono żadnych silnych dowodów skuteczności stosowania ultradźwięków, elektroterapii, laseroterapii i magnetoterapii [5, 6, 8, 16, 17]. Opublikowane badania albo były źle skonstruowane, albo doniesienia wzajemnie się wykluczały.

Autorzy stosują wybrane, indywidualnie dobrane zabiegi fizykoterapii w celu działania przeciwbólowego, rozluźniającego, zawsze jako przygotowanie do ćwiczeń. Nigdy nie są one jedynym elementem leczenia rehabilitacyjnego.

Przezskórna stymulacja elektryczna nerwów (*transcutaneous electrical nerve stimulation* – TENS) redukując ból może przynieść niekiedy ulgę osobom z bólami krzyża, lecz w literaturze brak jest jednoznacznych wyników badań lub wręcz są one sprzeczne [26]. Inne formy elektroterapii powszechnie stosowane w praktyce: jonoforeza, galwanizacja, prądy interferencyjne działające głównie przeciwbólowo i zmniejszające napięcie mięśni, choć wnosząc z relacji pacjentów i obserwacji leczących przynoszą poprawę, to jednak jest brak wystarczających naukowych dowodów skuteczności ich stosowania. Nie są więc zalecane powszechnie, a jedynie dopuszczane u niektórych chorych z przewlekłymi bólami [7].

Ultradźwięki służą głównie do głębokiego przegrzewania tkanek, zmniejszają napięcie mięśni i poprawiają rozciągliwość tkanki łącznej. Powinny być zalecane jedynie w przewlekłym bólu krzyża, jako metoda ułatwiająca mobilizację tkanek miękkich i rozciąganie, a więc wspomagająca kinezyterapię. Są one niewskazane w ostrych stanach, ponieważ mogą nasilić reakcję zapalną. W przeanalizowanym piśmiennictwie znaleziono słabe dowody korzyści stosowania tego typu terapii [7, 8].

Bardzo popularna w ostatnich kilkunastu latach laseroterapia nie powinna być zalecana w bólach krzyża ze względu na brak dowodów na jej skuteczność. W duńskich wytycznych nie jest zalecana, a zdarza się, że bywa określana jako „błyskające placebo” [7, 8]. Są jednak prace potwierdzające korzystne działanie biostymulacji laserowej. Wg Kujawy pozytywne obserwacje kliniczne przekonują o zasadności wprowadzania laseroterapii do kompleksowej rehabilitacji, szczególnie u pacjentów z przewlekłymi bólami krzyża [27].

W analizowanym piśmiennictwie znaleziono niewiele badań dotyczących magnetoterapii. Wg Sieronia w oparciu o jego własne badania oraz

doświadczenia kliniczne ostatnich 30 lat magnetoterapia, a w szczególności magnetostymulacja może być alternatywą dla NLPZ w bólach krzyża, a tym samym może wspomagać leczenie kinezyterapeutyczne [28].

Zabiegi termoterapii jako jedyne z zakresu fizykoterapii znalazły częściowe uzasadnienie w badaniach naukowych. Okłady ciepłe na okolicę krzyżową zmniejszają natężenie bólu i miejscowy kurcz mięśni. Choć efekt takiej terapii jest głównie krótkotrwały, jest ona zalecana jako metoda wspomagająca przed ćwiczeniami fizycznymi w przewlekłych bólach krzyża. Także w warunkach domowych jako prosta metoda łagodzenia bólu w ostrych stanach w celu umożliwienia powrotu chorego do aktywności [7, 11, 29]. Zwykle skuteczniejsza jest krioterapia, dzięki głębszej penetracji do tkanek. Zmniejsza reakcję zapalną, natężenie bólu i miejscowe napięcie mięśniowe. Najlepsze efekty przynosi w ostrym okresie choroby [30].

W oparciu o współczesne zasady medycyny opartej na faktach (*evidence based medicine* – EBM) zakwestionowano wiele wyników badań dotyczących zabiegów fizykoterapeutycznych, z racji braku właściwej metodologii, a tym samym ich małej wiarygodności i trafności. Większość z tych badań, była nierandomizowana i nie miała grupy kontrolnej, uwzględniała zbyt krótki okres obserwacji, obejmowała niejednorodne grupy populacji, a wysuwane przez badaczy zalecenia opierały się raczej na doświadczeniach i obserwacjach zespołów medycznych lub subiektywnej poprawie chorego [2, 9]. Wśród tych, które uznano za wiarygodne stwierdzono brak statystycznej przewagi wartości terapeutycznej jednej metody fizycznej nad inną. Stąd tak ważna jest dalsza potrzeba poprawnych metodologicznie badań dotyczących zabiegów fizyko i kinezyterapeutycznych. Z drugiej strony należy pamiętać, że w dobie ekonomizacji medycyny bardzo ważne mogą okazać się naukowe dowody skuteczności zabiegów fizjoterapeutycznych przy zawieraniu kontraktów z NFZ.

Mimo braku naukowych dowodów na skuteczność zabiegów fizykoterapeutycznych nadal w nadmiarze zleca się tego typu leczenie, zapominając o kinezyterapii oraz konieczności dokładnej edukacji chorego, co do istoty problemu i radzenia sobie z nim.

Fizykoterapię należy zawsze traktować jako metodę uzupełniającą w leczeniu bólu krzyża, a nie jako jedyną. Program rehabilitacyjny oparty tylko na zabiegach fizykoterapeutycznych, bez ćwiczeń fizycznych, nie będzie dla chorego korzystny. U osób leczonych według biernego programu fizy-

koterapii wykazano słabe wyniki czynnościowe w porównaniu z chorymi uczestniczącymi w programie rehabilitacyjnym opartym na ćwiczeniach [31]. Jeśli to możliwe, chory powinien natomiast zostać przeszkolony w zakresie prostych metod fizykoterapii (ciepłolecznictwo), by mógł je sam stosować w domu przed ćwiczeniami.

Rzadkie zlecenie zabiegów kinezyterapeutycznych wynika z jednej strony z częstej niechęci chorych do ruchu i lęku przed bólem podczas ćwiczeń, z drugiej strony zaś ze słabej wiedzy niektórych specjalistów na temat aktualnych metod leczenia bólów krzyża, braku przekonania do skuteczności ćwiczeń oraz nadmiernej wiary w leki i fizykoterapię. Długotrwałe leżenie w łóżku, nadmiar ograniczeń, leków i zabiegów przynoszą więcej szkody niż pożytku. Nieprawidłowe leczenie powoduje często przejście choroby w postać przewlekłą, która z czasem doprowadza do trwałych dysfunkcji. Do poradni rehabilitacji chorzy ci trafiają najczęściej po kilku tygodniach, gdy nie widać poprawy. Prawidłowa rehabilitacja rozpoczęta dopiero wtedy, gdy bóle krzyża przechodzą w fazę przewlekłą, ma mniejsze szanse powodzenia.

Należy pamiętać, że nadal najlepszą metodą leczenia bólu krzyża jest zapobieganie (prewencja pierwotna i wtórna), w tym edukacja i systematyczne ćwiczenia.

Słowa słynnego ortopedy polskiego prof. Adama Grucy: „Leczenia bólów krzyża nie mogą się podejmować: ortopeda, neurolog, reumatolog, neurochirurg, specjalista rehabilitacji medycznej i fizykoterapii, balneoterapii itp., jeżeli nie zostali oni specjalnie przeszkoleni w tej dziedzinie”, na które powołują się niektórzy autorzy [6], w naszym przekonaniu straciły na wartości. Wspaniała diagnostyka i obrazowanie, nowoczesne metody leczenia chirurgicznego i mikrochirurgii oraz dobrze przygotowani członkowie zespołu rehabilitacyjnego i kompleksowa rehabilitacja stwarzają osobom z bólami krzyża coraz lepsze szanse na wyleczenie, a przynajmniej na poprawę jakości życia.

Przyjęty w 1970 roku przez WHO polski model rehabilitacji, który zakłada, że powinna być ona powszechna, wczesna, kompleksowa i ciągła, w pełni obrazuje prawidłowe podejście do leczenia osób z bólami krzyża na początku XXI wieku. Rehabilitacja powszechna powinna obejmować wszystkie osoby z bólami krzyża. Rehabilitację wczesną powinno się rozpoczynać w ostrej fazie choroby, by nie dopuścić do przejścia dolegliwości w formę przewlekłą. Rehabilitacja kompleksowa powinna obejmować fizykoterapię, kinezyterapię, psychoterapię, edukację i naukę prozdrow-

wotnego stylu życia. Rehabilitacja powinna trwać całe życie, gdyż ustąpienie dolegliwości nie świadczy o pełnym wyleczeniu, ważne jest zapobieganie nawrotom poprzez systematyczne ćwiczenia, dbałość o sylwetkę, przestrzeganie zasad ergonomii pracy i wypoczynku oraz unikanie czynników ryzyka. Przykładem takiego podejścia do leczenia jest rehabilitacja w ramach prewencji rentowej ZUS, funkcjonująca w Polsce od grudnia 1996 roku [32]. Czas oczekiwania na rozpoczęcie tego typu rehabilitacji leczniczej, prowadzonej w formie ambulatoryjnej lub stacjonarnej, wynosi około 14 dni. Program leczniczy ma charakter kompleksowy i obejmuje działania diagnostyczne, rehabilitacyjne, psychologiczne oraz naukę prozdrowotnego stylu życia.

## PIŚMIENNICTWO

1. Kwolek A., *Rehabilitacja w neuropatiach i zespołach nerwów rdzeniowych* [w:] *Rehabilitacja Medyczna*, Red. Kwolek A. Urban&Partner, Wrocław 2003; Tom II: 114.
2. Atlas S., Nardin R., *Evaluation and treatment of low back pain: An evidence-based approach to clinical care*, Muscle Nerve. 2003, 27: 265.
3. Walsh N., *Back pain: Wath's new.3rd World Congress ISPRM – Sao Paulo, Brazil, April 10–15, 2005* by Medimond 853.
4. Abbott J., Mercer S., *The Natural history of acute low back pain*, N Z J Physioth, 2002, 30(3): 8.
5. Philadelphia Panel. *Philadelphia Panel evidence-based clinical practice guidelines on selected rehabilitation interventions for low back pain*, Phys Ther, 2001; 81(10): 1641.
6. Dziak A. komentarz do artykułu Malanga G., Nadler S., *Leczenie zachowawcze bólu krzyża*, Med Prakt, 2000; 6: 135.
7. Danish Ministry of Health, *Low-back pain-treatment and prevention*. 1998 <http://www.chiro.org/link/guidelines/full/LowBackPainFrequencyManagement.html>.
8. Bekering G., *Zalecenia stosowania fizjoterapii u pacjentów z bólami krzyża – opracowane przez zespół specjalistów holenderskich*, Rehabil Med, 2004 (8) Numer specjalny.
9. Spodaryk K., Bromboszcz J., *Fizykoterapia – potrzeba badań naukowych*, Rehabil Med, 2004; 8(2): 8.
10. Kwolek A., Korab D., Majka M., *Rehabilitacja w zespołach bólowych dolnego odcinka kręgosłupa – zasady postępowania*, Post Rehabil, 2004, 18(3): 27.
11. Borman P., Keskin D., Bodur H., *The efficacy of lumbar traction in the management of patients with low back pain*. Rheum Int, 2003; 23(2): 82.
12. Nadler S., *Nonpharmacologic management of pain*. J Am Osteopath Assoc, 2004; 104 (Suppl 8): 6.
13. Hogen K., Hilde G., Jamtvedt G., Winnem M., *Bed rest for acute low back pain and sciatica (Cochrane Review)*. Oxford: Update Software 2000.
14. Rainville J., Hartigan C., Martinez E., Limke J., Jouve C., Finno M., *Exercise as a treatment for chronic low back pain*. Spine J, 2004; 4(1): 106.
15. Jordan A., Ostergaard K., *Rehabilitation of Low Back Pain Patients. Dynamic Chiropractic*, 1996; 14, Issue 09, <http://www.chiroweb.com>.
16. van Tulder M., Malmivaara A., Esmail R., Koes B., *Exercise therapy for low back pain: a systematic review within the framework of the cochrane collaboration back review group*. Spine. 2000; 25(21): 2784.
17. Maher C., *Effective physical treatment for chronic low back pain.*, Orthop Clin, 2004; 35(1): 57.
18. Hilde G., *Effect of exercise in the treatment of low back pain: systematic review emphasizing type and dose of exercise*, Phys Ther Rev, 1998; 3: 107.
19. Hayden J., van Tulder M., Malmivaara A., Koes B., *Meta-analysis: exercise therapy for nonspecific low back pain*, Ann Intern Med, 2005; 142(9): 765.
20. Kligman E., Hewitt M., Crowell D., *Ćwiczenia dla osób zdrowych w podeszłym wieku*, Medycyna po Dyplomie 2000; 9(6): 20.
21. McGill S., *Low back disorders: Evidence-based prevention and rehabilitation*, Windsor: Human Kinetics. 2002.
22. Casazza B., Young J., Herring S., *The role of exercise in the prevention and management of acute low back pain*. Occup Med, 1998; 13: 47.
23. Descarreaux M., Normand M., Laurencelle L., Dugas C., *Evaluation of a specific home exercise program for low back pain*. J Manipulative Physiol Ther, 2002; 25(8), 497.
24. Beurskens A., de Vet H., Koke A., *Efficacy of traction for nonspecific low back pain: 12-week and 6-month results of a randomized clinical trial*, Spine. 1997; 22: 2756.
25. Reyna J., Leggett S., Kenney K., Holmes B., Mooney V., *The effect of lumbar belts on isolated lumbar muscle: strength and dynamic capacity*, Spine. 1995; 20: 68.
26. Milne S. Welch V. Brosseau L. Saginur M. Shea B. Tugwell P. Wells G., *Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for chronic low back pain*. Cochrane Database Syst Rev, 2001 (2).
27. Kujawa J., Pyszczek I., Talar J., Janiszewski M., *Porównawcza ocena skuteczności przeciwbólowej wybranych metod fizjoterapeutycznych w zespole bólowym dolnego odcinka kręgosłupa*, Fizjot Pol, 2001; 3: 271.
28. Sieroń A., Sieroń-Stołtny K., Biniszkiwicz T., Stanek A., Stołtny T., Biniszkiwicz K., *Analiza skuteczności terapeutycznej magnetostymulacji systemem Viofor JPS w wybranych jednostkach chorobowych*, Act Bio-Opt Inf Med, 2001; 7: 1.
29. Nadler S., Steiner D., Erasala G., Hengehold D., Abeln S., Weingand K., *Continuous low-level heatwrap therapy for treating acute nonspecific low back pain*, Arch Phys Med Rehabil, 2003; 84(3): 329.
30. Malnga G., Nadler S., *Nonoperative treatment of low back pain*, Mayo Clin Proc, 1999; 74: 1135.
31. Jette D., Jette A., *Physical therapy and health outcomes in patients with spinal impairments*, Phys Ther, 1996; 76: 930.
32. Wilmowska-Piertuszyńska A., *Rehabilitacja lecznicza w prewencji rentowej Zakładu Ubezpieczeń Społecznych* [w:] *Rehabilitacja Medyczna*. Red. Kwolek A., Urban & Partner, Wrocław 2003; Tom I: 103.